

Обзор оборудования компании

Шаровые краны БРОЕН БАЛЛОМАКС



Применение	Системы теплоснабжения, охлаждения, газораспределения, минеральных масел		
Основные технические характеристики			
- удлинение штока для бесканальной прокладки магистралей теплоснабжения и газоснабжения (высота штока от оси крана до 5 м)			
DN, (мм)	PN, (бар)	T, (°C)	Присоединение
10-1400	16/25/40	-30/+200 (вода) -20/+80 (газ, стандартный и полный проход) -30/+100 (газ, полный проход) -40/+100 (газ, полный проход)	резьбовое/под сварку/ фланцевое и др.
Управление: рукоятка/ручной и переносной редуктор/электропривод			

Балансировочные клапаны БРОЕН



Применение		Балансировка и регулирование в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности		
Основные технические характеристики				
- статическая и динамическая балансировка - компактный дизайн - монтаж на трубопроводе в любом положении - надежность и простота в эксплуатации - запатентованная конструкция «шаровый кран с переменным проходным сечением» - расходомер БРОЕН для прямого измерения расхода и температуры				
Серия	DN, (мм)	PN, (бар)	T, (°C)	Присоединение
Venturi	15-50	25	-20/+135 °C	резьбовое
	15-50	16	-20/+135 °C	фланцевое
	65-200	16	-20/+135 °C	под приварку/фланцевое
Venturi	250-600	16	-20/+120 °C	фланцевое
DP+Venturi	15-50	25	-20/+135 °C	резьбовое
Dynamic	15-150	25	-20/+120 °C	резьбовое
Dynamic	65-150	25	-20/+120 °C	фланцевое

Регулирующая арматура БРОЕН



Применение	Для холодной и горячей воды, пара и неагрессивных сред				
	Основные технические характеристики				
	DN, (мм)	PN, (бар)	Tm, (°C)	Присоед.	Материал
Клапаны регулирующие 2-х, 3-х ходовые	15–600	6–40	120-350	резб./фланц.	Латунь, серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая сталь
Управление регулирующими клапанами					
Электроприводы	упр. сигналы: 3-х позиционный, аналоговый ((0)2-10 В, (0)4-20 мА); напряжение: 24 В, 220 В				
Термостаты/ Предохранительные термостаты	Капилляр от 3 м до 21 м: медь, нерж. сталь; Чувствительный элемент: медь, нерж. сталь; Диапазон температур: -30/+280 °С.				
Пневмоприводы	Возможна установка пневмо- или электропневматического позиционера				
Регуляторы перепада давления	15–150	16	150	резб./фланц.	Перепад от 0,02 до 11,2 бар
Контроллеры	Для управления электроприводами и насосами в системах отопления, ГВС и вентиляции				
Датчики	Температуры воздуха и теплоносителя				

Трубопроводная арматура БРОЕН



Применение	Для холодной и горячей воды, пара, воздуха и неагрессивных сред.					
Основные технические характеристики						
	DN, (мм)	PN, (бар)	Tм, (°C)	Присоединение	Материал	Исполнения
Предохранительные клапаны	15x25-200x300	16-40	350	фланцевое	Высоко-прочный чугун/ сталь	полноподъёмный
	1/2"-3/4" 2"-2"	25-40	350	резьбовое	сталь/бронза	полноподъёмный
Вентили запорные	10-300	16-40	200-400	резьбовое / фланцевое	серый чугун / углеродистая сталь	сильфонное/ графитовое уплотнение
Фильтры сетчатые	15-400	16-40	200-400	резьбовое / фланцевое	серый чугун / углеродистая сталь	различные диаметры отверстий сетки / магнитная вставка
Клапаны обратные	10-300	16-40	200-300	резьбовое / фланцевое / межфланцевое	серый чугун / углеродистая-нержавеющая сталь / латунь	различные варианты изготовления
Кран шаровой	15-150	16	150	фланцевое	серый чугун	шар – хромированная латунь

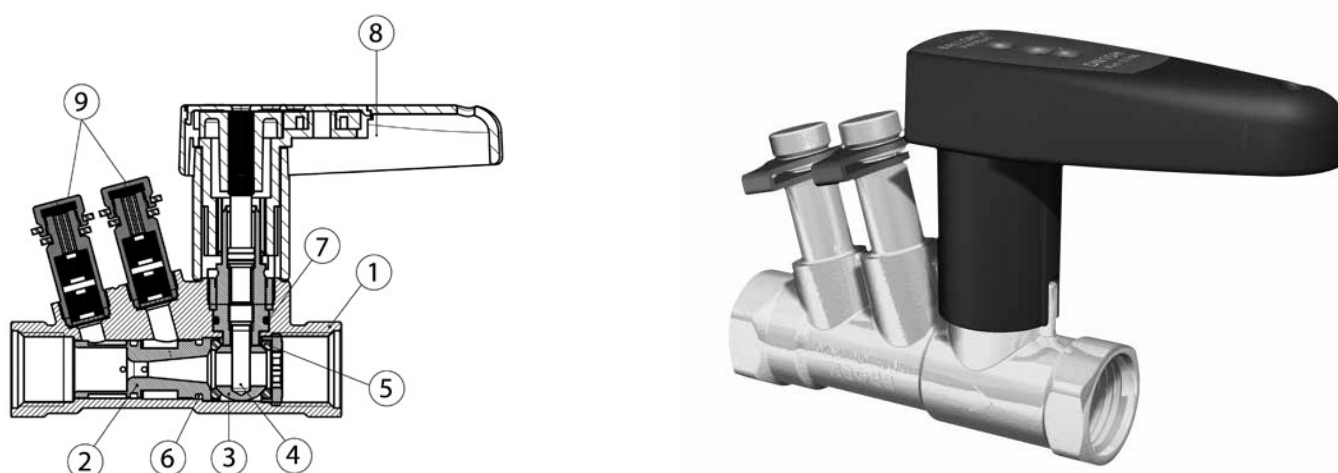


Рис.3 Спецификация материалов статического балансировочного клапан БРОЕН Venturi DN10-50

N	Элемент клапана	Материал	Маркировка
1	Корпус	Хромированная латунь DZR	CuZn36Pb2AS
2	Измерительная диафрагма	Хромированная латунь DZR	CuZn36Pb2AS
3	Отсечной шар	Хромированная Латунь DZR	CuZn36Pb2AS
4	Регулировочный шток	Хромированная Латунь DZR	CuZn36Pb2AS
5	Уплотнение по шаровой пробке	Тефлон	PTFE
6	Уплотнения в измерительной диафрагме	Этиленпропилендиеновый мономер	EPDM
7	Уплотнения по штоку	Этиленпропилендиеновый мономер	EPDM
8	Рукоятка	Полиамид, наполненный стекловолокном	PA6.6 30% GF
9	Измерительные порты	Никелированная латунь	CuZn39Pb3

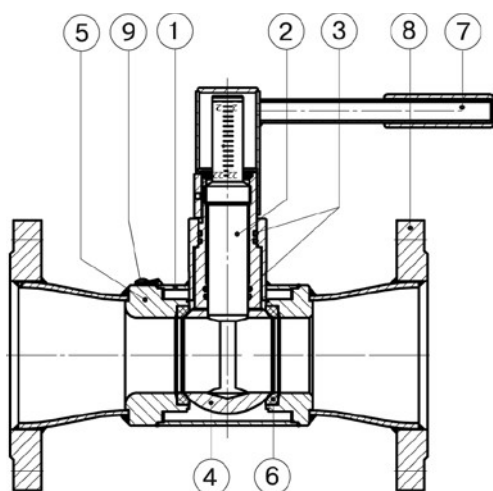


Рис.4 Спецификация материалов статического балансировочного клапан БРОЕН Venturi DN065-200

N	Элемент клапана	Материал	Маркировка
1	Корпус	Углеродистая сталь	Ст.20
2	Регулировочный шток	Никелированная сталь	CuZn36Pb3
3	Уплотнение по штоку	Каучук	EPDM, Viton
4	Отсечной шар DN 65-1125	Никелированная латунь	CuZn36Pb3
	Отсечной шар DN 150-200	Нержавеющая сталь	AISI 304
5	Втулка	Углеродистая сталь	Ст.20
6	Уплотнение по шару	Тефлон	PTFE
7	Рукоятка	Углеродистая сталь	Ст.20
8	Фланец	Углеродистая сталь	Ст.20
9	Измерительные порты	Никелированная латунь	CuZn39Pb3

Артикулы и установочные размеры:

Таблица 1.4. Артикулы и установочные размеры для резьбовых клапанов БРОЕН Venturi FODRV DN015-050 (рис.16):

Артикул	DN мм	Kvs клапана, м³/ч	Kvs диафрагмы, м³/ч	Кп*	Расход, л/с	ΔРсигнал, кПа	Масса, кг	Установочные размеры, мм:			
								A	B	C	D
4350000L-001003	15	0,63	0,359	0,33	0,010-0,074	10-55	0,41	94	75	140	76
4350000S-001003		1,62	0,746	0,21	0,062-0,148	9-51					
4350000H-001003		2,49	1,56	0,39	0,138-0,325	10-56					
4450000L-001003	20	1,43	0,746	0,27	0,062-0,148	9-51	0,50	100	75	144	79
4450000S-001003		2,82	1,56	0,31	0,138-0,325	10-56					
4450000H-001003		5,72	2,95	0,27	0,258-0,603	10-54					
4550000S-001003	25	7,54	2,95	0,15	0,258-0,603	10-54	0,67	112	75	150	83
4550000H-001003		12,1	6,01	0,25	0,54-1,25	10-56					
4650000H-001003	32	13,2	6,01	0,21	0,54-1,25	10-56	1,27	130	122	208	109
4750000H-001003	40	22,0	9,20	0,17	0,81-1,88	10-54	1,66	140	122	213	113
4850000H-001003	50	36,0	17,1	0,17	1,52-3,51	10-55	2,37	156	122	221	120

Таблица 1.5. Артикулы и установочные размеры для фланцевых клапанов БРОЕН Venturi FODRV DN015-050 (рис.18):

Артикул	DN, мм	Kvs клапана, м³/ч	Kvs диафр., м³/ч	Кп	Расход, м³/ч	ΔРсигнал, кПа	Масса, кг	Кол-во отв. на фланце	Установочные размеры, мм:			
									A	B	C	D
4350500L-001005	15	0,63	0,359	0,32	0,036-0,266	1-55	1,99	4	134	75	140	76
4350500S-001005		1,62	0,746	0,21	0,233-0,533	9-51		4				
4350500H-001005		2,49	1,56	0,39	0,497-1,17	10-56		4				
4450500L-001005	20	1,43	0,746	0,27	0,223-0,533	9-51	2,43	4	155	75	144	79
4450500S-001005		2,81	1,56	0,31	0,497-1,17	10-56		4				
4450500H-001005		5,72	2,95	0,27	0,929-2,17	10-54		4				
4550500S-001005	25	7,54	2,95	0,15	0,929-2,17	10-54	3,21	4	167	75	150	83
4550500H-001005		12,1	6,01	0,25	1,94-4,50	10-56		4				
4650500H-001005	32	13,2	6,01	0,21	1,94-4,50	10-56	4,52	4	195	122	208	109
4750500H-001005	40	22,0	9,20	0,17	2,91-6,77	10-54	5,86	4	215	122	213	113
4850500H-001005	50	36,0	17,1	0,17	5,47-12,6	10-55	7,87	4	231	122	221	120

Таблица 1.6. Артикулы и установочные размеры для резьбовых клапанов БРОЕН Venturi DRV DN 015-050 (рис.17):

Артикул	DN, мм	Kvs, м³/ч	Масса, кг	Установочные размеры, мм:			
				A	B	C	D
4350010L-001003	15	1,62	0,23	57	75	104	76
4350010S-001003		2,11					
4450010L-001003	20	4,26	0,29	62	75	106	79
4450010S-001003		4,81					
4550010S-001003	25	9,94	0,47	75	75	113	83
4650010S-001003	32	13,3	1,01	88	122	166	109
4750010S-001003	40	23,3	1,24	98	122	171	113
4850010S-001003	50	35,3	1,80	115	122	180	120

Таблица 1.7. Артикулы и установочные размеры для фланцевых клапанов БРОЕН Venturi DRV DN015-050(рис.19):

Артикул	DN, мм	Kvs, м³/ч	Масса, кг	Кол-во отв. на фланце	Установочные размеры, мм:			
					A	B	C	D
4350510L-001005	15	1,62	1,81	4	97	75	104	76
4350510S-001005		2,11		4				
4450510L-001005	20	4,26	2,22	4	117	75	106	79
4450510S-001005		4,81		4				
4550510S-001005	25	9,94	3,01	4	130	75	113	83
4650510S-001005	32	13,3	4,26	4	153	122	166	109
4750510S-001005	40	23,3	5,44	4	173	122	171	113
4850510S-001005	50	35,3	7,3	4	190	122	180	120

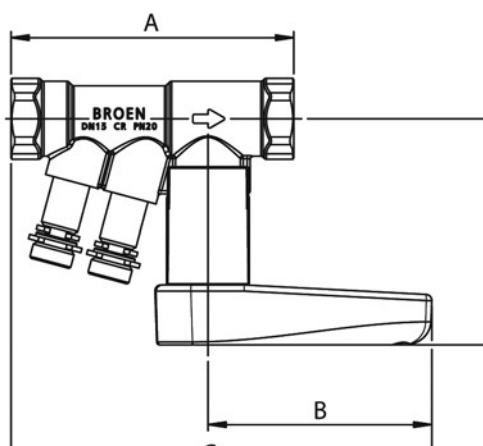


Рис. 16 Клапан БРОЕН Venturi FODRV DN15-050 муфтовый

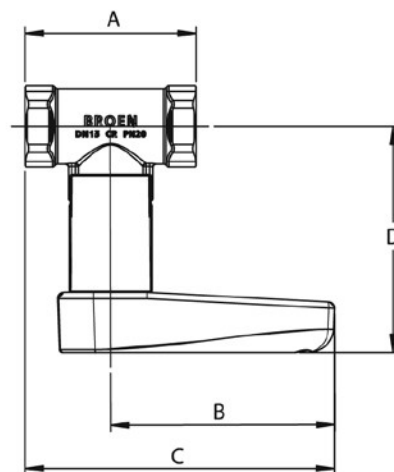


Рис. 17. Клапан БРОЕН Venturi DRV DN15-050 муфтовый

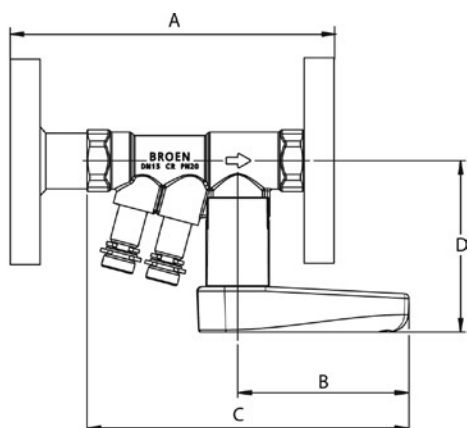


Рис. 18. Клапан БРОЕН Venturi FODRV DN 015-050 фланцевый

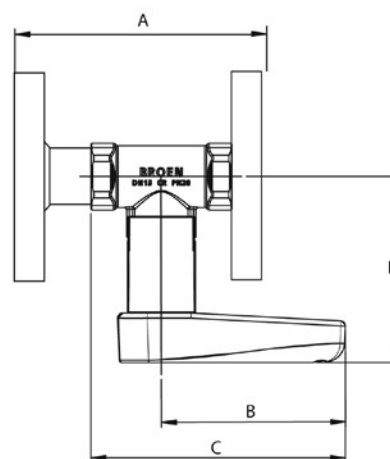


Рис. 19. Клапан БРОЕН Venturi DRV DN 015-050 фланцевый

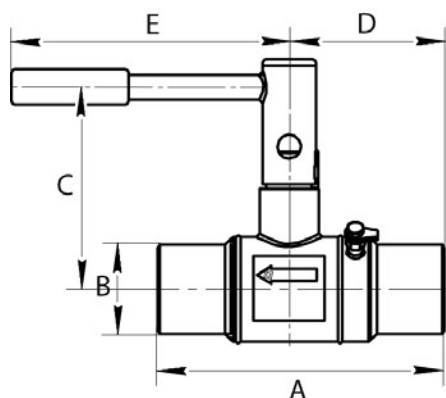


Рис. 20. Клапан БРОЕН Venturi FODRV DN 065-200 под приварку

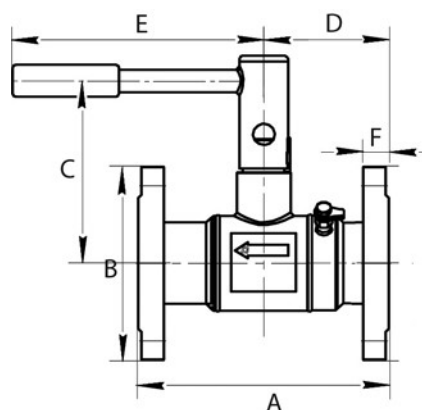


Рис. 21. Клапан БРОЕН Venturi FODRV DN 065-200 фланцевый

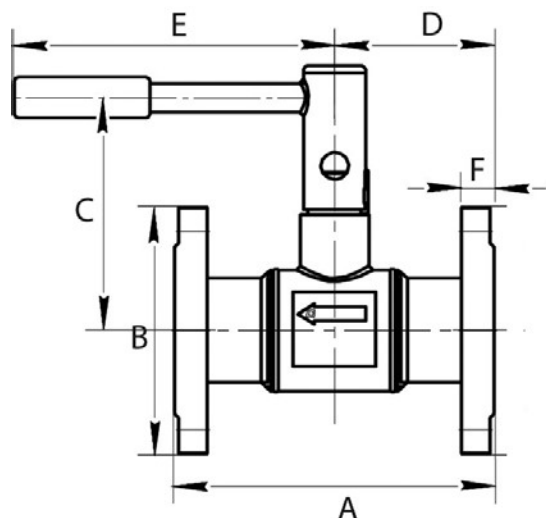


Рис. 22. Клапан БРОЕН Venturi DRV DN065-200
фланцевый,

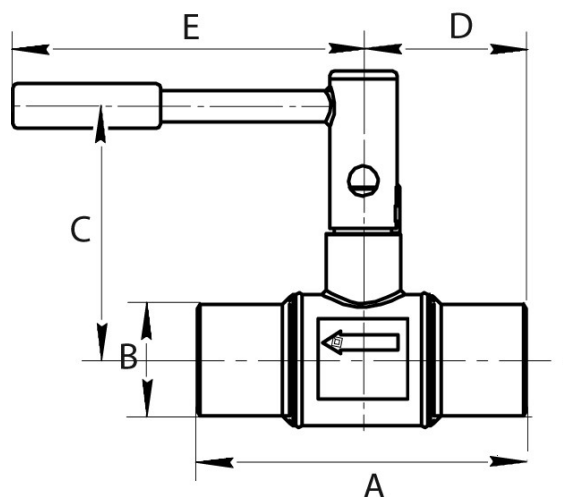


Рис. 23. Клапан БРОЕН Venturi DRV DN 065-200
под приварку

Инструкция по установке:

- Клапан на трубопроводе должен быть установлен таким образом, чтобы стрелка на корпусе клапана совпадала с направлением потока транспортируемой среды;
- Клапан может быть установлен в любом положении относительно своей продольной оси;
- Прямой участок трубопровода до и после места установки клапана не требуется;
- Попадание уплотнительных материалов в проход клапана должно быть строго исключено. Торцевая поверхность трубы должна быть зачищена, наличие заусенцев исключено;
- Для рукоятки клапана требуется свободный сектор вращения 90° с радиусом:

DN 15-25: 75 мм, DN 32-50: 122 мм, DN 65-600: 500 мм

Инструкция по настройке:

Клапан БРОЕН Venturi FODRV настраивается на расчетный расход в соответствии с проектными значениями предварительной настройки клапана. Значение проектной предварительной и фактической настройки в общем случае различаются. Фактический расход и настройку клапана можно определить по показаниям подключенного к его измерительной системе штатного расходомера.

Клапаны БРОЕН Venturi DRV настраиваются на расчетный расход в соответствии с проектными значениями предварительной настройки клапана. Фактический расход на клапане можно рассчитать только по табличному значению параметра K_v , соответствующего значению установленной предварительной настройки, и разности показаний манометров, установленных до и после места установки клапана.

С порядком настройки балансировочных клапанов при проведении гидравлической увязки системы можно ознакомиться по примерам, рассмотренным на стр. 61.

Внимание: клапаны БРОЕН Venturi позволяют настроить и поддерживать максимальный (расчетный) расход только для систем с постоянным напором и гидравлическим сопротивлением элементов трубопроводной сети. В системах с переменным напором или гидравлическим сопротивлением элементов трубопроводной сети для обеспечения их устойчивой работы требуется применение динамических (автоматических) клапанов.

Инструкция по эксплуатации:

- Является обязательной установка сетчатых фильтров в системе во избежание быстрого засорения измерительной диафрагмы и прохода клапана;
- Допускается прямая и обратная промывка системы в месте установки клапана;
- Регулирование расхода отсечным шаром не допускается;
- К работе с клапаном допускается только квалифицированный персонал.