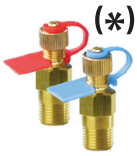
БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЧ серия 10, обновленный дизайн, DN40-500, PN 1,6 МПа



Применение

Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водным раствором гликолевых смесей не более 50%.

Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.

Основные преимущества

- Фиксация настройки клапана.
- Возможность полного закрытия клапана без необходимости в последующей перенастройке.
- Клапан может быть использован для полного перекрытия трубопровода.
- Возможность монтажа в любом положении.
- Высокая пропускная способность.
- Наличие двух шкал (грубо/точно) упрощает настройку.
- Настройка может выполняться по диаграммам, приведенной на стр. 32.

Функция дренажа*

Клапан может использоваться в качестве дренажного. Для этого необходимо установить специальный измерительный ниппель с функцией дренажа (поставляется в комплекте).

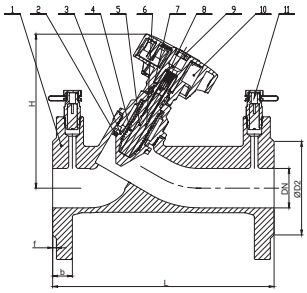
Технические характеристики

Номинальный диаметр, DN	40-500
Материал корпуса	Ковкий чугун GGG40
Номинальное давление, PN	1,6 МПа
Температура рабочей среды	+120 °C
Минимальная рабочая температура	–10 °C
Тип присоединения	Фланцевое

Примечание. Температура ниже 0 °C только для воды с добавлением антифриза.

Размеры, (мм)

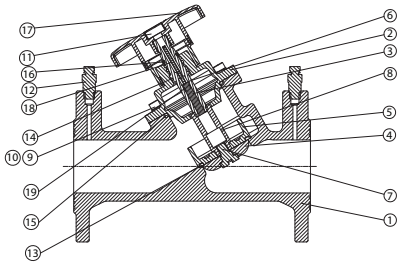
Артикул	DN	L	D	H	Kv, (м^3/ч)	Масса, кг
FH01A720315	40	200	150	135	39,86	4,4
FH01A720317	50	230	165	150	81	9,5
FH01A720319	65	290	185	204	93	13
FH01A720320	80	310	200	220	103	17,2
FH01A720321	100	350	220	245	194	25,1
FH01A720323	125	400	250	260	229	34
FH01A720324	150	480	285	280	402	48
FH01A720325	200	600	340	468	702	93
FH01A720327	250	730	405	503	1124	135
FH01A720328	300	850	460	545	1296	185
FH01A720329	350	980	520	651	2250	305
FH01A720330	400	1100	580	718	3050	416
FH01A720331	450	1200	640	698	3720	557
FH01A720332	500	1250	715	755	4180	600



Чертеж DN 40

Спецификация DN40

1	Корпус	Ковкий чугун
2	Уплонтнительное кольцо диска	PTFE
3	Диск	Латунь
4	Шток	Латунь
5	Штифт	Нержавеющая сталь
6	Уплотнительное колько	EPDM
7	Уплотнительное колько	EPDM
8	Винт	Нержавеющая сталь
9	Болт	Нержавеющая сталь
10	Рукоятка	Пластик
11	Ниппель	Латунь



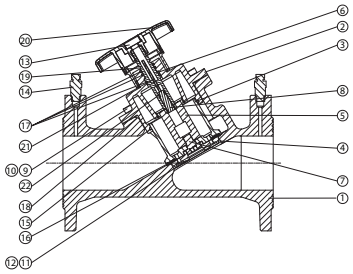
Чертеж DN 50 – 65

Спецификация DN50-65

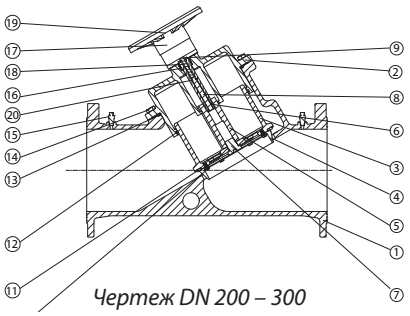
1	Корпус	Ковкий чугун GGG40
2	Крышка	Ковкий чугун GGG40
3	Втулка	Ковкий чугун GGG40
4	Диск	Ковкий чугун GGG40
5	Гильза штока	Латунь HPb59-1
6	Шток	Латунь HPb59-1
7	Соединительный болт	Латунь HPb59-1
8	Штифт	Нержавеющая сталь SS304
9	Внутренний шестигранный болт	Оцинкованная сталь
10	Прокладка	Оцинкованная сталь
11	Болт	Оцинкованная сталь
12	Ниппель	Латунь HPb59-1
13	Уплотнение	EPDM
14	Уплотнительно кольцо (шток)	EPDM
15	Уплотнительно кольцо (крышка)	EPDM
16	Соединительное кольцо	Нержавеющая сталь SS304
17	Рукоятка	Нейлон
18	Винт	Нержавеющая сталь SS304
19	Уплотнительное кольцо (штифт)	EPDM

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЧ серия 10, обновленный дизайн, DN40-500, PN 1,6 МПа



Чертеж DN 80 – 150



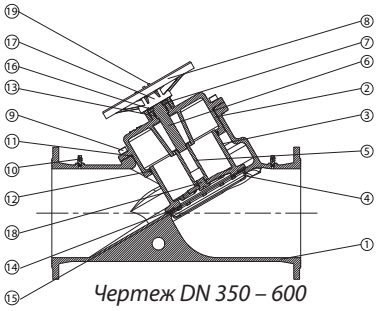
Чертеж DN 200 – 300

Спецификация DN80-150

1	Корпус	Ковкий чугун GGG40
2	Крышка	Ковкий чугун GGG40
3	Втулка	Ковкий чугун GGG40
4	Диск	Ковкий чугун GGG40
5	Гильза штока	Латунь HPb59-1
6	Шток	Латунь HPb59-1
7	Соединительный олт	Латунь HPb59-1
8	Штифт	Нержавеющая сталь SS304
9	Болт с внутренним шестигранником	Оцинкованная сталь
10	Прокладка	Оцинкованная сталь
11	Болт с внутренним шестигранником	Нержавеющая сталь SS304
12	Прокладка	Нержавеющая сталь SS304
13	Болт	Оцинкованная сталь
14	Ниппель	Латунь HPb59-1
15	Уплотнительное кольцо (крышка)	EPDM
16	Уплотнение	EPDM
17	Уплотнительное кольцо (шток)	EPDM
18	Уплотнительное кольцо	EPDM
19	Стопорное кольцо	Нержавеющая сталь SS304
20	Рукоятка	Нейлон
21	Винт	Нержавеющая сталь SS304
22	Уплотнительное кольцо (штифт)	EPDM

Спецификация DN200-300

1	Корпус	Ковкий чугун GGG40
2	Крышка	Ковкий чугун GGG40
3	Втулка	Ковкий чугун GGG40
4	Диск	Ковкий чугун GGG40
5	Гильза штока	Ковкий чугун GGG40
6	Шток	Латунь HPb59-1
7	Соединительный болт	Оцинкованная сталь
8	Штифт	Нержавеющая сталь SS304
9	Упорное кольцо	Углеродитсая сталь
10	Внутренний шестигранный болт	Нержавеющая сталь SS304
	Прокладка	Нержавеющая сталь SS304
11	Уплотнение	EPDM
12	Уплотнительное кольцо (крышка)	EPDM
13	Уплотнительное кольцо	EPDM
14	Внутренний шестигранный болт	Оцинкованная сталь
	Прокладка	Оцинкованная сталь
15	Ниппель	Латунь HPb59-1
16	Уплотнительное кольцо (шток)	EPDM
17	Рукоятка	Нейлон
18	Винт	Нержавеющая сталь SS304
19	Внутренний шестигранный болт	Оцинкованная сталь
20	Уплотнительное кольцо (штифт)	EPDM



Чертеж DN 350 – 600

Спецификация DN350-600

1	Корпус	Ковкий чугун GGG40
2	Крышка	Ковкий чугун GGG40
3	Втулка	Ковкий чугун GGG40
4	Диск	Ковкий чугун GGG40
5	Гильза штока	Ковкий чугун GGG40
6	Шток	Латунь HPb59-1
7	Упорное кольцо	Углеродитсая сталь
8	Рукоятки	Ковкий чугун GGG40
9	Внутренний шестигранный болт	Оцинкованная сталь
	Внутренний шестигранный болт	Оцинкованная сталь
	Прокладка	Оцинкованная сталь
10	Ниппель	Латунь HPb59-1
11	Уплотнительное кольцо (крышка)	EPDM
12	Уплотнительное кольцо (седло)	EPDM
13	Уплотнительное кольцо (шток)	EPDM
14	Уплотнение	EPDM
15	Внутренний шестигранный болт	Нержавеющая сталь SS304
	Прокладка	Нержавеющая сталь SS304
16	Внутренний шестигранный болт	Нержавеющая сталь SS304
17	Внутренний шестигранный болт	Нержавеющая сталь SS304
18	Винт	Нержавеющая сталь SS304
19	Винт	Нержавеющая сталь SS304

АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

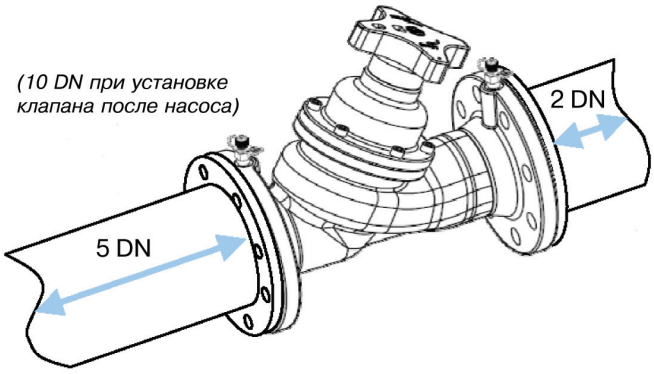
+7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 | info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЧ серия 10, обновленный дизайн, DN40-500, PN 1,6 МПа

Монтаж и эксплуатация

- Перед началом работы трубопровода (особенно после ремонта) система должна быть промыта и продута сжатым воздухом для удаления из трубопровода твердых частиц, которые могут повредить уплотнения клапана.
- Недопустима передача на клапан изгибающих и линейных усилий от трубопровода.
- Запрещено закрашивать или изолировать шкалы клапана.
- При монтаже необходимо, чтобы направление потока совпадало со стрелкой на корпусе клапана.
- Запрещается использовать дополнительный рычаг для вращения рукоятки.



Настройка клапана

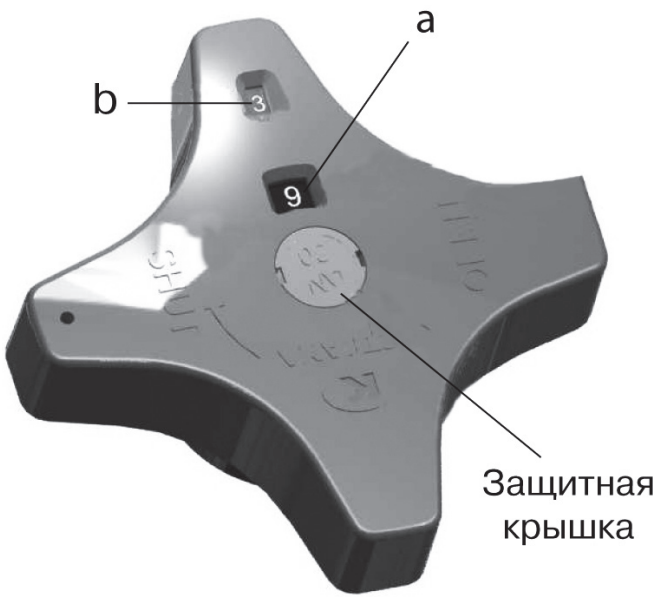
Осуществляется с помощью вращающейся рукоятки и двух смотровых окон: a — показывает десятые части оборота (10 делений), b — показывает полные обороты.

Число полных оборотов:

- 6 - для DN 40;
- 9 - для DN 50-200;
- 12 - для DN 250;
- 13 - для DN 300-500.

Для блокировки настроечной позиции клапана необходимо:

- аккуратно извлечь защитную крышку (в центре рукоятки) для обеспечения доступа к регулировочному винту;
- после установления расхода необходимо вставить шестигранный ключ в гнездо и поворачивать по часовой стрелке до упора;
- установить обратно защитную крышку;
- в настроечной позиции клапан может быть опломбирован проволочной пломбой.



БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЧ серия 10, обновленный дизайн, DN40-500, PN 1,6 МПа

Подбор клапана и определение предварительной настройки

Типоразмер клапана определяется на основании требуемого расхода теплоносителя и перепада давления клапана. При этом необходимая пропускная способность определяется по формуле:

$$K_v = \frac{Q[м^3/ч]}{\sqrt{\Delta P}_{[кПа]}} \cdot 10$$

Где:

Q — расход теплоносителя, задается на основании теплового расчета системы.

Δp — перепад давления на балансировочном клапане, равен располагаемому напору за вычетом потери давления в системе.

Примечание. Типоразмер и настройка клапана определяются по Таблице 3 и Диаграмме 3.

Пример

Дано: расход теплоносителя (Q) = 1000 (м³/ч)

Падение давления (Δp) = 100 кПа

Определяем размер и настройку клапана.

Соединяем известные значения Q и Δp на диаграмме прямой линией (Диаграмма 3). Пересечение с осью Kv дает требуемую величину Kv, равную 1000 м³/ч для данного клапана. Из этой точки проводим горизонтальную линию до пересечения с настроечными шкалами. Выбираем минимальный подходящий размер (или тот, который совпадает с существующей трубой), снимаем значение настройки. В данном случае: DN350 при настройке 6.

Таблица 3. Пропускная способность балансировочного клапана КБЧ серия 10

Обороты рукоятки	DN, (мм)													
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
1	8,09	6	7	7	12	17	17	41	56	56	170	238	275	352
2	14,44	16	18	13	20	28	39	97	138	134	261	393	465	611
3	20,56	30	34	17	35	51	78	157	236	233	405	587	685	928
4	27,8	40	48	31	49	82	115	254	291	302	597	808	900	1289
5	34,61	48	59	53	78	118	154	398	451	372	795	1100	1284	1634
6	39,86	59	69	71	113	141	209	523	575	570	1030	1440	1634	1983
7		65	80	83	138	162	251	587	658	764	1246	1678	1947	2413
8		76	87	90	166	180	322	645	764	852	1527	1946	2364	2804
9		81	93	103	194	229	402	702	902	947	1707	2238	2694	3212
10									998	1055	1884	2522	2970	3528
11									1042	1195	2048	2689	3270	3774
12									1124	1275	2162	2894	3535	3992
13										1296	2250	3050	3720	4180

АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

+7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 | info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЧ серия 10, обновленный дизайн, DN40-500, PN 1,6 МПа

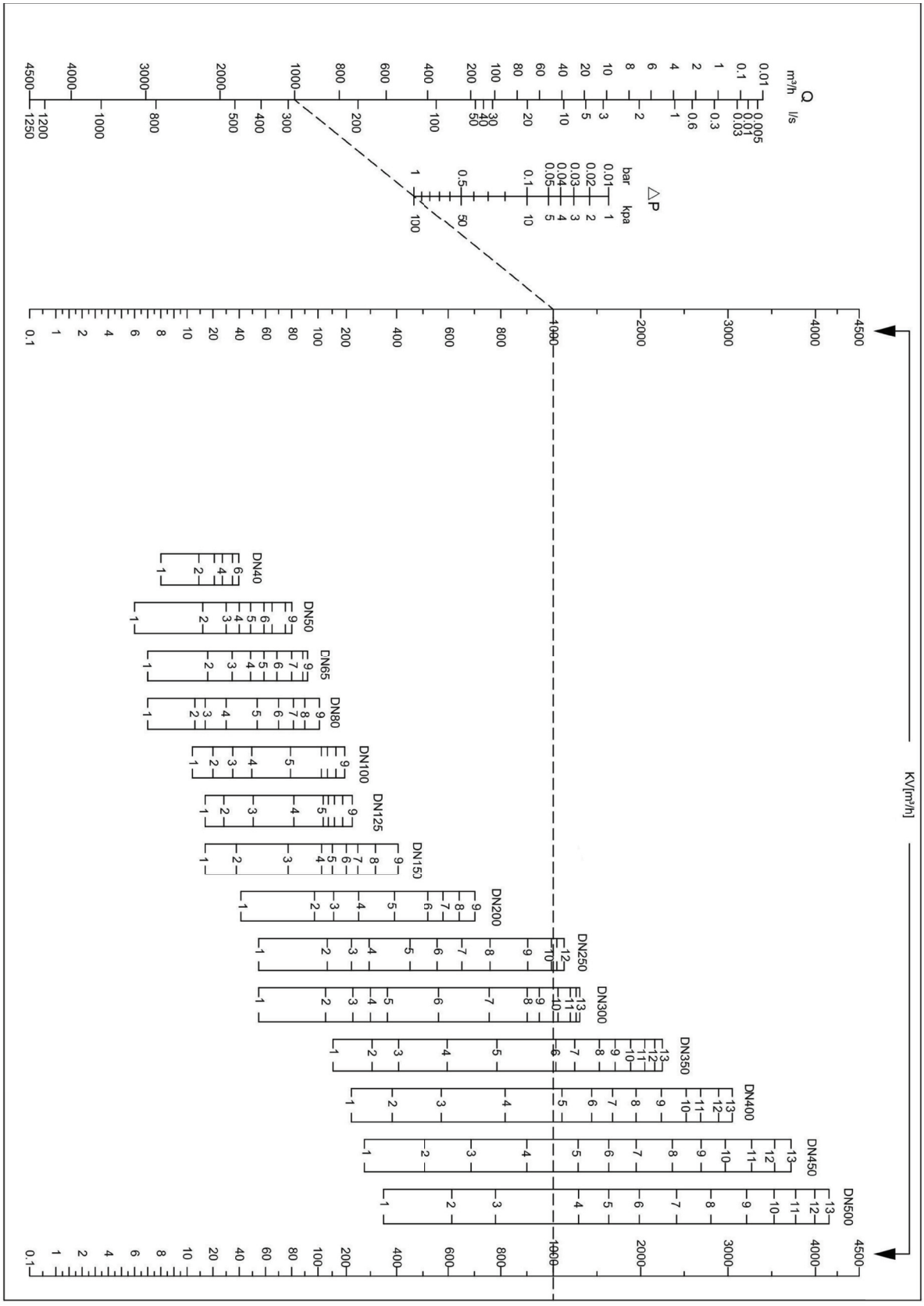



Диаграмма 3. Подбор типоразмера и предварительной настройки клапана (DN40–500)