

# РУЧНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН CIM 3739B

## Описание

Фланцевый балансировочный клапан **CIM 3739B** с переменным проходным сечением предназначен для точной гидравлической балансировки систем отопления и охлаждения. Доступны модели от DN50 до DN300.

**CIM 3739B** выполнен из чугуна. Фланцы соответствуют стандарту TS ISO 7005-2.

Клапан может применяться в системах отопления и охлаждения с рабочим давлением до 16 бар и температурой теплоносителя в пределах от -20°C до 120°C.



*Рисунок 1*

Основные характеристики балансировочного клапана **CIM 3739B**:

- чугунный корпус соответствует EN-JL 1040;
- фланцы соответствуют стандарту EN 558-1;
- эпоксидное покрытие внутренних и наружных поверхностей клапана;
- рукоятка оборудована двумя окошками указывающими положение настройки клапана; левое окошко указывает количество полных оборотов; правое окошко отображает сотые доли каждого оборота с интервалом 0,05;
- резьбовой стопорный механизм «металл к металлу», обеспечивающий точную фиксацию установок клапана, позволяет закрывать клапан, а затем вновь открывать до предустановленного положения;
- золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотность перекрытия клапана.

## Монтаж

Удалите защитную пленку с поверхности фланца. Перед установкой **CIM 3739B** 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.

Клапан может быть установлен в любом положении (ориентация измерительных ниппелей). Предпочтительное положение рукояткой вверх. Установка рукояткой вниз допускается только при чистом теплоносителе.

При монтаже **CIM 3739B** отцентрируйте уплотнение между фланцами; фланцы должны быть точно подогнаны. После установки все части системы должны быть разгружены и не испытывать напряжений.

Запрещается нагревать клапан до его рабочей температуры с помощью сварки, шлифовки и т.п. Установите компенсаторы для компенсации теплового расширения трубопроводов системы.

## Настройка

Для того чтобы закрыть клапан вращайте рукоятку по часовой стрелке до упора. Настройка клапана отображается в двух окошках на рукоятке. Левое окошко указывает

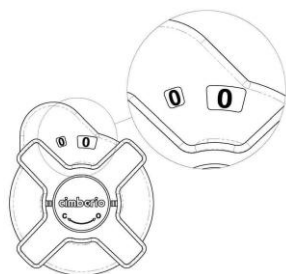


Рисунок 2

количество полных оборотов; правое – сотые доли каждого оборота с интервалом 0,05 (см. рис. 2). В закрытом положении в окошках отображается значение 0,0. Измерить расход можно с помощью дифференциального манометра **CIM 726**. Манометр подключается к клапану через измерительные ниппели.

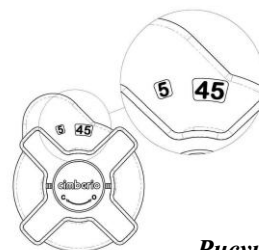


Рисунок 3

Поворачивая рукоятку клапана против часовой стрелки, установите необходимый расход теплоносителя согласно данным представленным в разделе «Диаграммы и таблицы» (например 5,45 рис.3).

После того как настройка выставлена снимите крышку “а” (рис.4), для этого вставьте отвертку в отверстие и аккуратно отожмите фиксатор.

Используя 8-мм шестигранный ключ заверните внутренний регулировочный винт “b” (рис. 4) по часовой стрелке до упора. Теперь клапан может быть полностью закрыт, или открыт только до предустановленного значения.

При необходимости сохранения настройки маховик может быть заблокирован. Проденьте пломбировочную нить через отверстия хомута (с) и установите пломбу (см. рис.5).

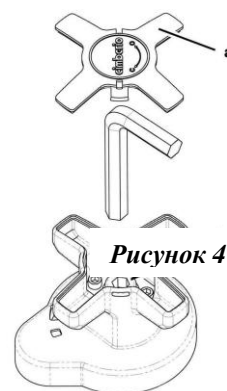


Рисунок 4

## Габаритные размеры **CIM 3739B**

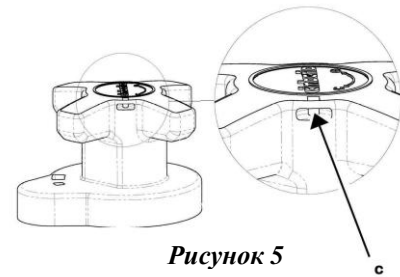
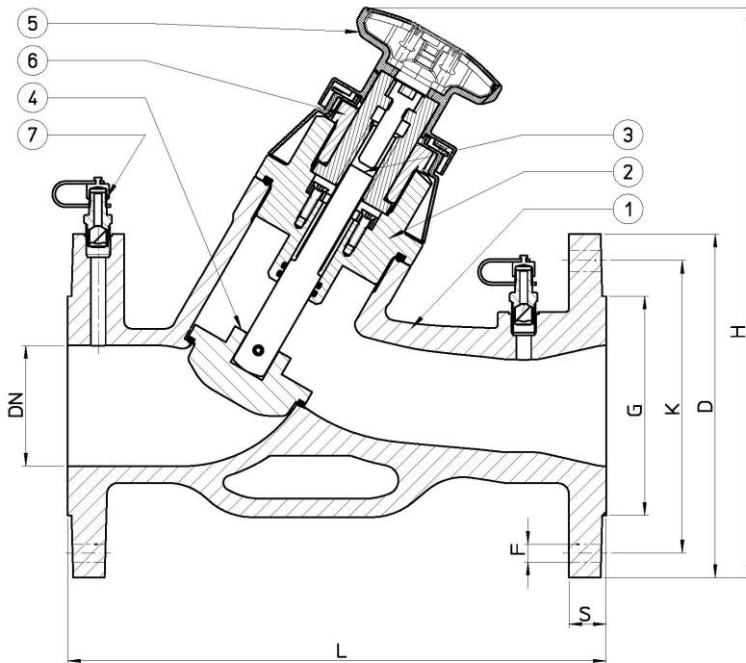


Рисунок 5



штуцер;

- 1 – корпус;
- 2 – крышка;
- 3 – шпindelь;
- 4 – затвор;
- 5 – рукоятка;
- 6 – уплотнение;
- 7 – измерительный

Рисунок 6

DN	L	H	D	K	G	S	F	N
50	230	190	165	125	100	20	19	4
65	290	214	185	145	118	20	19	4
80	310	225	200	160	132	22	19	8
100	350	334	220	180	156	24	19	8
125	400	388	250	210	178	26	19	8
150	480	403	285	240	211	26	23	8
200	600	825	340	295	266	30	23	12
250	730	900	405	355	319	32	28	12
300	850	946	460	410	370	32	28	12

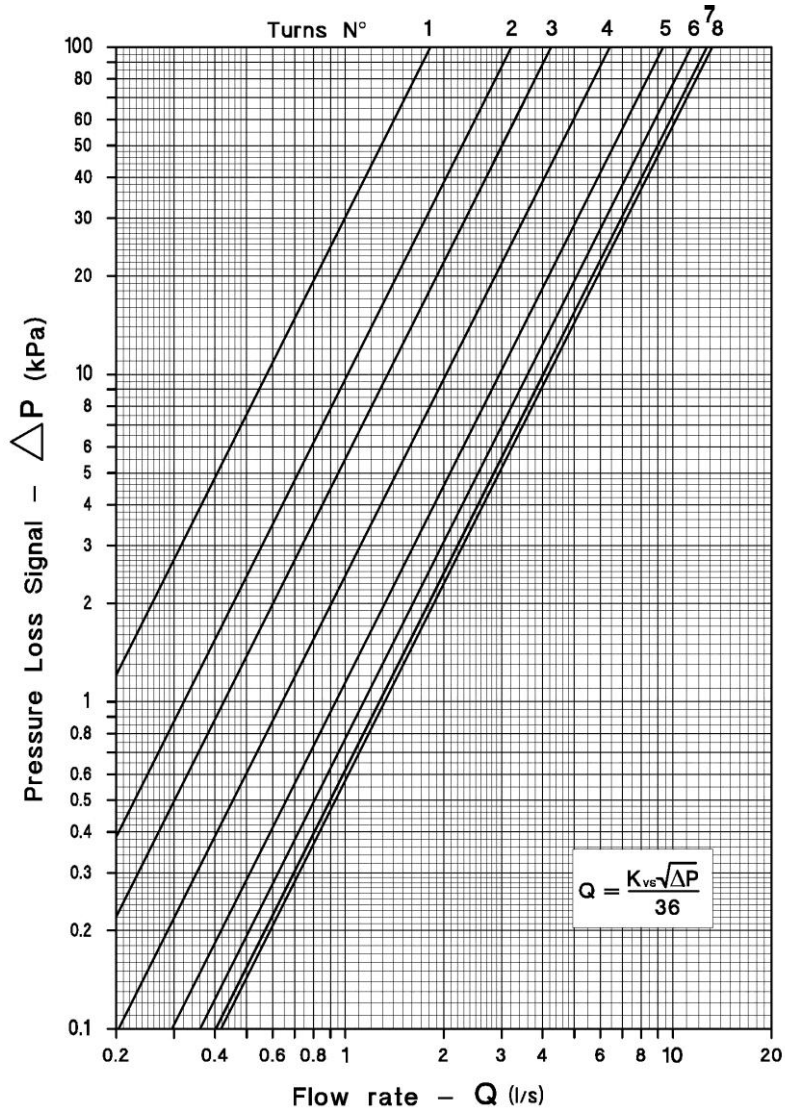
## Обслуживание

Как правило, балансировочный клапан **CIM 3739B** 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.

# Диаграммы и таблицы

## CIM 3739B – DN 50

### Значение Kvs

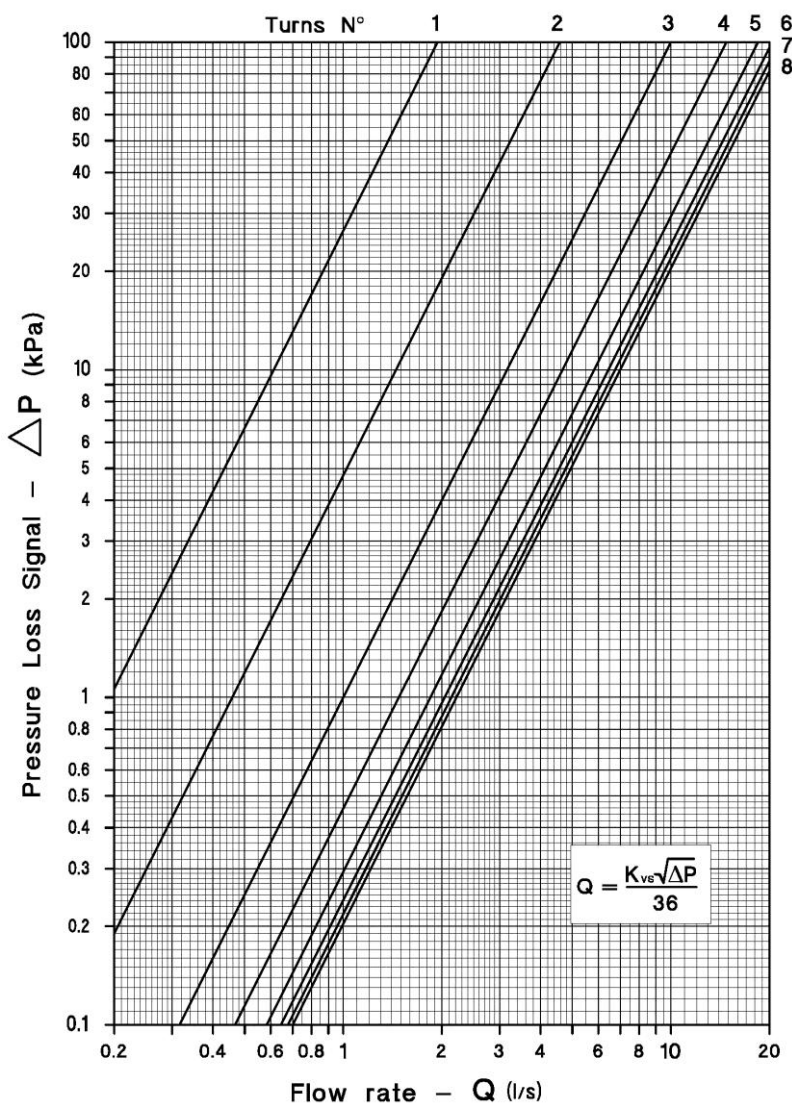


<b>Kvs (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	6,55	7,05	7,55	8,05	8,55	9,06	9,56	10,06	10,56	11,06
<b>2</b>	11,56	11,94	12,31	12,69	13,06	13,44	13,82	14,19	14,57	14,94
<b>3</b>	15,32	16,10	16,88	17,66	18,44	19,22	19,99	20,77	21,55	22,33
<b>4</b>	23,11	24,16	25,21	26,26	27,31	28,36	29,40	30,45	31,50	32,55
<b>5</b>	33,60	34,40	35,20	36,01	36,81	37,61	38,41	39,21	40,02	40,82
<b>6</b>	41,62	42,04	42,46	42,87	43,29	43,71	44,13	44,55	44,96	45,38
<b>7</b>	45,80	45,97	46,14	46,31	46,48	46,65	46,82	46,99	47,16	47,33
<b>8</b>	47,50									
<b>9</b>										
<b>10</b>										
<b>11</b>										
<b>12</b>										



**CIM 3739B – DN 65**

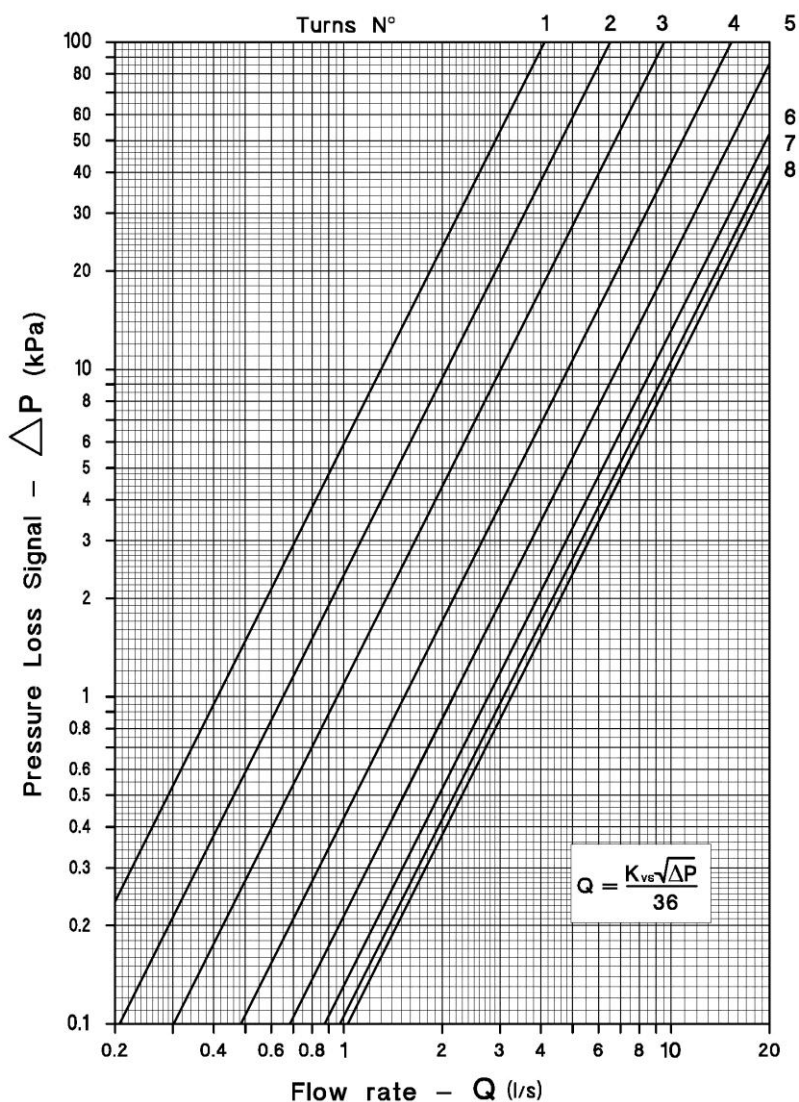
**Значение Kvs**



<b>Kvs (расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	6,99	7,94	8,89	9,84	10,79	11,75	12,70	13,65	14,60	15,55
<b>2</b>	16,50	18,45	20,40	22,36	24,31	26,26	28,21	30,16	32,12	34,07
<b>3</b>	36,02	37,74	39,45	41,17	42,89	44,61	46,32	48,04	49,76	51,47
<b>4</b>	53,19	54,51	55,84	57,16	58,49	59,81	61,13	62,46	63,78	65,11
<b>5</b>	66,43	67,13	67,83	68,53	69,23	69,93	70,63	71,33	72,03	72,73
<b>6</b>	73,43	73,79	74,14	74,50	74,85	75,21	75,57	75,92	76,28	76,63
<b>7</b>	76,99	77,26	77,53	77,81	78,08	78,35	78,62	78,89	79,17	79,44
<b>8</b>	79,71									
<b>9</b>										
<b>10</b>										
<b>11</b>										
<b>12</b>										

**CIM 3739B – DN 80**

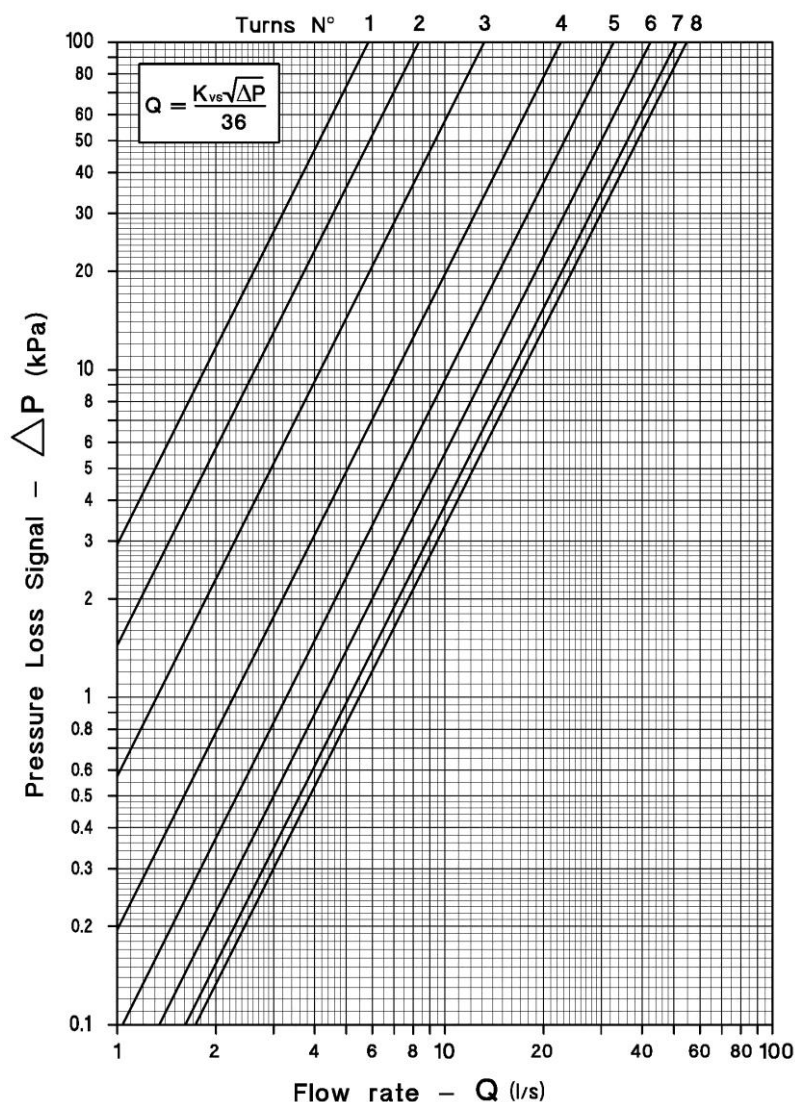
**Значение Kvs**



<b>Kvs (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	14,77	15,64	16,51	17,37	18,24	19,11	19,98	20,85	21,71	22,58
<b>2</b>	23,45	24,54	25,63	26,73	27,82	28,91	30,00	31,09	32,19	33,28
<b>3</b>	34,37	36,45	38,52	40,60	42,68	44,76	46,83	48,91	50,99	53,06
<b>4</b>	55,14	57,40	59,66	61,91	64,17	66,43	68,69	70,95	73,20	75,46
<b>5</b>	77,72	79,89	82,06	84,23	86,40	88,58	90,75	92,92	95,09	97,26
<b>6</b>	99,43	100,73	102,03	103,33	104,63	105,93	107,23	108,53	109,83	111,13
<b>7</b>	112,43	112,87	113,31	113,74	114,18	114,62	115,06	115,50	115,93	116,37
<b>8</b>	116,81									
<b>9</b>										
<b>10</b>										
<b>11</b>										
<b>12</b>										

**CIM 3739B – DN 100**

**Значение Kvs**

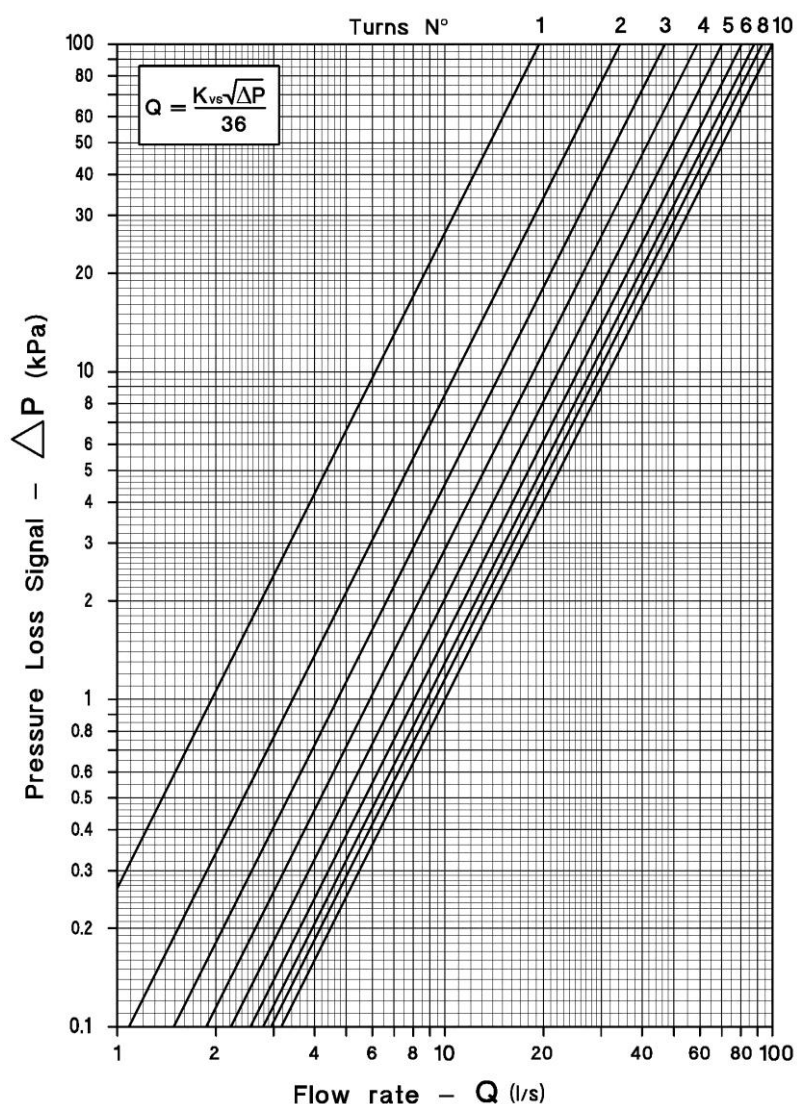


<b>Kvs (расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	21,03	21,93	22,82	23,72	24,61	25,51	26,40	27,30	28,19	29,09
<b>2</b>	29,98	31,73	33,48	35,23	36,98	38,74	40,49	42,24	43,99	45,74
<b>3</b>	47,49	50,88	54,27	57,66	61,05	64,45	67,84	71,23	74,62	78,01
<b>4</b>	81,40	85,06	88,71	92,37	96,03	99,69	103,34	107,00	110,66	114,31
<b>5</b>	117,97	121,43	124,89	128,35	131,81	135,27	138,72	142,18	145,64	149,10
<b>6</b>	152,56	155,63	158,69	161,76	164,83	167,90	170,96	174,03	177,10	180,16
<b>7</b>	183,23	184,59	185,94	187,30	188,65	190,01	191,36	192,72	194,07	195,43
<b>8</b>	196,78									
<b>9</b>										
<b>10</b>										
<b>11</b>										
<b>12</b>										



**CIM 3739B – DN 125**

**Значение Kvs**

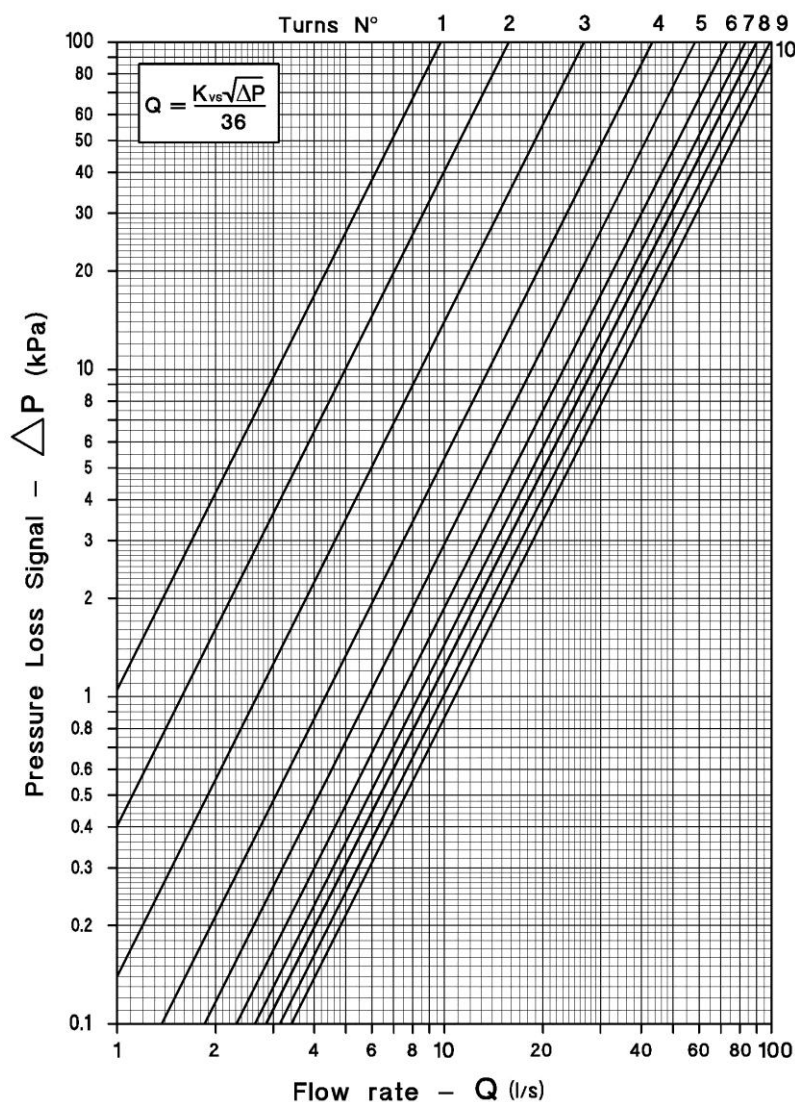


<b>Kvs (расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	69,87	75,22	80,58	85,93	91,28	96,64	101,99	107,34	112,69	118,05
<b>2</b>	123,40	127,97	132,53	137,10	141,66	146,23	150,79	155,36	159,92	164,49
<b>3</b>	169,05	173,37	177,70	182,02	186,35	190,67	194,99	199,32	203,64	207,97
<b>4</b>	212,29	216,31	220,34	224,36	228,38	232,41	236,43	240,45	244,47	248,50
<b>5</b>	252,52	256,30	260,08	263,86	267,64	271,42	275,19	278,97	282,75	286,53
<b>6</b>	290,31	292,96	295,61	298,26	300,91	303,57	306,22	308,87	311,52	314,17
<b>7</b>	316,82	318,65	320,48	322,31	324,14	325,97	327,80	329,63	331,46	333,29
<b>8</b>	335,12	337,27	339,42	341,58	343,73	345,88	348,03	350,18	352,34	354,49
<b>9</b>	356,64	356,98	357,32	357,66	358,00	358,35	358,69	359,03	359,37	359,71
<b>10</b>	360,05									
<b>11</b>										
<b>12</b>										



**CIM 3739B – DN 150**

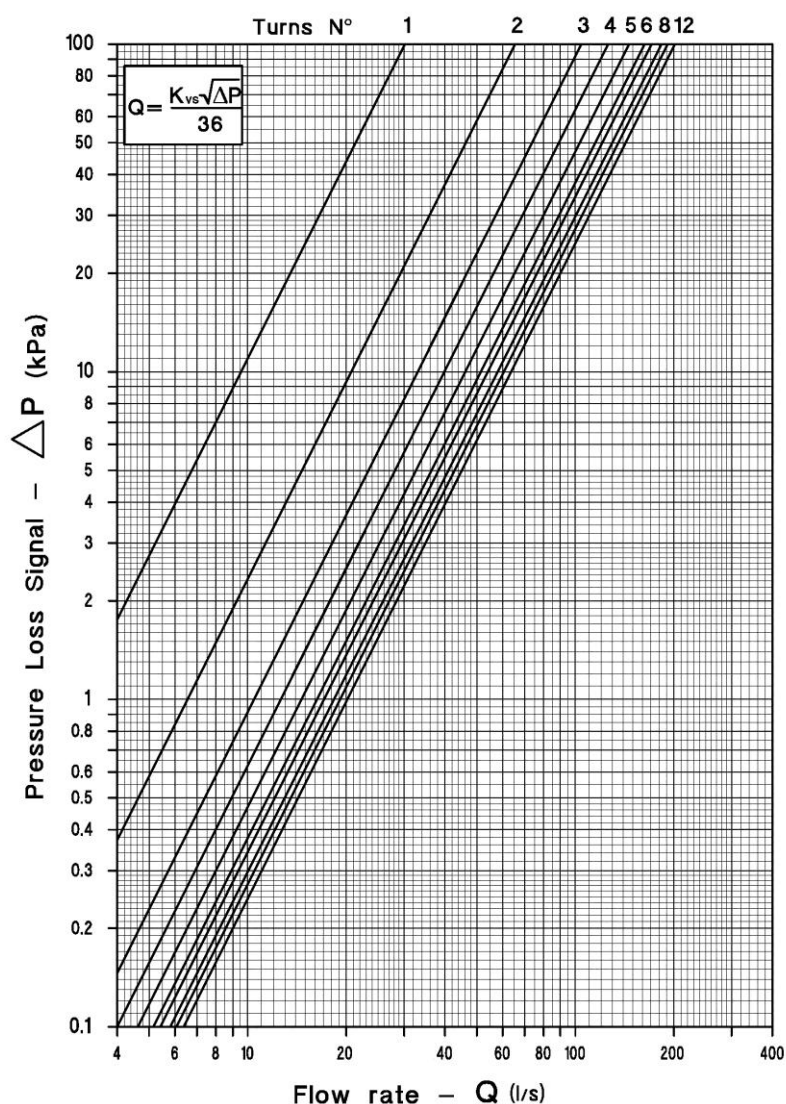
**Значение Kvs**



<b>Kvs (расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	35,10	37,26	39,42	41,58	43,74	45,90	48,06	50,22	52,38	54,54
<b>2</b>	56,70	60,66	64,62	68,58	72,54	76,50	80,46	84,42	88,38	92,34
<b>3</b>	96,30	102,23	108,16	114,09	120,02	125,95	131,88	137,81	143,74	149,67
<b>4</b>	155,60	161,07	166,54	172,01	177,48	182,95	188,42	193,89	199,36	204,83
<b>5</b>	210,30	215,60	220,90	226,20	231,50	236,80	242,10	247,40	252,70	258,00
<b>6</b>	263,30	266,98	270,66	274,35	278,03	281,71	285,39	289,07	292,76	296,44
<b>7</b>	300,12	302,54	304,97	307,39	309,82	312,24	314,66	317,09	319,51	321,94
<b>8</b>	324,36	327,58	330,80	334,02	337,24	340,46	343,67	346,89	350,11	353,33
<b>9</b>	356,55	359,68	362,81	365,94	369,07	372,20	375,32	378,45	381,58	384,71
<b>10</b>	387,84									
<b>11</b>										
<b>12</b>										

**CIM 3739B – DN 200**

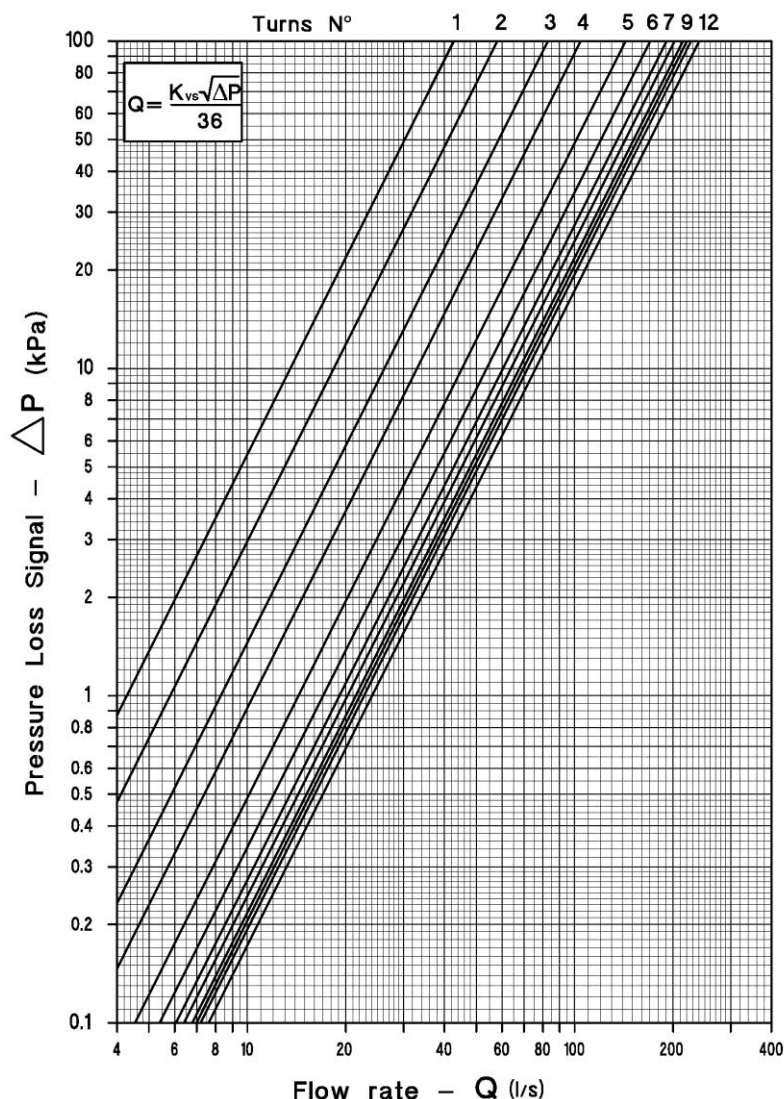
**Значение Kvs**



<b>Kvs (расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	108,67	121,41	134,14	146,88	159,61	172,35	185,09	197,82	210,56	223,29
<b>2</b>	236,03	250,04	264,06	278,07	292,09	306,10	320,11	334,13	348,14	362,16
<b>3</b>	376,17	383,95	391,73	399,51	407,29	415,07	422,85	430,63	438,41	446,19
<b>4</b>	453,97	461,07	468,16	475,26	482,35	489,45	496,55	503,64	510,74	517,83
<b>5</b>	524,93	531,05	537,16	543,28	549,39	555,51	561,63	567,74	573,86	579,97
<b>6</b>	586,09	589,05	592,02	594,98	597,94	600,91	603,87	606,83	609,79	612,76
<b>7</b>	615,72	620,15	624,58	629,01	633,44	637,87	642,30	646,73	651,16	655,59
<b>8</b>	660,02	662,51	664,99	667,48	669,97	672,46	674,94	677,43	679,92	682,40
<b>9</b>	684,89	685,34	685,80	686,25	686,70	687,16	687,61	688,06	688,51	688,97
<b>10</b>	689,42	692,16	694,90	697,64	700,38	703,13	705,87	708,61	711,35	714,09
<b>11</b>	716,83	717,63	718,43	719,22	720,02	720,82	721,62	722,42	723,21	724,01
<b>12</b>	724,81									

**CIM 3739B – DN 250**

**Значение Kvs**

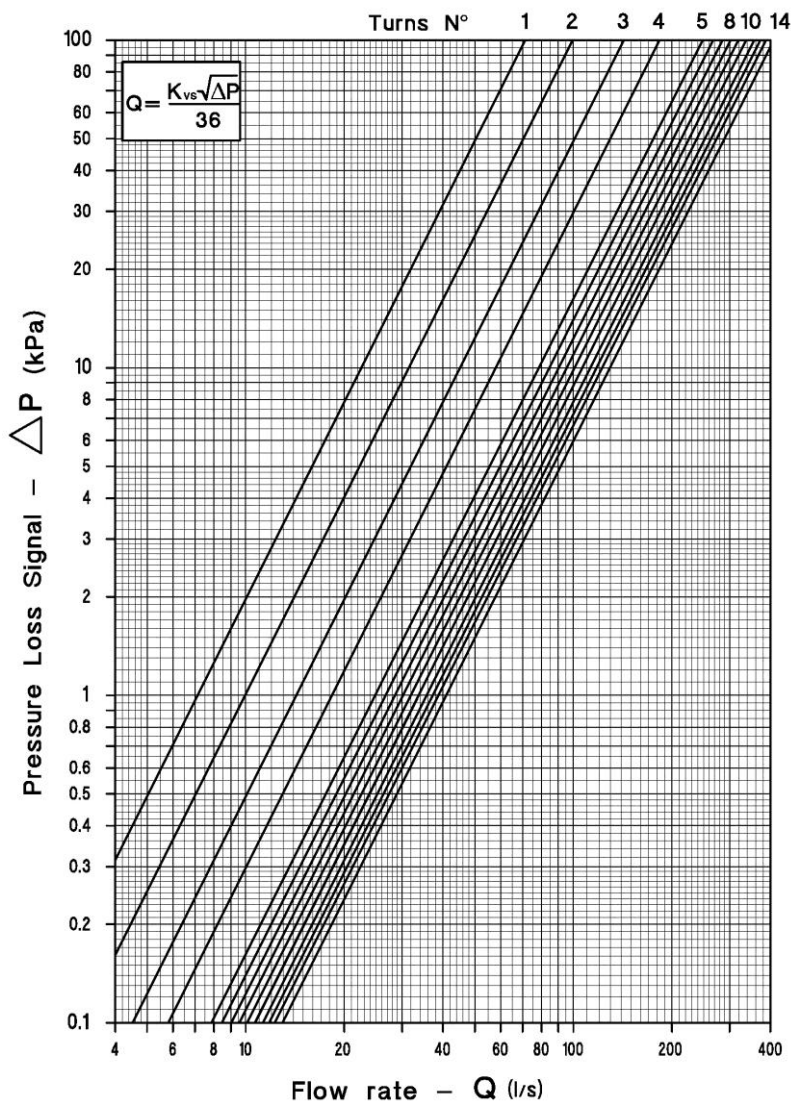


<b>Kvs (расход в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	153,99	159,48	164,98	170,47	175,97	181,46	186,95	192,45	197,94	203,44
<b>2</b>	208,93	217,89	226,85	235,81	244,77	253,74	262,70	271,66	280,62	289,58
<b>3</b>	298,54	306,27	314,00	321,73	329,46	337,19	344,92	352,65	360,38	368,11
<b>4</b>	375,84	389,84	403,84	417,83	431,83	445,83	459,83	473,83	487,82	501,82
<b>5</b>	515,82	525,54	535,27	544,99	554,72	564,44	574,16	583,89	593,61	603,34
<b>6</b>	613,06	620,54	628,02	635,50	642,98	650,46	657,94	665,42	672,90	680,38
<b>7</b>	687,86	691,94	696,01	700,09	704,16	708,24	712,32	716,39	720,47	724,54
<b>8</b>	728,62	732,94	737,25	741,57	745,89	750,21	754,52	758,84	763,16	767,47
<b>9</b>	771,79	774,04	776,30	778,55	780,81	783,06	785,31	787,57	789,82	792,08
<b>10</b>	794,33	796,65	798,97	801,29	803,61	805,93	808,24	810,56	812,88	815,20
<b>11</b>	817,52	822,36	827,21	832,05	836,90	841,74	846,58	851,43	856,27	861,12
<b>12</b>	865,96									



**CIM 3739B – DN 300**

**Значение Kvs**



<b>Kvs (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)</b>										
<b>Обороты</b>	<b>Доли оборота</b>									
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,20</b>	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>
<b>1</b>	256,83	266,98	277,12	287,27	297,41	307,56	317,70	327,85	337,99	348,14
<b>2</b>	358,28	373,84	389,40	404,95	420,51	436,07	451,63	467,19	482,74	498,30
<b>3</b>	513,86	528,43	543,01	557,58	572,15	586,73	601,30	615,87	630,44	645,02
<b>4</b>	659,59	683,13	706,67	730,20	753,74	777,28	800,82	824,36	847,89	871,43
<b>5</b>	894,97	901,63	908,29	914,94	921,60	928,26	934,92	941,58	948,23	954,89
<b>6</b>	961,55	968,21	974,87	981,52	988,18	994,84	1001,50	1008,16	1014,81	1021,47
<b>7</b>	1028,13	1034,00	1039,86	1045,73	1051,59	1057,46	1063,33	1069,19	1075,06	1080,92
<b>8</b>	1086,79	1092,99	1099,19	1105,39	1111,59	1117,79	1123,99	1130,19	1136,39	1142,59
<b>9</b>	1148,79	1155,34	1161,90	1168,45	1175,01	1181,56	1188,11	1194,67	1201,22	1207,78
<b>10</b>	1214,33	1221,26	1228,19	1235,11	1242,04	1248,97	1255,90	1262,83	1269,75	1276,68
<b>11</b>	1283,61	1289,44	1295,26	1301,09	1306,91	1312,74	1318,57	1324,39	1330,22	1336,04
<b>12</b>	1341,87	1347,18	1352,50	1357,81	1363,13	1368,44	1373,75	1379,07	1384,38	1389,70
<b>13</b>	1395,01	1402,97	1410,93	1418,89	1426,85	1434,81	1442,76	1450,72	1458,68	1466,64
<b>14</b>	1474,60									