

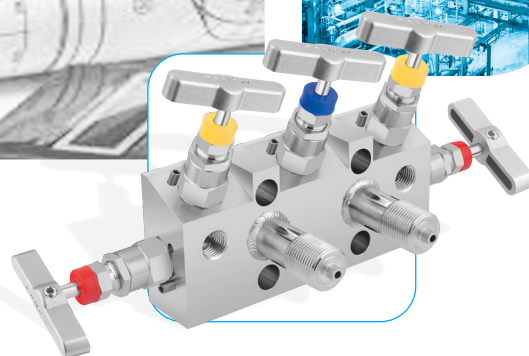
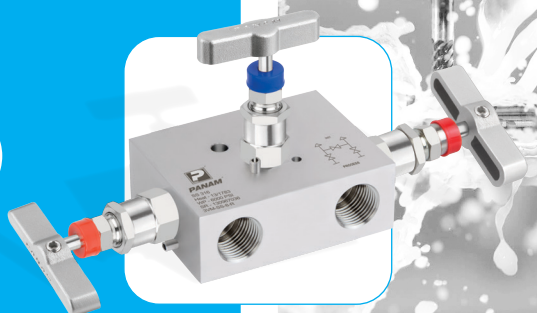
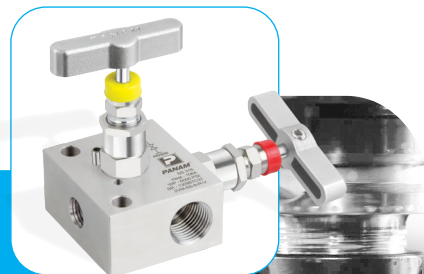


PANAM

ENGINEERING
BEYOND
LIMITS

Манифольды

Максимальное рабочее
давление до 690 бар (10 000 psi)



+375(17) 377-50-30

www.belenergokip.by

www.belenergokip.by

Содержание

PANAM[®] за последние несколько лет стал известным именем на мировом рынке инструментальных фитингов и клапанов. С момента своего создания в 1998 году и до сегодняшнего дня **PANAM**[®] увеличивает ассортимент выпускаемой продукции и расширяет клиентскую базу по всему миру. Ключевые ценности компании, такие как своевременная доставка, непрерывное повышение качества и надёжности своей продукции, послепродажное обслуживание, играют важную роль в её развитии.

Постоянное совершенствование - это залог успеха. Любые отзывы заказчиков внимательно рассматриваются компанией, тем самым совершенствуются подходы к производству и увеличивается способность выдерживать жесткую конкуренцию. Наша продукция известна тем, что предлагает высококачественные, высоконадежные и недорогие решения для нефтегазовой промышленности.

За многие годы **PANAM**[®] превратилась из компании - производителя продукции в поставщика комплексных решений. В ближайшие годы предприятие планирует достигнуть значительной производственной эффективности для поддержания своей конкурентоспособности, расширяя применение своей продукции в нефтяной, газовой и энергетической отраслях промышленности.

Компания **PANAM**[®] имеет современное оборудование, размещённое на площади более 6000 кв. метров. Это станки с ЧПУ, вертикальные многоцелевые станки, полуавтоматические токарные станки, оборудование для проведения испытаний в условиях высокого давления, оснащенное управлением SCADA, конфигурационный центр для производства датчиков и плюс ко всему этому - высокопрофессиональная команда инженеров-исследователей.

Компания **PANAM**[®] предлагает широкий спектр манифольдов из различных материалов, таких как нержавеющая сталь, углеродистая сталь, Монель 400, Хастеллой C276, Инконель 625, Инконель 825, Дуплекс и Супер Дуплекс в соответствии с требованиями заказчиков.

PANAM[®] предлагает манифольды с различными концевыми соединениями, такими как коническая резьба NPT, коническая резьба ISO (BSPT), параллельная резьба ISO (BSPP), метрическая резьба, обжимные фитинги **PANAM**[®] и фланцевые соединения (IEC 61518 тип A и B, MSS-SP-99).

Продукция **PANAM**[®] соответствует требованиям стандартов ASME. Все материалы поставляются в соответствии со спецификациями ASTM и проверяются независимыми лабораториями.

Манифольды **PANAM**[®] проходят все необходимые заводские испытания, соответствуют требованиям NACE MR0175 и NACE MR0103, процесс их производства можно проследить вплоть до номера плавки. Максимальное рабочее давление манифольдов до 690 бар (10 000 psi).



Оглавление

Описание	1
Характеристики	1
Особенности и преимущества	1
Конструкция и материалы	2
Графики давления/температуры	3
Характеристики материалов уплотнения	3
Варианты конфигурации клапанов.....	4
Типы фланцевого соединения по стандарту DIN EN 61518 / IEC 61518.....	4
Испытания	4
Безопасность при выборе и эксплуатации	4
2-вентильные манифольды	
Стандартный корпус с резьбовыми соединениями	5
Стандартный корпус с фланцевыми соединениями	8
Стандартный корпус с резьбовым и фланцевым соединениями	9
Стандартный корпус с резьбовым и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа.....	10
Информация для заказа 2-вентильных манифольдов в стандартном корпусе	11
Компактный корпус для дистанционного монтажа	12
Информация для заказа 2-вентильных манифольдов в компактном корпусе для дистанционного монтажа	18
3-вентильные манифольды	
Стандартный корпус с резьбовыми соединениями	19
Стандартный корпус с резьбовым и фланцевым соединениями	20
Стандартный корпус с фланцевыми соединениями	21
Стандартный корпус с резьбовым и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа	25
Информация для заказа 3-вентильных манифольдов в стандартном корпусе	26
Компактный корпус для дистанционного монтажа	27
Информация для заказа 3-вентильных манифольдов в компактном корпусе для дистанционного монтажа	28
5-вентильные манифольды	
Стандартный корпус с резьбовыми соединениями	29
Стандартный корпус с резьбовым и фланцевым соединениями	30
Стандартный корпус с фланцевыми соединениями	31
Стандартный корпус с резьбовым и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа	32
Информация для заказа 5-вентильных манифольдов в стандартном корпусе	35
Варианты установки манифольдов на кронштейны	36
Продукция PANAM Engineers LTD.	40

Описание

Инструментальные клапанные блоки (манифольды) **PANAM**® специально разработаны и изготовлены для подключения измерительных приборов (манометров, датчиков абсолютного, избыточного и дифференциального давления и др.) к технологическому процессу в коррозионных и опасных средах под давлением до 690 бар (10 000 psi). Они предназначены для отсечения среды и сброса избыточного давления во время проведения технического обслуживания, поверки и калибровки измерительных приборов. Процесс производства манифольдов включает в себя высокоточную механическую обработку. Манифольды имеют высокую износоустойчивость, максимально эффективны в работе, обладают высоким качеством и ценовой доступностью.

Манифольды изготавливаются из высококачественной нержавеющей стали 316, углеродистой стали, сплавов Монель, Хастеллой, Дуплекс, Супер Дуплекс, Инконель 625, Инконель 825.

Компания **PANAM**® производит 2-х, 3-х и 5-вентильные манифольды стандартной или компактной конструкции с различными типами соединений, такими как коническая резьба NPT, коническая резьба ISO (BSPT), параллельная резьба ISO (BSPP), метрическая резьба, обжимные фитинги **PANAM**® и фланцевые соединения (IEC 61518 тип А и В, MSS-SP-99).

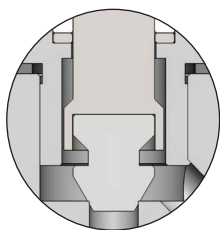
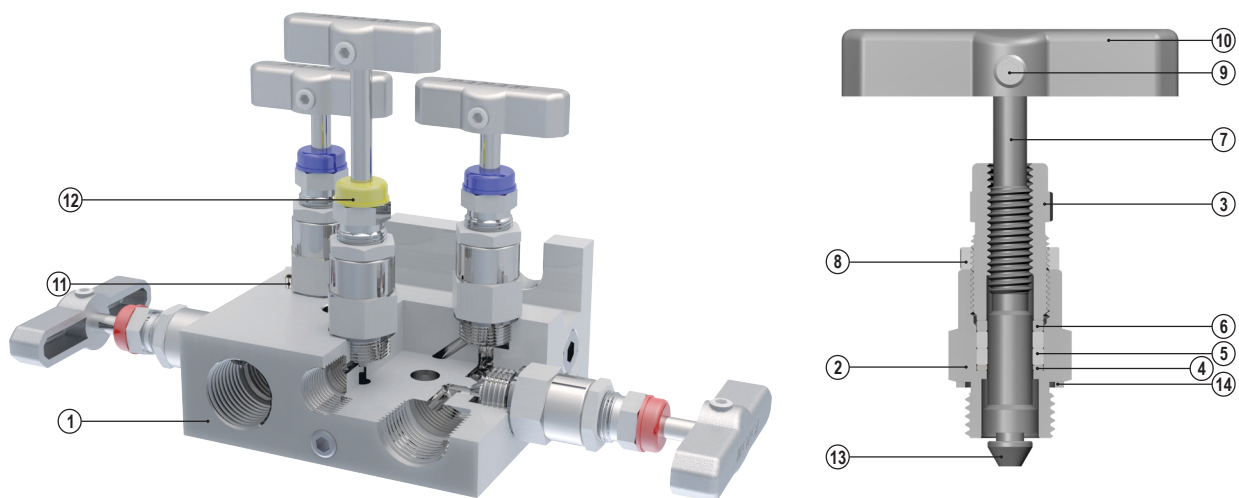
Каждый манифольд проходит заводские испытания в полном объеме в соответствии с MSS-SP-99. Возможна поставка манифольдов по стандарту NACE MR0175 и NACE MR0103 (для применения в условиях высокосернистых газов).

Характеристики

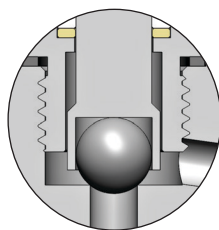
- В качестве стандартного материала корпуса используется нержавеющая сталь марки F 316.
 - Максимальное рабочее давление до 690 бар (10 000 psi).
 - Уплотнение штоков клапанов из PTFE/PCTFE/Grafoil (PTFE в качестве стандартного уплотнения штока).
 - Диапазон рабочих температур от -54°C до 232°C (от -65°F до 450°F) с уплотнением штока из PTFE.
 - Диапазон рабочих температур от -60°C до +149°C (от -76°F до +300°F) с уплотнением штока из PCTFE.
 - Диапазон рабочих температур от -40°C до +648°C (от -40°F до +1198°F) с уплотнением штока из Grafoil.
 - Присоединительные размеры: 1/4"; 1/2"; M20x1,5; 12 мм.
 - Варианты присоединения: **PANAM**® обжимное концевое присоединение под трубку дюймового или метрического размера, внутренняя резьба, наружная резьба, наружная резьба / внутренняя резьба, внутренняя резьба / наружная резьба, фланцевые соединения (IEC 61518 тип А и В, MSS-SP-99).
 - Типы резьбы: коническая резьба NPT, коническая резьба ISO (BSPT), параллельная резьба ISO (BSPP), метрическая резьба, метрическая резьба с накидной гайкой.
- По запросу возможно изготовление манифольдов с другими типами уплотнения штока клапанов под другие температурные диапазоны.

Особенности и преимущества

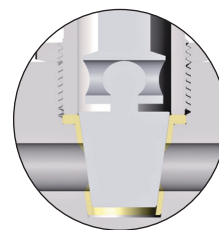
- Цельная конструкция корпуса манифольда (без сварки) обеспечивает высокую прочность.
- Невращающиеся V-образный или шаровой наконечник штока увеличивают срок эксплуатации манифольда и предотвращают трения штока о седло вентиля.
- Предохранительный штифт предотвращает случайное отворачивание корпуса уплотнения штока вентиля.
- Шток вентиля с накатанной резьбой и твердым покрытием придает дополнительную прочность и увеличивает максимальный срок службы манифольда.
- Зеркальная полировка штока вентиля (16 RMS класс обработки поверхности) обеспечивает плавность его вращения и увеличивает срока службы уплотнения штока вентиля.
- Регулируемое уплотнение под резьбой штока вентиля предотвращает вымывание смазки штока и защищает резьбу штока от воздействия рабочей среды.
- Предохранительная задняя опора штока вентиля обеспечивает дополнительное уплотнение в полностью открытом положении и предотвращает выброс штока.
- Ручки из нержавеющей стали для управление вентилями манифольда.
- Металлическое уплотнение между корпусом манифольда и корпусом уплотнения штока вентиля обеспечивает защиту от разрыва и воздействия агрессивных рабочих жидкостей.
- Пылезащитный колпачок предотвращает загрязнение резьбы штока вентиля.
- Возможность отслеживания изделия до номера плавки.



Невращающийся V-образный наконечник



Невращающийся шаровой наконечник

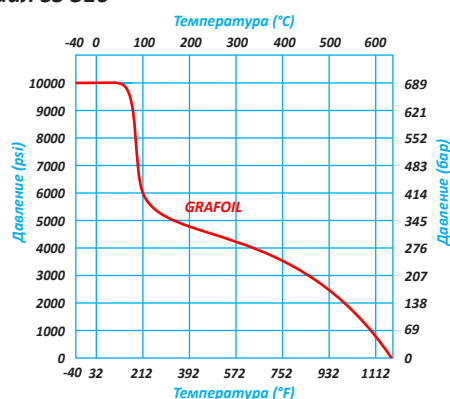
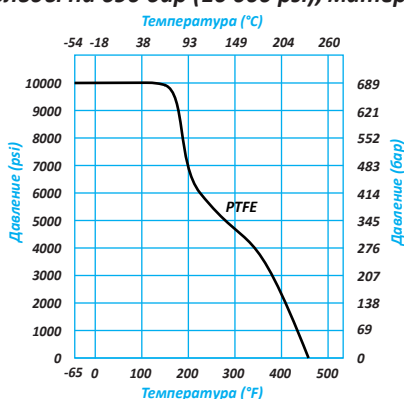
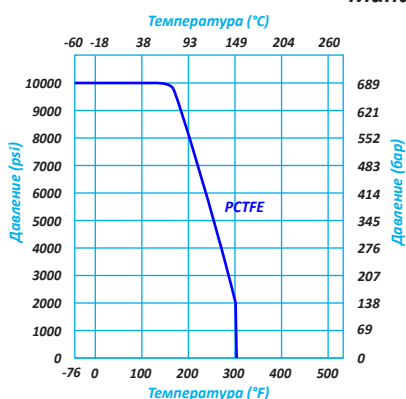


Мягкое седло с увеличенным проходом

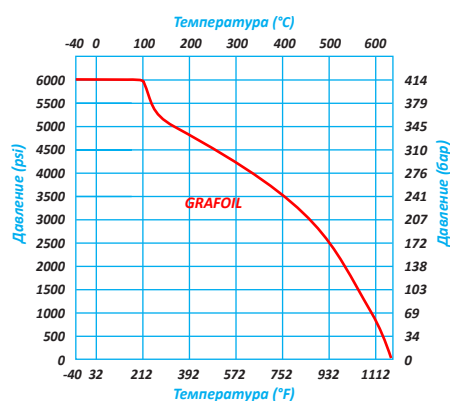
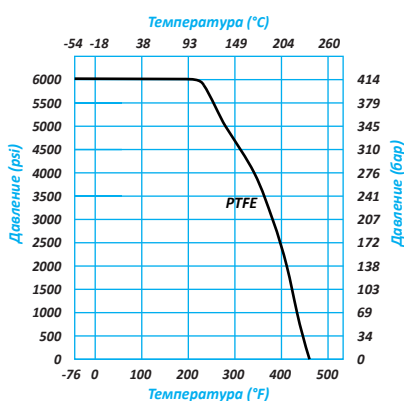
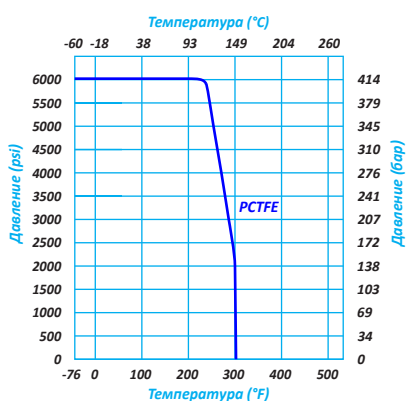
№	Деталь	Кол-во	Материал
1.	Корпус манифольда	1	A479-316 / A-105
2.	Корпус уплотнения штока	1	A479-316 / A-105
3.	Прижимной болт уплотнения штока	1	A479-316 / A-105
4.	Нижняя шайба уплотнения штока	1	A479-316 / A-105
5.	Уплотнение штока	1	PTFE / PCTFE / Grafoil
6.	Верхняя шайба уплотнения штока	1	A276-316 / A-105
7.	Шток	1	A276-316
8.	Стопорная гайка	1	A479-316 / A-105
9.	Стопорный винт рукоятки	1	Сталь
10.	Рукоятка	1	A276-304 / A-105
11.	Предохранительный штифт	1	A479-316 / A-105
12.	Пылезащитный колпачок	1	Нейлон
13.	Невращающийся наконечник штока	1	A564 - 630
14.	Уплотнительная шайба	1	A276-316 / A-105

Графики давления/температуры

Манифольды на 690 бар (10 000 psi), материал SS 316



Манифольды на 414 бар (6 000 psi), материал SS 316



Характеристики материалов уплотнения

PTFE (политетрафторэтилен)

PTFE является отличным материалом для применения в чистых производствах.

- Обладает высокой устойчивостью к химическому воздействию большого числа органических и неорганических реагентов и растворителей.
- Имеет малый коэффициент деформации, увеличенную прочность и стойкость к истиранию, а также малый коэффициент трения.

PCTFE (полихлортетрафторэтилен)

- Обладает высокой стойкостью к химическому воздействию и низким температурам.
- Очень низкое поглощение влаги, стойкость к гидролизу и горячему пару, способность сохранять прочность и гибкость при низких температурах (диапазон воздействующих температур от -60°C до +149°C (от -76°F до +300°F)).

GRAFOIL

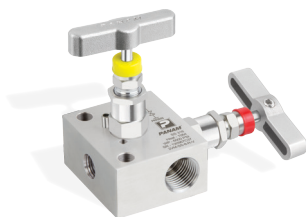
Grafoil (терморасширенный графит) это материал с высокой стойкостью к температурным и химическим воздействиям.

- Благодаря своим уникальным особенностям, данный материал используется в условиях высоких температур и агрессивных коррозионных сред.
- Терморасширенный графит в течении долгого времени считается одним из наиболее безопасных материалов для практически любых задач герметизации систем, работающих с жидкостями. Уплотнение из терморасширенного графита используется в условиях применения высоколетучих жидкостей и исключительно высоких температур.

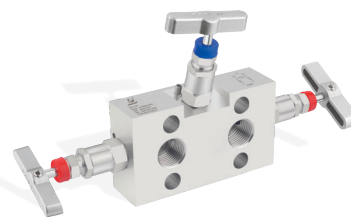
Варианты конфигурации клапанов



Тип L

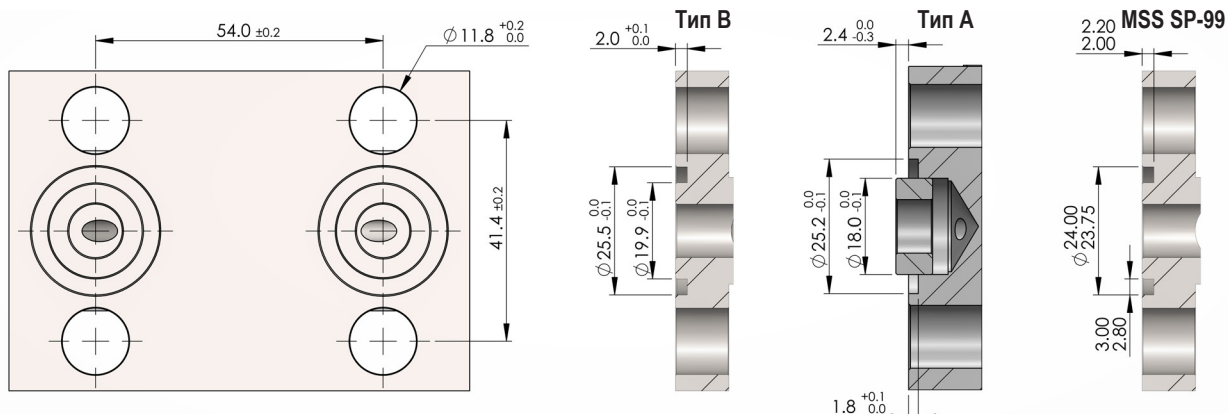


Тип V



Тип A

Типы фланцевого соединения по стандарту DIN EN 61518 / IEC 61518 и MSS SP-99



Испытания

Каждый манифольд **PANAM**® проходит гидростатическое испытание в соответствии с MSS-SP-99. Эта процедура включает в себя гидростатические испытания корпуса манифольда и проверку на протечку через уплотнения штока вентилей.

Гидростатическое испытание выполняется с помощью чистой воды или других жидкостей с аналогичной или более низкой вязкостью под давлением в 1,5 раза выше максимального рабочего давления, а испытание на герметичность седел - под давлением в 1,1 раза выше максимального рабочего давления. Каждый манифольд также проходит испытание на герметичность седел и уплотнения штоков с помощью азота под давлением 6,9 МПа (1,000 psi).

По запросу проводятся дополнительные испытания, в частности виброиспытание, температурное испытание, испытание на герметичность с помощью гелия.

Безопасность при выборе и эксплуатации

Номинальное давление и температура выбирается согласно ANSI B16.34. Стандартная классификация вентилей соответствует ANSI B16-Класс 2500. SG - опция для применения в условиях высокосернистых газов (стандарты NACE MR0175 и NACE MR0103).

Для безопасной эксплуатации манифольдов **PANAM**® в любой области применения необходимо внимательно относиться к их выбору. При выборе материалов проектировщику в каждом конкретном случае следует учитывать условия эксплуатации, совместимость материалов, назначение и технические характеристики изделий. Монтаж и техническое обслуживание изделий должны выполняться квалифицированным персоналом. Некорректный подбор, некачественный монтаж или неправильные эксплуатация и техническое обслуживание могут привести к аварии, стать причиной травм и повлечь за собой материальный ущерб.

Компания **PANAM ENGINEERS LLC** предоставляет гарантию на всю поставляемую продукцию, однако не несёт ответственности за неправильный выбор, монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание поставленной продукции.

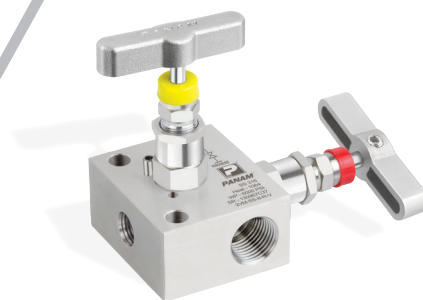
2-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с резьбовыми соединениями

2-вентильный манифольд состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

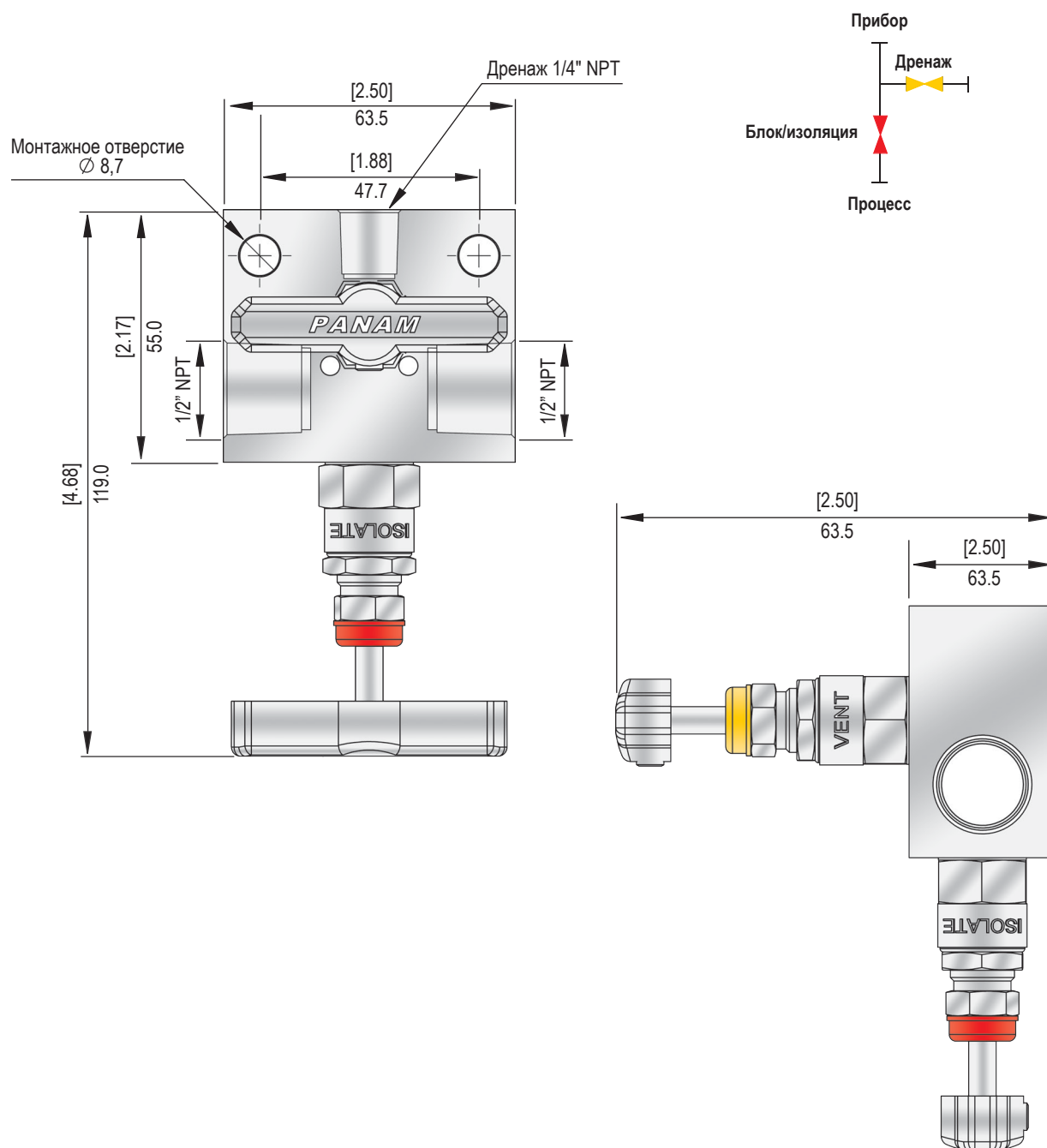
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM**.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-R-V



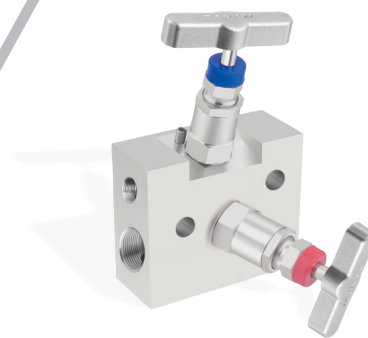
2-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми соединениями

2-вентильный манифольд состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

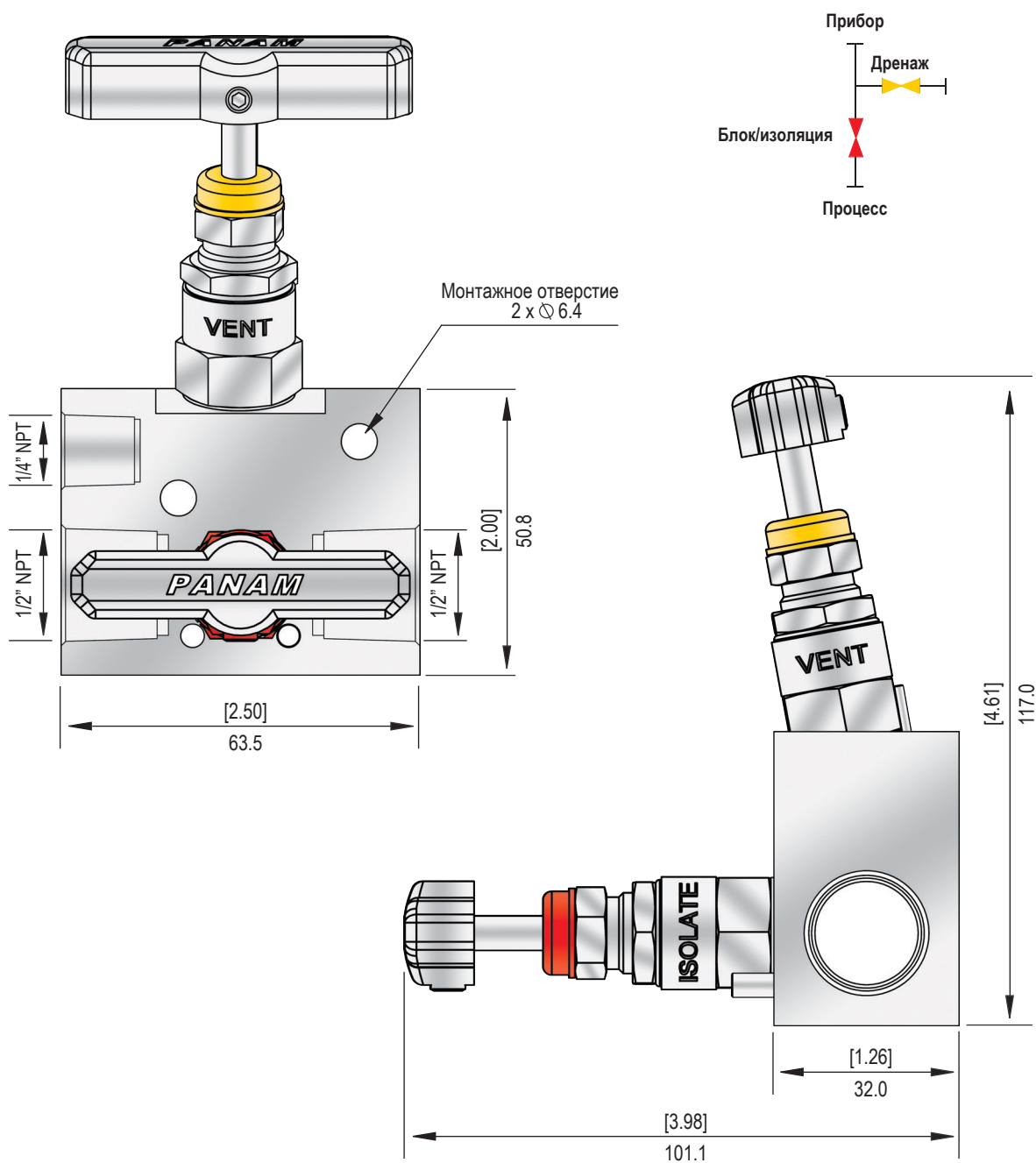
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM**.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-R-A



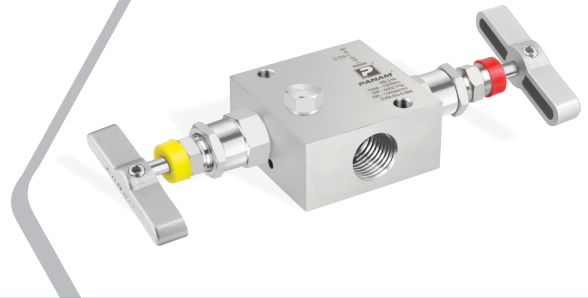
2-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми соединениями

2-вентильный манифольд состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

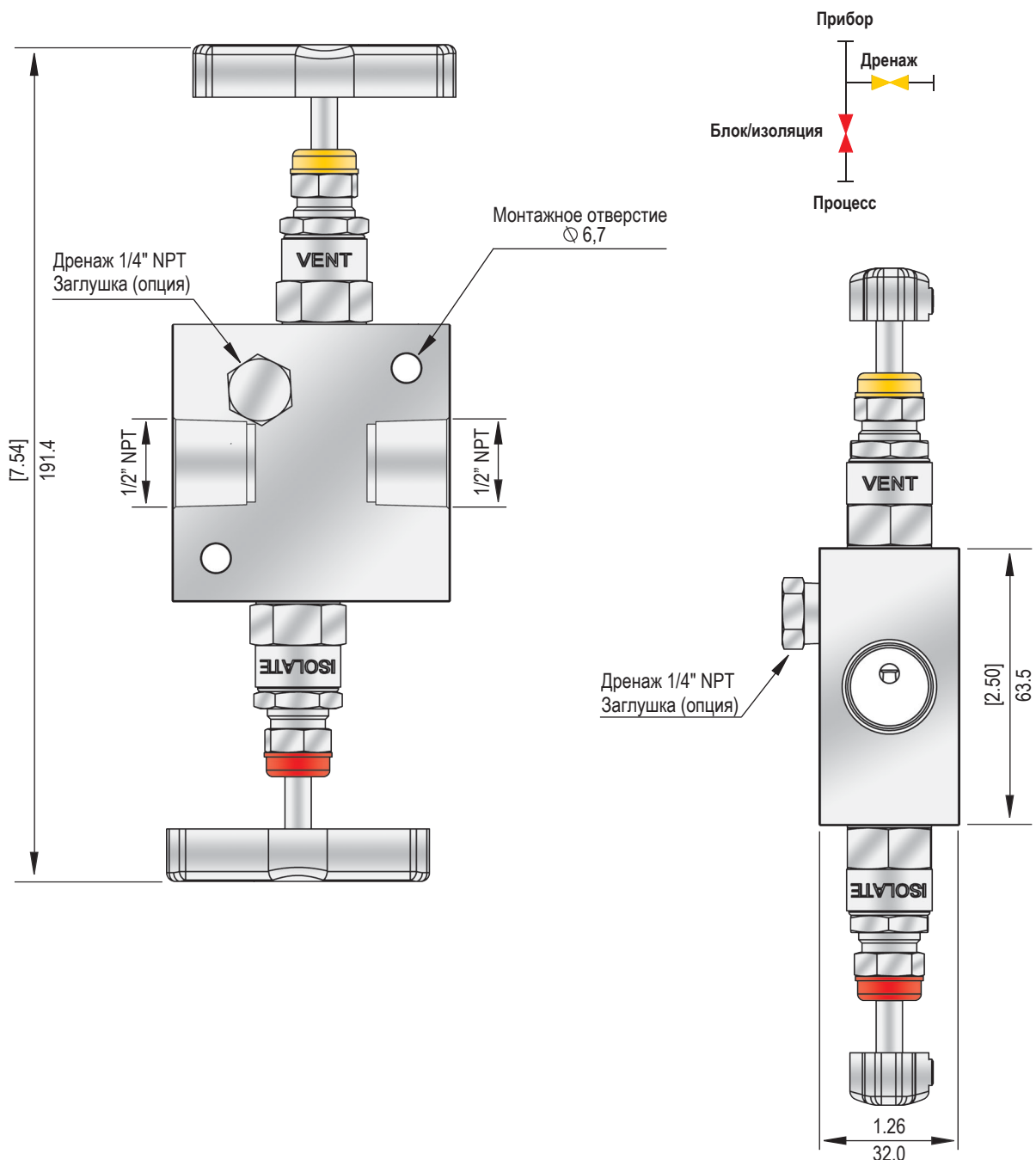
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM**®.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-R-P



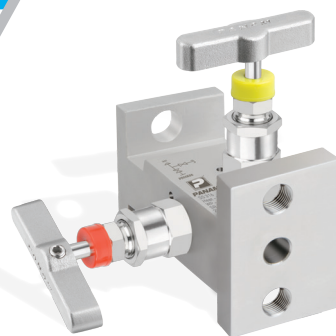
2-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с фланцевыми соединениями

2-вентильный манифольд состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

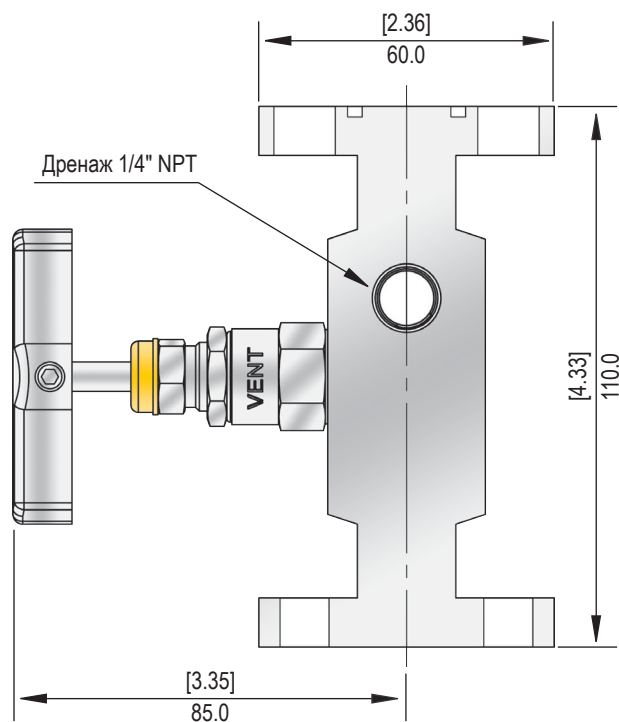
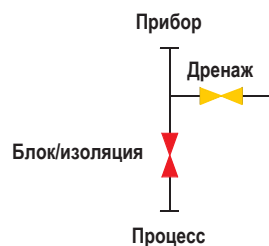
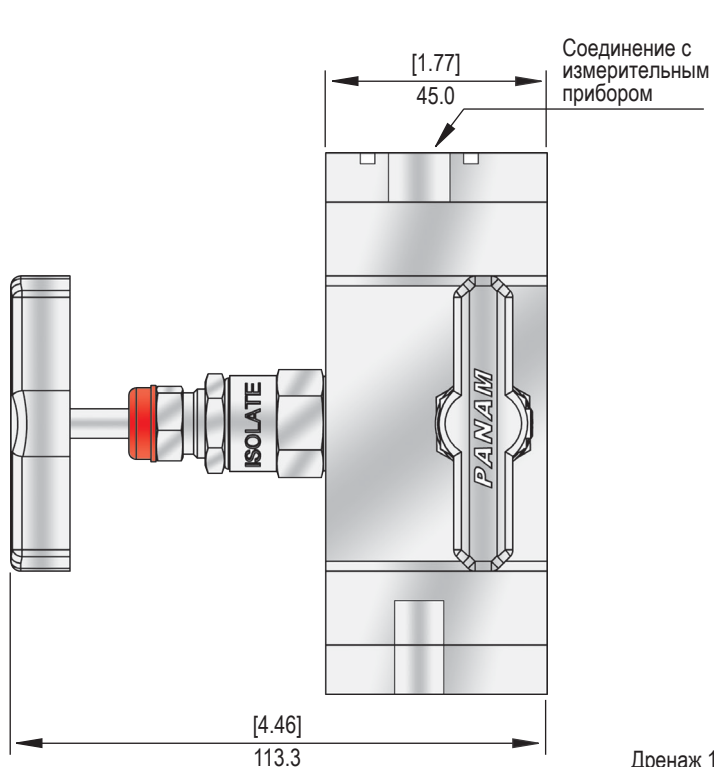
Имеет одно фланцевое соединение для подключения к технологической линии и одно фланцевое соединение для подключения к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-H-V



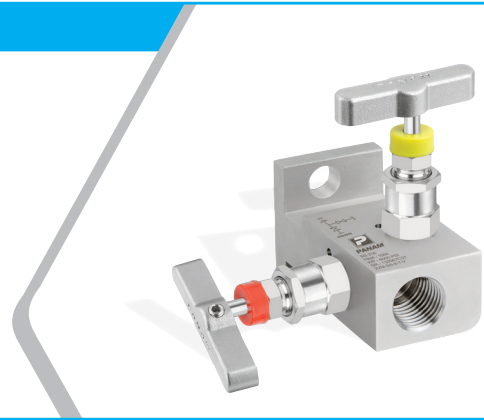
2-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями

2-вентильный манифольд состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

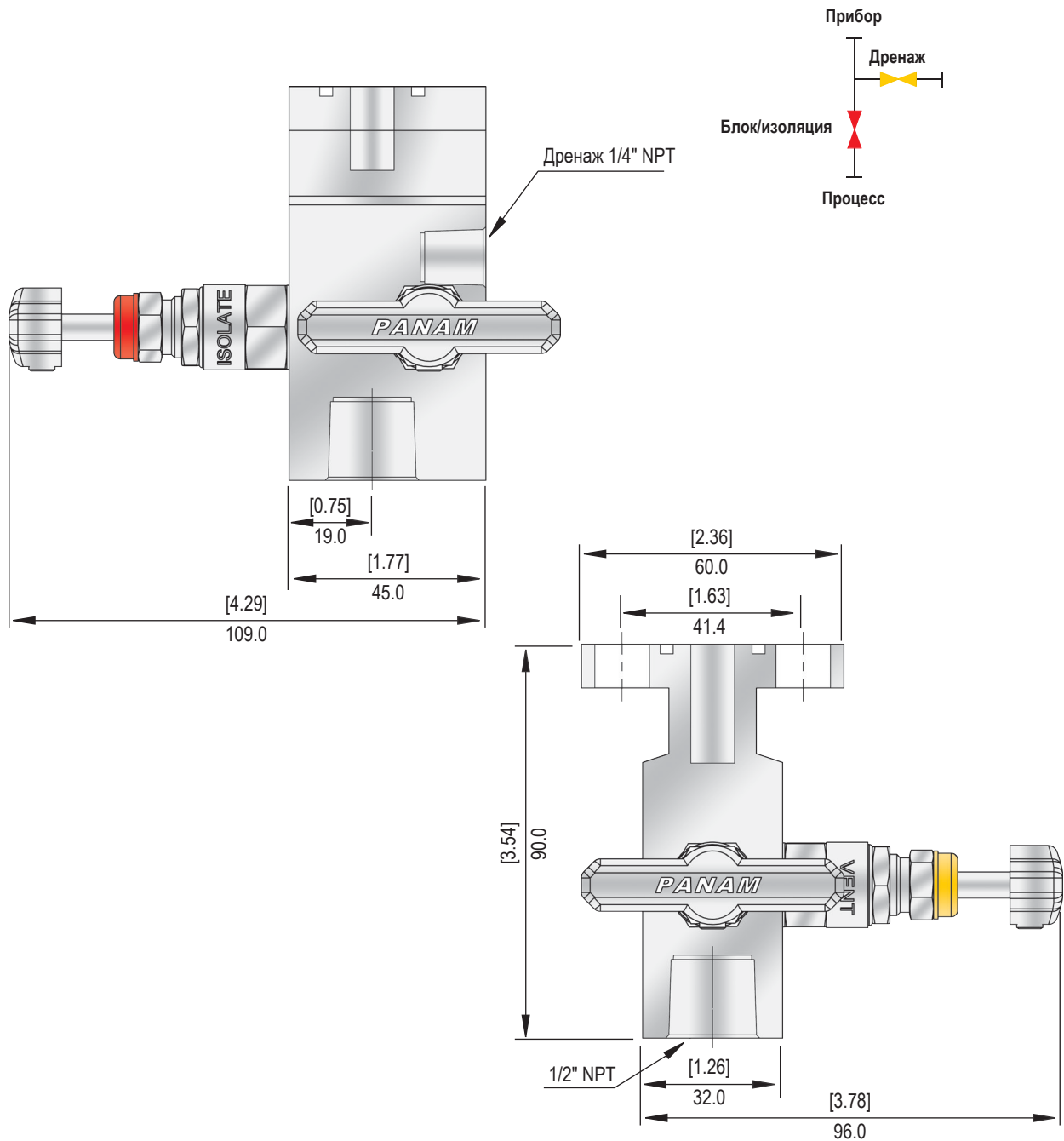
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и имеет фланцевое соединение для подключения к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-T-V



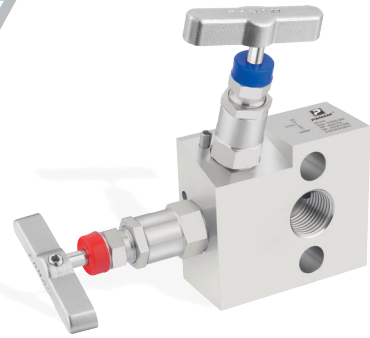
2-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

2-вентильный манифольд состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

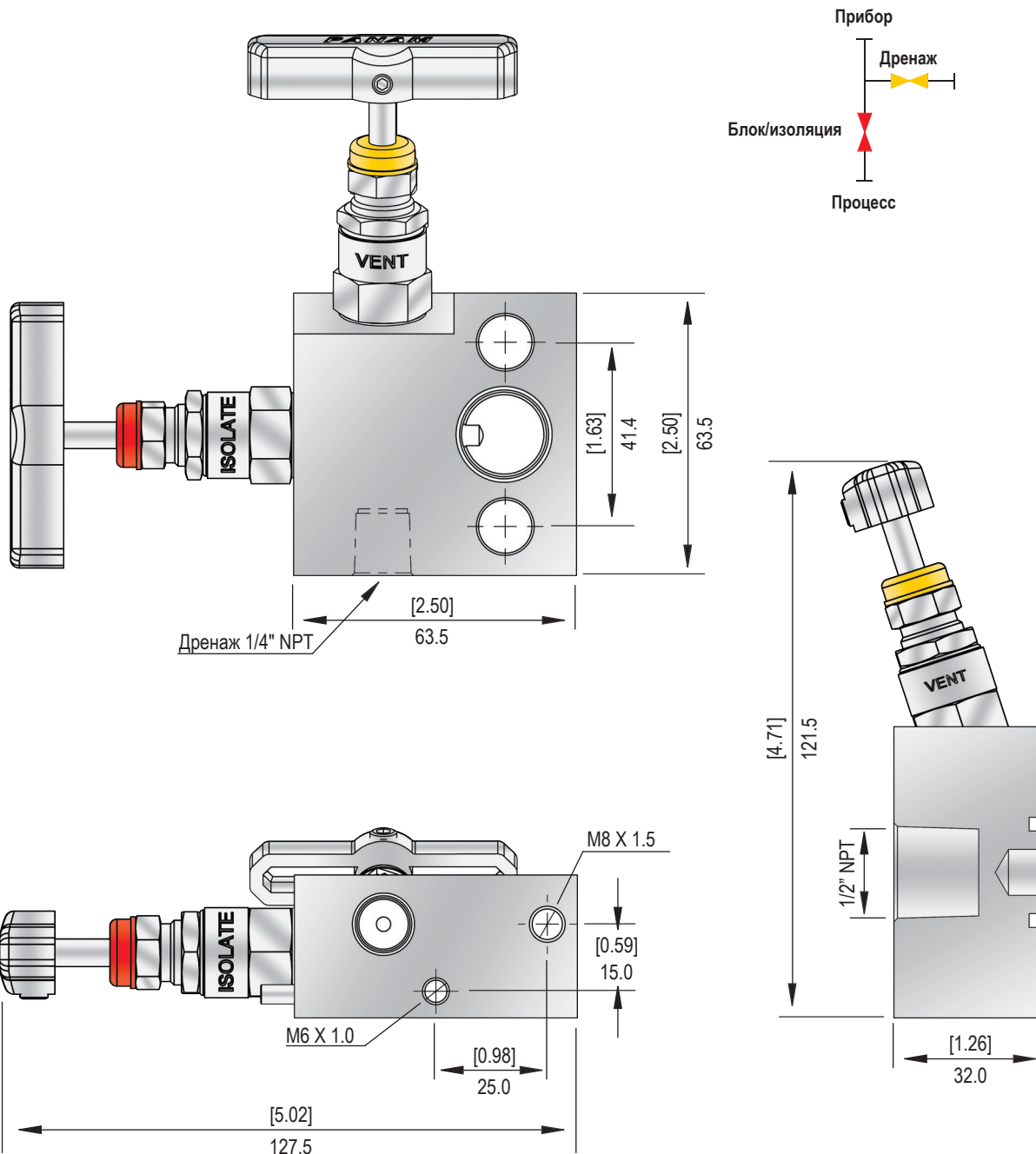
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и имеет фланцевое соединение для подключения к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-DM-A



2-вентильные манифольды

Информация для заказа 2-вентильных манифольдов в стандартном корпусе

2-VM-SS-8-MF-R-V-V8-SG-10K

Количество вентиля

2 Вентилей

Вентильный манифольд

Материал

SS - Нержавеющая Сталь 316	DSS - Дуплекс - UNS S32205
CS - Углеродистая Сталь	SDSS - Супер Дуплекс - UNS S32750
MO - Сплав Монель - 400	6MO - UNS S31254
HC - Хастеллой - C276	INC625 - Сплав Инконель 625
	INC825 - Сплав Инконель 825

Размер соединения

4 - 1/4" NPT	4R - 1/4" BSPT	M20SWL - M20x1,5 с накидной гайкой
8 - 1/2" NPT	4G - 1/4" BSPP	4GSWL - 1/4" BSPP с накидной гайкой
M20 - M20x1,5	8R - 1/2" BSPT	8GSWL - 1/2" BSPP с накидной гайкой
	8G - 1/2" BSPP	08 - 1/2" обжимной фитинг PANAM [®]
		M12 - 12мм обжимной фитинг PANAM [®]

Тип соединения

- - внутренняя резьба (по умолчанию)	M20M - наружная резьба M20x1,5/ фланец
MM - наружная резьба/ наружная резьба	FM - внутренняя резьба/ наружная резьба
MF - наружная резьба/ внутренняя резьба	OD - обжимной фитинг PANAM [®]

Установка

R - в стандартном корпусе с резьбовыми соединениями
T - в стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями*
H - в стандартном корпусе с фланцевыми соединениями*
DM - в стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа*

*тип фланца по умолчанию Тип В по стандарту IEC 61518.

Тип А по стандарту IEC 61518 - обозначения меняются на **TA**, **HA** или **DMA** соответственно, по стандарту MSS-SP-99 - обозначения меняются на **TM**, **HM** или **DMM** соответственно.

Конфигурация клапанов

- - тип L (по умолчанию) **V** - тип V **A** - тип A

Размер дренажного отверстия

- - 1/4"NPT (по умолчанию) **V2** - 1/8"NPT **V8** - 1/2"NPT

Опционально

P - предустановленная заглушка на дренажном отверстии	BT - шаровые наконечники штоков
SG - для применения в условиях высокосернистых газов (стандарты NACE MR0175, NACE MR0103)	LB - мягкое седло/увеличенный проход
HT - уплотнение Graphoil для высокой температуры	ATK - блокировочные рукоятки
XLТ - низкотемпературное исполнение с уплотнением PCTFE	OXY - очистка под кислород

Максимальное рабочее давление

- - максимальное рабочее давление 414 бар (6 000 psi)
10K - максимальное рабочее давление 690 бар (10 000 psi)

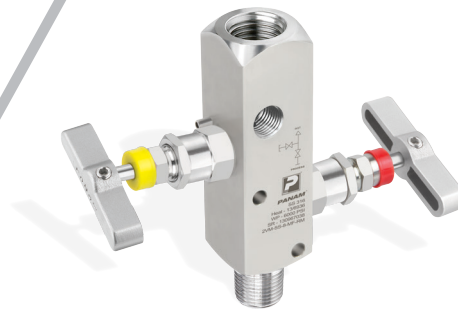
2-вентильные манифолды

В компактном корпусе с резьбовыми соединениями для дистанционного монтажа

2-вентильный манифольд имеет компактный корпус и состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

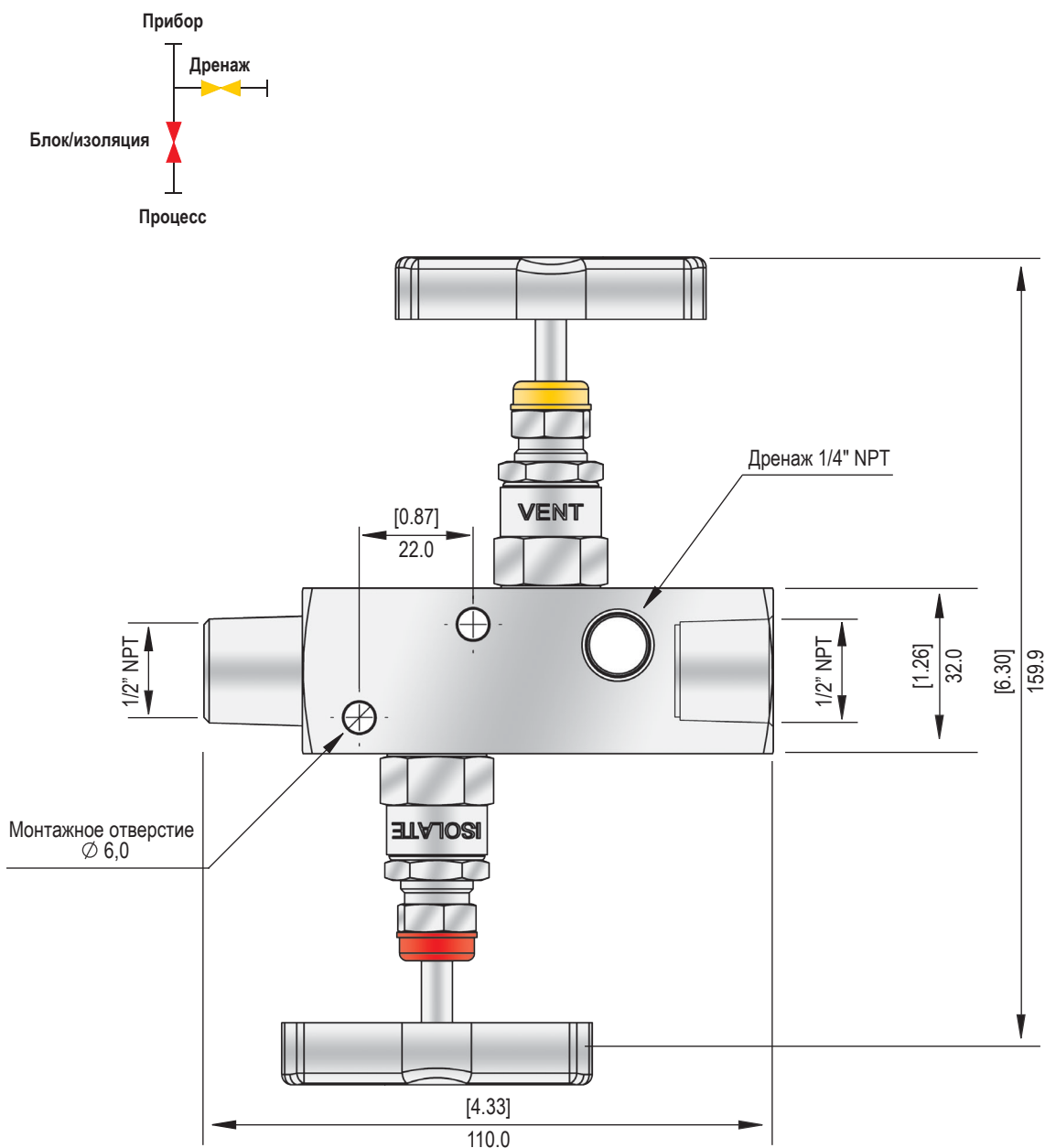
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-MF-RM



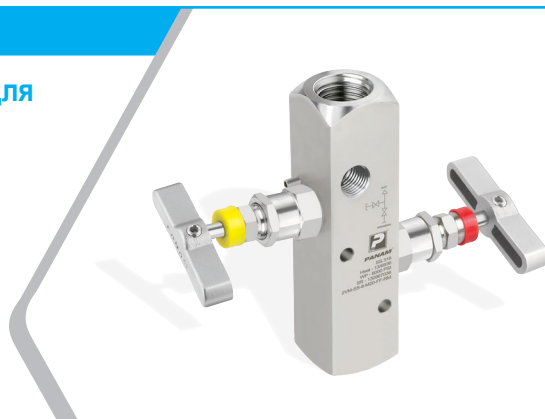
2-вентильные манифолды

В компактном корпусе с резьбовыми соединениями для дистанционного монтажа

2-вентильный манифольд имеет компактный корпус и состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

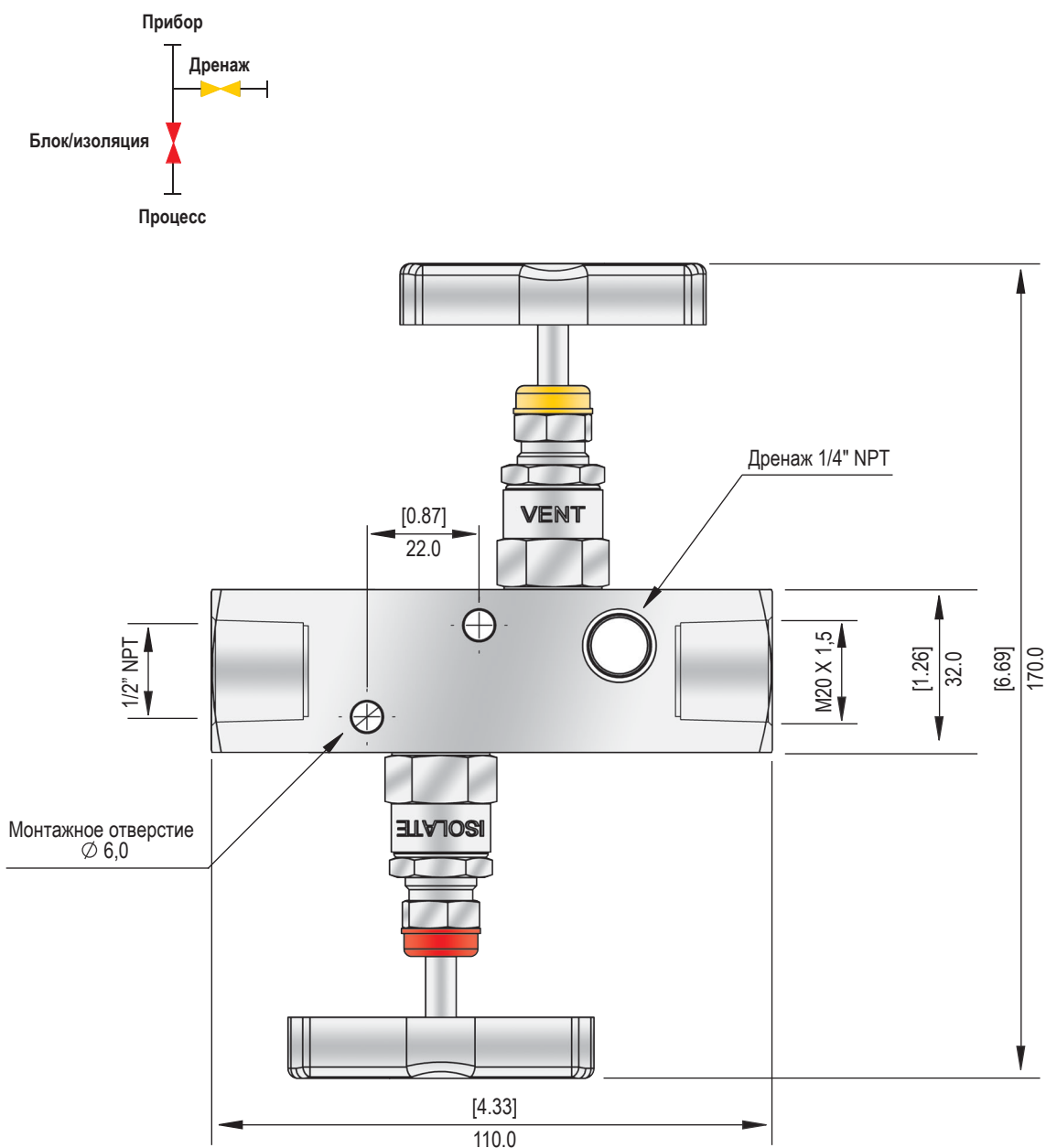
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-M20-FF-RM



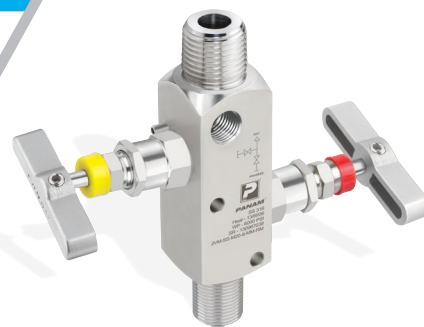
2-вентильные манифольды

В компактном корпусе с резьбовыми соединениями для дистанционного монтажа

2-вентильный манифольд имеет компактный корпус и состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

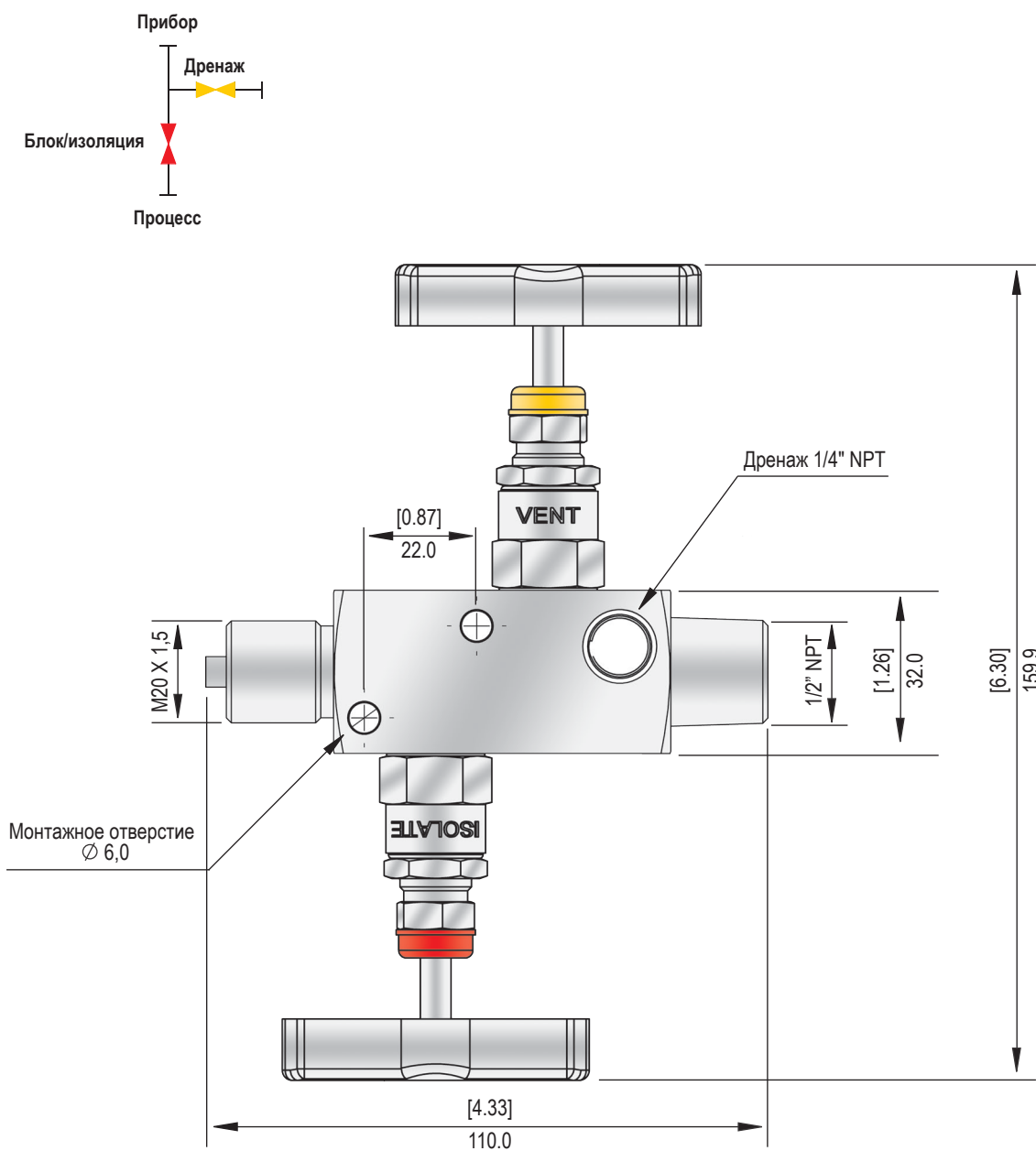
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-M20-8-MM-RM



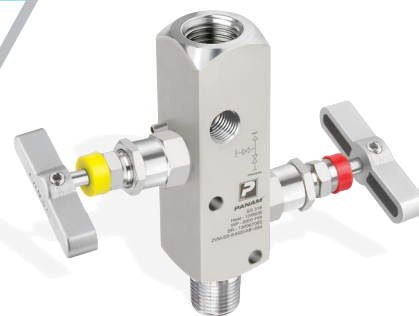
2-вентильные манифольды

В компактном корпусе с резьбовыми соединениями для дистанционного монтажа

2-вентильный манифольд имеет компактный корпус и состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

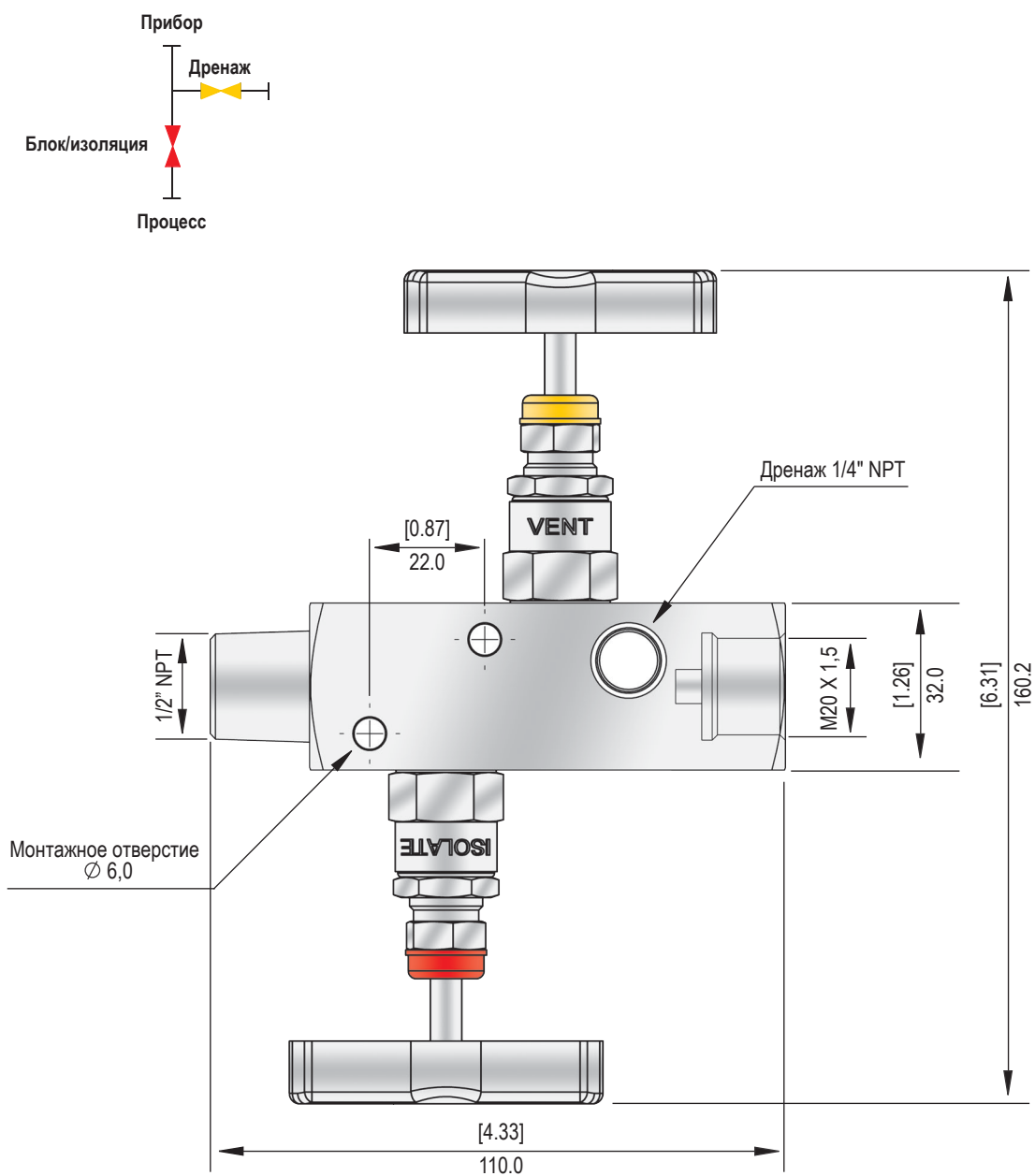
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2-VM-SS-8-M20-MF-RM



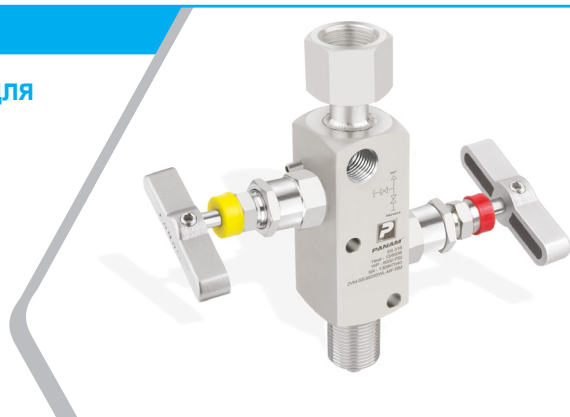
2-вентильные манифольды

В компактном корпусе с резьбовыми соединениями для дистанционного монтажа

2-вентильный манифольд имеет компактный корпус и состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

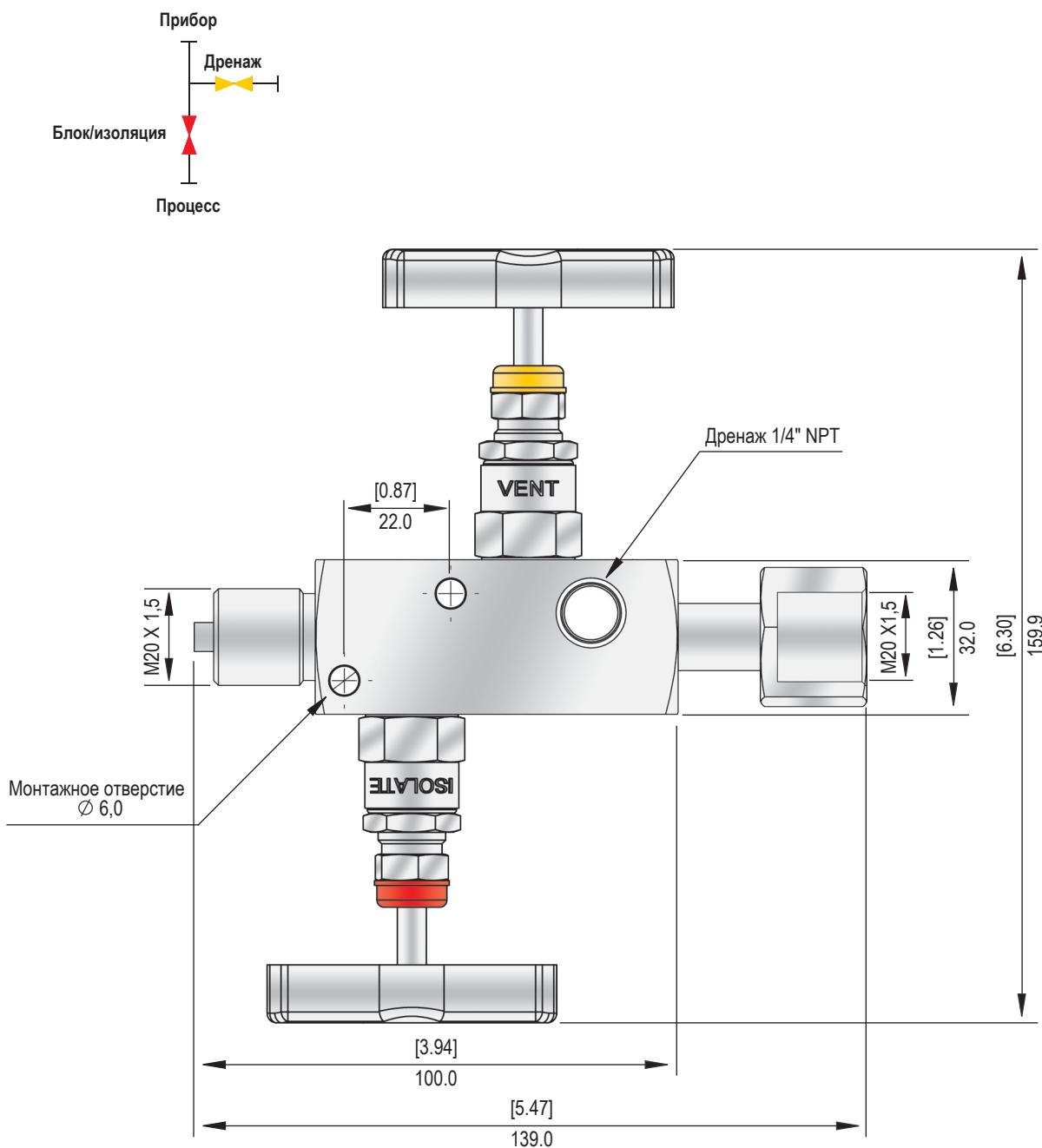
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-M20SWL-MF-RM



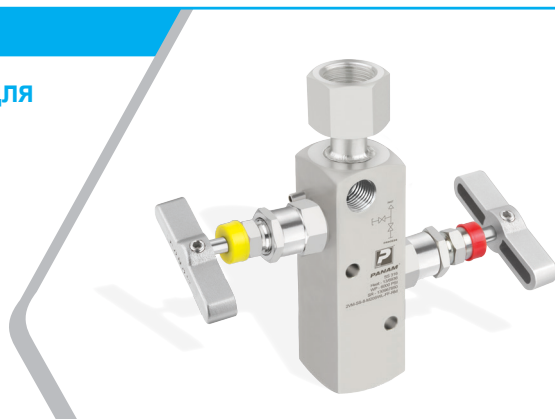
2-вентильные манифолды

В компактном корпусе с резьбовыми соединениями для дистанционного монтажа

2-вентильный манифольд имеет компактный корпус и состоит из одного отсечного и одного спускного клапанов.

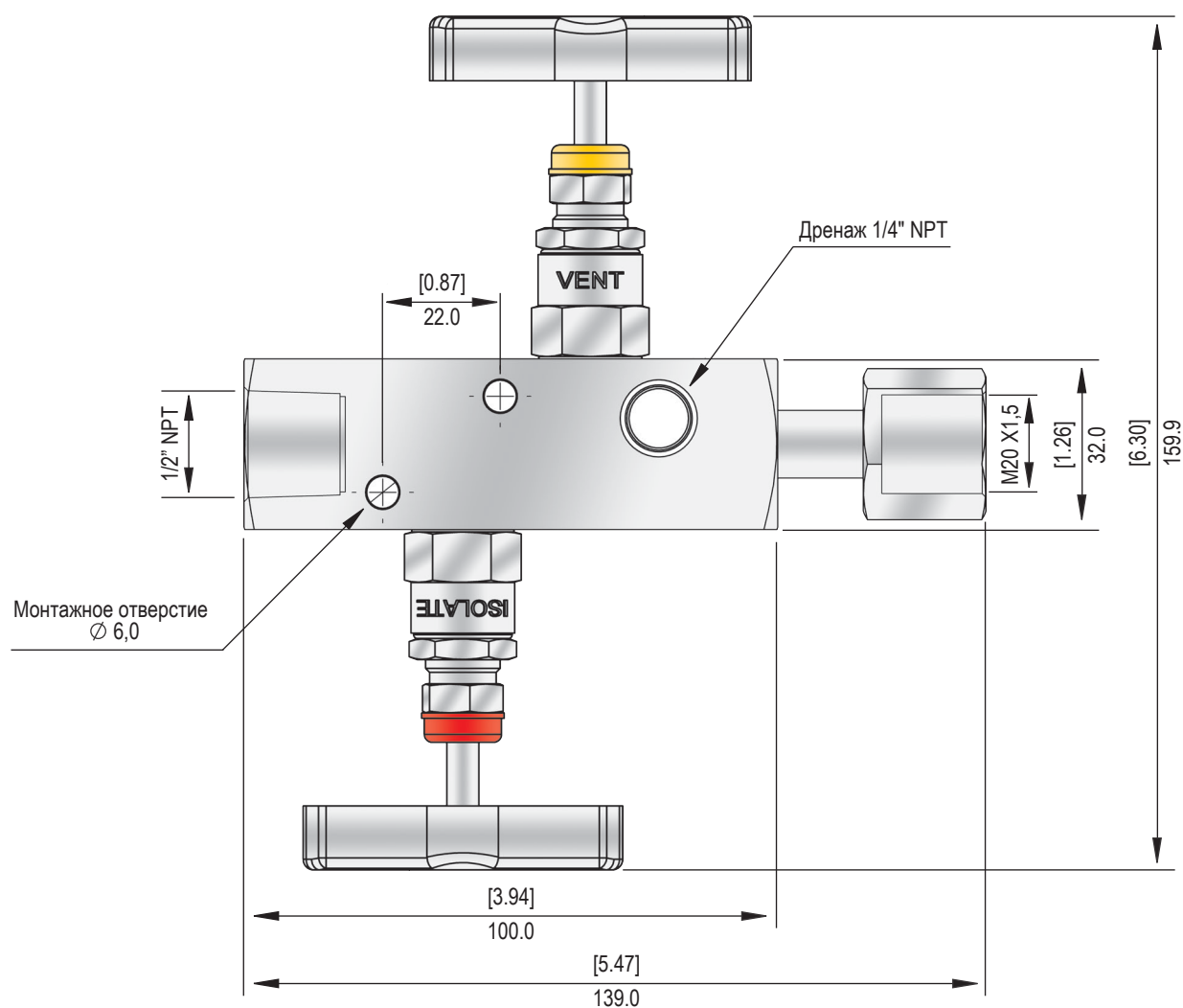
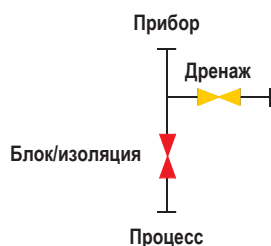
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и к измерительному прибору.

Данный манифольд обеспечивает отсечение, сброс избыточного давления и позволяет производить поверку и калибровку измерительного прибора.



Габаритные размеры

2VM-SS-8-M20SWL-FF-RM



2-вентильные манифольды

Информация для заказа 2-вентильных манифольдов в компактном корпусе для дистанционного монтажа

2-VM-SS-M20-MF-RM-V-V8-SG-10K

Количество вентиля

2 Вентиля

Вентильный манифольд

Материал

SS - Нержавеющая Сталь 316	DSS - Дуплекс - UNS S32205
CS - Углеродистая Сталь	SDSS - Супер Дуплекс - UNS S32750
MO - Сплав Монель - 400	6MO - UNS S31254
HC - Хастеллой - C276	INC625 - Сплав Инконель 625
	INC825 - Сплав Инконель 825

Размер соединения

4 - 1/4" NPT	4R - 1/4" BSPT	M20SWL - M20x1,5 с накидной гайкой
8 - 1/2" NPT	4G - 1/4" BSPP	4GSWL - 1/4" BSPP с накидной гайкой
M20 - M20x1,5	8R - 1/2" BSPT	8GSWL - 1/2" BSPP с накидной гайкой
	8G - 1/2" BSPP	08 - 1/2" обжимной фитинг PANAM
		M12 - 12мм обжимной фитинг PANAM

Тип соединения

MF - наружная резьба/ внутренняя резьба	FM -внутренняя резьба/ наружная резьба
MM - наружная резьба/ наружная резьба	OD -обжимной фитинг PANAM
FF - внутренняя резьба/ внутренняя резьба	

Установка

RM - в компактном корпусе для дистанционного монтажа

Конфигурация клапанов

- - тип L (по умолчанию)
V - тип V

Размер дренажного отверстия

- - внутр. резьба 1/4"NPT (по умолчанию)	VM20 - внутр. резьба M20x1,5
V2 - внутр. резьба 1/8"NPT	VM20M - наружн. резьба M20x1,5
V8 - внутр. резьба 1/2"NPT	

Опционально

P - предустановленная заглушка на дренажном отверстии	BT - шаровые наконечники штоков
SG - для применения в условиях высокосернистых газов (стандарты NACE MR0175, NACE MR0103)	ATK - блокировочные рукоятки
HT - уплотнение Graftoil для высокой температуры	OXY - очистка под кислород
XLT - низкотемпературное исполнение с уплотнением PCTFE	

Максимальное рабочее давление

- - максимальное рабочее давление 414 бар (6 000 psi)
10K - максимальное рабочее давление 690 бар (10 000 psi)

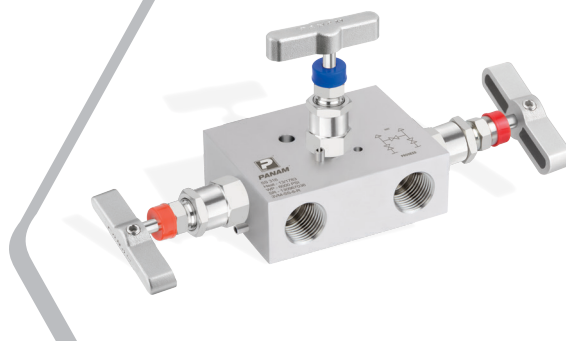
3-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми соединениями

3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных и одного уравнительного клапанов.

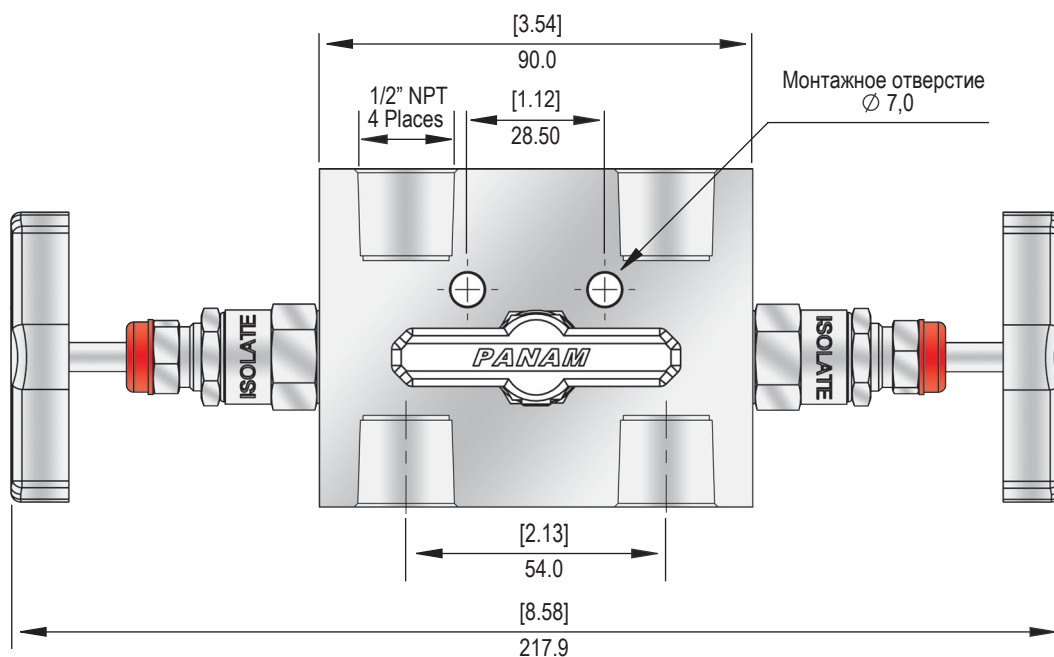
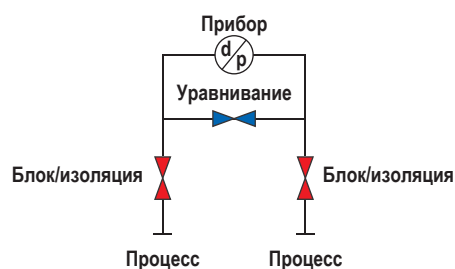
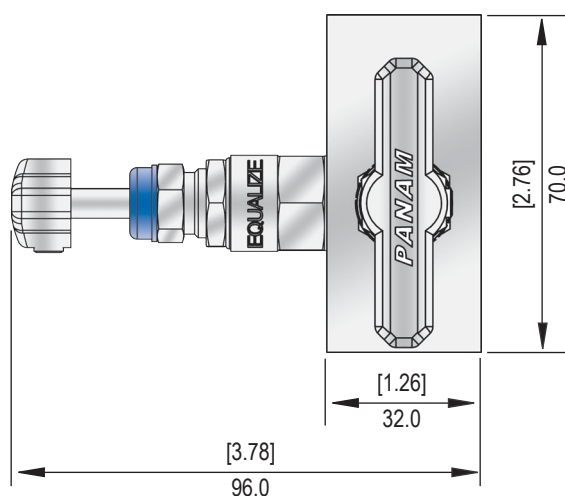
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

3VM-SS-8-R



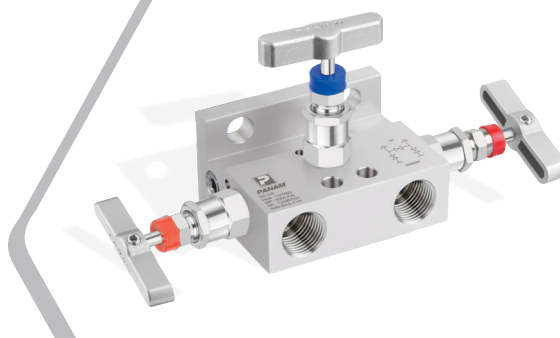
3-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями

3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных и одного уравнительного клапанов.

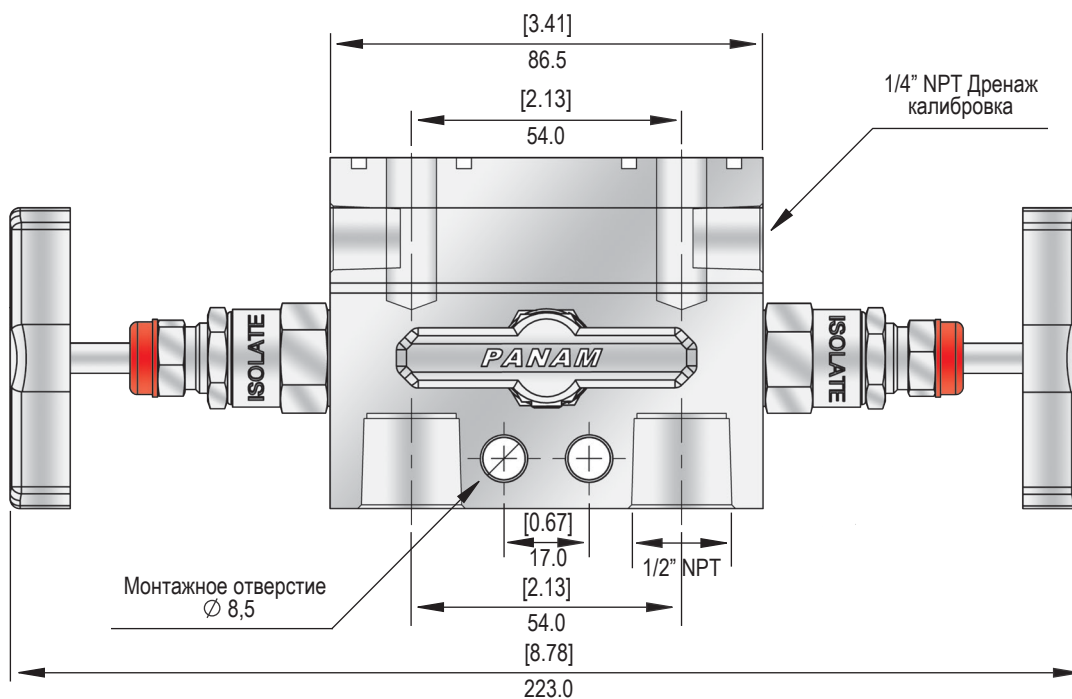
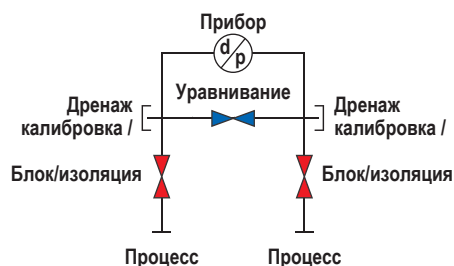
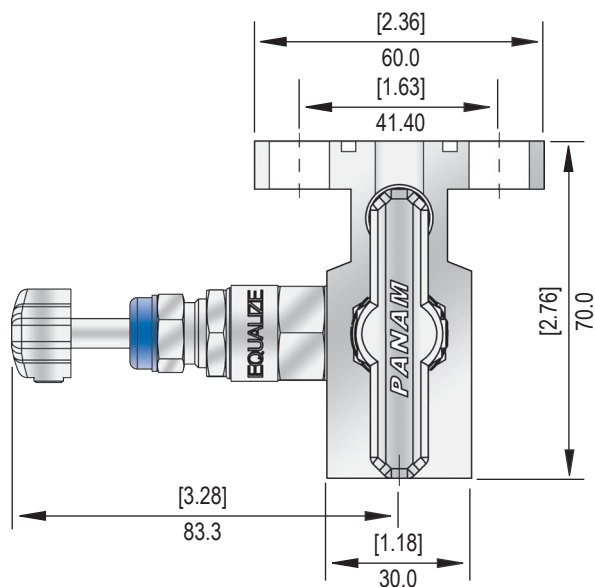
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии. Имеет фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

3VM-SS-8-T-P



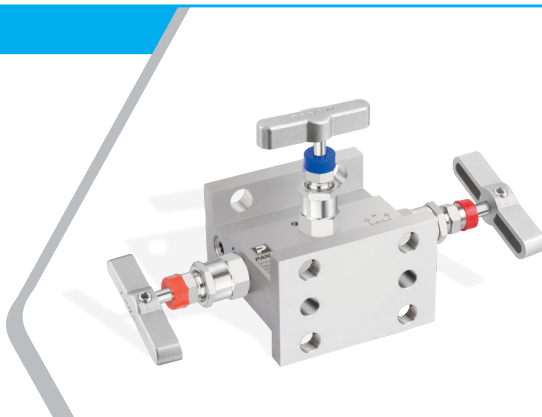
3-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с фланцевыми соединениями

3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных и одного уравнительного клапанов.

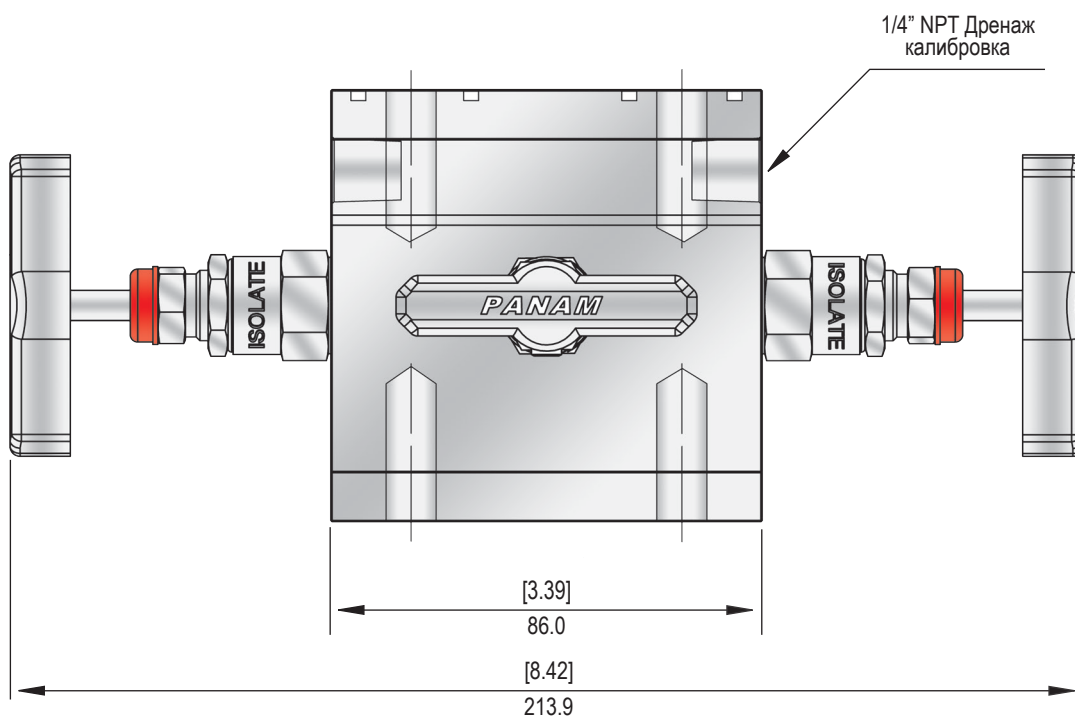
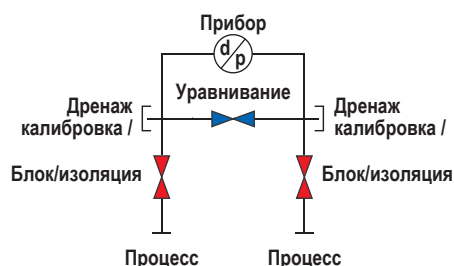
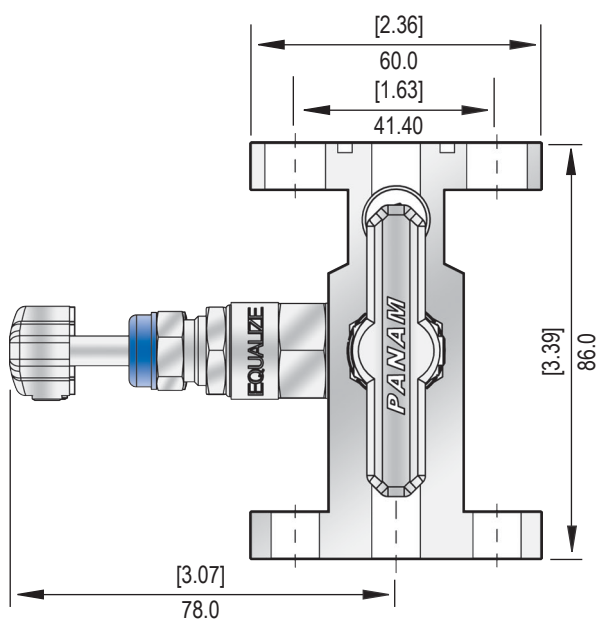
Имеет фланцевые соединения для подключения к технологической линии и к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

3VM-SS-H-P

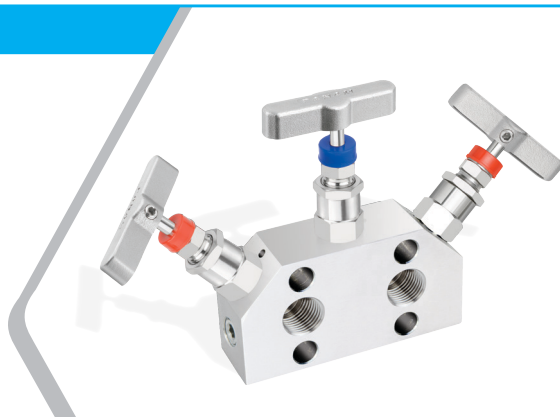


3-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

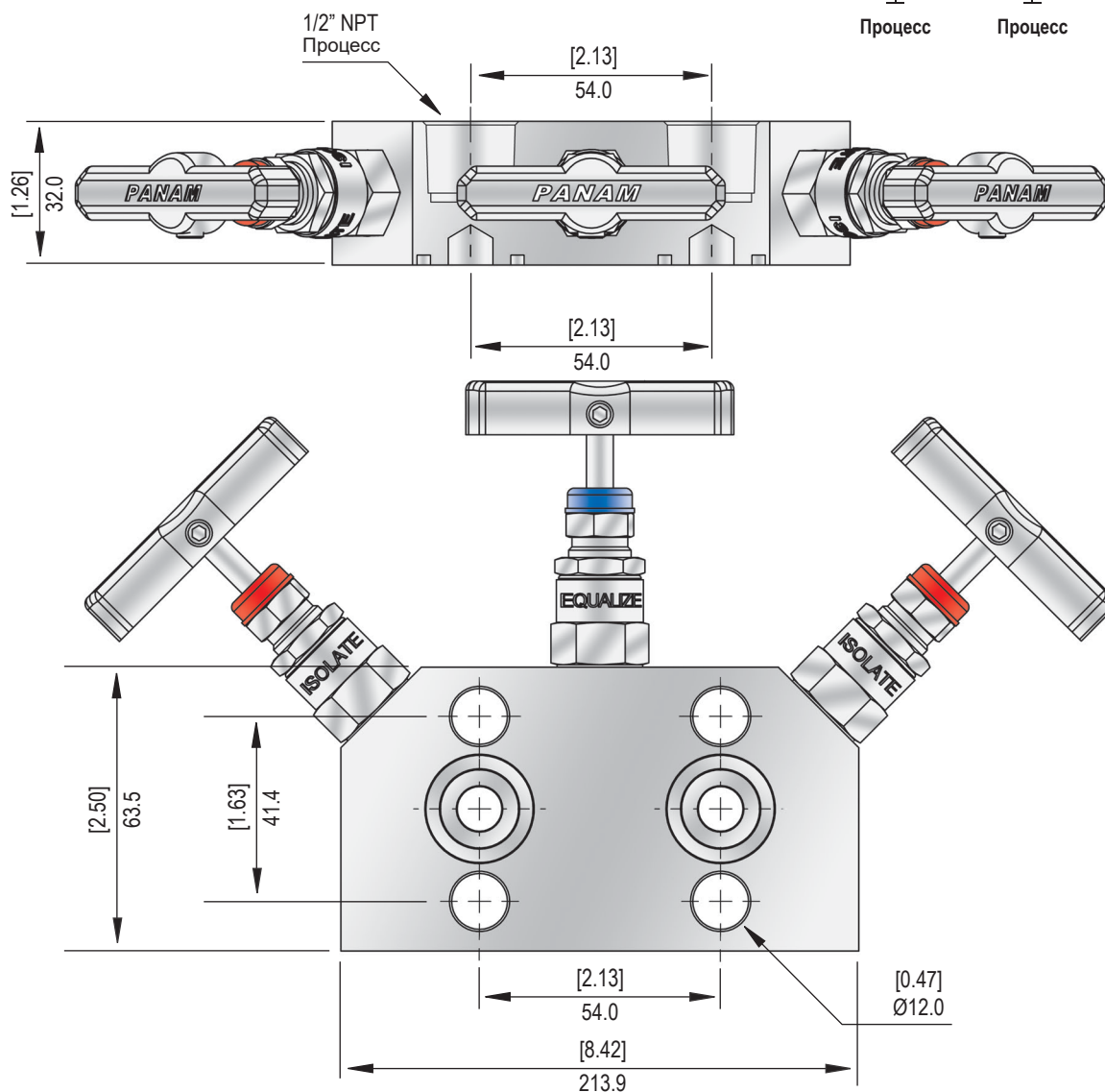
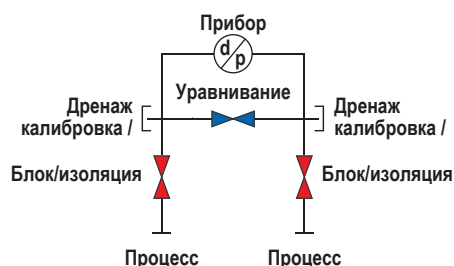
3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных и одного уравнительного клапанов.

Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления. Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

3VM-SS-8-DM-P



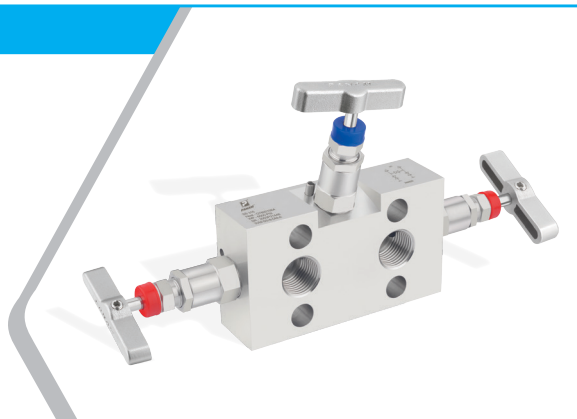
3-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных и одного уравнительного клапанов.

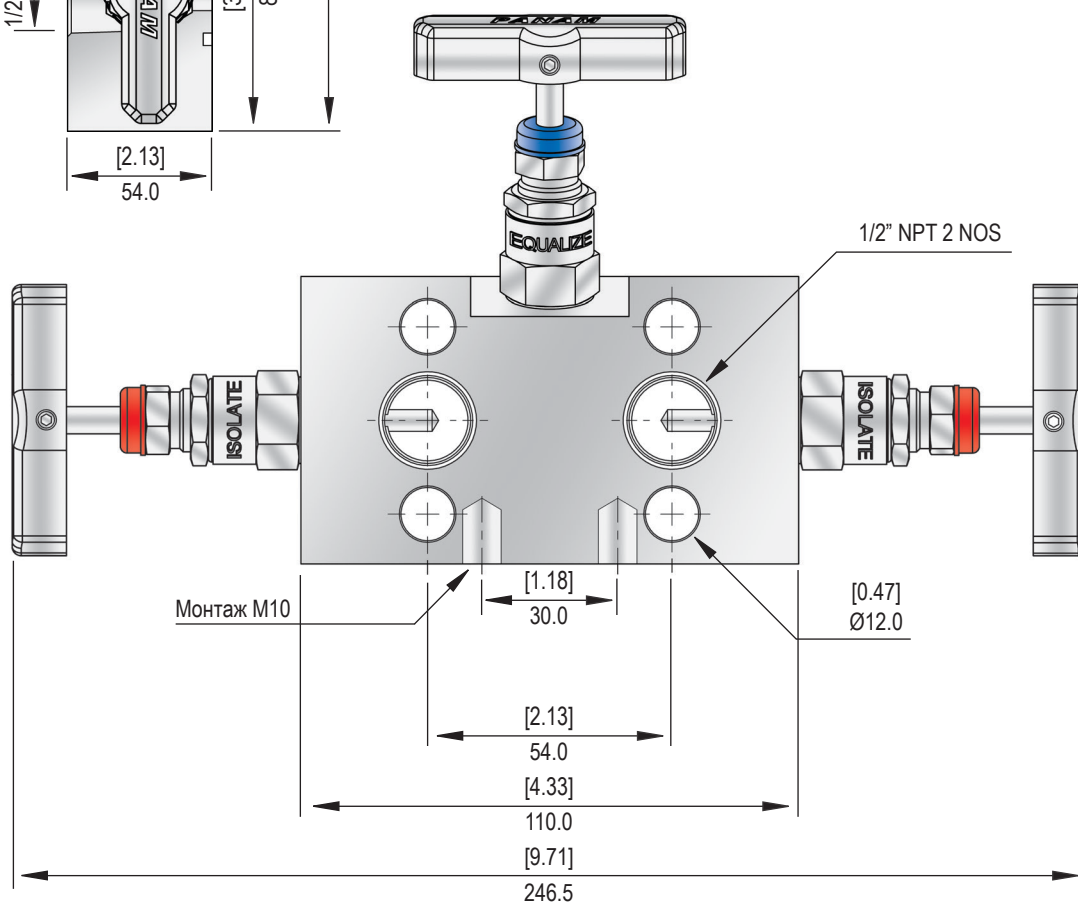
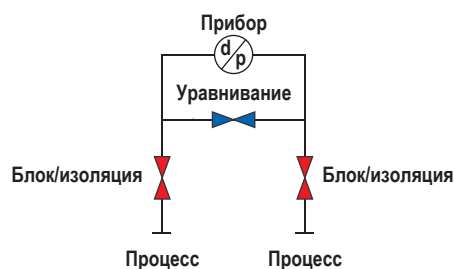
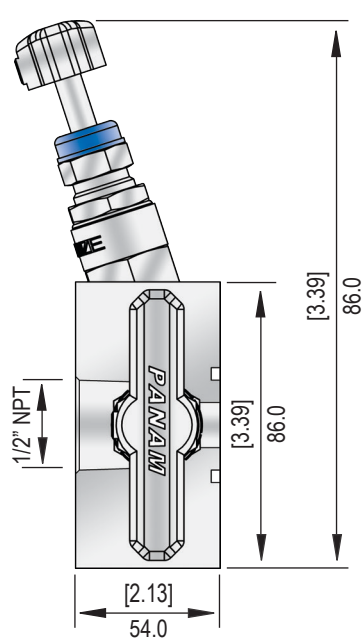
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

3VM-SS-8-DM-A



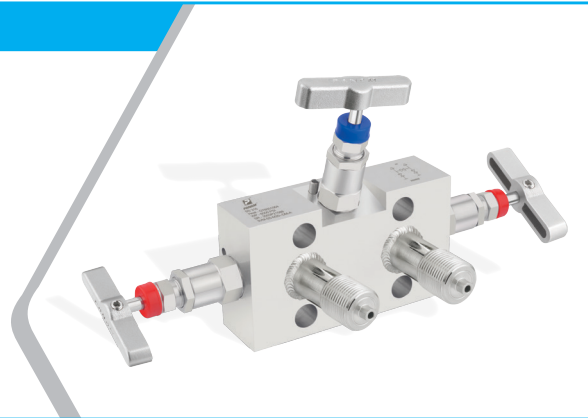
3-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных и одного уравнительного клапанов.

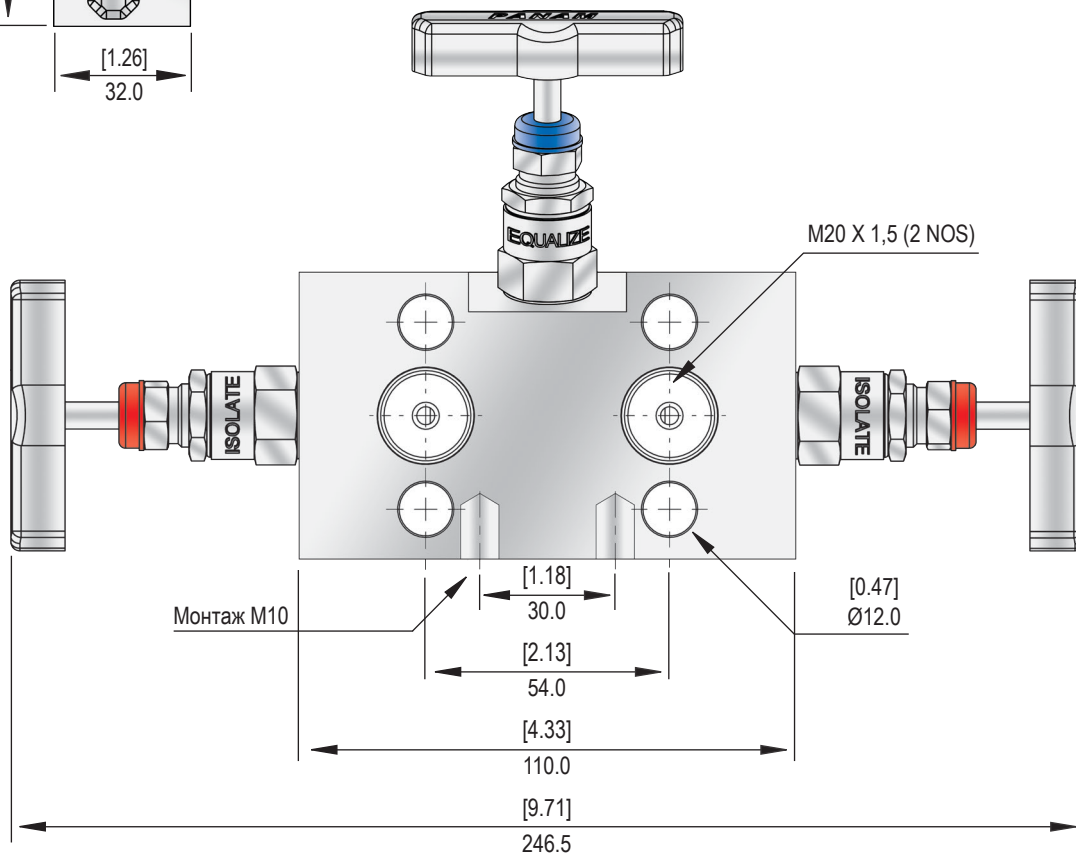
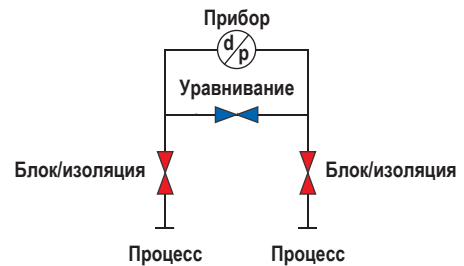
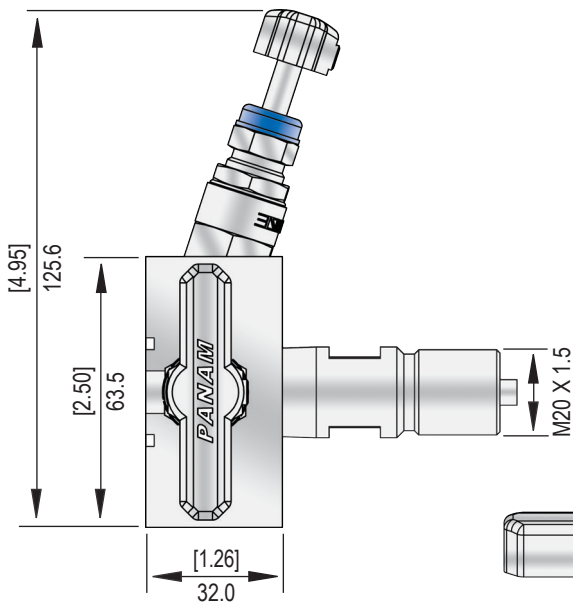
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

3VM-SS-M20M-DM-A



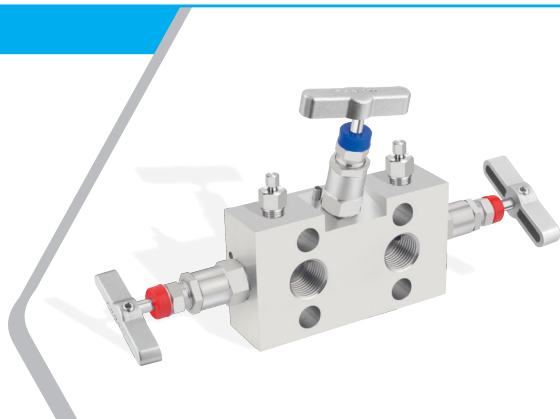
3-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных, одного уравнительного и двух дренажных клапанов.

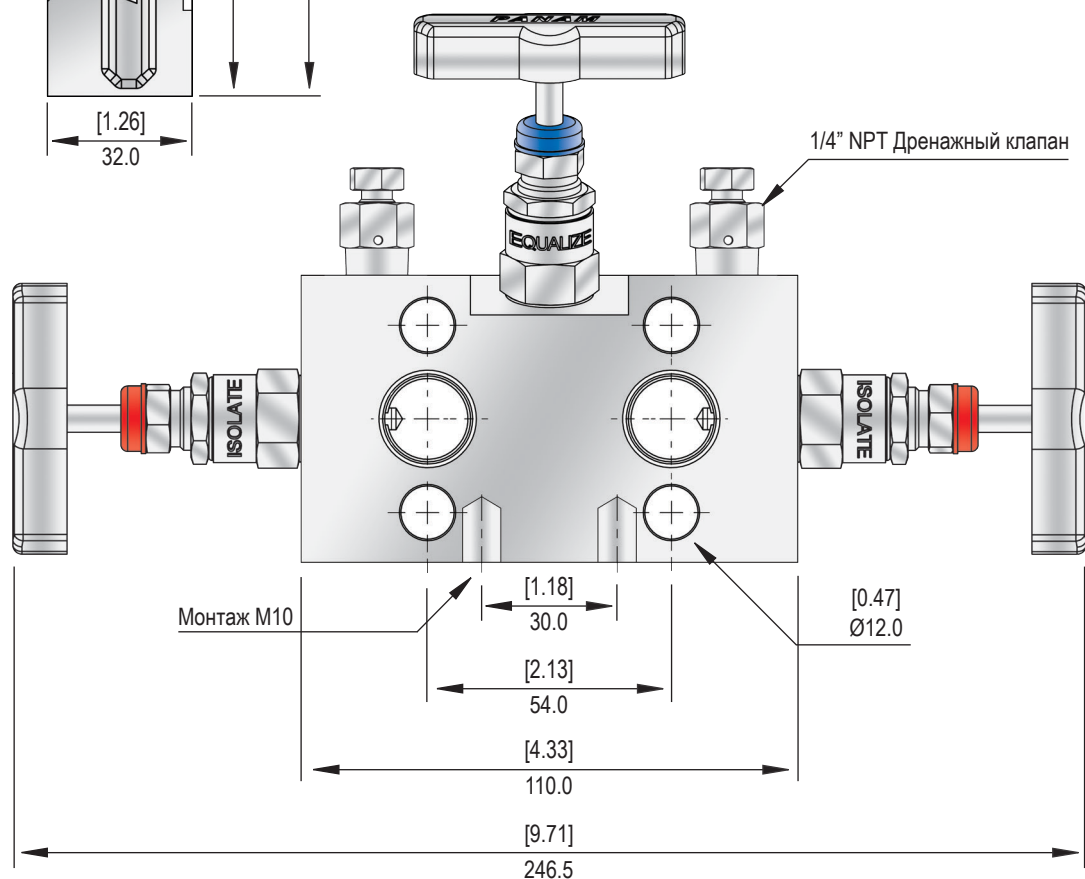
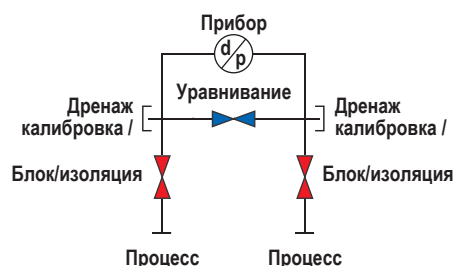
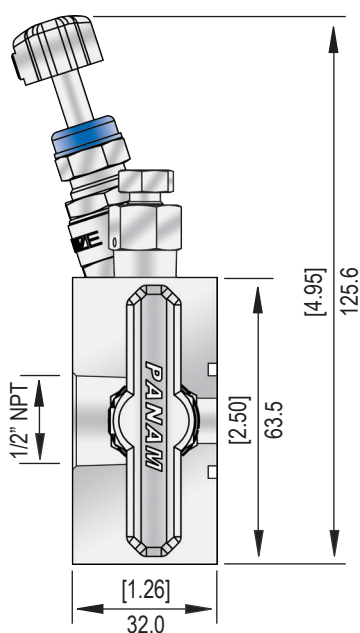
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

3-VM-SS-8-DM-A-BV



3-вентильные манифольды

Информация для заказа 3-вентильных манифольдов в стандартном корпусе

3-VM-SS-8-MF-R-A-V2-BV-10K

Количество вентиля

3 Вентилля

Вентильный манифольд

Материал

SS - Нержавеющая Сталь 316 **DSS** - Дуплекс - UNS S32205
CS - Углеродистая Сталь **SDSS** - Супер Дуплекс - UNS S32750
MO - Сплав Монель - 400 **6MO** - UNS S31254
HC - Хастеллой - C276 **INC625** - Сплав Инконель 625
 INC825 - Сплав Инконель 825

Размер соединения

4 - 1/4" NPT **4R** - 1/4" BSPT **M20SWL** - M20x1,5 с накидной гайкой
8 - 1/2" NPT **4G** - 1/4" BSPP **4GSWL** - 1/4" BSPP с накидной гайкой
M20 - M20x1,5 **8R** - 1/2" BSPT **8GSWL** - 1/2" BSPP с накидной гайкой
 8G - 1/2" BSPP **08** - 1/2" обжимной фитинг **PANAM**[®]
 M12 - 12мм обжимной фитинг **PANAM**[®]

Тип соединения

- - внутренняя резьба (по умолчанию) **FM** - внутренняя резьба/ наружная резьба
MM - наружная резьба/ наружная резьба **OD** - обжимной фитинг **PANAM**[®]
MF - наружная резьба/ внутренняя резьба **M20M** - наружная резьба M20x1,5/ фланец

Установка

R - в стандартном корпусе с резьбовыми соединениями
T - в стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями*
H - в стандартном корпусе с фланцевыми соединениями*
DM - в стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа*

*тип фланца по умолчанию Тип В по стандарту IEC 61518.

Тип А по стандарту IEC 61518 - обозначения меняются на **TA**, **HA** или **DMA** соответственно, по стандарту MSS-SP-99 - обозначения меняются на **TM**, **HM** или **DMM** соответственно.

Конфигурация клапанов

A - тип А (под углом)

Размер дренажного отверстия

- - 1/4"NPT (по умолчанию) **VM20** - внутренняя резьба M20x1,5
V2 - 1/8"NPT **VM20M** - наружная резьба M20x1,5
V8 - 1/2"NPT

Опционально

P - предустановленная заглушка на дренажном отверстии **BT** - шаровые наконечники штоков
SG - для применения в условиях высокосернистых газов **ATK** - блокировочные рукоятки
(стандарты NACE MR0175, NACE MR0103) **OXY** - очистка под кислород
HT - уплотнение Graphfoil для высокой температуры **BV** - дренажные клапаны
XLT - низкотемпературное исполнение с уплотнением PCTFE

Максимальное рабочее давление

- - максимальное рабочее давление 414 бар (6 000 psi)
10K - максимальное рабочее давление 690 бар (10 000 psi)

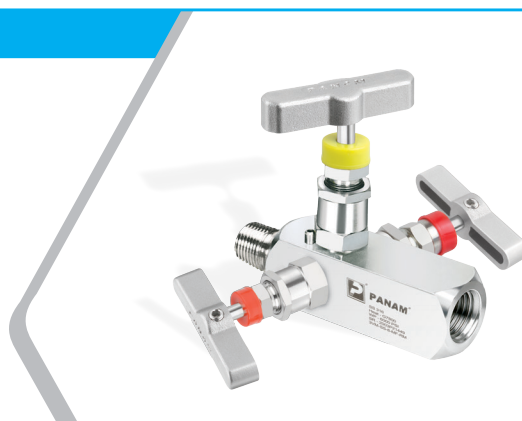
3-вентильные манифольды

В компактном корпусе с резьбовыми соединениями для дистанционного монтажа

3-вентильный манифольд состоит из двух отсечных и одного уравнивающего клапанов.

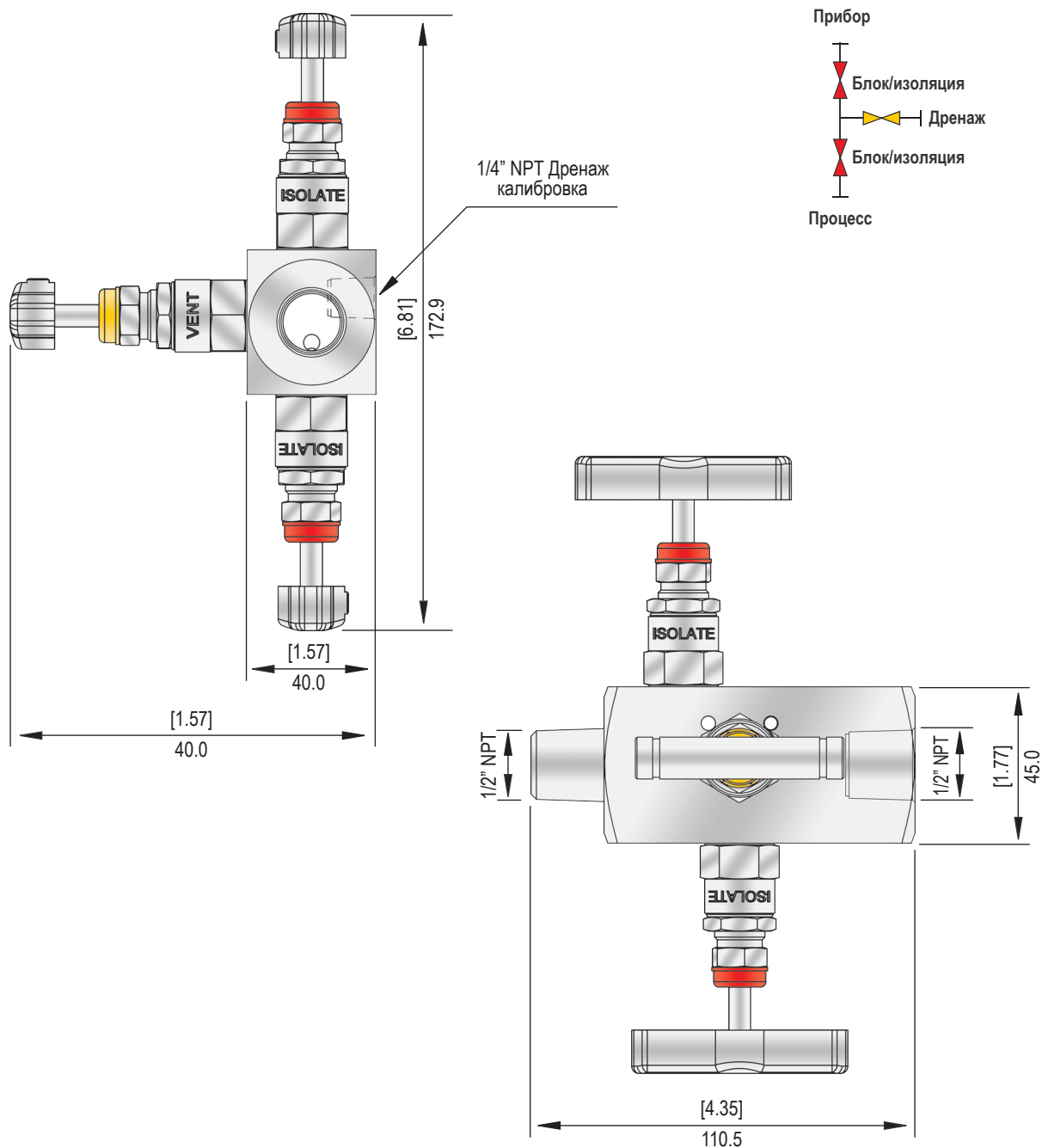
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и для подключения к прибору измерения давления.

Имеет компактный корпус и предназначен для дистанционного монтажа.



Габаритные размеры

3-VM-SS-8-MF-RM



3-вентильные манифольды

Информация для заказа 3-вентильных манифольдов в компактном корпусе для дистанционного монтажа

3-VM-SS-M20-MF-RM-V8-SG-10K

Количество вентилей

3 Вентиля

Вентильный манифольд

Материал

SS - Нержавеющая Сталь 316	DSS - Дуплекс - UNS S32205
CS - Углеродистая Сталь	SDSS - Супер Дуплекс - UNS S32750
MO - Сплав Монель - 400	6MO - UNS S31254
HC - Хастеллой - C276	INC625 - Сплав Инконель 625
	INC825 - Сплав Инконель 825

Размер соединения

4 - 1/4" NPT	4R - 1/4" BSPT	M20SWL - M20x1,5 с накидной гайкой
8 - 1/2" NPT	4G - 1/4" BSPP	4GSWL - 1/4" BSPP с накидной гайкой
M20 - M20x1,5	8R - 1/2" BSPT	8GSWL - 1/2" BSPP с накидной гайкой
	8G - 1/2" BSPP	08 - 1/2" обжимной фитинг PANAM
		M12 - 12мм обжимной фитинг PANAM

Тип соединения

MF - наружная резьба/ внутренняя резьба
FF - внутренняя резьба/ внутренняя резьба
MM - наружная резьба/ наружная резьба
FM - внутренняя резьба/ наружная резьба
OD - обжимной фитинг **PANAM**

Установка

RM - в компактном корпусе для дистанционного монтажа

Размер дренажного отверстия

- - 1/4"NPT (по умолчанию)	VM20 - внутренняя резьба M20x1,5
V2 - 1/8"NPT	VM20M - наружная резьба M20x1,5
V8 - 1/2"NPT	

Опционально

P - предустановленная заглушка на дренажном отверстии	BT - шаровые наконечники штоков
SG - для применения в условиях высокосернистых газов (стандарты NACE MR0175, NACE MR0103)	ATK - блокировочные рукоятки
HT - уплотнение Grapfoil для высокой температуры	OXY - очистка под кислород
XLT - низкотемпературное исполнение с уплотнением PCTFE	

Максимальное рабочее давление

- - максимальное рабочее давление 414 бар (6 000 psi)
10K - максимальное рабочее давление 690 бар (10 000 psi)

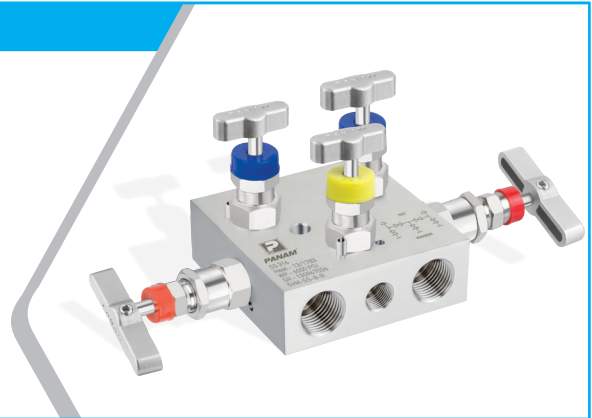
5-вентильные манифолды

В стандартном корпусе с резьбовыми соединениями

5-вентильный манифольд состоит из двух отсечных, двух уравнительных и одного сбросного клапанов.

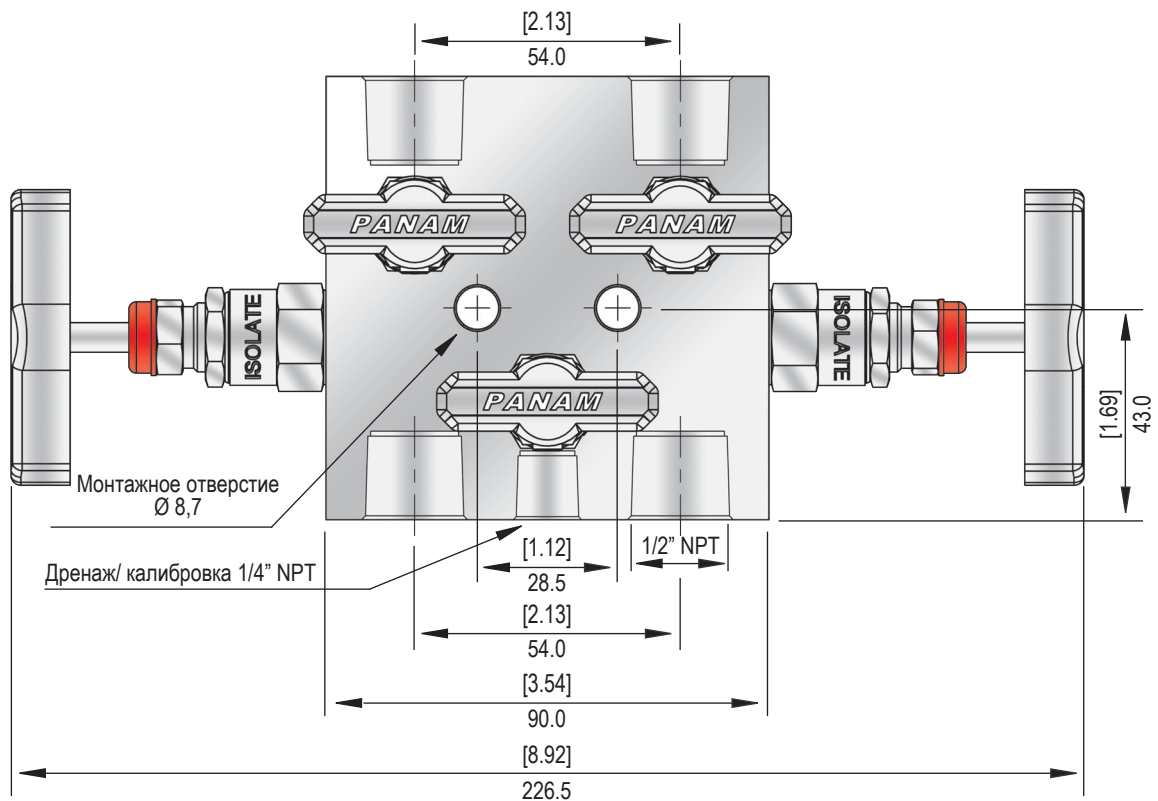
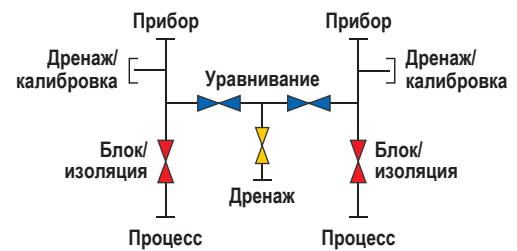
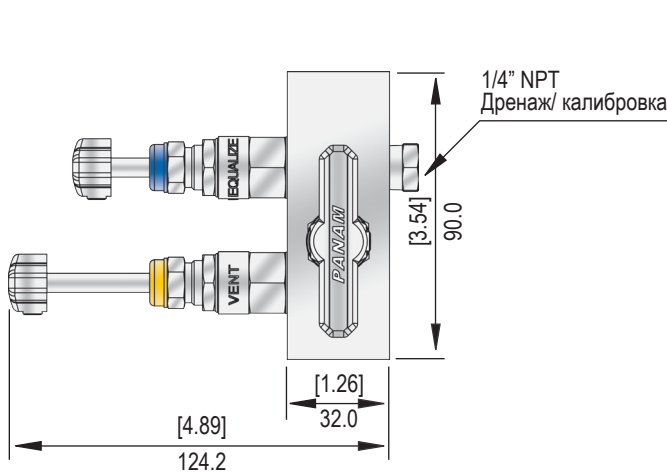
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

5VM-SS-8-R-P



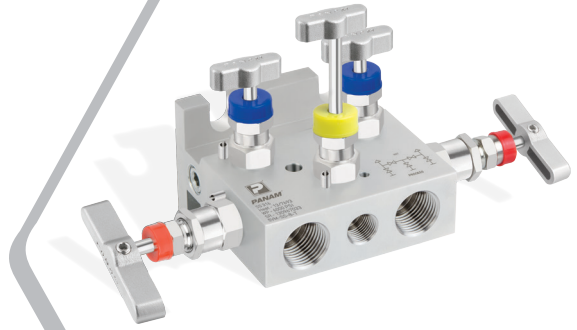
5-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями

5-вентильный манифольд состоит из двух отсечных, двух уравнительных и одного сбросного клапанов.

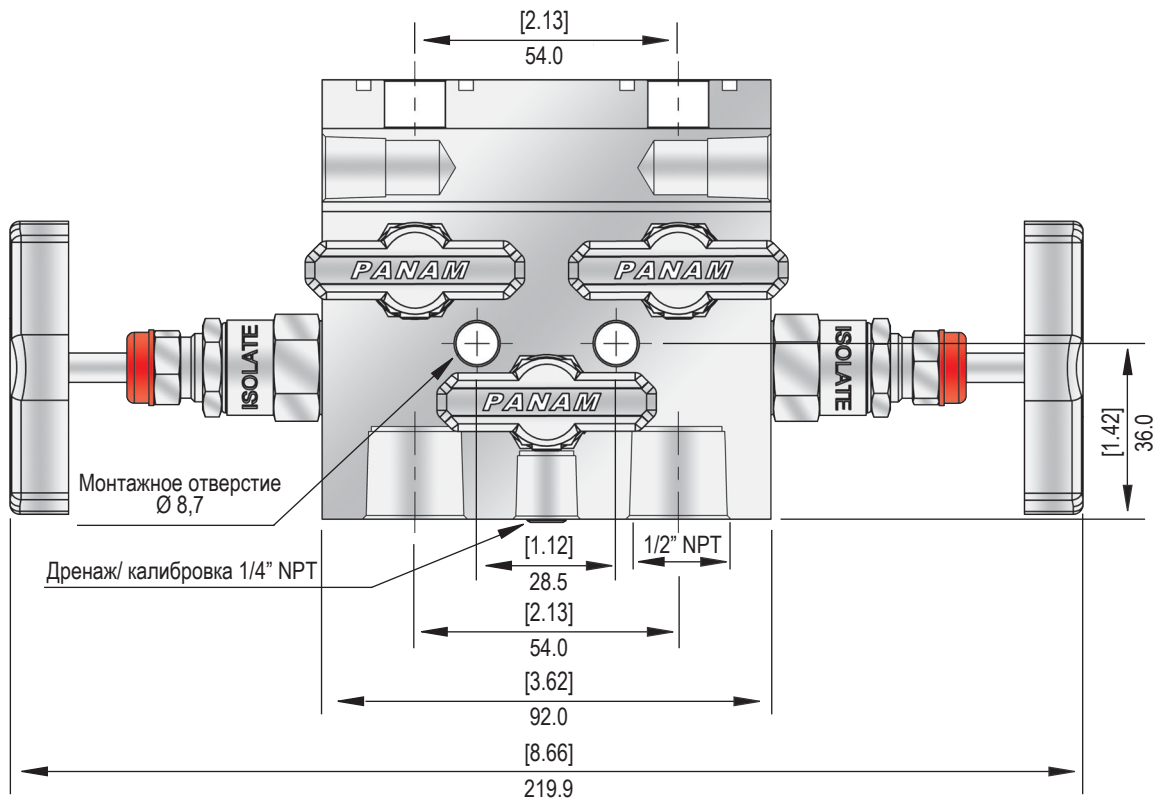
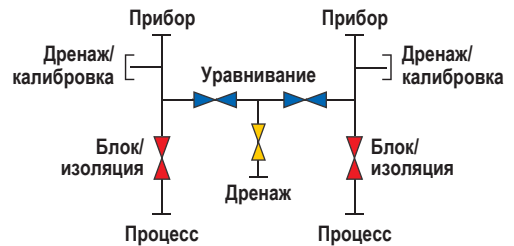
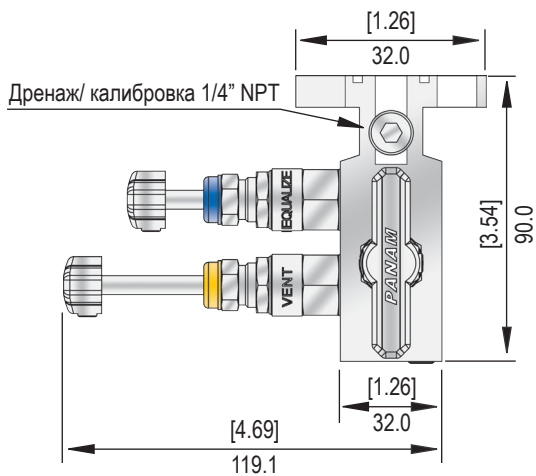
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

5-VM-SS-8-T-P



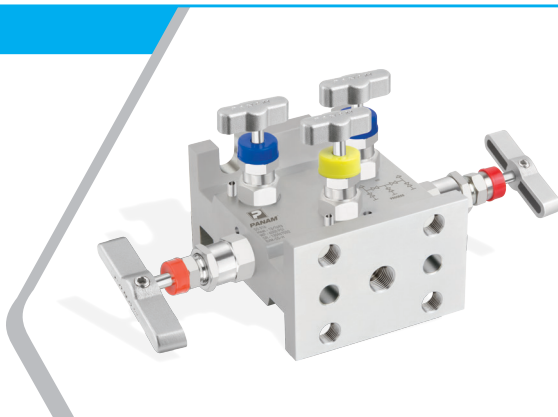
5-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с фланцевым соединениями

5-вентильный манифольд состоит из двух отсечных, двух уравнивающих и одного сбросного клапанов.

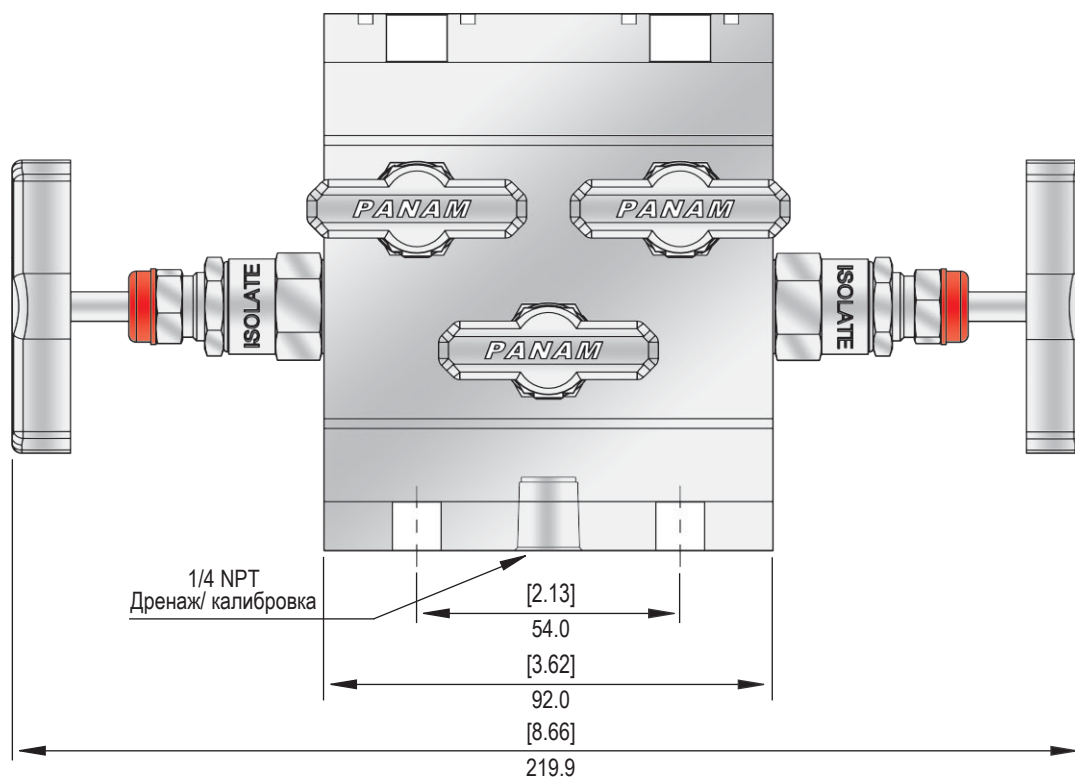
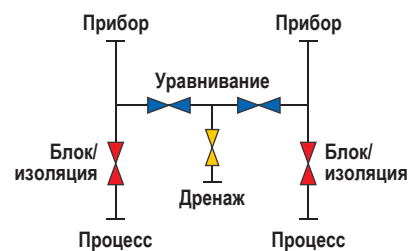
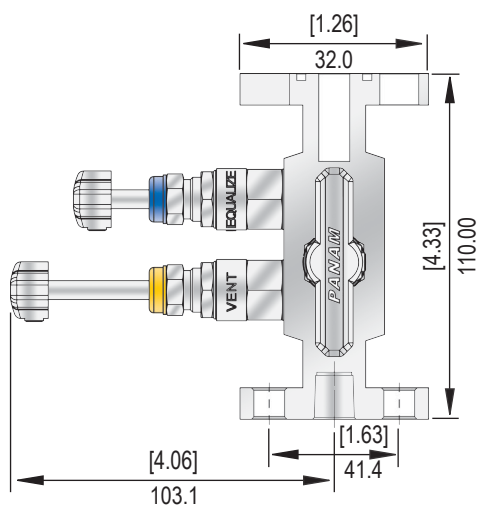
Имеет фланцевые соединения для подключения к технологической линии и датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

5-VM-SS-H



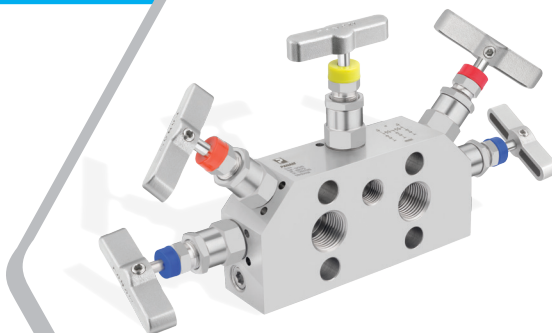
5-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

5-вентильный манифольд состоит из двух отсечных двух уравнивательных и одного дренажного клапанов.

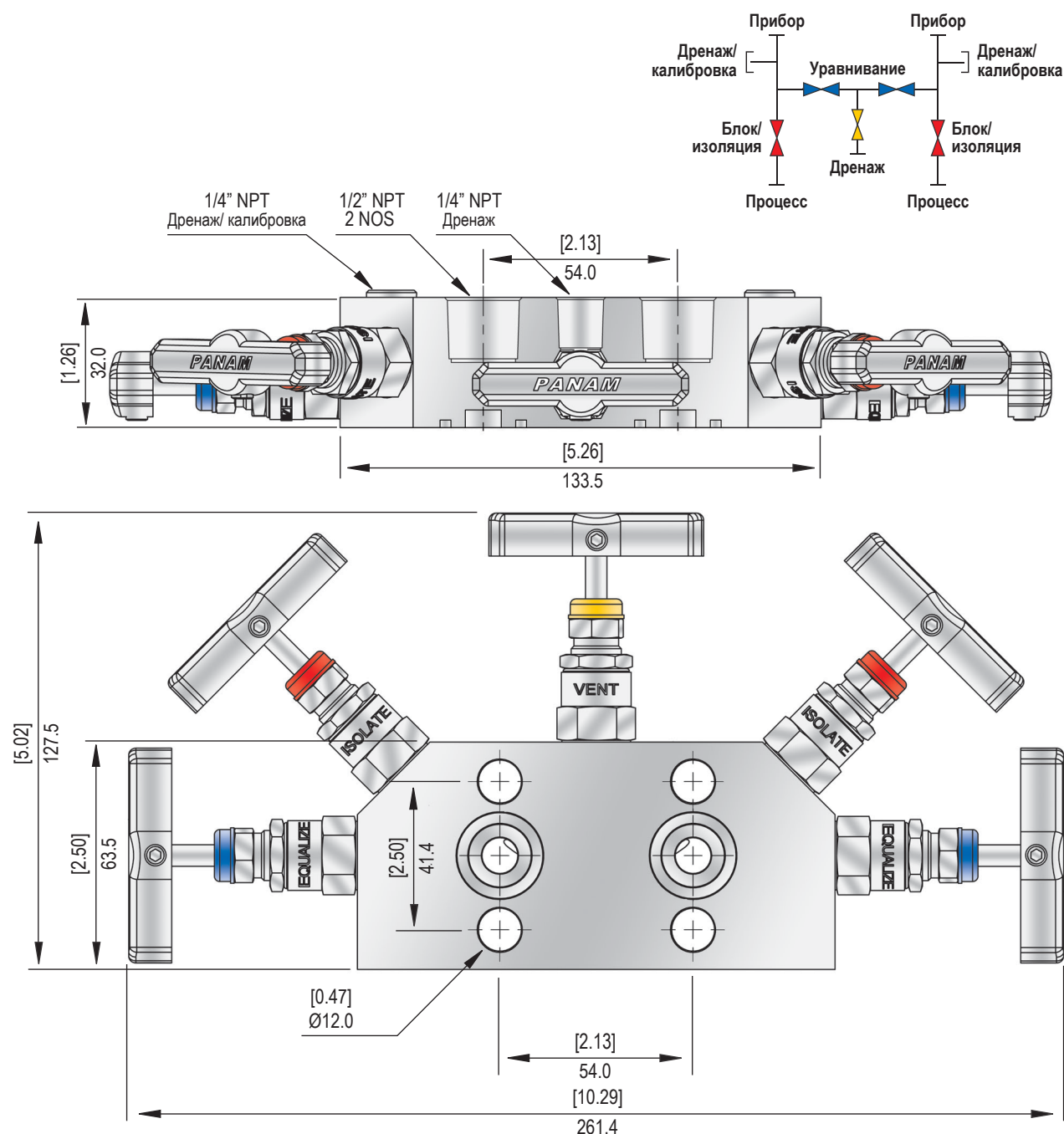
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

5-VM-SS-8-DM-P



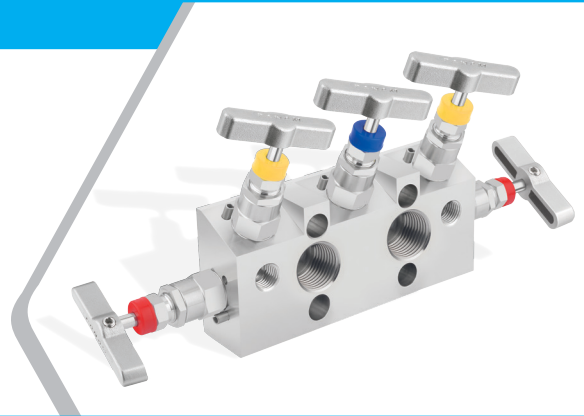
5-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

5-вентильный манифольд состоит из двух отсечных одного уравнительного и двух дренажных клапанов.

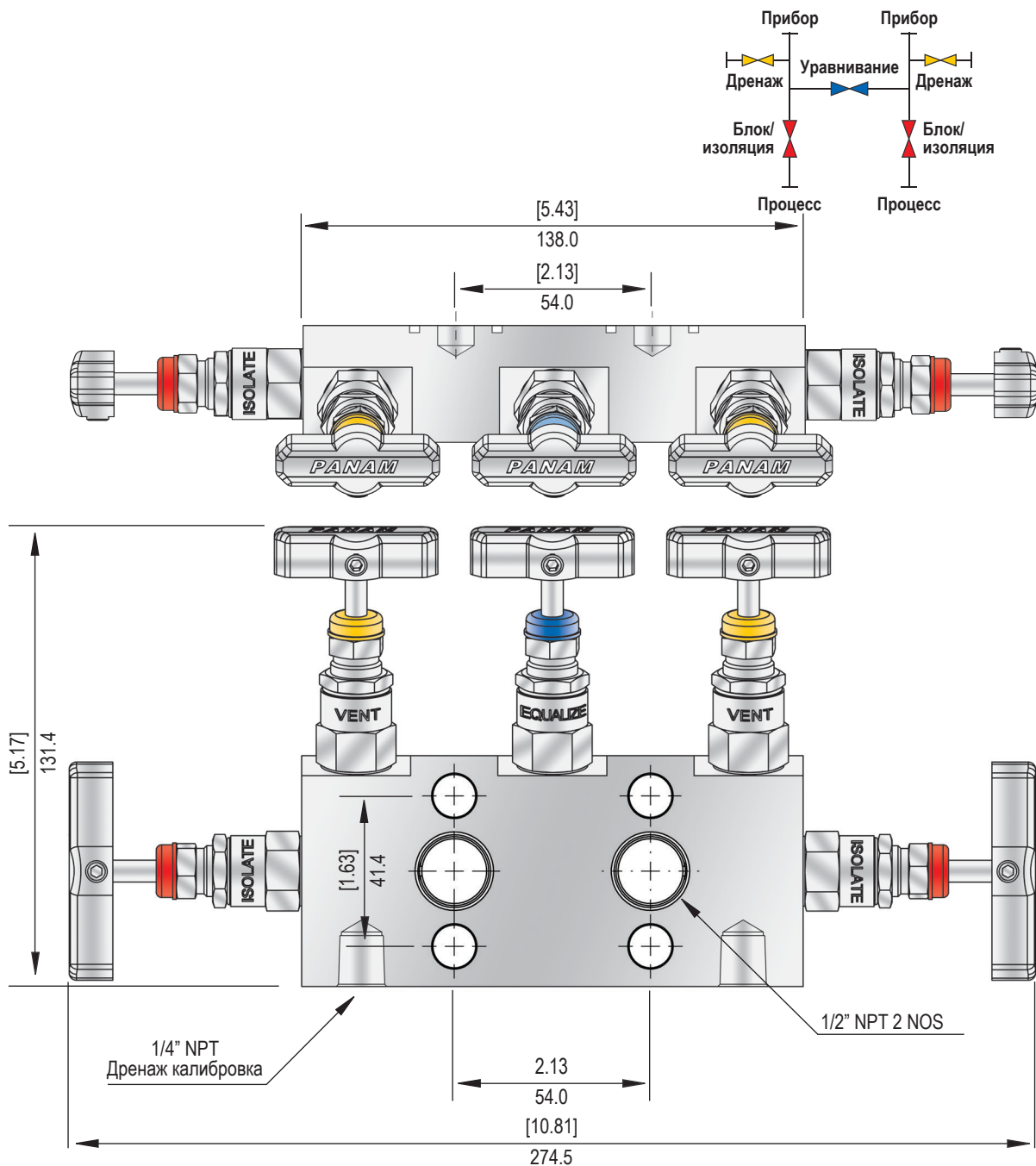
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

5-VM-SS-8-DM-A



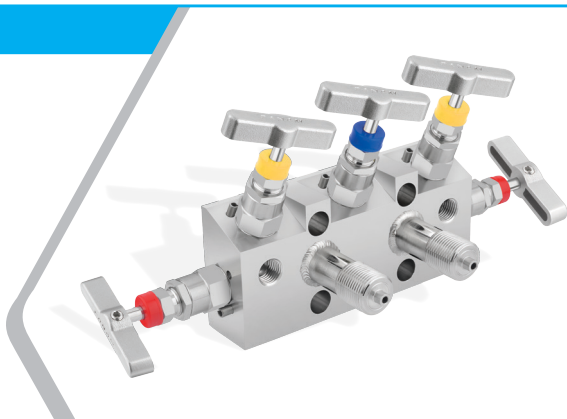
5-вентильные манифольды

В стандартном корпусе с резьбовыми и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа

5-вентильный манифольд состоит из двух отсечных одного уравнительного и двух дренажных клапанов.

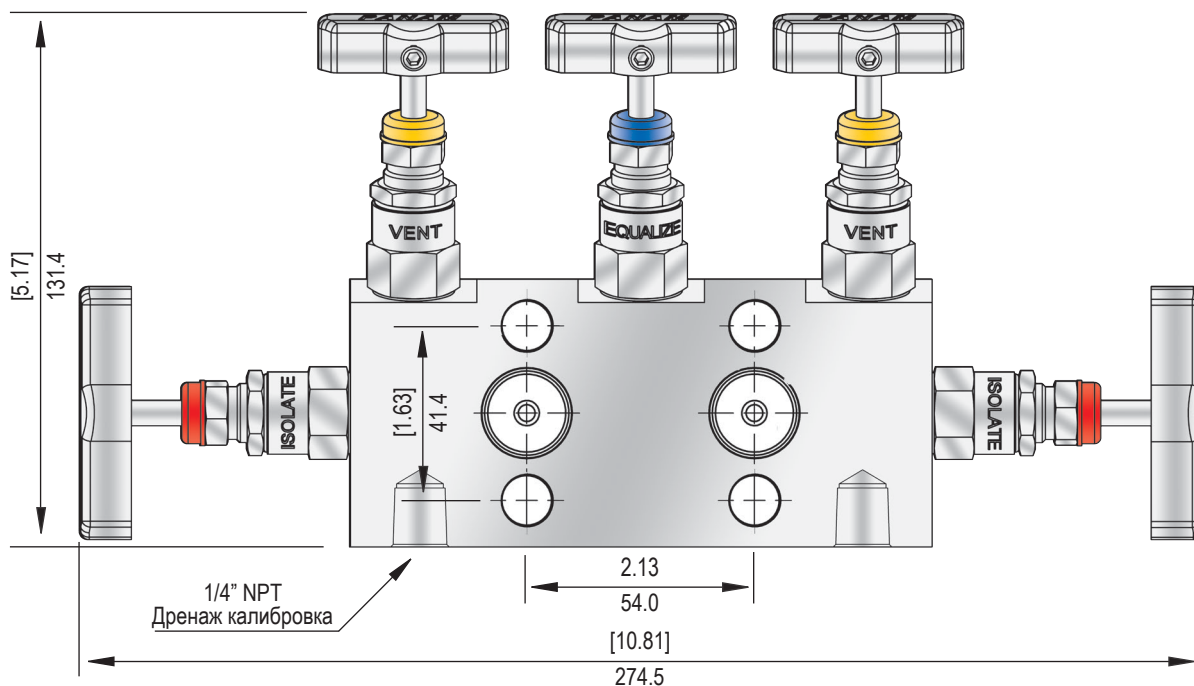
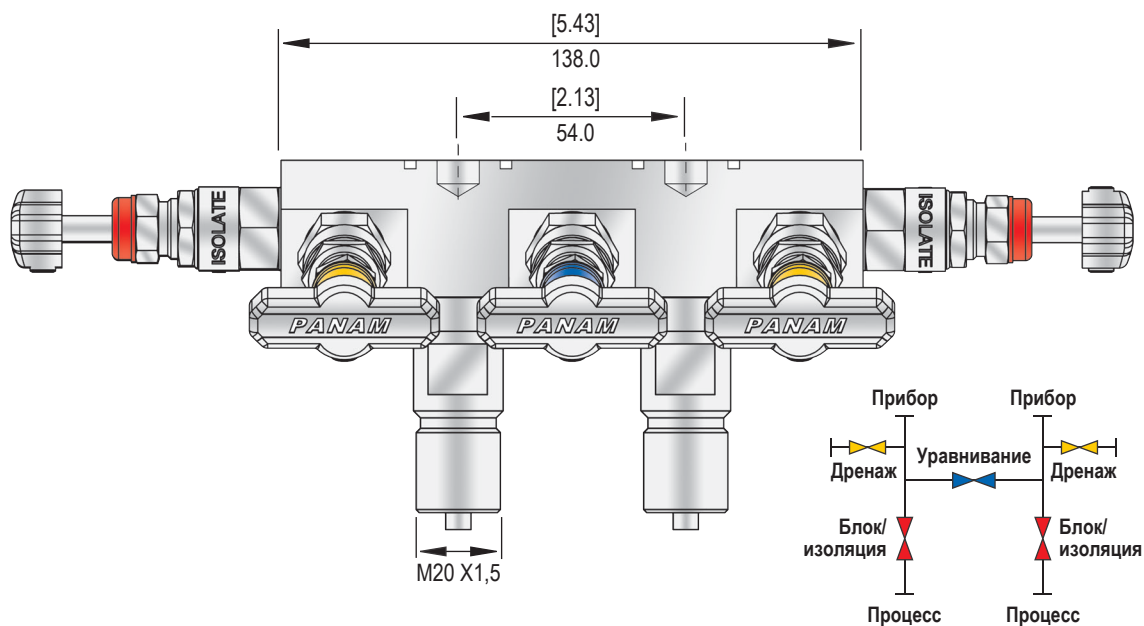
Может иметь резьбовые соединения или соединения под обжимной фитинг **PANAM** для подключения к технологической линии и фланцевое соединение для подключения к датчику дифференциального давления.

Данный манифольд предназначен для присоединения к датчикам дифференциального давления с расстоянием между центрами входных отверстий 54мм (2 1/8 дюйма).



Габаритные размеры

5-VM-SS-M20M-DM-A



5-вентильные манифольды

Информация для заказа 5-вентильных манифольдов в стандартном корпусе

5-VM-SS-8-MF-R-A-V8-P-10K

Количество вентилей

5 Вентилей

Вентильный манифольд

Материал

SS - Нержавеющая Сталь 316	DSS - Дуплекс - UNS S32205
CS - Углеродистая Сталь	SDSS - Супер Дуплекс - UNS S32750
MO - Сплав Монель - 400	6MO - UNS S31254
HC - Хастеллой - C276	INC625 - Сплав Инконель 625
	INC825 - Сплав Инконель 825

Размер соединения

4 - 1/4" NPT	4R - 1/4" BSPT	M20SWL - M20x1,5 с накидной гайкой
8 - 1/2" NPT	4G - 1/4" BSPP	4GSWL - 1/4" BSPP с накидной гайкой
M20 - M20x1,5	8R - 1/2" BSPT	8GSWL - 1/2" BSPP с накидной гайкой
	8G - 1/2" BSPP	08 - 1/2" обжимной фитинг PANAM [®]
		M12 - 12мм обжимной фитинг PANAM [®]

Тип соединения

- - внутренняя резьба (по умолчанию)	FM - внутренняя резьба/ наружная резьба
MM - наружная резьба/ наружная резьба	OD - обжимной фитинг PANAM [®]
MF - наружная резьба/ внутренняя резьба	M20M - наружная резьба M20x1,5/ фланец

Установка

R - в стандартном корпусе с резьбовыми соединениями
T - в стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями*
H - в стандартном корпусе с фланцевыми соединениями*
DM - в стандартном корпусе с резьбовым и фланцевым соединениями для непосредственного монтажа*

*тип фланца по умолчанию Тип В по стандарту IEC 61518.

Тип А по стандарту IEC 61518 - обозначения меняются на **TA**, **HA** или **DMA** соответственно, по стандарту MSS-SP-99 - обозначения меняются на **TM**, **HM** или **DMM** соответственно.

Конфигурация клапанов

A - тип А (под углом)

Размер дренажного отверстия

- - 1/4"NPT (по умолчанию)	VM20 - внутренняя резьба M20x1,5
V2 - 1/8"NPT	VM20M - наружная резьба M20x1,5
V8 - 1/2"NPT	

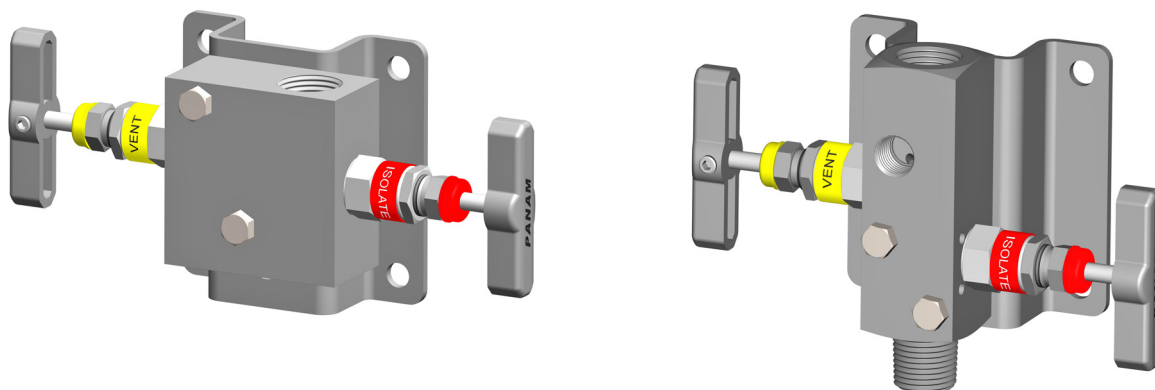
Опционально

P - предустановленная заглушка на дренажном отверстии	BT - шаровые наконечники штоков
SG - для применения в условиях высокосернистых газов (стандарты NACE MR0175, NACE MR0103)	ATK - блокировочные рукоятки
HT - уплотнение Graphoil для высокой температуры	OXY - очистка под кислород
XLT - низкотемпературное исполнение с уплотнением PCTFE	BV - дренажные клапаны
	LB - мягкое седло/увеличенный проход

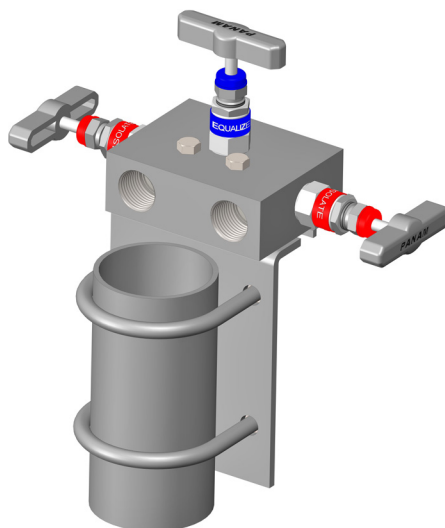
Максимальное рабочее давление

- - максимальное рабочее давление 414 бар (6 000 psi)
10K - максимальное рабочее давление 690 бар (10 000 psi)

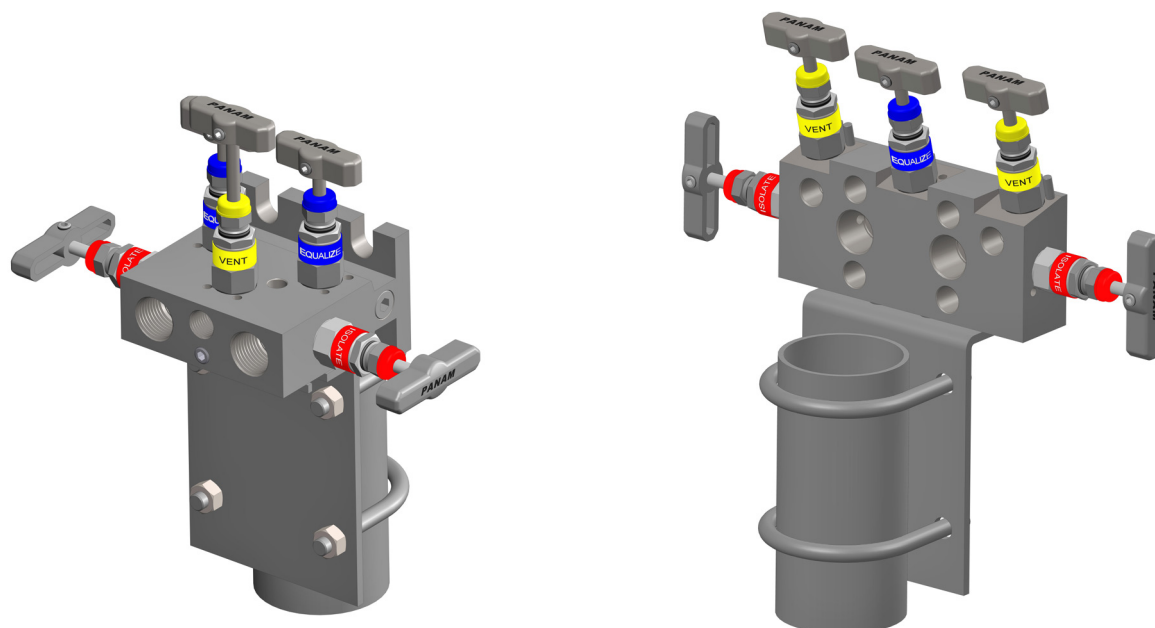
Установка манифольдов на кронштейн PMB-2VM

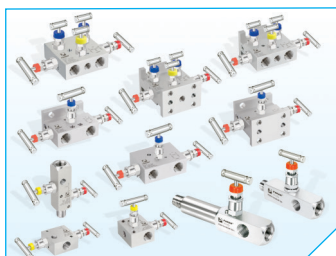


Установка манифольдов на кронштейн PMB-3VM

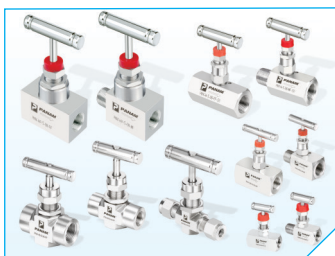


Установка манифольдов на кронштейн PMB-5VM





Манифольды и манометрические вентили



Игольчатые клапаны



Шаровые краны и обратные клапаны



Предохранительные клапаны



Фильтры



Трубные фитинги и фитинги HP



Трубные резьбовые фитинги



Резьбовые фитинги под высокое давление



Фитинги под развальцовку 37°



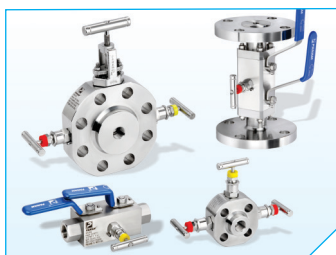
Фитинги под приварку



Фланцевые адаптеры



Регуляторы давления



Технологические манифольды



Коллекторы и конденсатоотводчики



Бесшовная инструментальная трубка



PANAM ENGINEERS LLC

Республика Беларусь, 220131, г. Минск, 1-й Измайловский пер., д.
51, комн. 33 • Тел.: +375(17) 377-50-30
marketing@belenergokip.by • www.belenergokip.by