



БЛОКИ КЛАПАННЫЕ БКН3, БКН5

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	2
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	4
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	4
4	КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
	ПРИЛОЖЕНИЕ А (Справочное) Габаритные и присоединительные размеры	5
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б (Справочное) Гидравлические схемы клапанных блоков	31
	ПРИЛОЖЕНИЕ В (Справочное) Комплекты монтажных частей.....	31

Настоящее руководство по эксплуатации (далее — РЭ) содержит сведения о конструкции и характеристиках клапанных моделей БКН3, БКН5 (далее также БКН) и содержит указания, необходимые для их правильной и безопасной эксплуатации.

Клапанные блоки выпускаются по техническим условиям ЭИ003-00.000 ТУ.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Блоки клапанные относятся к контрольной арматуре и предназначены для управления поступлением рабочей среды к датчикам разности давлений.

1.1.2 Рабочие среды: жидкость, пар, газ.

1.2 Конструкция, технические характеристики

1.2.1 Все исполнения клапанных блоков имеют две независимые линии подсоединения. Подача и отсечка рабочей среды производится с помощью двух изолирующих клапанов «И». Уравнивание давлений в измерительных полостях подключенного датчика производится с помощью уравнительного клапана «У». Исполнения БКН, имеющие спускные клапаны, позволяют сбрасывать рабочую среду из импульсной линии, а также присоединять контрольный прибор. Внешние виды исполнений клапанных блоков, а также габаритные и присоединительные размеры приведены в приложении А. Гидравлические схемы — см. приложение Б.

1.2.2 Основной комплект монтажных частей (КМЧ), поставляемый вместе с БКН, указан в таблице В.1. Для присоединения некоторых исполнений клапанных блоков к импульсным линиям требуется дополнительный КМЧ, поставляемый по отдельному заказу (таблица В.2). В дополнительный КМЧ входит также кронштейн Т, посредством которого клапанный блок крепится к монтажной трубе диаметром 50 мм.

1.2.3 После специальной очистки «омываемых» деталей клапанный блок получает маркировку «К» и может работать на газообразном кислороде.

1.2.4 Материалы, контактирующие с рабочей средой:

— сталь 12Х18Н10Т;

- сталь 14X17H2 ГОСТ 5632-2014;
 - фторопласт-4ПН ГОСТ 10007-80.
- 1.2.5 Номинальное давление рабочей среды 40 МПа.
- 1.2.6 Диапазон температур рабочей среды от минус 60 до плюс 150 °С.
- 1.2.7 Масса БКН3 не более 2,4 кг;
масса БКН5 не более 2,8 кг.
- 1.2.8 Класс герметичности клапанов А по ГОСТ 9544-2015 для DN10.

1.3 Маркировка

- 1.3.1 На корпусе клапанного блока наносится
- условное обозначение (модель-исполнение);
 - номинальное давление рабочей среды (40 МПа);
 - заводской номер, год изготовления;
 - направление подачи среды;
 - условное обозначение "К" — для клапанных блоков кислородного исполнения;
 - изображение гидравлической схемы.
- 1.3.2 Маркировка транспортной тары содержит знаки «Верх», «Бережь от влаги» по ГОСТ 14192-96.

1.4 Комплектация и упаковка

1.4.1 Упаковка БКН — по ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 9.014-78 для условий хранения и транспортирования, указанных в разделе 4 «Транспортирование и хранение». Состав упаковки: внутренняя упаковка и транспортная тара — деревянный ящик.

1.4.2 Внутренняя упаковка БКН и основного КМЧ выполнена без консервации по варианту ВУ-4 ГОСТ 9.014-78. Основной КМЧ упаковывается в отдельный пакет. Способ упаковки дополнительного КМЧ определяется договором на поставку.

1.4.3 В комплект сопроводительной документации входят паспорт и руководство по эксплуатации. Паспорт составляется на каждое изделие, руководство — 1 экз. на партию БКН в количестве до 50 шт. включительно, 2 экз. на партию более 50 шт., поставляемых в один адрес (без ограничений по составу партии); в соответствии с договором поставки количество экземпляров перечисленных документов может быть увеличено.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 После распаковки проверить комплектность, маркировку, убедиться в отсутствии повреждений.

2.2 Монтаж клапанных блоков осуществляется в соответствии с нормативной и эксплуатационной документацией, регламентирующей правила безопасной эксплуатации систем автоматизации.

2.3 Высокое давление рабочей среды является опасным фактором. Запрещается проведение любых ремонтных работ на клапанных блоках, находящихся под давлением.

2.4 Монтаж и демонтаж клапанных блоков на объекте производить при полном отсутствии избыточного давления.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Клапанные блоки не требуют специальных мероприятий по поддержанию их в рабочем состоянии. При эксплуатации необходимо руководствоваться настоящим РЭ, инструкциями на оборудование, в комплексе с которым они работают.

3.2 Техническое обслуживание клапанных блоков заключается в профилактических осмотрах и включает в себя:

- внешний осмотр;
- проверку прочности крепления;
- контроль герметичности сальниковых и разъемных соединений;
- удаление грязи с поверхностей БКН.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Клапанные блоки в упаковке могут транспортироваться всеми видами транспорта.

4.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 или 3 по ГОСТ 15150-69.

4.3 Условия хранения в транспортной таре — 3 по ГОСТ 15150-69. Условия хранения без упаковки — 1 по ГОСТ 15150-69.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(Справочное)
Габаритные и присоединительные размеры

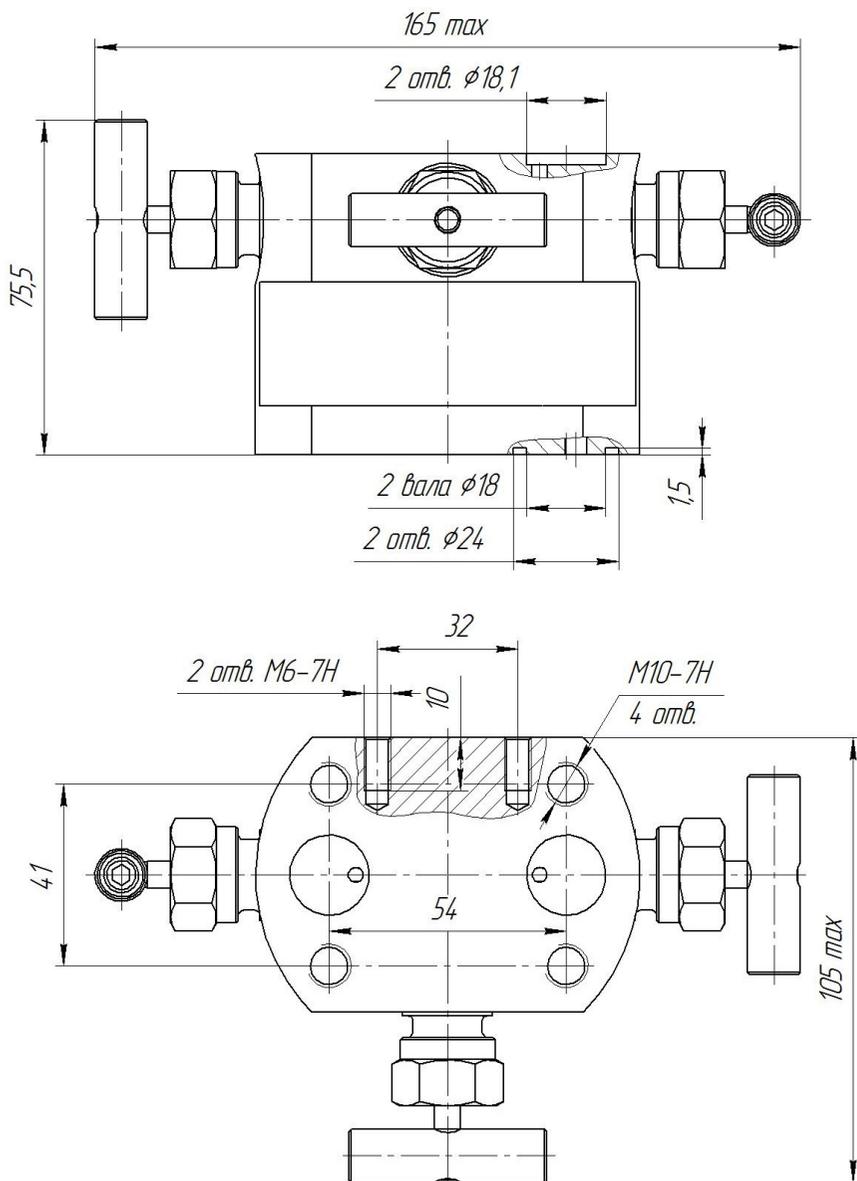


Рисунок А.1 — Блок клапанный БКНЗ

Продолжение приложения А

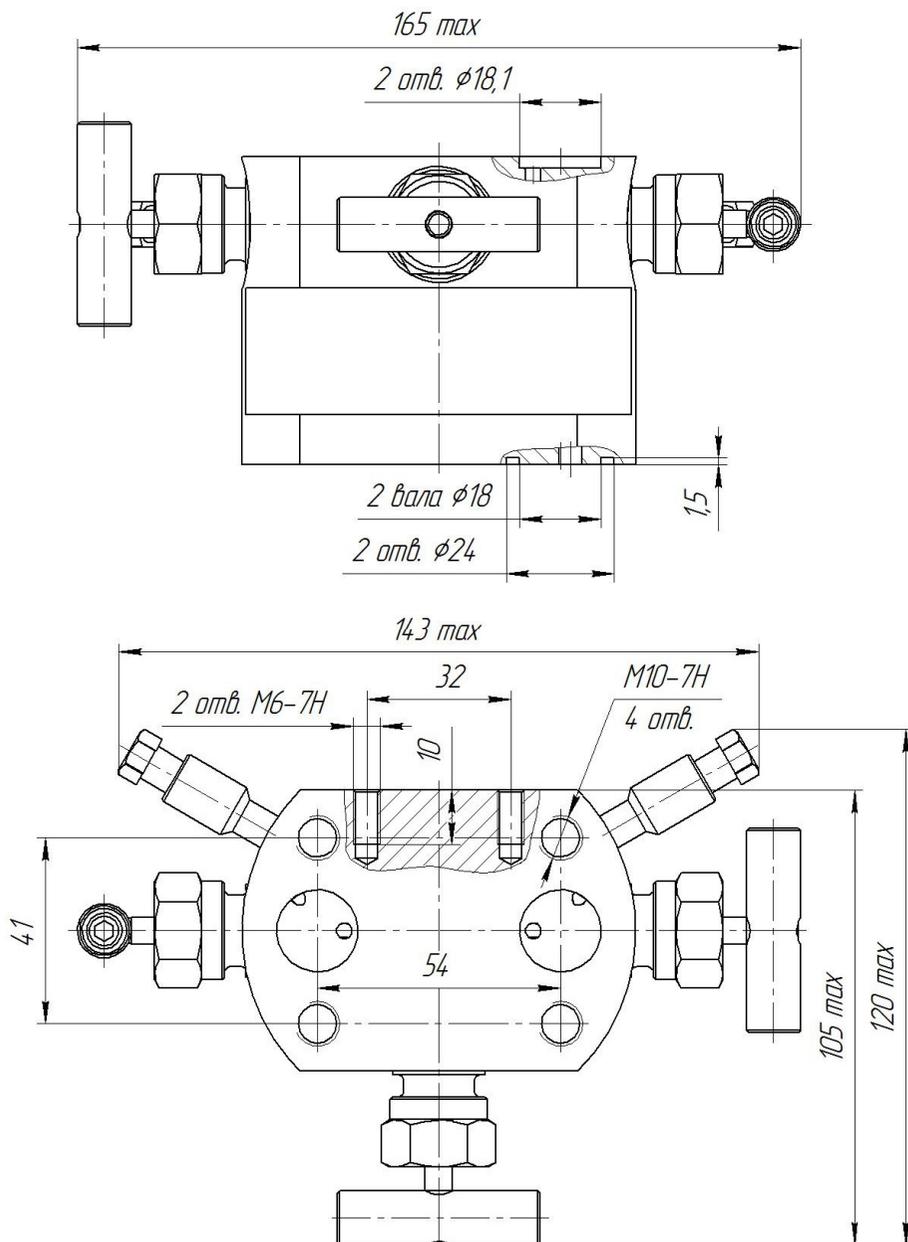


Рисунок А.2 — Блок клапанный БКНЗ-4-00

Продолжение приложения А

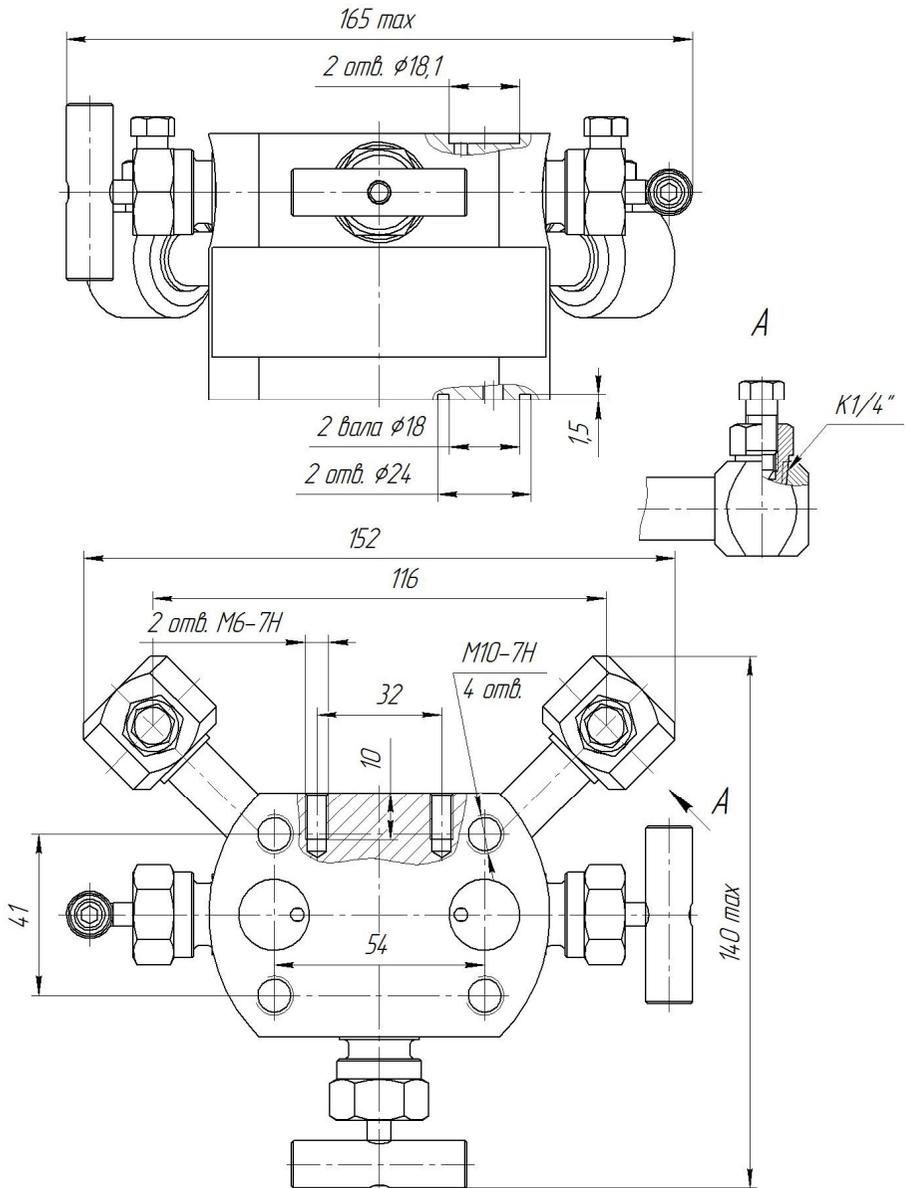


Рисунок А.3 — Блок клапанный БКНЗ-4-10

Продолжение приложения А

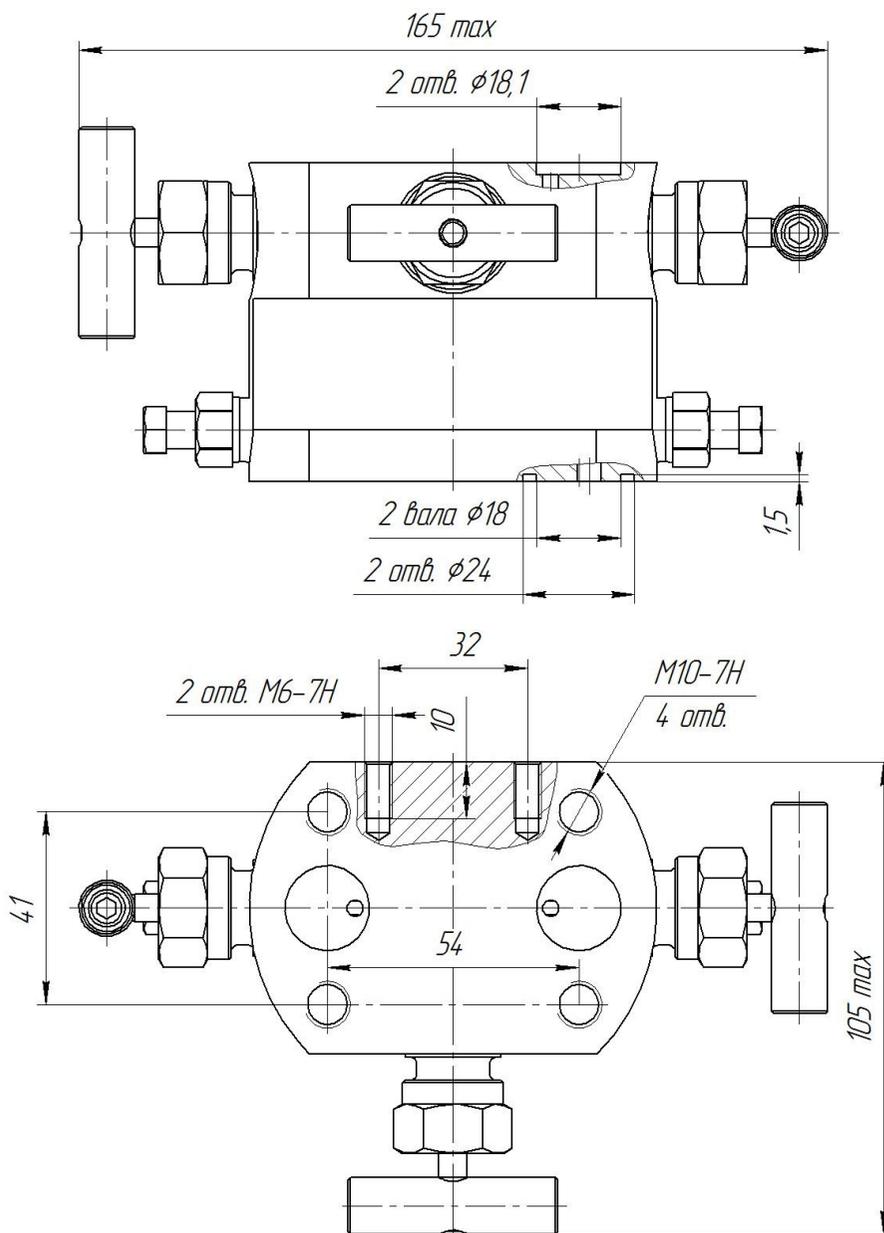


Рисунок А.4 — Блок клапанный БКНЗ-4-11

Продолжение приложения А

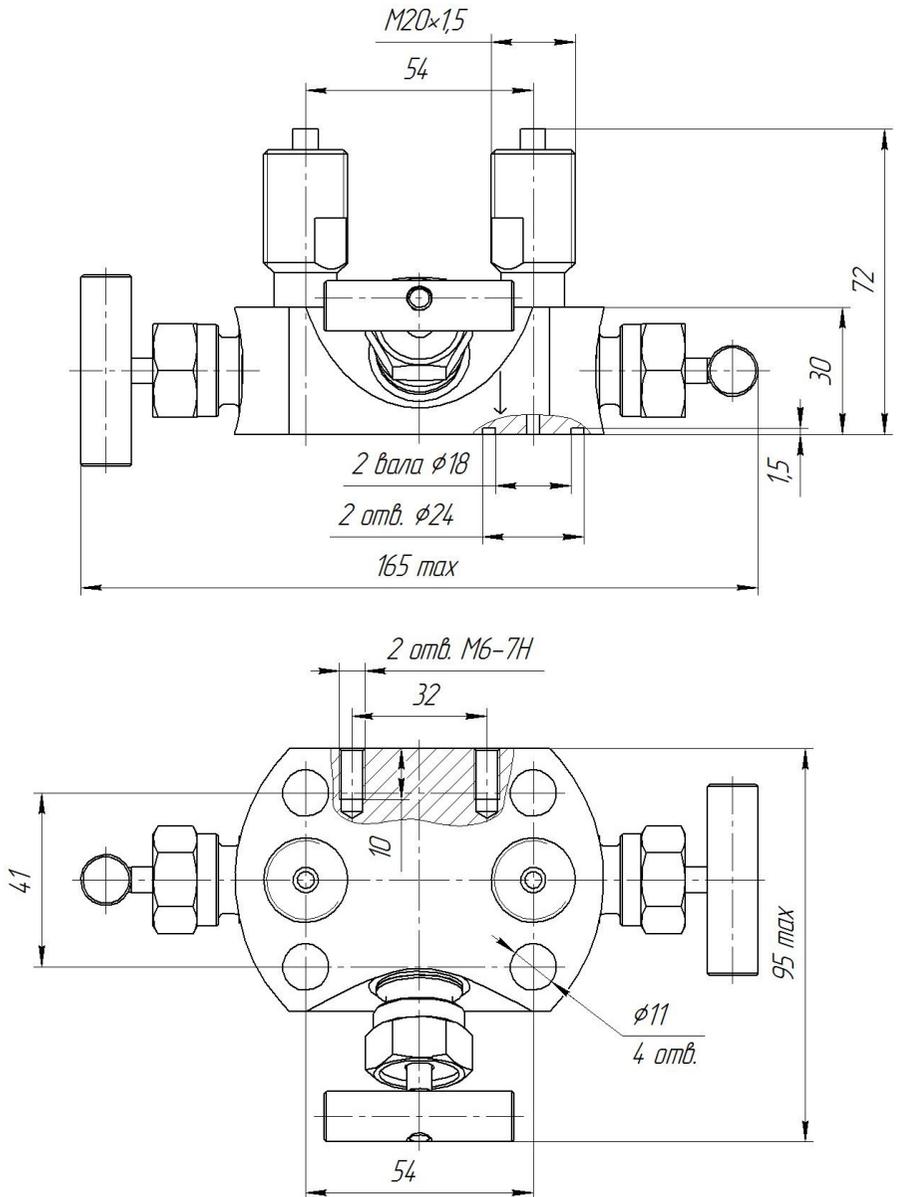


Рисунок А.5 — Блок клапанный БКНЗ-11

Продолжение приложения А

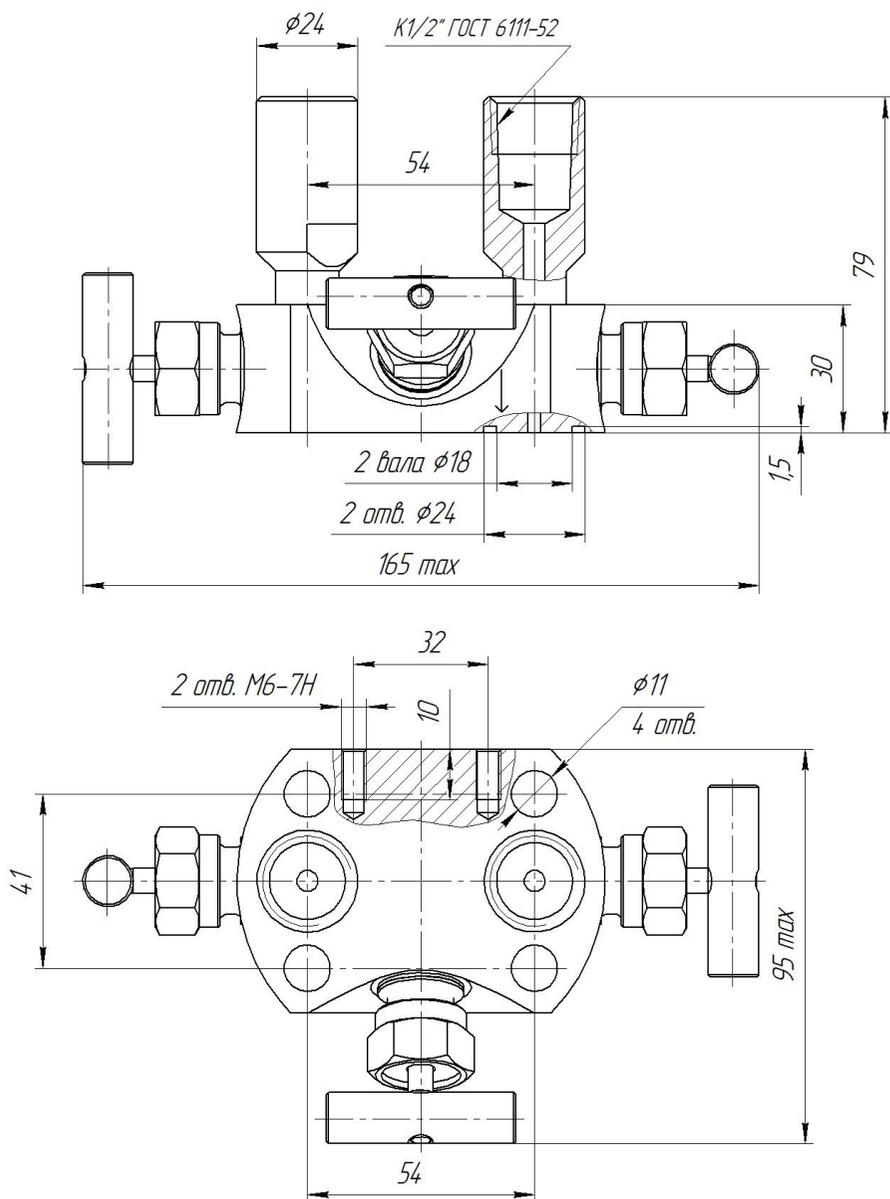


Рисунок А.6 — Блок клапанный БКН3-11-10

Продолжение приложения А

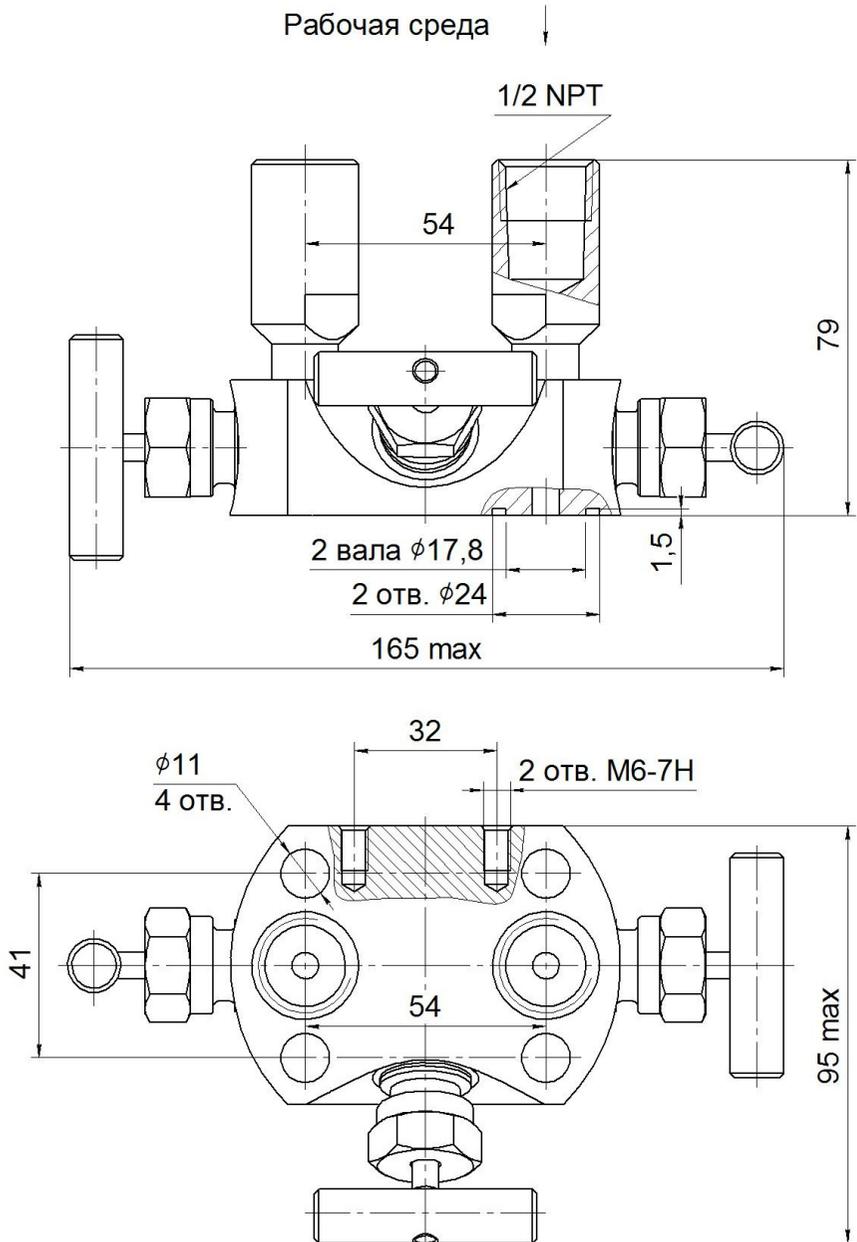


Рисунок А.7 — Блок клапанный БКН3-11-10-1/2NPT

Продолжение приложения А

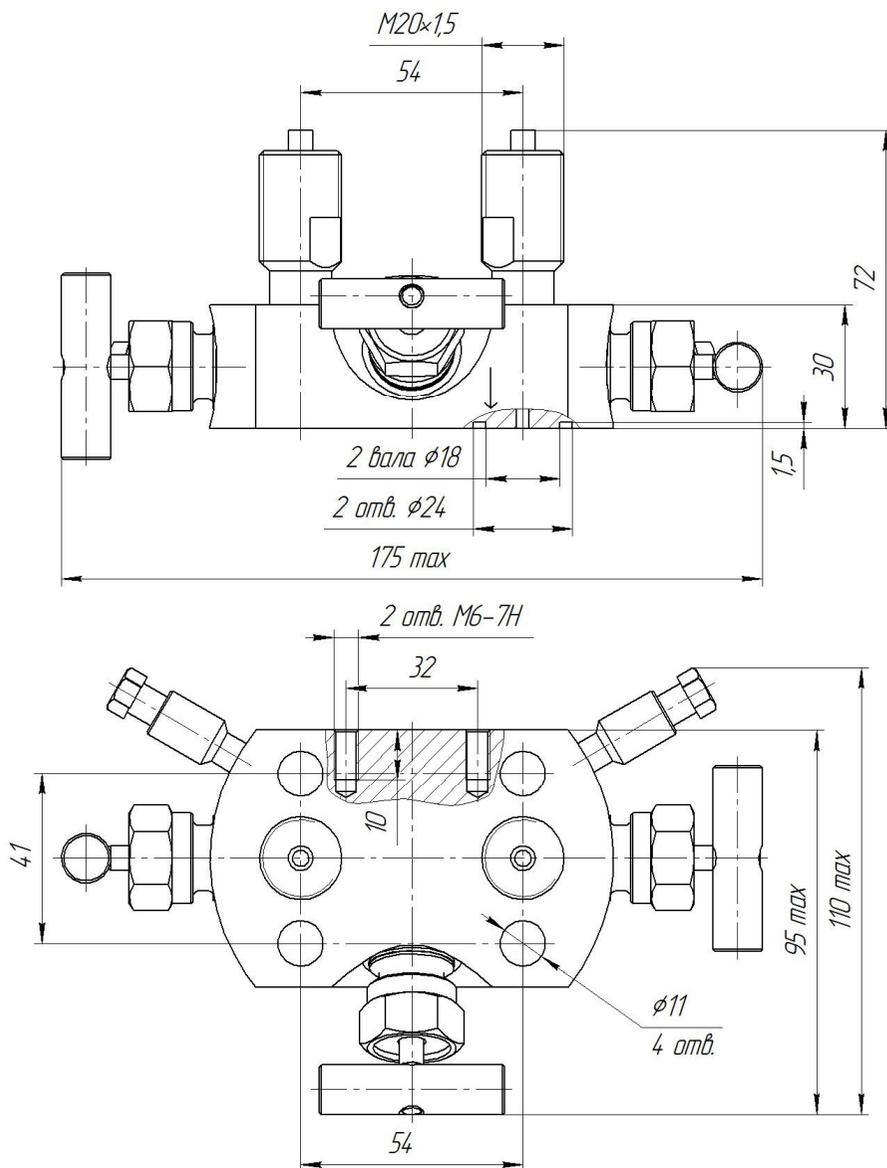


Рисунок А.8 — Блок клапанный БКН3-11-21

Продолжение приложения А

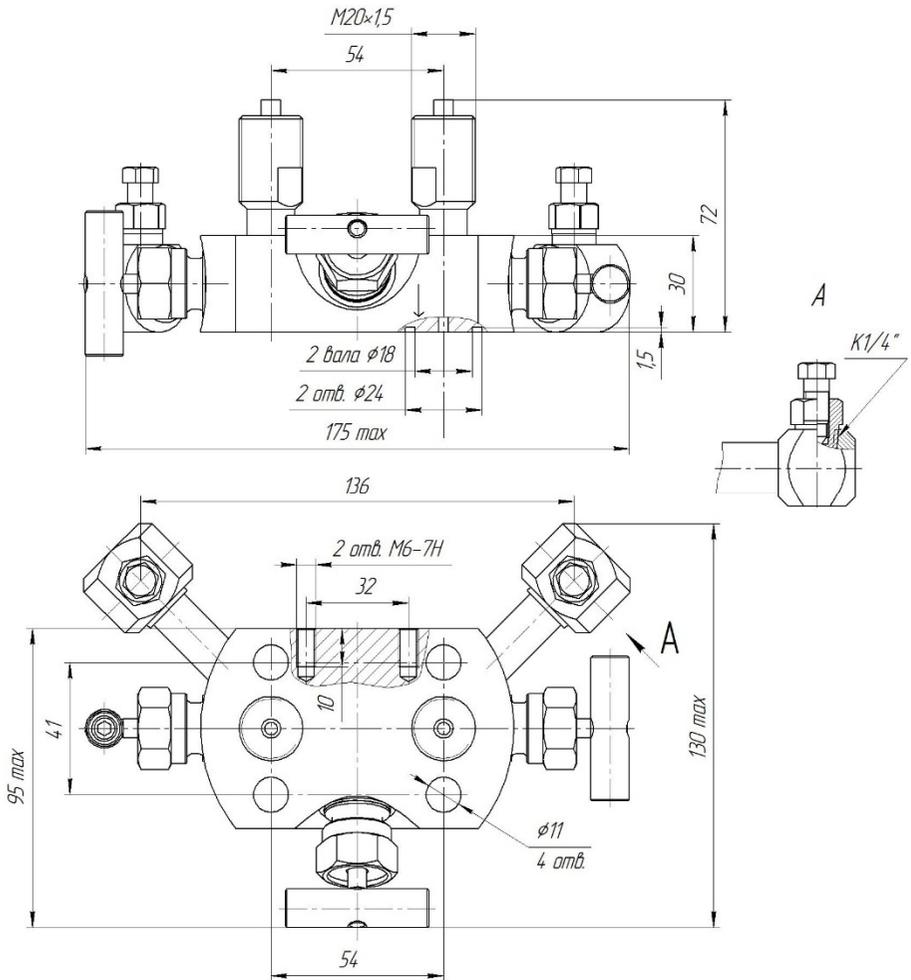


Рисунок А.9 — Блок клапанный БКН3-11-31

Продолжение приложения А

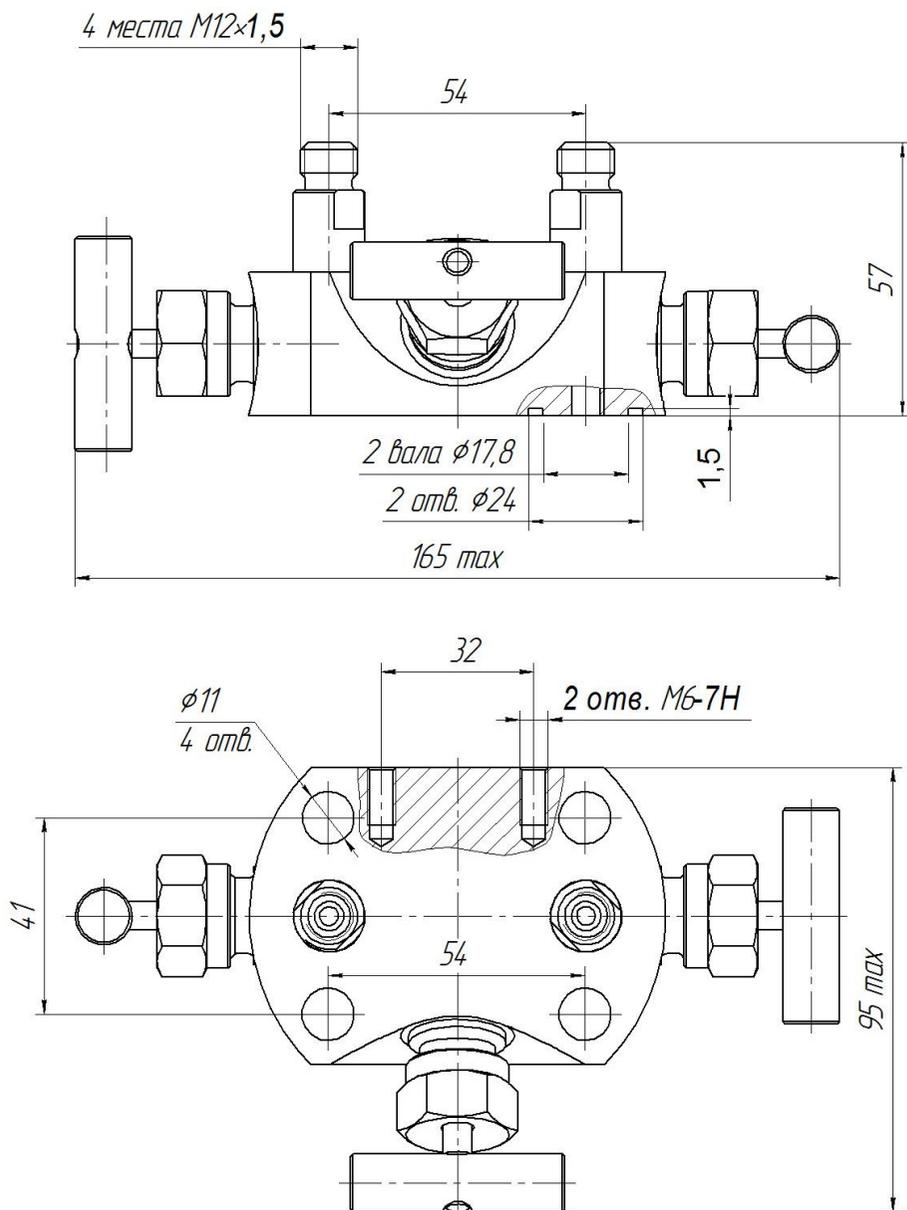


Рисунок А.10 — Блок клапанный БКН3-11-12С

Продолжение приложения А

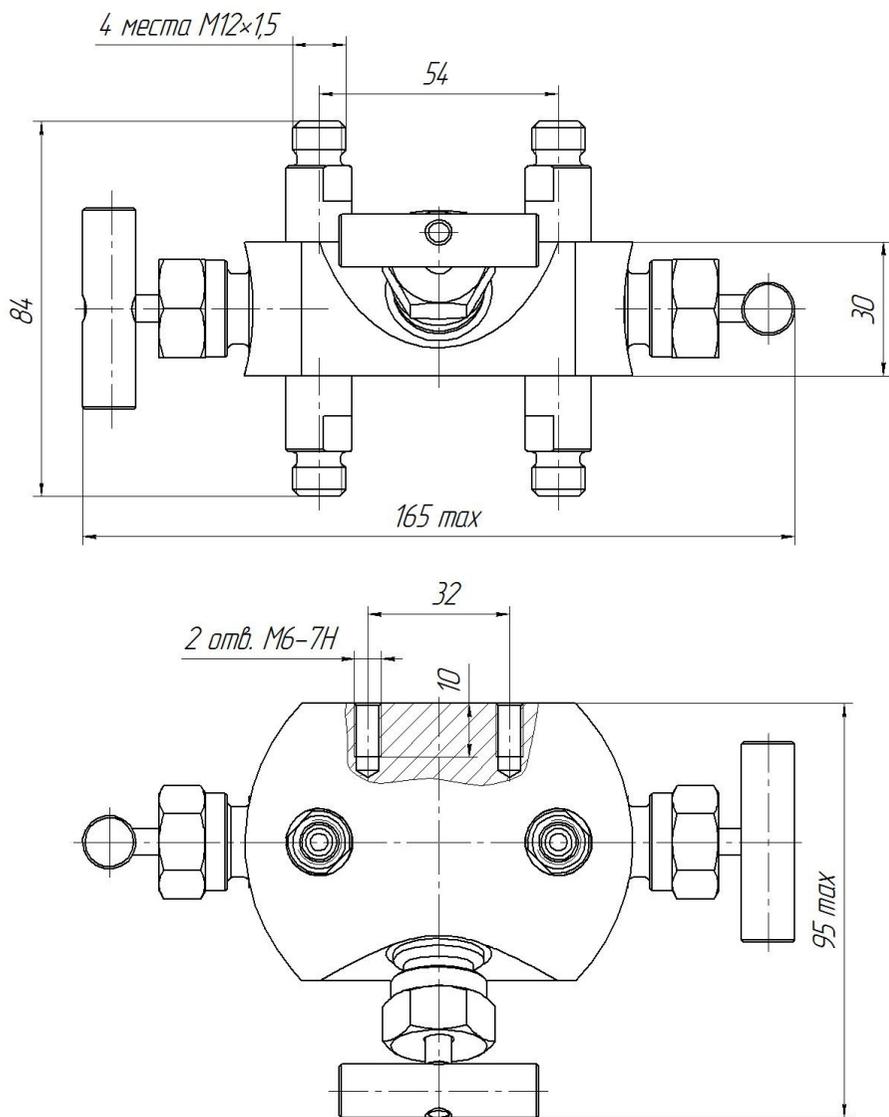


Рисунок А.11 — Блок клапанный БКН3-11-12С2

Продолжение приложения А

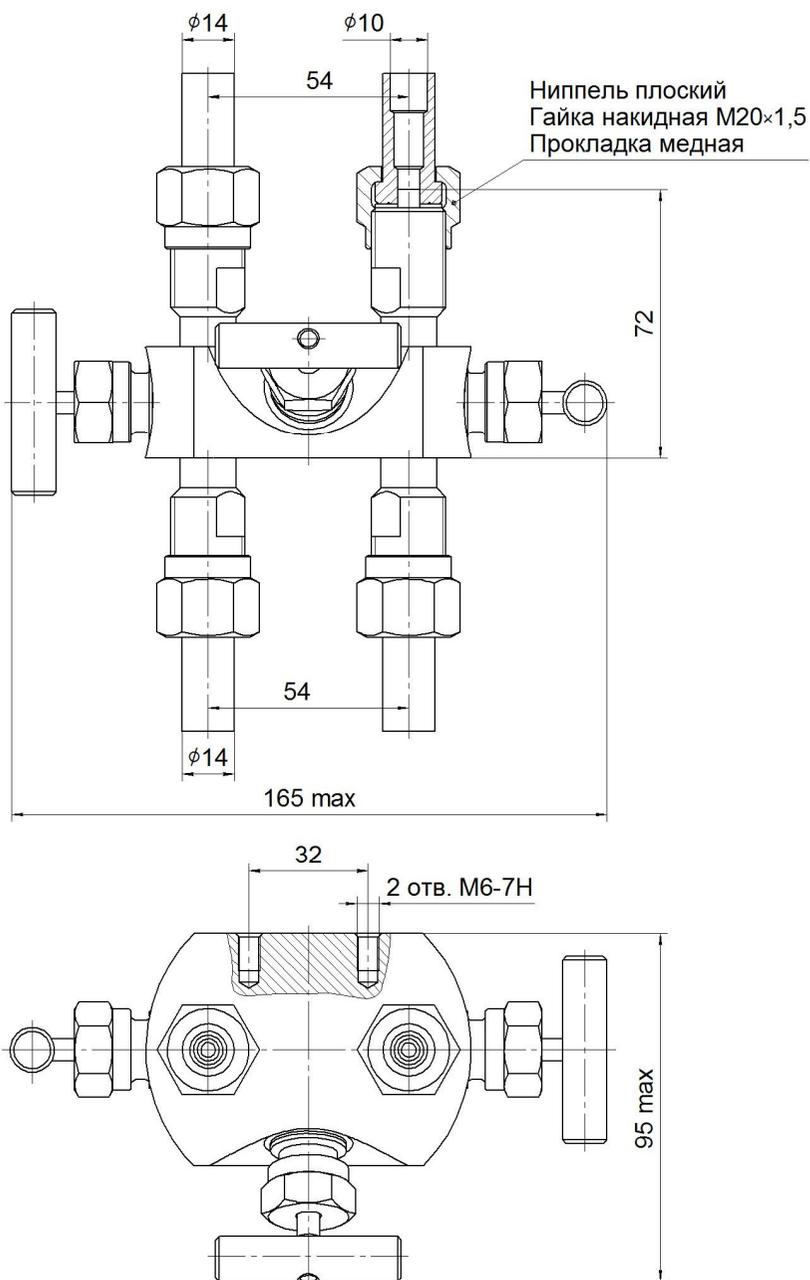


Рисунок А.12 — Блок клапанный БКН3-11-20П2

Продолжение приложения А

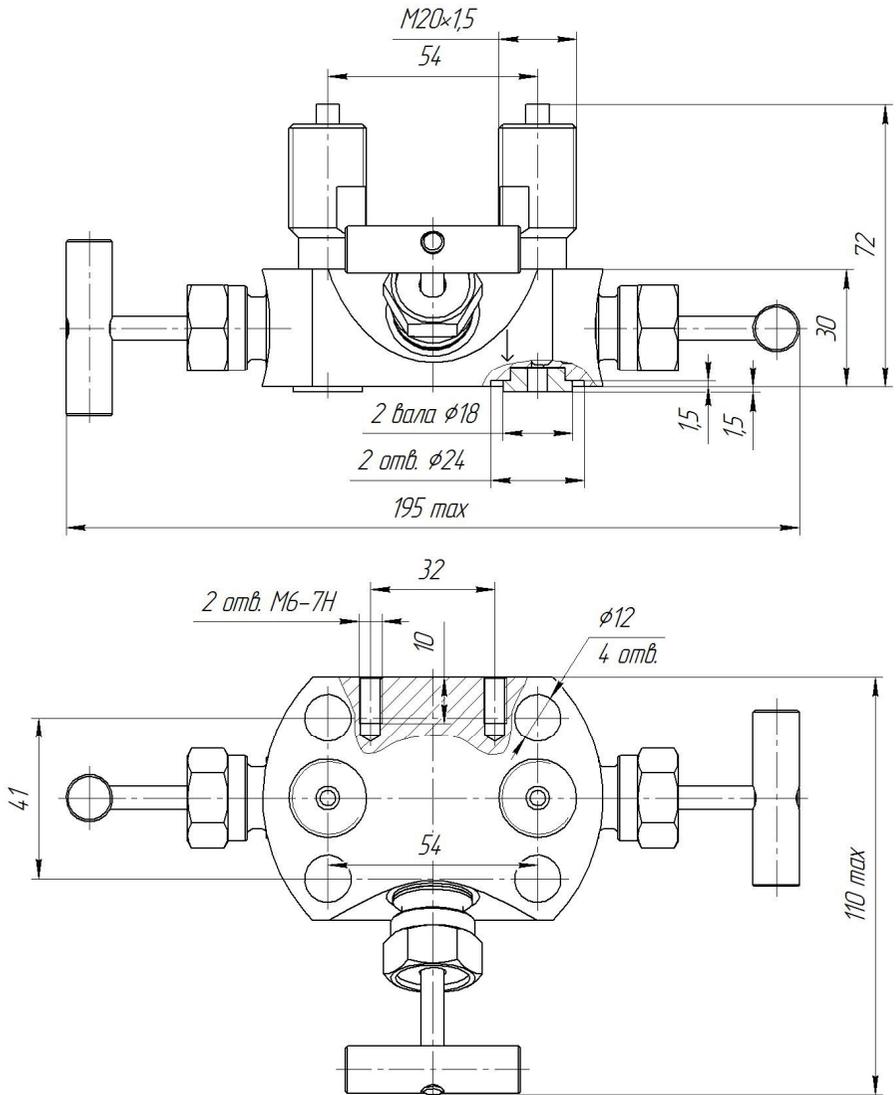


Рисунок А.13 — Блок клапанный БКНЗ-111

Продолжение приложения А

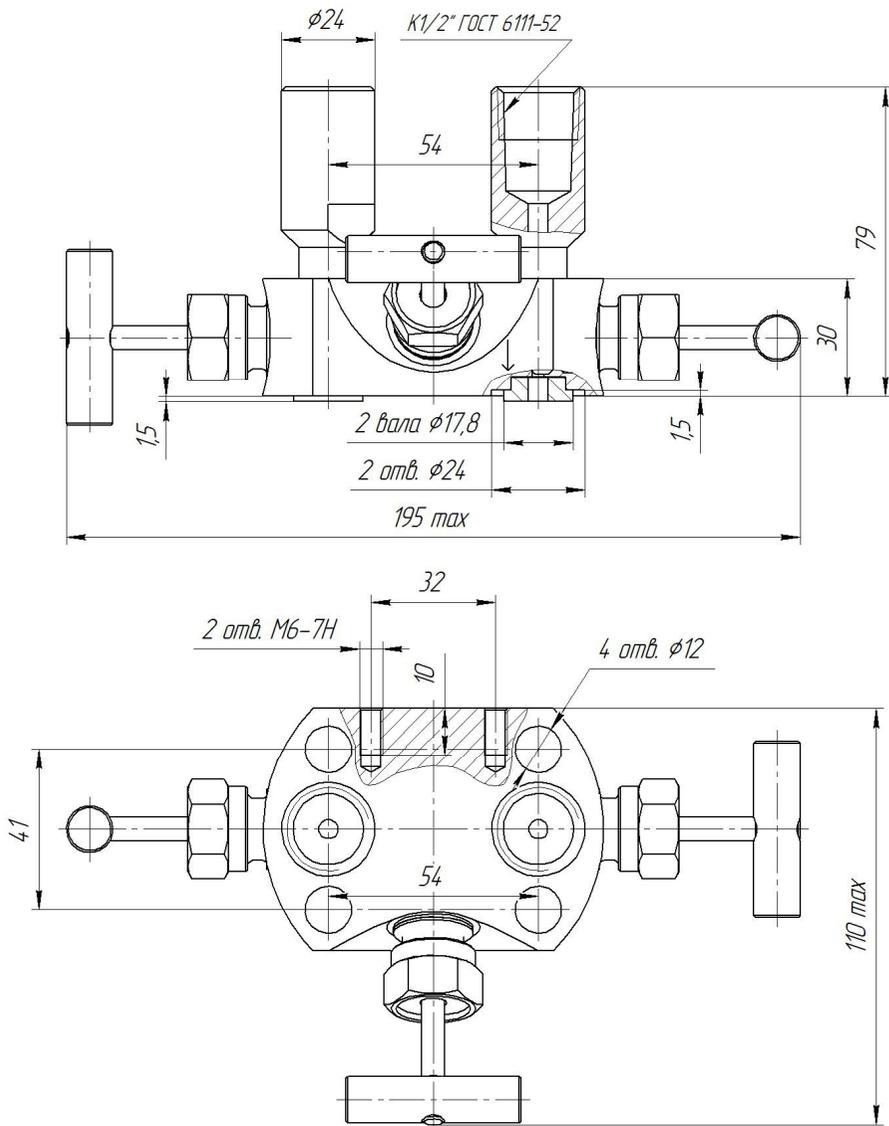


Рисунок А.14 — Блок клапанный БКН3-111-10

Продолжение приложения А

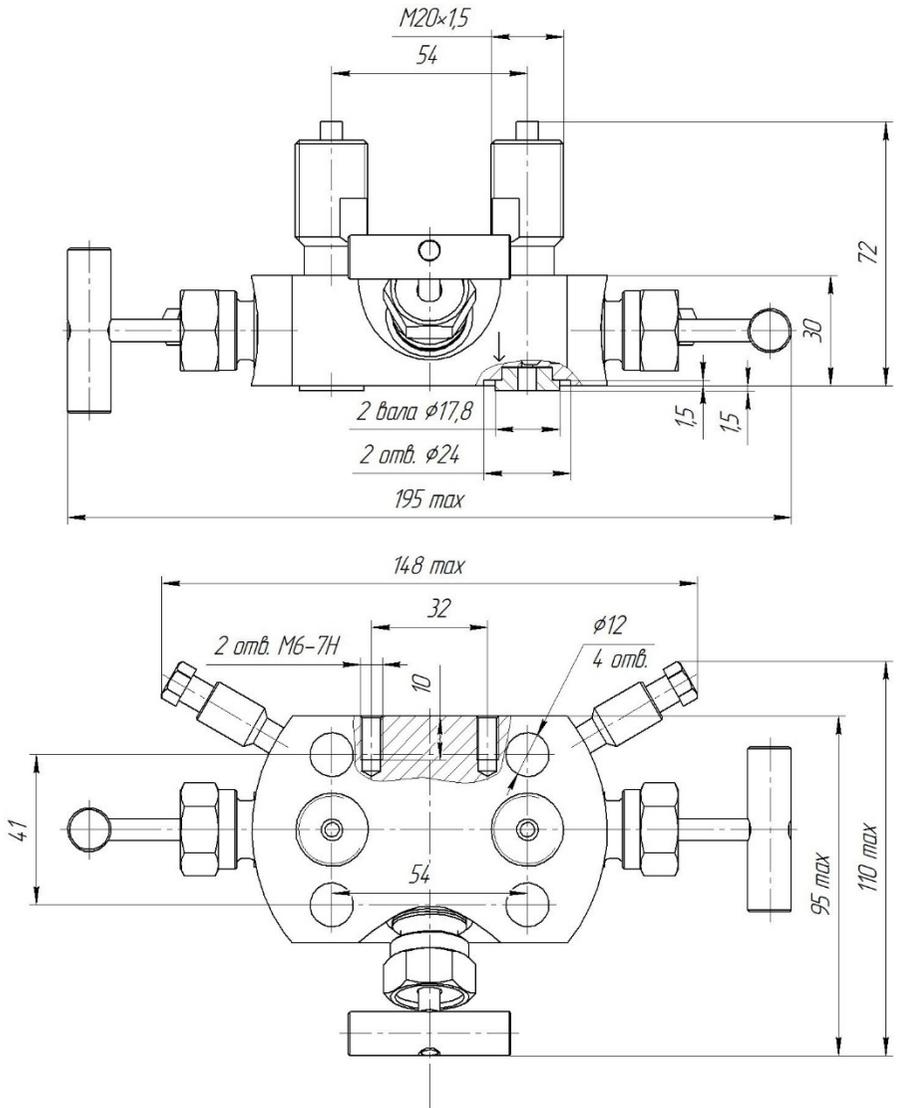


Рисунок А.15 — Блок клапанный БКН3-111-21

Продолжение приложения А

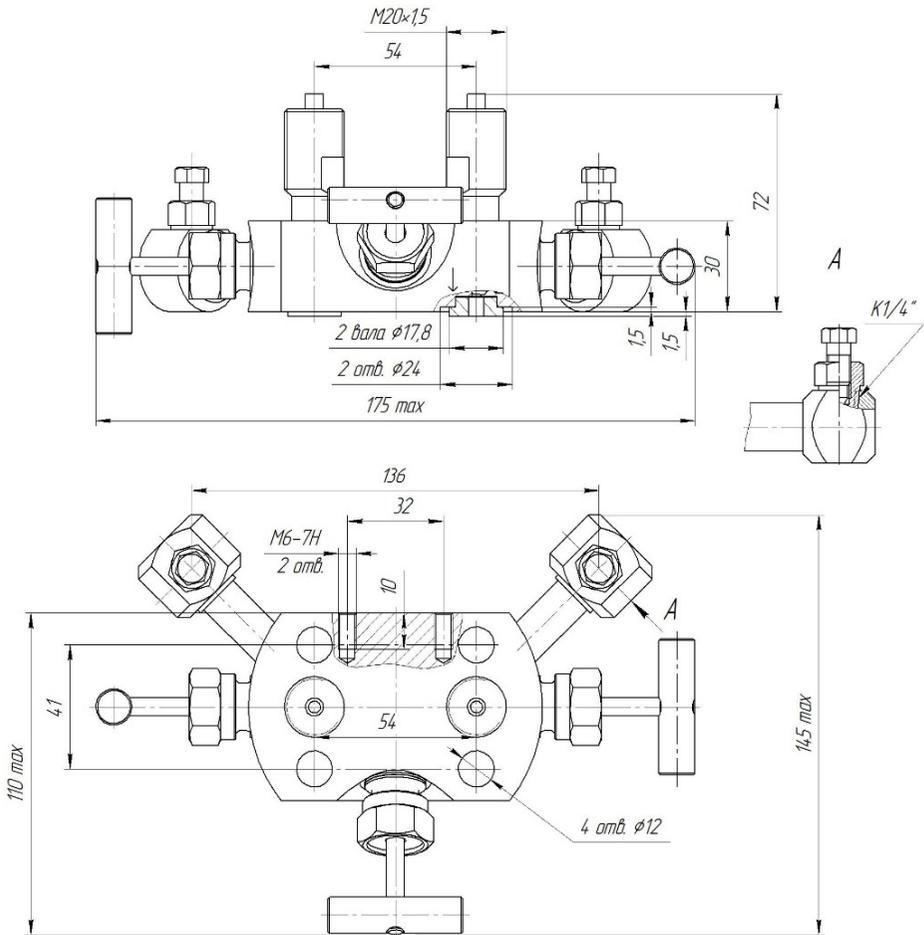


Рисунок А.16 — Блок клапанный БКН3-111-31

Продолжение приложения А

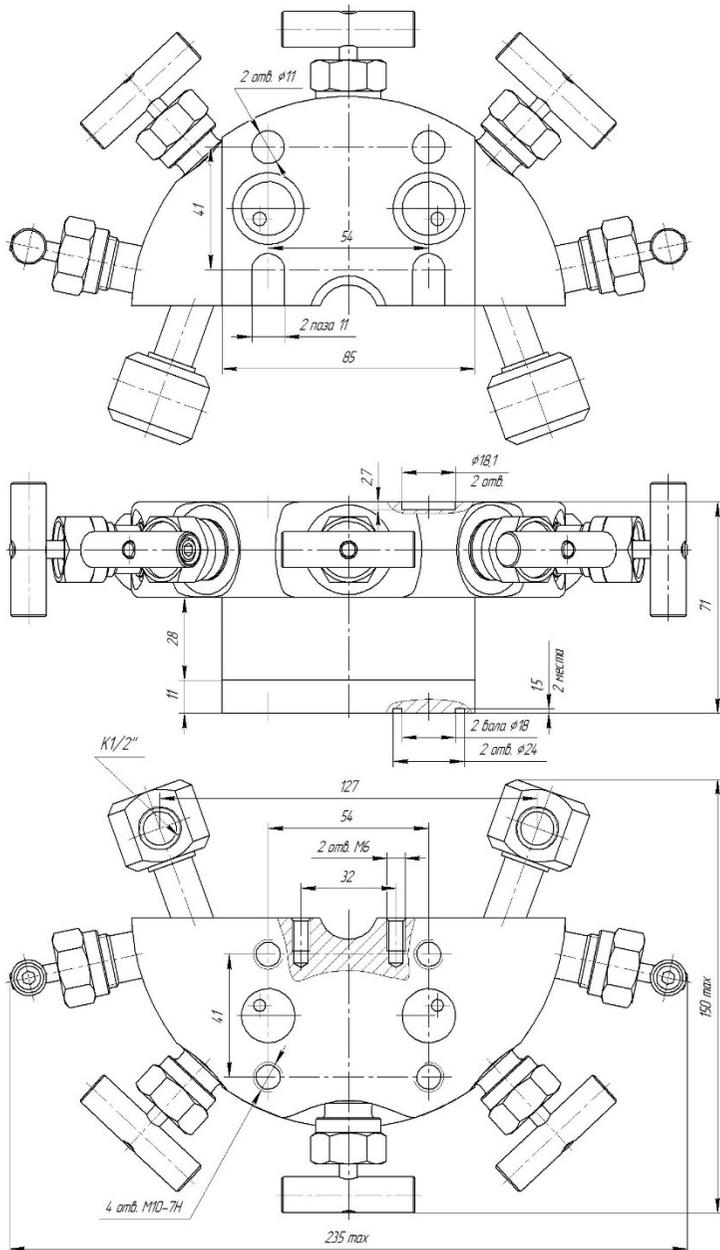


Рисунок А.17 — Блок клапанный БКН5-7-00

Продолжение приложения А

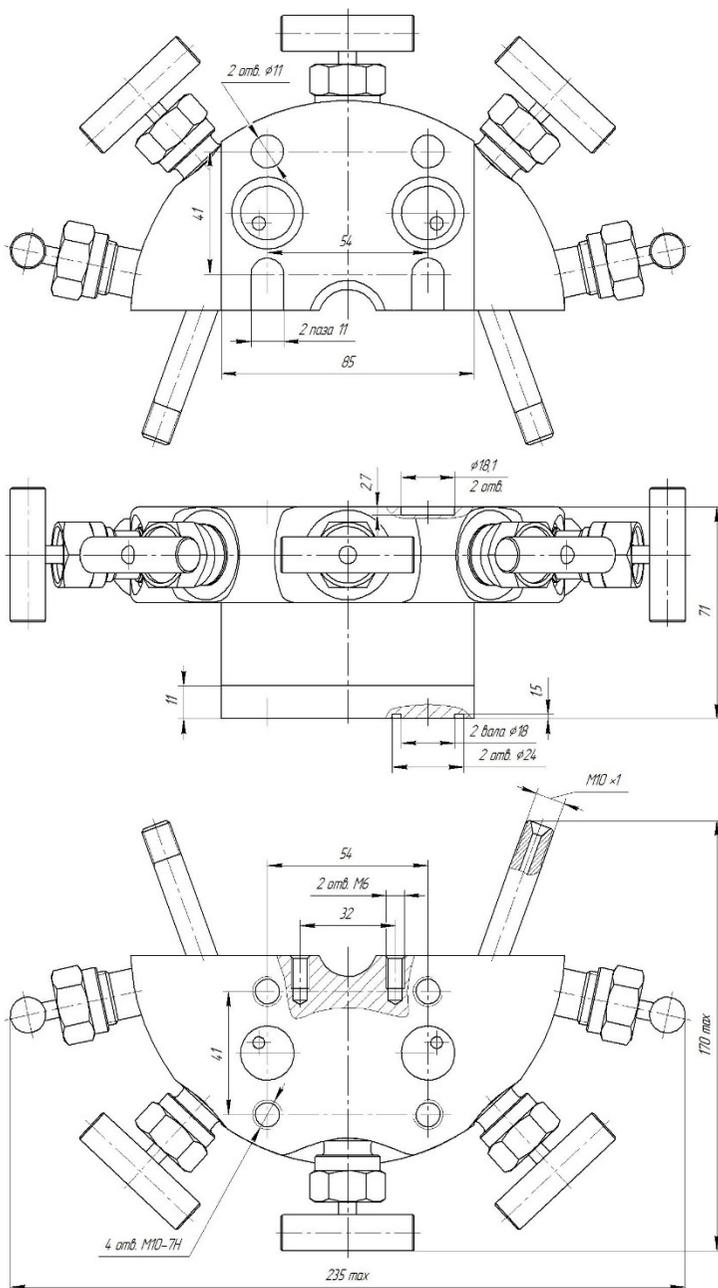


Рисунок А.18 — Блок клапанный БКН5-7-01

Продолжение приложения А

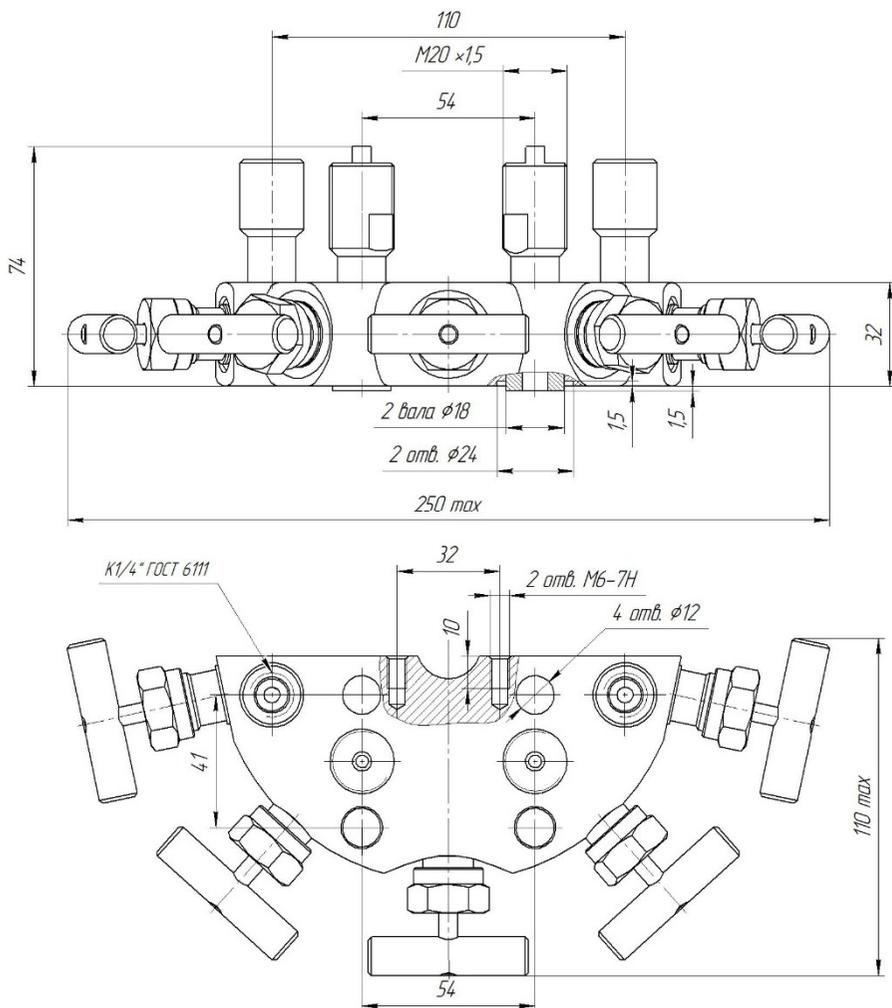


Рисунок А.19 — Блок клапанный БКН5-115

Продолжение приложения А

Рабочая среда ↓

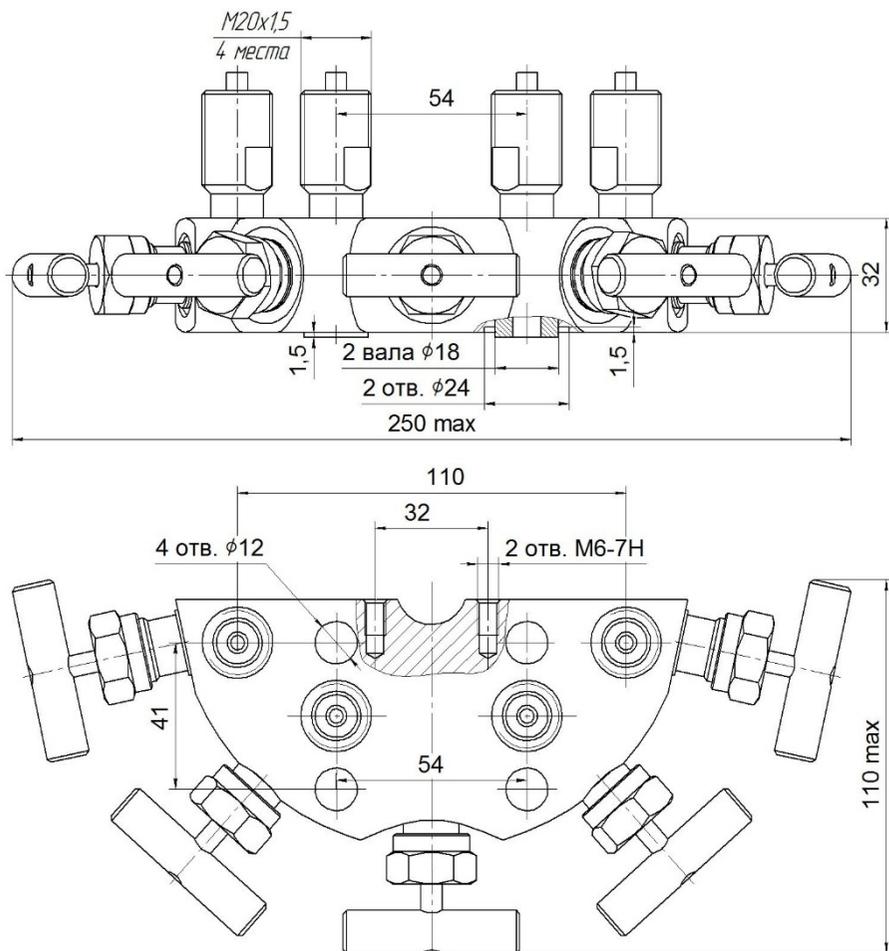


Рисунок А.20 — Блок клапанный БКН5-115-01

Продолжение приложения А

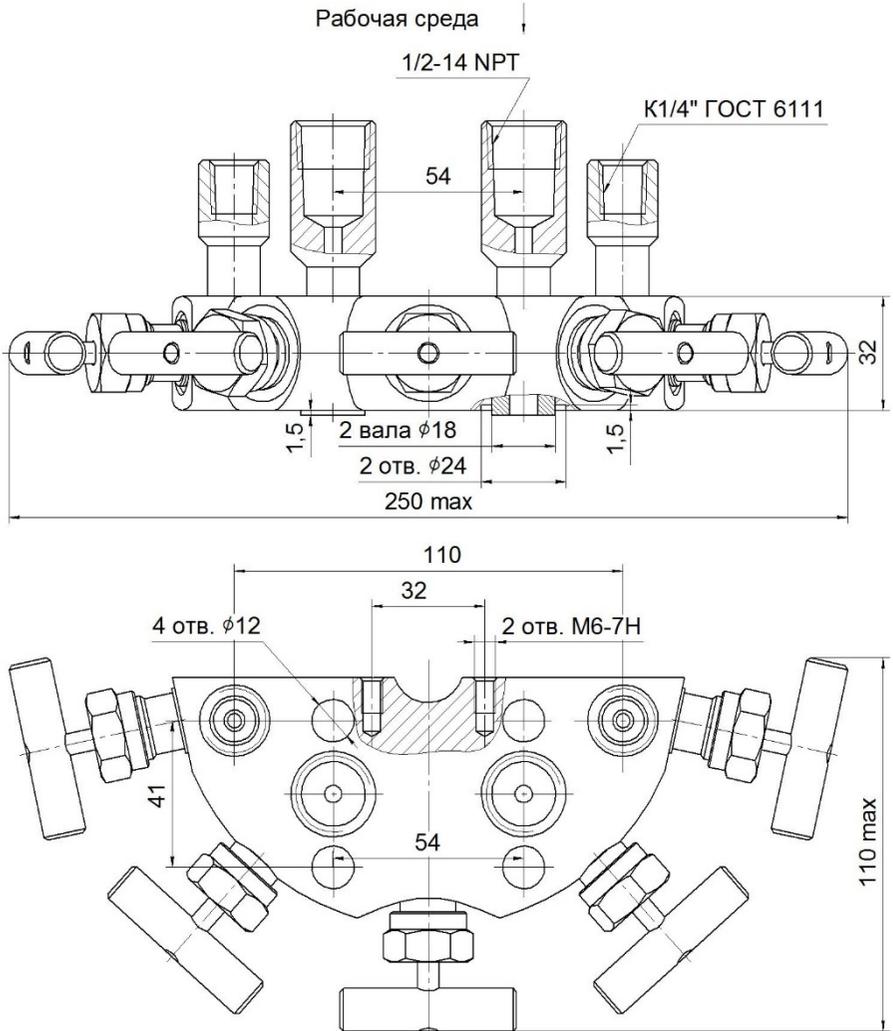


Рисунок А.21 — Блок клапанный БКН5-115-02

Продолжение приложения А

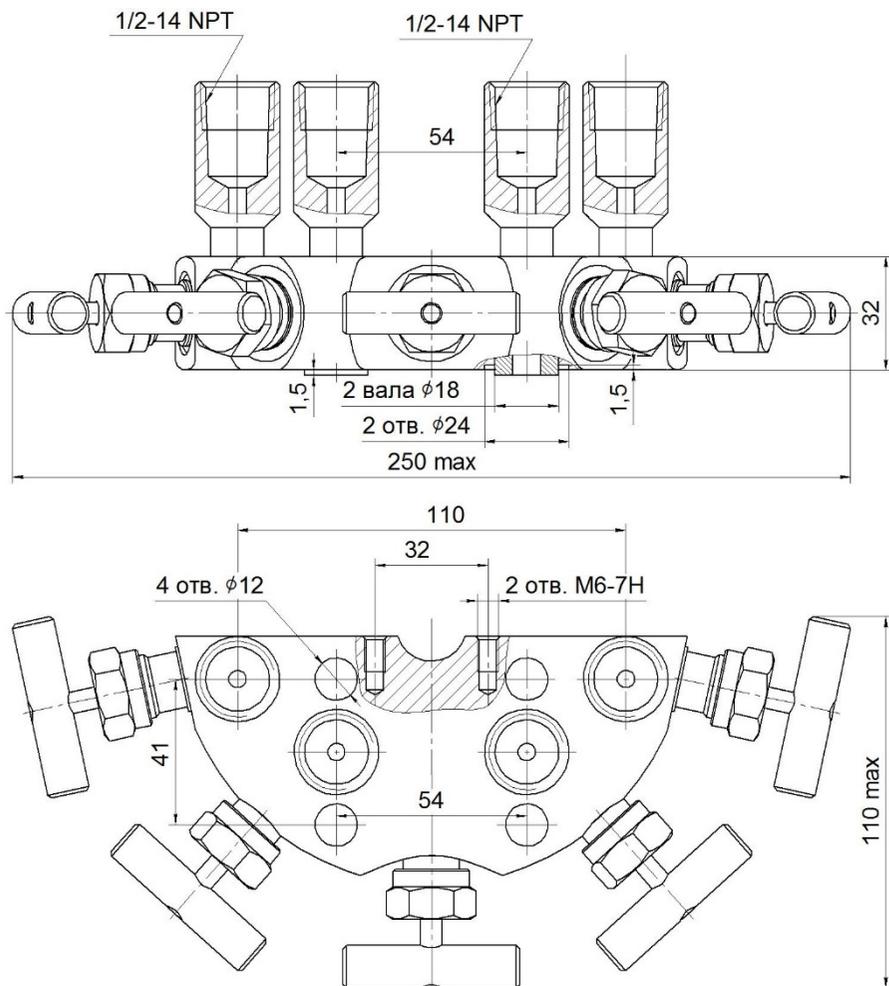


Рисунок А.22 — Блок клапанный БКН5-115-03

Продолжение приложения А

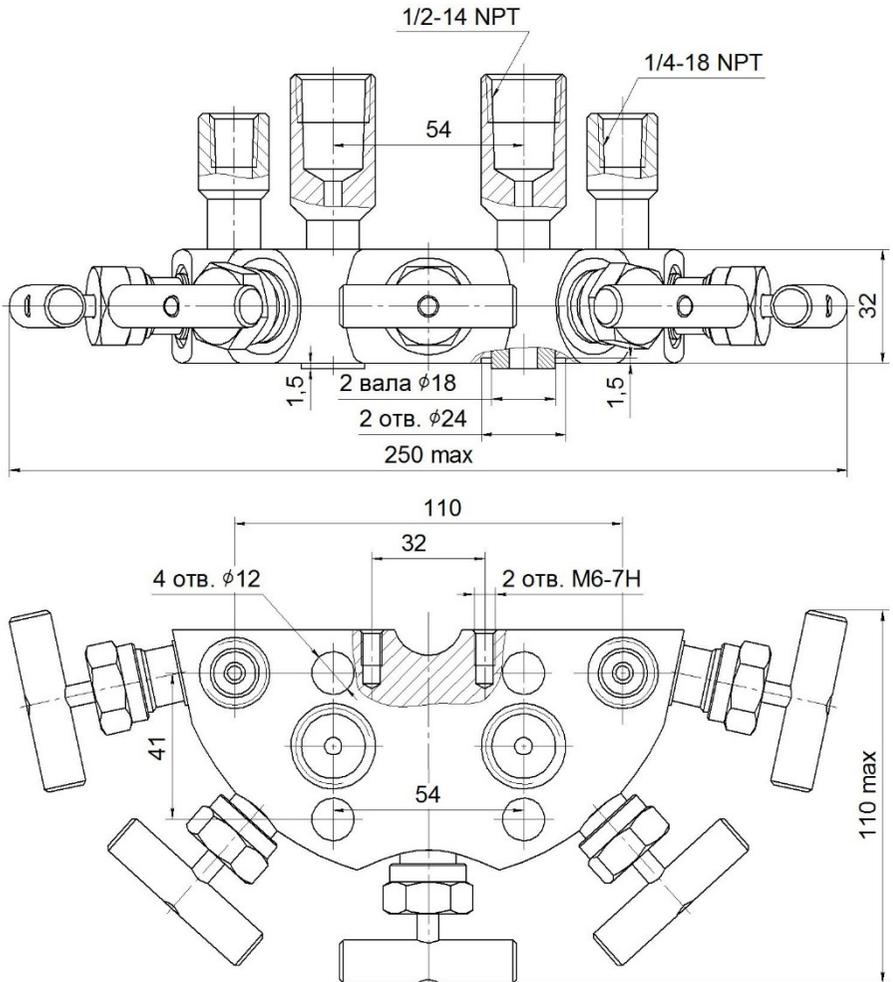


Рисунок А.23 — Блок клапанный БКН5-115-06

Продолжение приложения А

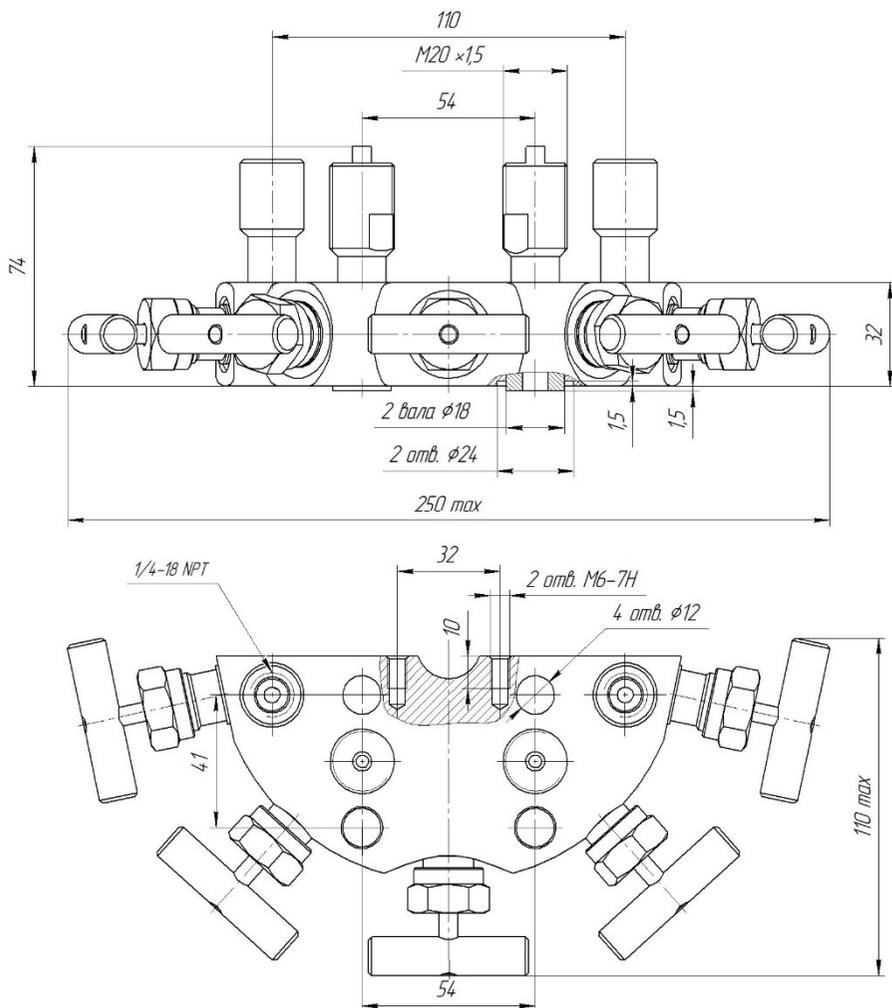


Рисунок А.24 — Блок клапанный БКН5-115-08

Продолжение приложения А

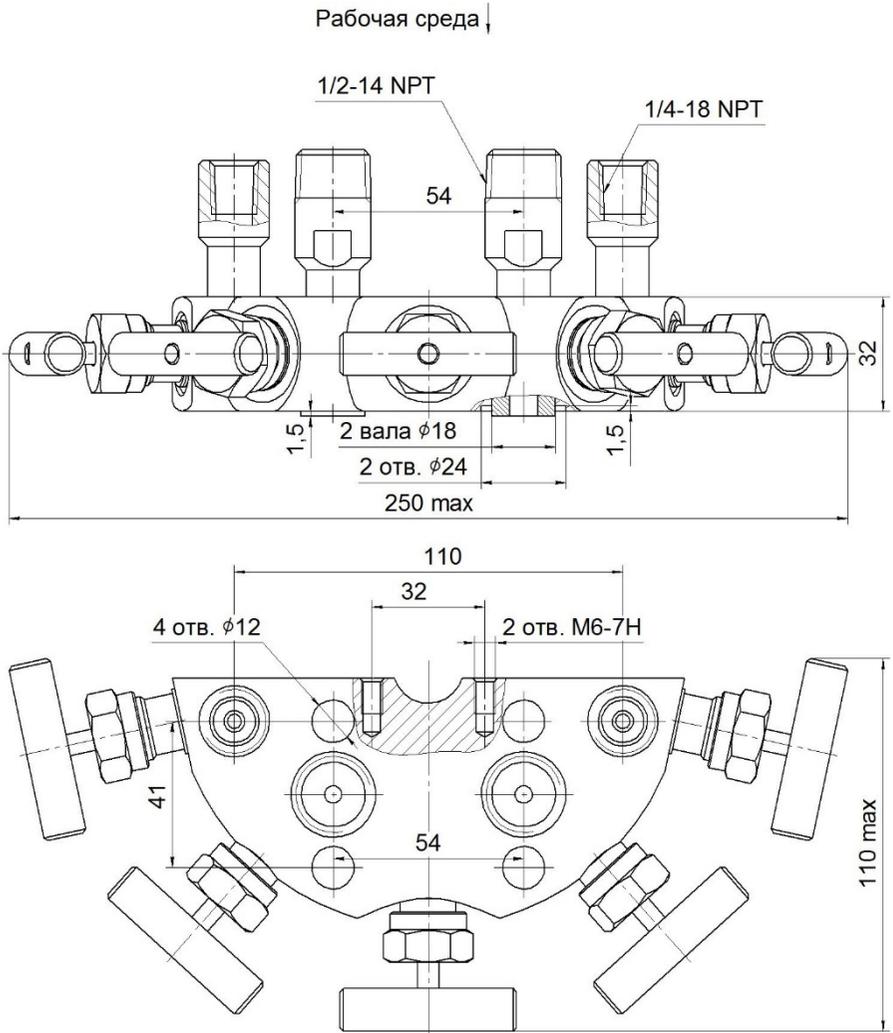


Рисунок А.25 — Блок клапанный БКН5-115-09

Продолжение приложения А

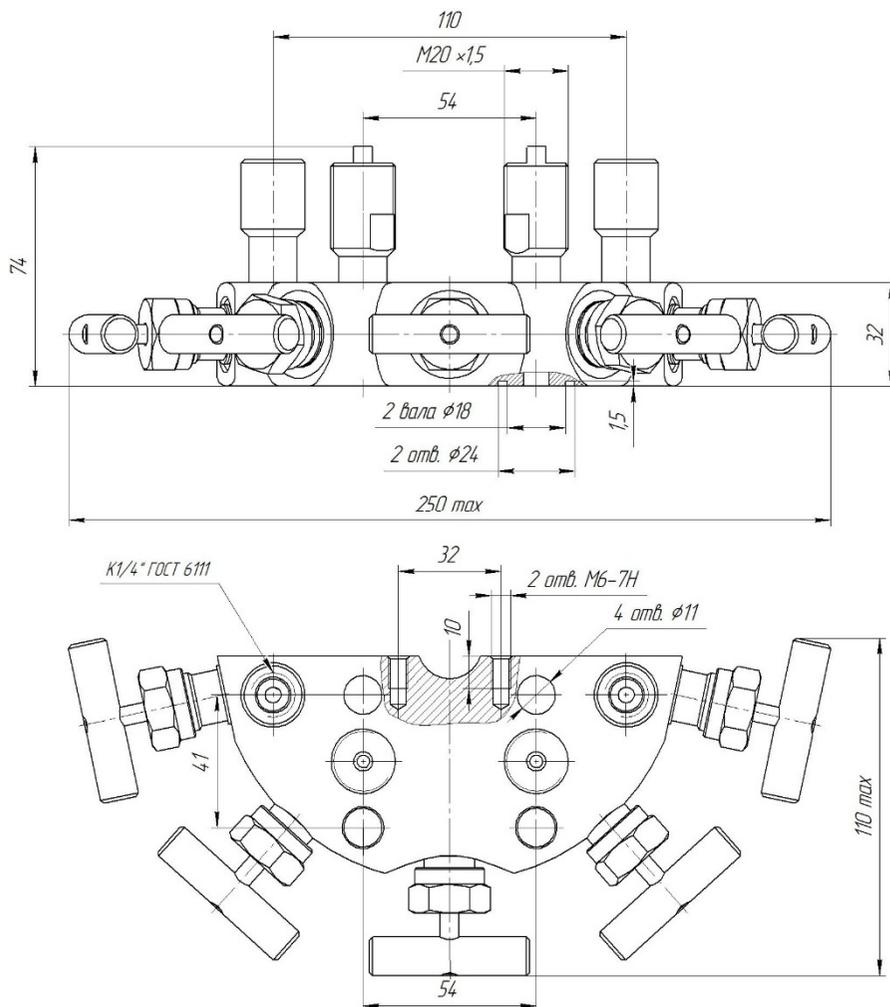


Рисунок А.26 — Блок клапанный БКН5-15

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(Справочное)

Гидравлические схемы клапанных блоков

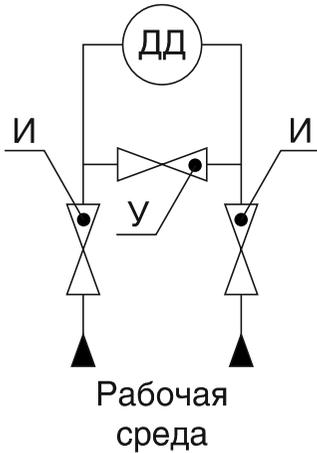


Рисунок Б.1 — Гидравлическая схема БКНЗ, БКНЗ-11, БКНЗ-11-10, БКНЗ-11-12С2, БКНЗ-111, БКНЗ-111-10

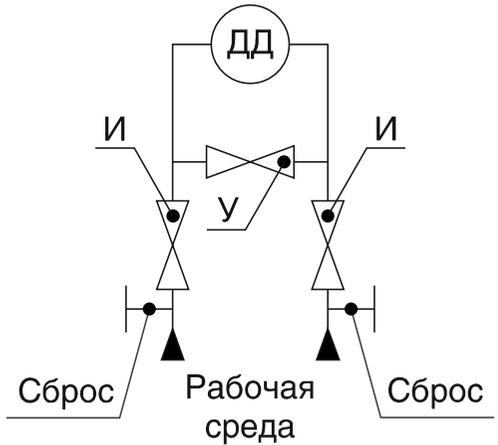


Рисунок Б.2 — Гидравлическая схема БКНЗ-4-00, БКНЗ-11-21, БКНЗ-111-21

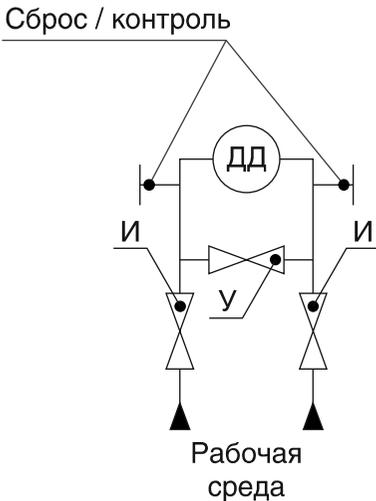


Рисунок Б.3 — Гидравлическая схема БКНЗ-4-10, БКНЗ-4-11, БКНЗ-11-31, БКНЗ-111-31

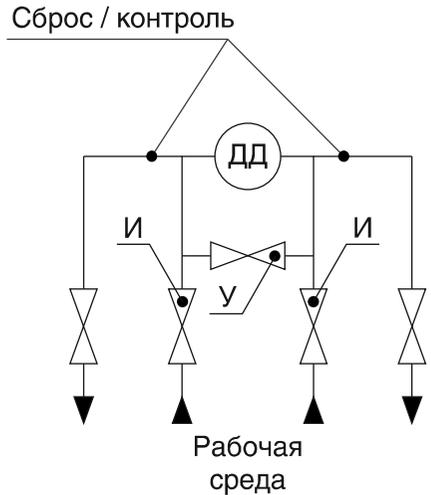


Рисунок Б.4 — Гидравлическая схема БКН5-7-00, БКН5-7-01, БКН5-115, БКН5-115-08, БКН5-15

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(Справочное)
Комплекты монтажных частей

Таблица В.1 — Основной комплект монтажных частей

КМЧ	Применяемость
Кольцо уплотнительное (2 шт.); Болт М10х45 (4 шт.); Шайба (4 шт.).	БКНЗ-11-10; БКНЗ-11-12С; БКНЗ-11-10-1/2NPT
Кольцо уплотнительное (2 шт.); Болт 7/16" UNF длиной 45 (4 шт.); Шайба (4 шт.).	БКН5-115-02; БКН5-115-03; БКН5-115-06
Кольцо уплотнительное (2 шт.); Болт М10х45 (4 шт.); Шайба (4 шт.); Ниппель плоский (2 шт.); Гайка накидная М20х1,5 (2 шт.); Прокладка медная (2 шт.).	БКНЗ-11; БКНЗ-11-21; БКНЗ-11-31; БКН5-15
Кольцо уплотнительное (2 шт.); Болт 7/16" UNF длиной 45 (4 шт.); Шайба (4 шт.); Ниппель плоский (2 шт.); Гайка накидная М20х1,5 (2 шт.); Прокладка медная (2 шт.).	БКНЗ-111; БКНЗ-111-21; БКНЗ-111-31; БКН5-115; БКН5-115-01; БКН5-115-08
Кольцо уплотнительное (2 шт.); Болт М10х25 (4 шт.); Шайба (4 шт.).	БКНЗ; БКНЗ-4-00; БКНЗ-4-10; БКНЗ-4-11

Продолжение приложения В

Таблица В.2 — Дополнительный комплект монтажных частей

Код КМЧ	Комплект поставки	Применяемость
Фланец К1/4	Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/4" (материал — сталь 12Х18Н10Т) — 2 шт.; Кольцо уплотнительное — 2 шт.; Болт М10х40 — 4 шт.; Шайба 10 — 4 шт.	
Фланец К1/2	Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/2" (материал — сталь 12Х18Н10Т) — 2 шт.; Кольцо уплотнительное — 2 шт.; Болт М10х40 — 4 шт.; Шайба 10 — 4 шт.	
Фланец 1/4 NPT	Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/4 NPT (материал — сталь 12Х18Н10Т) — 2 шт.; Кольцо уплотнительное — 2 шт.; Болт М10х40 — 4 шт.; Шайба 10 — 4 шт.	
Фланец 1/2 NPT	Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/2 NPT (материал — сталь 12Х18Н10Т) — 2 шт.; Кольцо уплотнительное — 2 шт.; Болт М10х40 — 4 шт.; Шайба 10 — 4 шт.	
Фланец М20	Фланец монтажный с наружной резьбой М20х1,5 (материал — сталь 12Х18Н10Т) — 2 шт.; Ниппель плоский (материал — сталь 12Х18Н10Т)* — 2 шт.; Гайка накидная М20х1,5 (материал — сталь 20, покрытие Ц12.хр.бцв), под ключ S27 — 2 шт.; Прокладка медная — 2 шт.; Кольцо уплотнительное — 2 шт.; Болт М10х25 — 4 шт.; Шайба 10 — 4 шт.	
Фланец Н	Фланец монтажный (материал — сталь 12Х18Н10Т) — 2 шт.; Ниппель (материал — сталь 12Х18Н10Т) ¹⁾ — 2 шт.; Кольцо уплотнительное — 2 шт.; Болт М10х40 — 2 шт.; Шайба 10 — 4 шт.	
Кронштейн Т	Кронштейн для крепления клапанного блока на трубе диаметром более 50мм — 1 шт.; Скоба — 2 шт.; Гайка М8 — 4 шт.; Шайба 8 — 4 шт.; Болт М6х12 — 2 шт.; Шайба 6 — 2 шт.	Все модели

¹⁾ При заказе КМЧ с ниппелем из стали 20 к коду КМЧ добавить «У»

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: bmw.pro-solution.ru | эл. почта: bmw@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70