



Клапан байпасный, серия N100

Предприятие-изготовитель:
Fisher, США

1

Байпасные клапаны серии N100 предназначены для установки на байпасных линиях насосов большой производительности в стационарных системах. В конструкцию клапана заложен принцип Вентури.

Дросселирование увеличивает скорость потока, обеспечивая клапану большее открытие и, соответственно, большую пропускную способность с одновременным устранением колебаний давления в системе. Это свойство обеспечивает стабильную работу клапана на байпасных линиях, характеризующихся низким давлением при одновременной необходимости пропуска значительного объема жидкой фазы СУГ обратно в резервуар.

В конструкции клапана присутствует только одна подвижная деталь — затвор в виде поршня. Техническое обслуживание и ремонт не требуют демонстрации клапана с трубопровода.

Технические характеристики

Рабочая температура — от -29 до $+71$ °С.

Отверстие для подключения манометра — $\frac{1}{4}$ " F.NPT.

Код изделия	Размер насоса, дюйм	Размер корпуса, дюйм	Заводская установка давления срабатывания клапана, МПа	Диапазон настройки давления срабатывания клапана, МПа
N100A-08-1*	2	1 F.NPT	0,34	0,17–0,52
N100A-08-2*			0,79	0,34–1,03
N100A-10-1*	2 или 3	1¼ F.NPT	0,34	0,17–0,52
N100A-10-2*			0,79	0,34–1,03
N100A-12-1*		1½ F.NPT	0,34	0,17–0,52
N100A-12-2*			0,79	0,34–1,03
N100-16-1	4	2 F.NPT	0,34	0,17–0,52
N100-16-2		2 F.NPT	0,79	0,34–1,03

*Только тип N100A включен в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности (UL).



Клапан байпасный, серия N110

Предприятие-изготовитель:
Fisher, США

Байпасные клапаны серии N110 предназначены для установки на байпасных линиях насосов небольшой производительности (в пределах 18–151 л/мин) и используются в стационарных системах и газовозах.

Клапан имеет дроссельное отверстие, обеспечивающее стравливание паровой фазы и таким образом исключающее любое ее присутствие в системе в процессе работы насоса. Штуцерно-ниппельное присоединение рабочей части клапана к корпусу обеспечивает ее демонтаж без снятия клапана с трубопровода.

Технические характеристики

Рабочая температура — от –29 до +71 °С.

Отверстие для подключения манометра — ¼" F.NPT.

Код изделия	Производительность насоса, л/ч	Размер корпуса, дюйм	Заводская установка давления срабатывания клапана, МПа	Диапазон настройки давления срабатывания клапана, МПа
N110-06-1	1134–4542	¾ F.NPT	0,34	0,17–0,52
N110-08-1	4542–9060	1 F.NPT		
N110-06-2	1134–4542	¾ F.NPT	0,69	0,52–1,03
N110-08-2	4542–9060	1 F.NPT		



Клапаны байпасные BV

Предприятие-изготовитель:
Blackmer, США

1

Байпасные клапаны BV предназначены для защиты насосов и компонентов установок СУГ от чрезмерного повышения давления путем возврата в емкость части транспортируемой среды. Особенностью конструкции данных клапанов является наличие в них всего двух подвижных элементов.

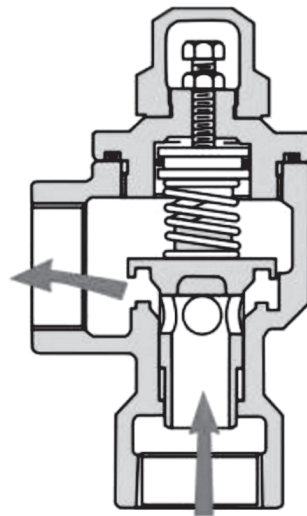
Модели BV $\frac{3}{4}$ VB1 используются в установках наполнения баллонов в сочетании с насосами DN32 и DN40 небольшой производительности.

Модели BV1 $\frac{1}{4}$ и BV1 $\frac{1}{2}$ устанавливаются на емкостях СУГ малого объема и стыкуются с насосами DN50 и DN80. Конкретно для моделей LGL158 и LGLH2 в клапанах предусмотрена установка дополнительной пружины.

Клапаны BV2 с приварными ответными фланцами DN50 (как вариант — DN32 и DN40) применяются в резервуарных парках большой емкости в сочетании с насосами DN80 и DN100. Заводская настройка данных клапанов соответствует 0,87 МПа.

Технические характеристики

Модель	Максимальный расход, л/мин			
	0,138 МПа	0,345 МПа	0,552 МПа	0,827 МПа
BV1	95	151	89	227
BV1 $\frac{1}{2}$	227	303	379	475
BV2	568	681	833	946



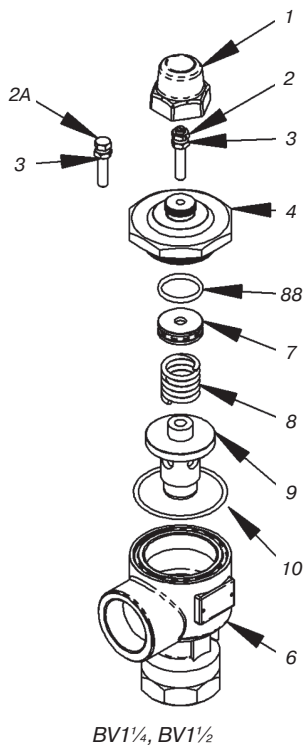
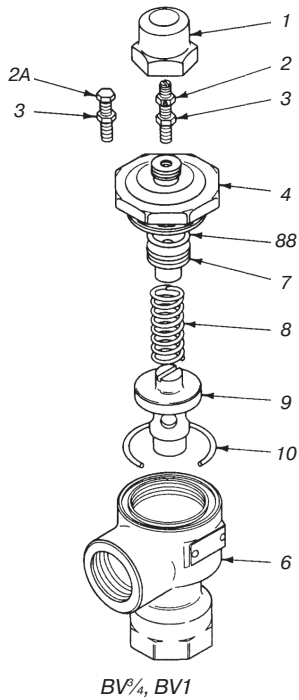
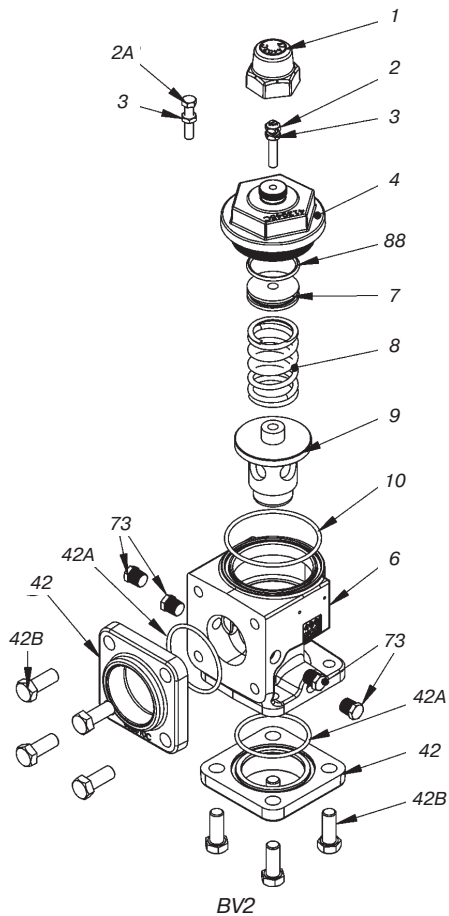


Рис. 1. Байбасные клапаны BV:

1 — колпачок; 2 — регулировочный винт; 2А — регулировочная гайка; 3 — контргайка; 4 — крышка; 6 — корпус; 7 — направляющая пружины; 8 — пружина; 9 — клапан; 10 — кольцевое уплотнение крышки; 42 — фланец; 42А — уплотнительное кольцо фланца; 42В — стяжные болты фланца; 73 — заглушка с резьбой 1/4" NPT; 88 — уплотнительное кольцо направляющей пружины



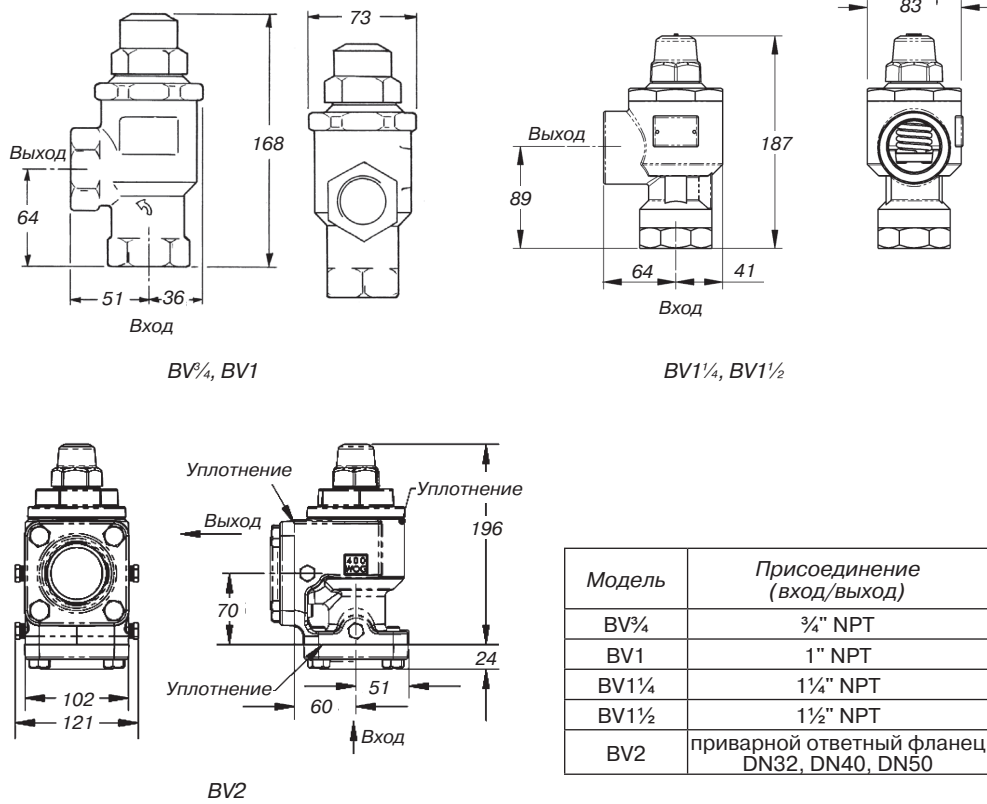


Рис. 2. Габаритно-присоединительные размеры байпасных клапанов BV



Клапаны байпасные RV18, RV19

Предприятие-изготовитель:
Ebsgray, Австралия

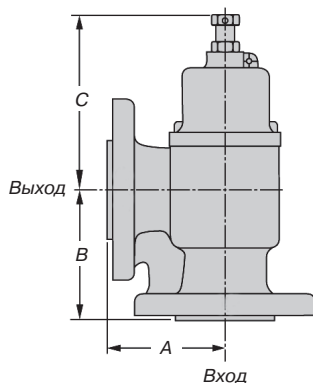
Байпасные клапаны RV18, RV19 предназначены для защиты насосов и компонентов установок СУГ от чрезмерного повышения давления путем возврата в емкость части транспортируемой среды.

Технические характеристики

Дифференциальное давление — 200–1400 кПа.

Испытательное давление — 7 МПа.

Модель	Присоединение (вход/выход), фланец DN	Максимальная про- пускная способность, л/мин	Размеры, мм			Масса, кг
			A	B	C	
RV18	25	200	80	90	135	6,3
RV19	40	600	100	120	155	12



Прибор оснащен рабочим клапаном с четырьмя каналами, нагруженный настроечной пружиной. За счет эффекта Вентури, создающего дросселирование на клапане, прирост давления, создавая значительное усилие, отодвигает клапан от седла, каналы при этом совмещаются с выходным отверстием, давая выход транспортируемой среде (исполнение CBS).

Опционально в узле рабочего клапана может применяться шариковый замок (исполнение VRS): прирост давления на входе в клапан толкает подпружиненный шарик, который в свою очередь, перекрывая дроссельное отверстие и упираясь в рабочий клапан, отодвигает его от седла, преодолевая усилие настроечной пружины, и таким образом открывает проход для транспортируемой среды.

Исполнение NRV не имеет дроссельного отверстия в клапане.

Клапаны имеют фланцевое присоединение на входе и выходе.

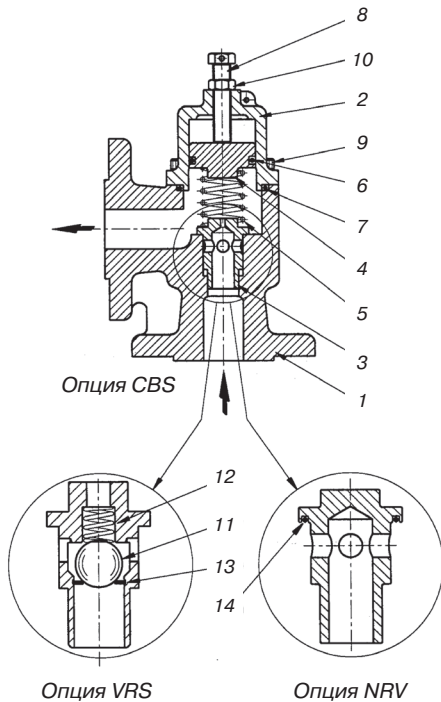
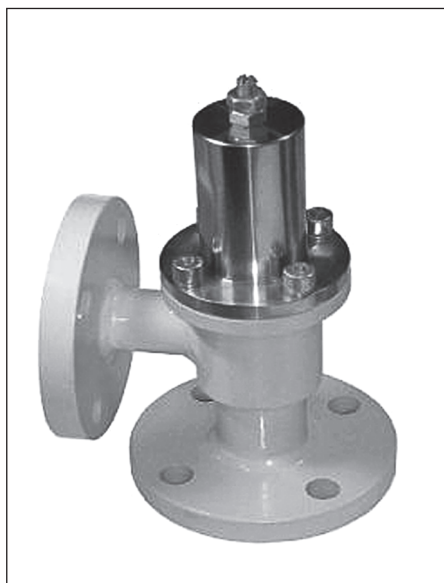


Рис. 1. Байпасные клапаны RV18 и RV19:

- 1 — корпус;
- 2 — колпачок;
- 3 — клапан;
- 4 — шайба;
- 5 — настроечная пружина;
- 6 — кольцевое уплотнение шайбы;
- 7 — кольцевое уплотнение колпачка;
- 8 — регулировочный винт;
- 9 — крепежный винт;
- 10 — контргайка;
- 11 — шарик;
- 12 — пружина;
- 13 — уплотнительное кольцо;
- 14 — кольцевое уплотнение клапана



Клапан байпасный КАП-00.00.00

Предприятие-изготовитель:
ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия

Клапан автоматический перепускной КАП предназначен для автоматического возврата в резервуар избытка сжиженного углеводородного газа (пропан, бутан) по ГОСТ 20448-90, ГОСТ 27578-87, находящегося в трубопроводе после насоса. Имеется возможность перепуска паровой фазы СУГ при запуске насоса. Используется с насосами, которые запускаются «всухую», т.е. не заполнены жидкой фазой СУГ.

Клапан КАП выпускается в одном исполнении — с номинальным диаметром 40 мм.

Тип соединения — фланцевое (с выступом, исполнение 2 по ГОСТ 12815-80).

Технические характеристики

Рабочая среда	сжиженные углеводородные газы по ГОСТ 20448-90 или ГОСТ 27578-87
Номинальный диаметр	DN 40
Рабочее давление, МПа	1,6
Расчетное давление, МПа	1,84
Давление настройки, МПа	от 0,8
Расчетное проходное сечение, мм ²	415
Тип соединения	фланцевое
Габаритные размеры, мм, не более:	
диаметр	145
высота	260
ширина	170
Масса, кг, не более	8,25
Назначенный срок службы, лет	6



Клапан байпасный КВ-04

Предприятие-изготовитель:
ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия

Клапан байпасный КВ-04 предназначен для автоматического возврата обратно в резервуар избытка сжиженного углеводородного газа (пропан, бутан) по ГОСТ 20448-90, ГОСТ 27578-87, находящегося в трубопроводе после насоса. Используется с насосами, которые постоянно заполнены жидкой фазой СУГ.

Клапан КВ-04 выпускается в одном исполнении — с номинальным диаметром 40 мм.

Тип соединения:

- КВ-04.00.000А — фланцевое (с выступом, исполнение 2 по ГОСТ 12815-80);
- КВ-04.00.000-01А — фланцевое (со впадиной, исполнение 3 по ГОСТ 12815-80).

Технические характеристики

Рабочая среда	Сжиженные углеводородные газы по ГОСТ 20448-90 или ГОСТ 27578-87
Номинальный диаметр	DN 40
Рабочее давление, МПа	1,6
Расчетное давление, МПа	1,84
Давление настройки, МПа	0,8
Габаритные размеры, мм, не более:	
диаметр	145
высота	250
ширина	175
Масса, кг, не более	8,3
Назначенный срок службы, лет	6