ШАХТИНСКИЙ ЗАВОД
ГИДРОПРИВОД
надежная гидравлика для современных машин

SHAKHTY FACTORY
GIDROPRIVOD
robust hydraulics for modern machines

ГИДРОКОМПОНЕНТЫ

ПНЕВМОКОМПОНЕНТЫ

АГРЕГАТЫ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Акционерное общество
«Шахтинский завод Гидропривод»

346513 Россия, Ростовская область, г. Шахты, пер. Якутский, 2

Дирекция (приемная)
тел.: (8636) 22-06-40, факс.: (8636) 25-94-89
Конструкторско-технологический отдел
тел.: (8636) 29-60-65
Служба качества
тел.: (8636) 29-63-53
Служба снабжения
факс.: (8636) 29-62-98, тел.: (8636) 29-63-06, 29-64-06
Отдел сбыта
тел/факс: (8636) 22-27-72
E-mail: **zavod@gidroprivod.ru.ru**
Web: **www.gidroprivod.ru**

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 9001:2008

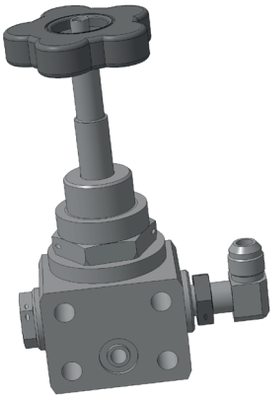
Права на реализацию продукции АО «Шахтинский завод Гидропривод» принадлежат ООО «Торговый Дом Гидропривод»

Общество с ограниченной ответственностью
«Торговый Дом Гидропривод»

346429 Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул.Александровская, 91-в

тел/факс: (8635) 25-32-92
E-mail: **tdgidro@gidroprivod.ru, gidroprivod.td@gmail.com**
Web: **www.gidroprivod.ru**

ШРТГ-010 - Вентиль левый
ШРТГ-011 - Вентиль правый



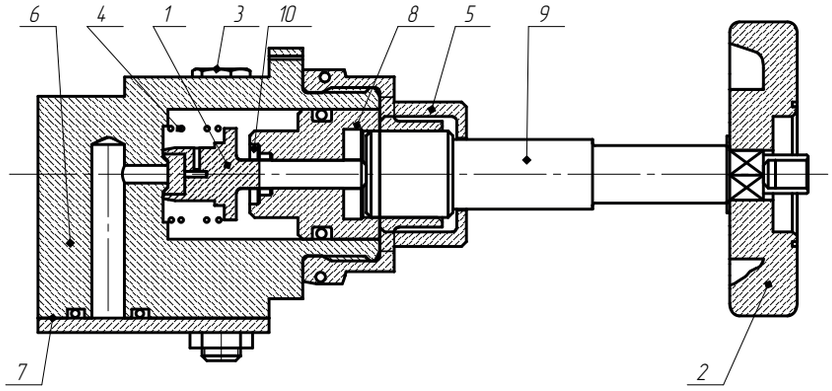
Описание:

Вентиль предназначен для управления потоком гидравлической жидкости.
Вентиль ШРТГ-010 отличается от вентиля ШРТГ-011 положением отводящего угольника (справа или слева относительно корпуса).

Основные технические данные:

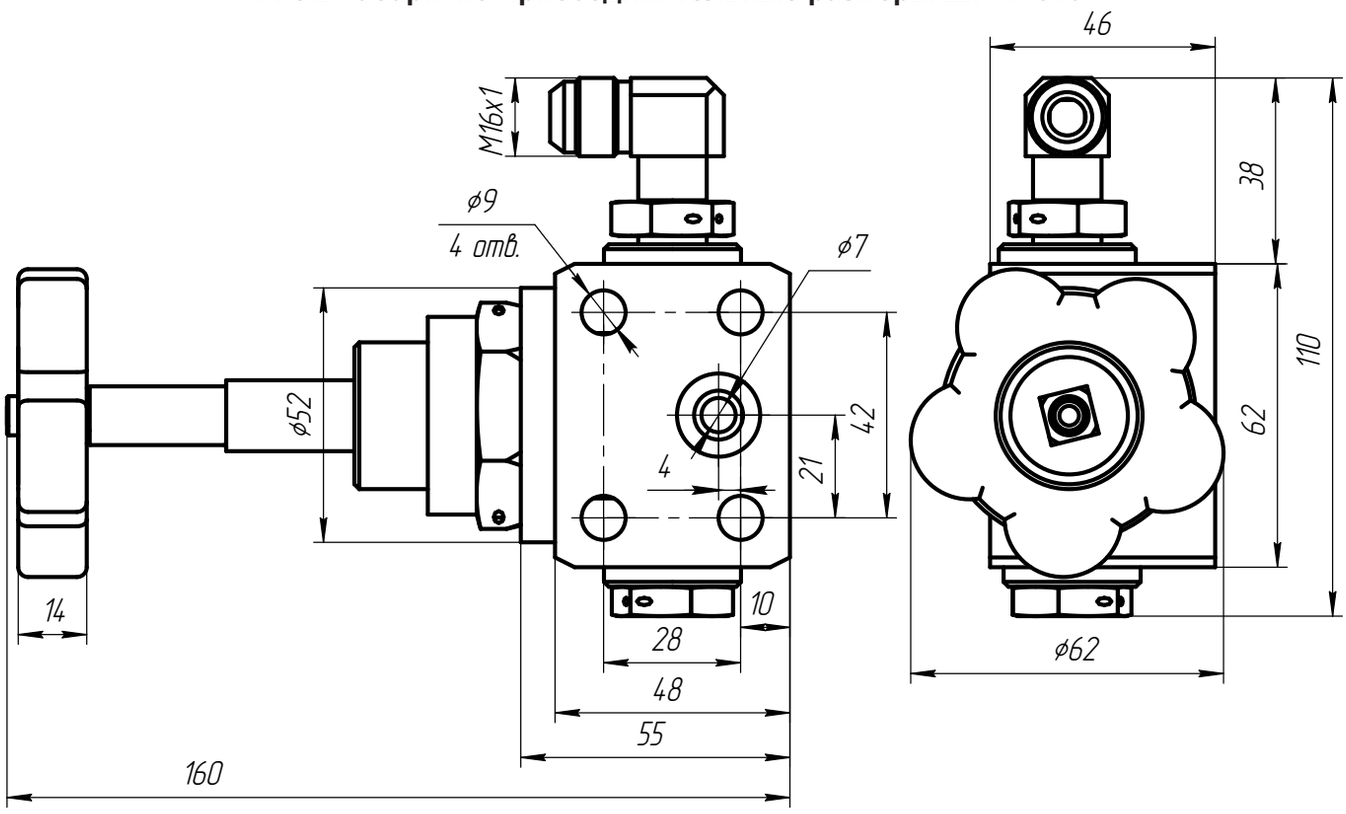
Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло ТСЗп-8
Рабочее давление – 18 МПа (180 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 1,4 кг

Рис.1 Общий вид:



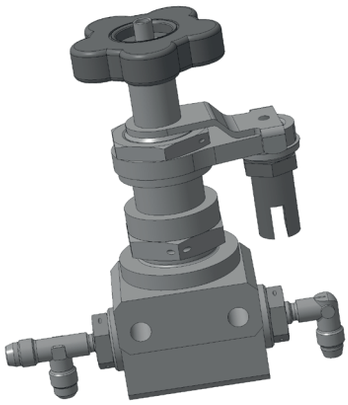
1 - клапан; 2 - маховичок; 3 - болт; 4 - пружина; 5 - крышка; 6 - корпус;
7 - крышка; 8 - втулка; 9 - шпиндель; 10 - шайба.

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-010:



Описание:

Вентиль предназначен для управления потоком гидравлической жидкости. Вентиль ШРТГ-012 отличается от вентиля ШРТГ-013 наличием (ШРТГ-012) или отсутствием (ШРТГ-013) выключателя п.13-16 (Рис.1).



Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло ТСЗп-8
Рабочее давление – 18 МПа (180 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса: ШРТГ-012 – 1,2 кг, ШРТГ-013 – 1,5 кг.

Рис.1 Общий вид:

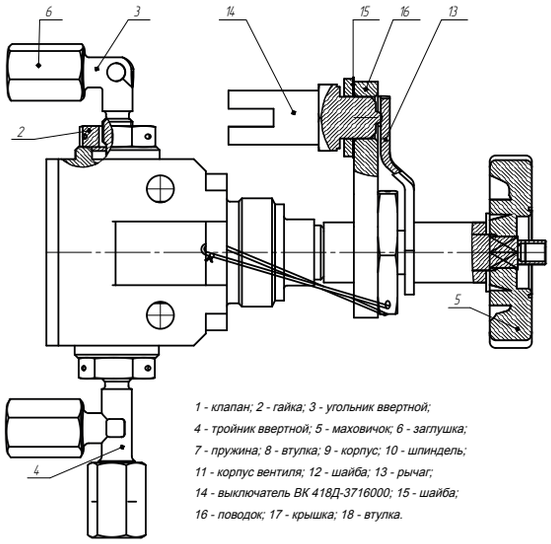
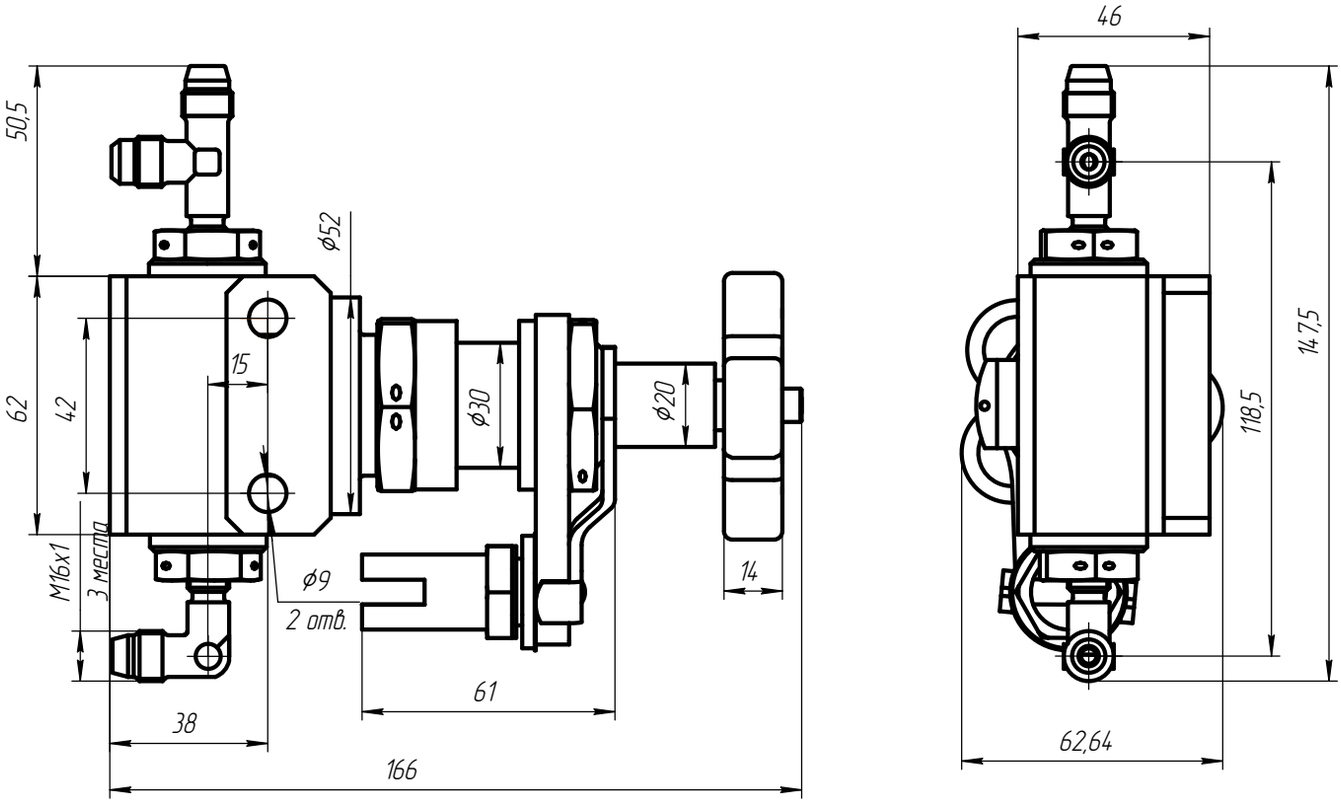


Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-012:



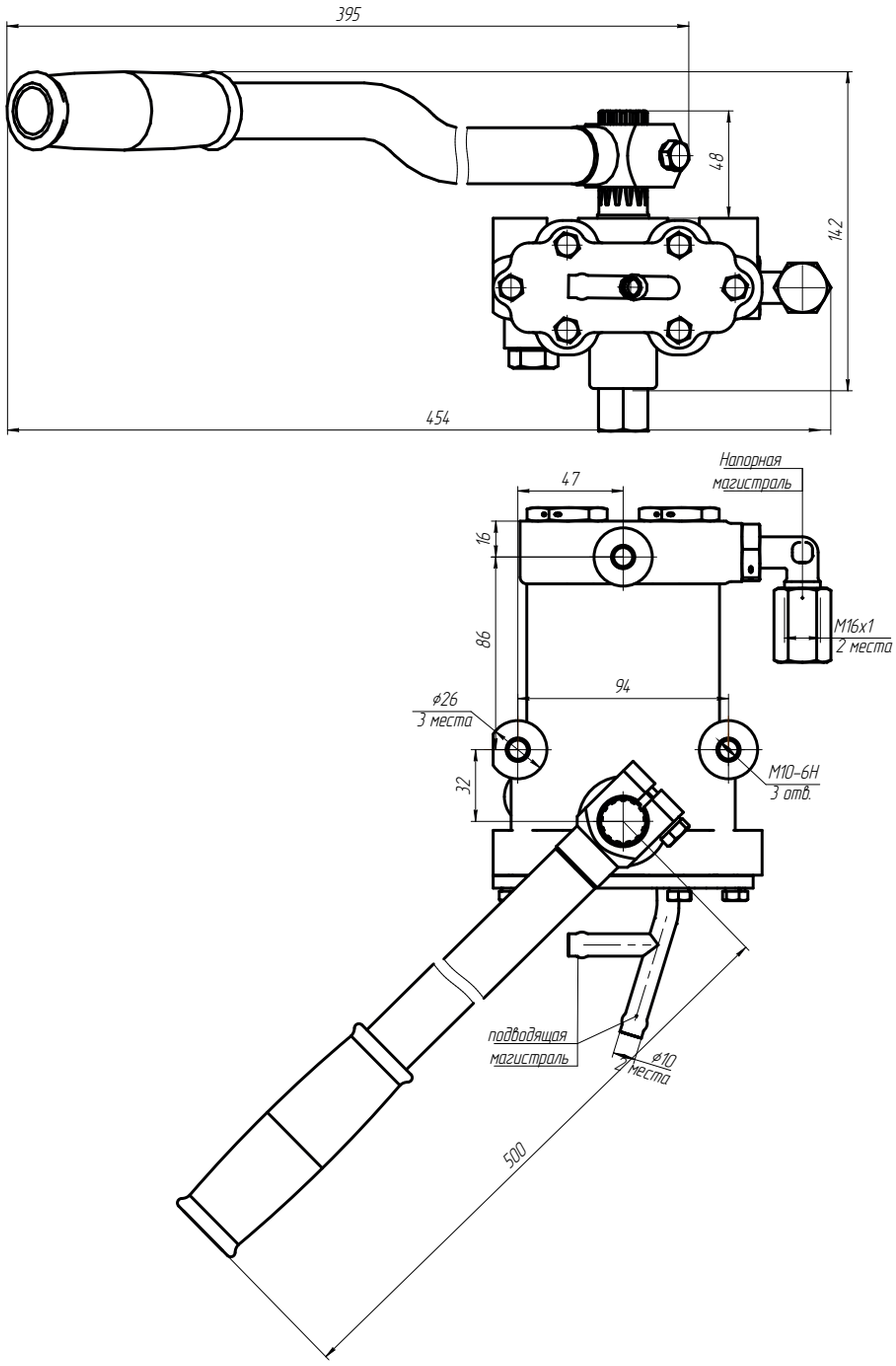
Описание:

Насос ручной предназначен для подачи рабочей среды и создания давления в гидросистемах различных механизмов и устройств.

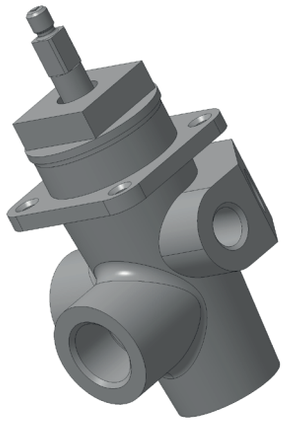
Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло ТСЗп-8 или МГТ
Рабочее давление – 18 МПа (180 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 3,8 кг

Рис.1 Габаритно-присоединительные размеры:



Описание:

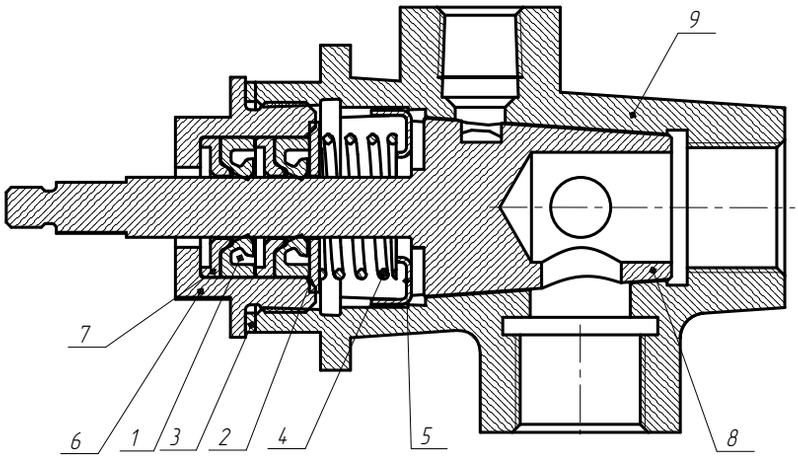


Кран предназначен для управления потоком топлива в трубопроводе.
Кран ШРТГ-015 отличается от крана ШРТГ-016 наличием дополнительных точек подвода/отвода М14х1,5.

Основные технические данные:

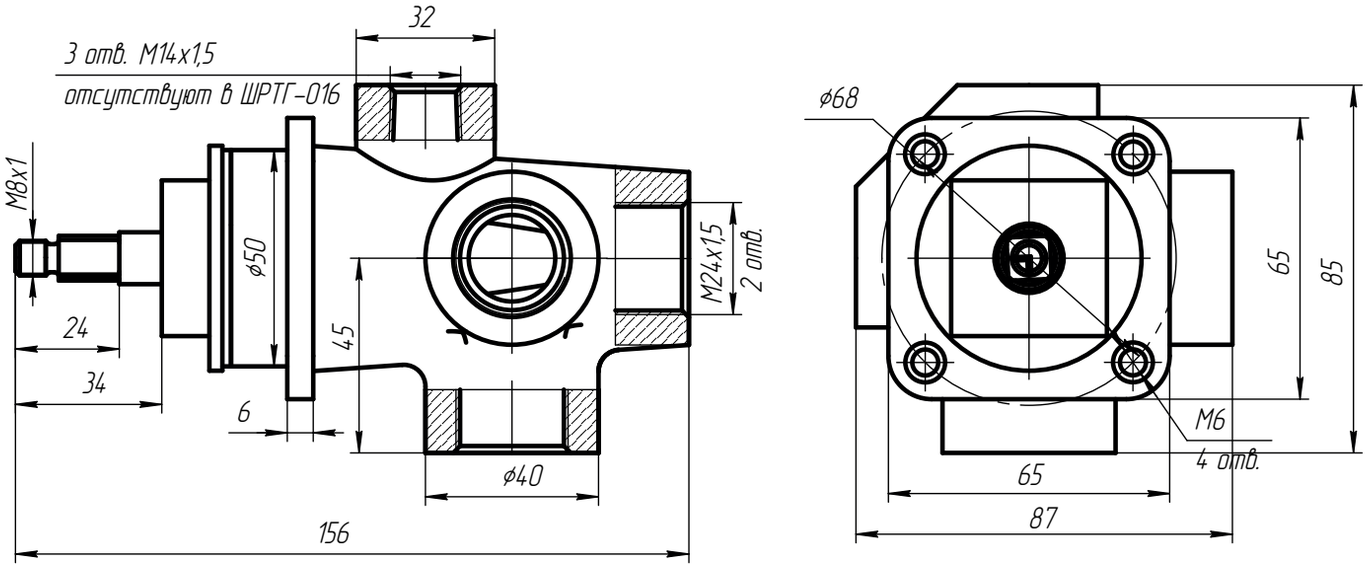
Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – дизельное топливо или бензин
Рабочее давление – 1 МПа (10 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса: ШРТГ-015 – 0,72 кг, ШРТГ-016 – 0,74 кг.

Рис.1 Общий вид:



1 - сальник; 2 - шайба; 3 - прокладка; 4 - пружина; 5 - фиксатор;
6 - гайка; 7 - шайба; 8 - пробка; 9 - корпус крана.

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-015:



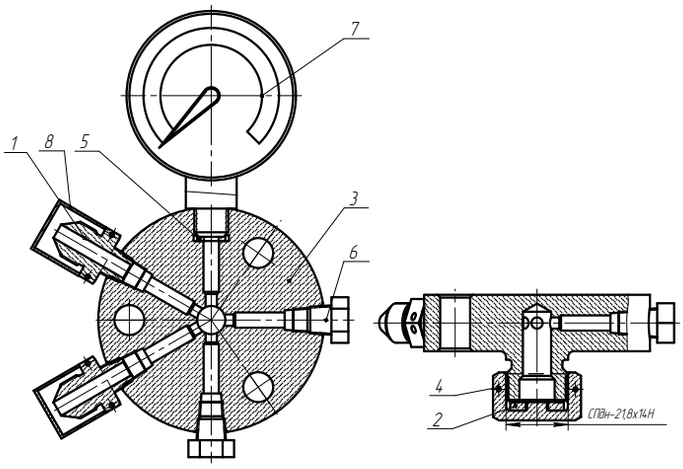
Описание:

Распределители типа ШРТГ-017, 018, 019 устанавливаются в систему воздушного запуска двигателя и предназначены для распределения воздушного потока сжатого воздуха.
Конструктивное отличие распределителей в количестве точек присоединения и исполнение ШРТГ-019 с защитным кожухом для манометра.

Основные технические данные:

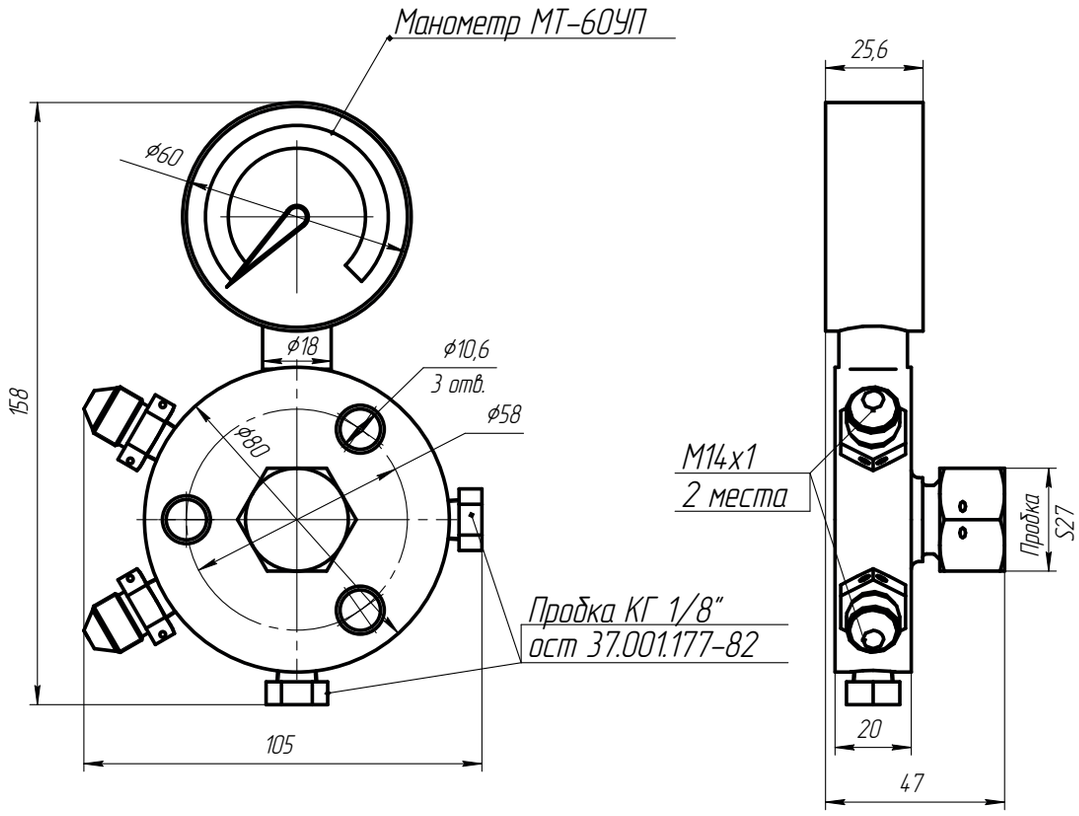
Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – сжатый воздух
Рабочее давление – 16 МПа (160 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 1,2 кг

Рис.1 Общий вид:



1 - проходник ввертной; 2 - прокладка; 3 - распределитель;
4 - пробка; 5 - шайба; 6 - пробка; 7 - манометр;
8 - заглушка М14х1 ГОСТ 22241-76

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-017:



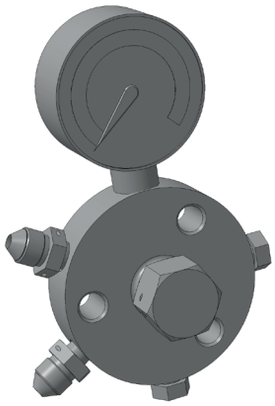
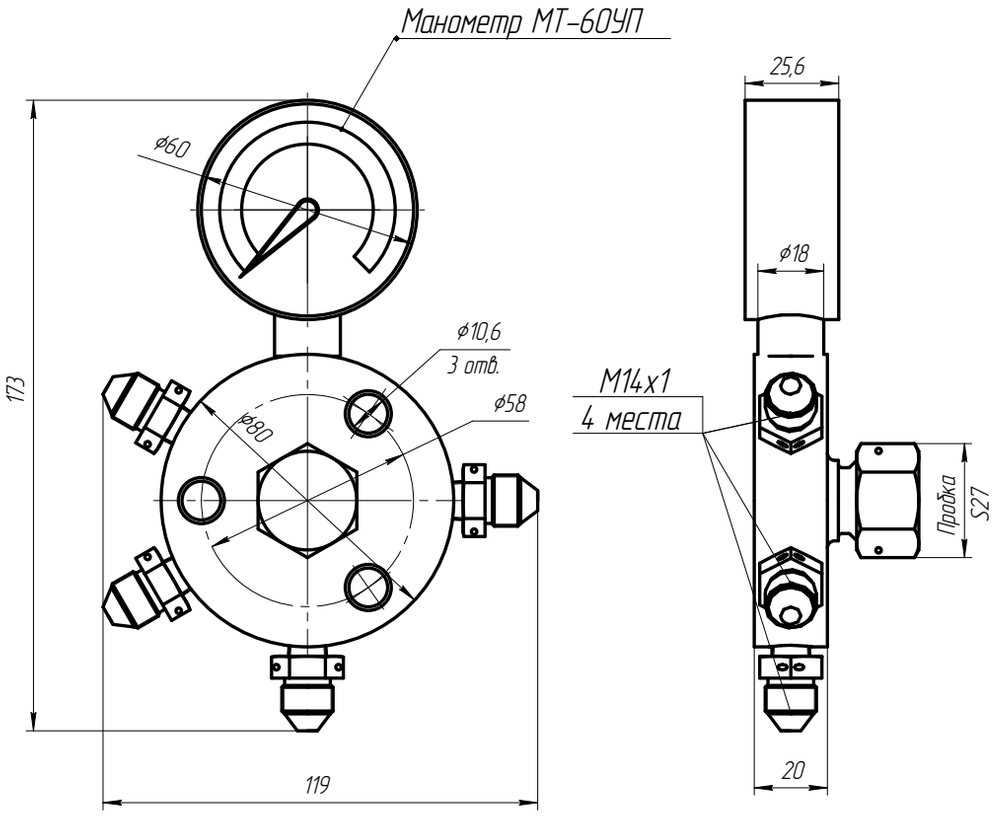


Рис.3 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-018:



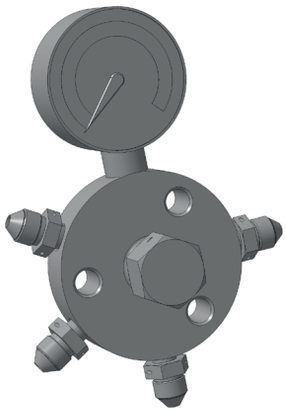
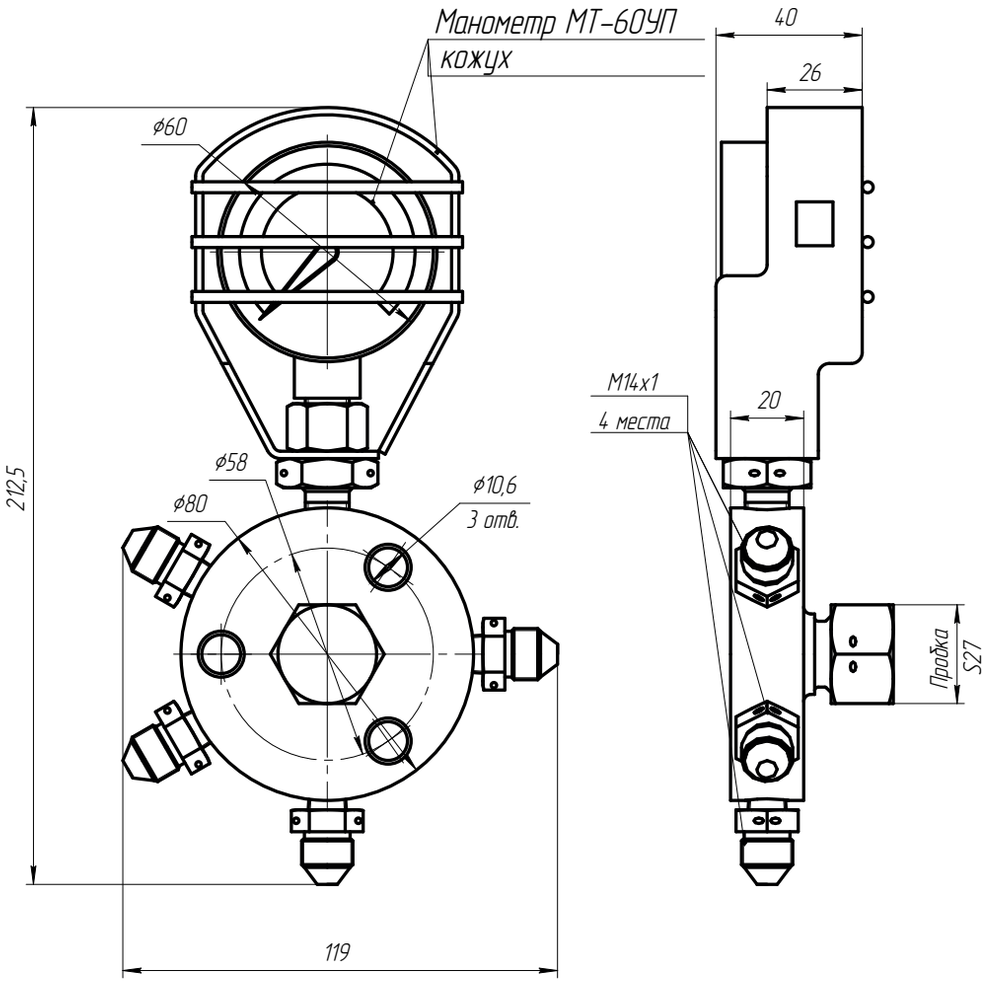
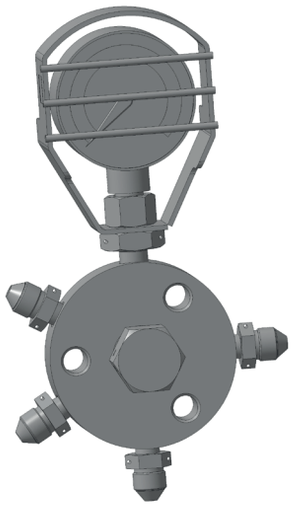


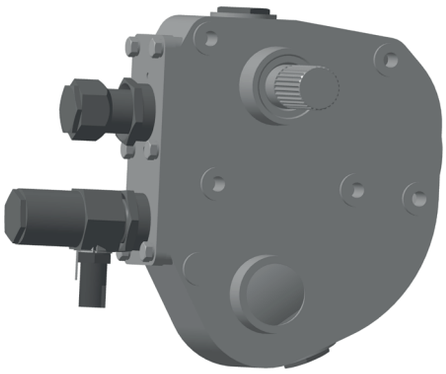
Рис.4 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-019:





Описание:

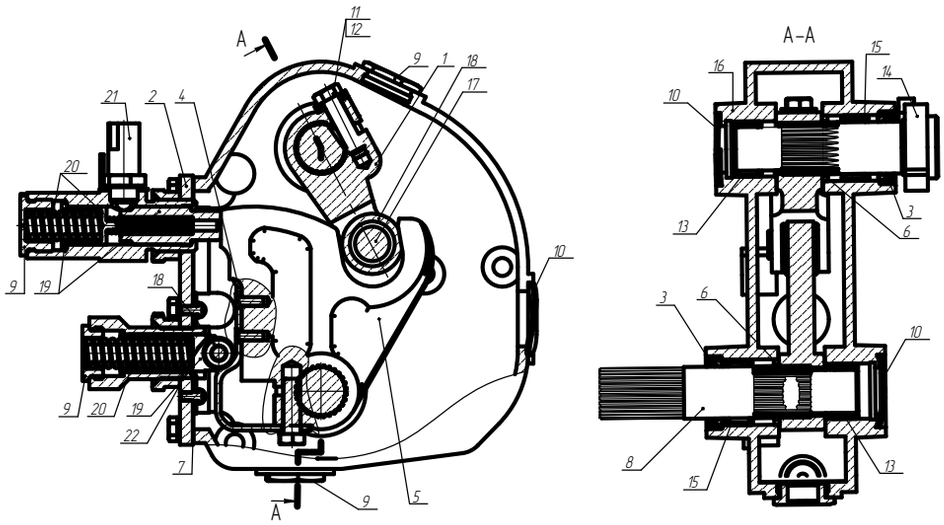
Сервомеханизмы устанавливаются в систему управления гидромеханической трансмиссией.
Сервомеханизмы кулачкового типа предназначены для передачи усилия от рычагов к приводам включения тормозов.



Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – ЛИТОЛ-24 Гост 21150-87
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 12,5 кг

Рис.1 Общий вид:



1 - поводок; 2 - крышка;
3 - сальник в сборе; 4 - пластина;
5 - кулак; 6 - кольцо; 7 - прокладка;
8 - валик; 9 - пробка; 10 - заглушка;
11 - болт М10 ГОСТ 7796-70;
12 - шайба 10 ГОСТ 6402-70;
13 - подшипник 943/25;
14 - рычаг; 15 - подшипник 943/30;
16 - картер; 17 - палец, 18 - ролик;
19 - толкатели; 20 - пружины;
21 -выключатель ВК 418Д-3716000;
22 - шайба

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-021, ШРТГ-022:

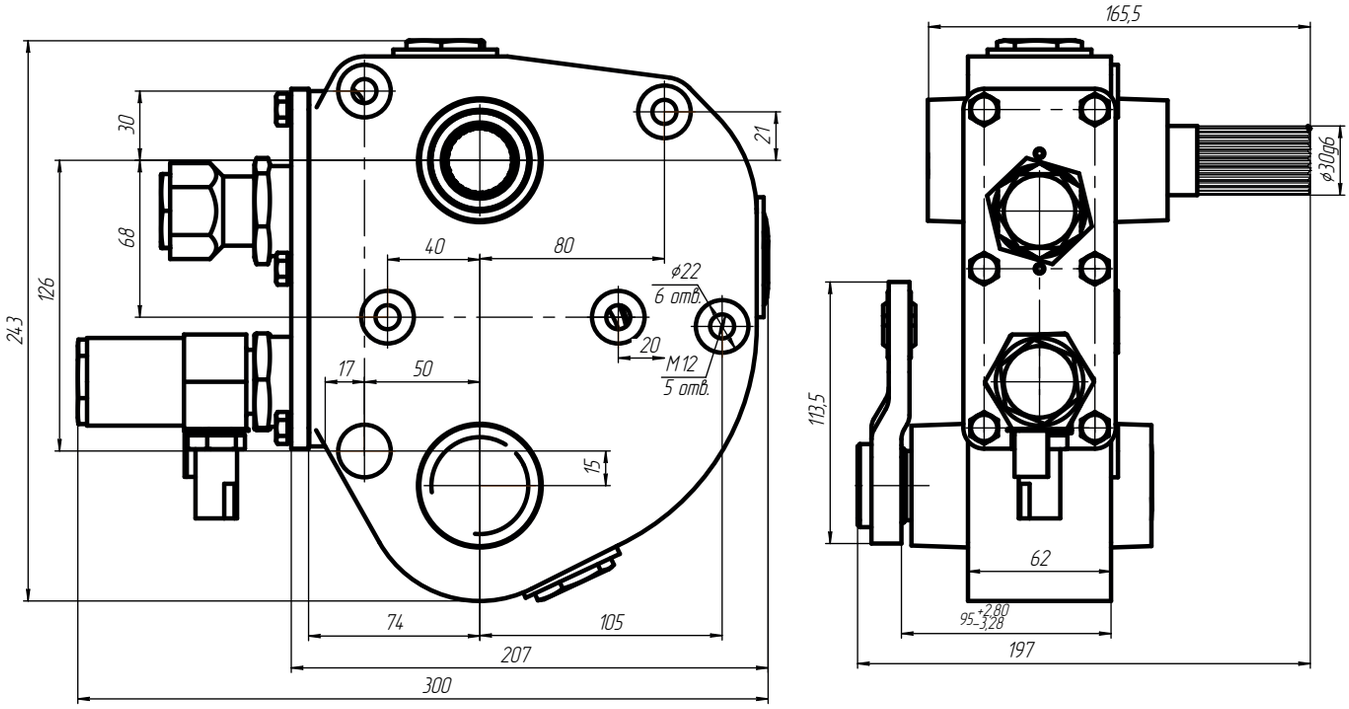


Рис.3 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-023, ШРТГ-024:

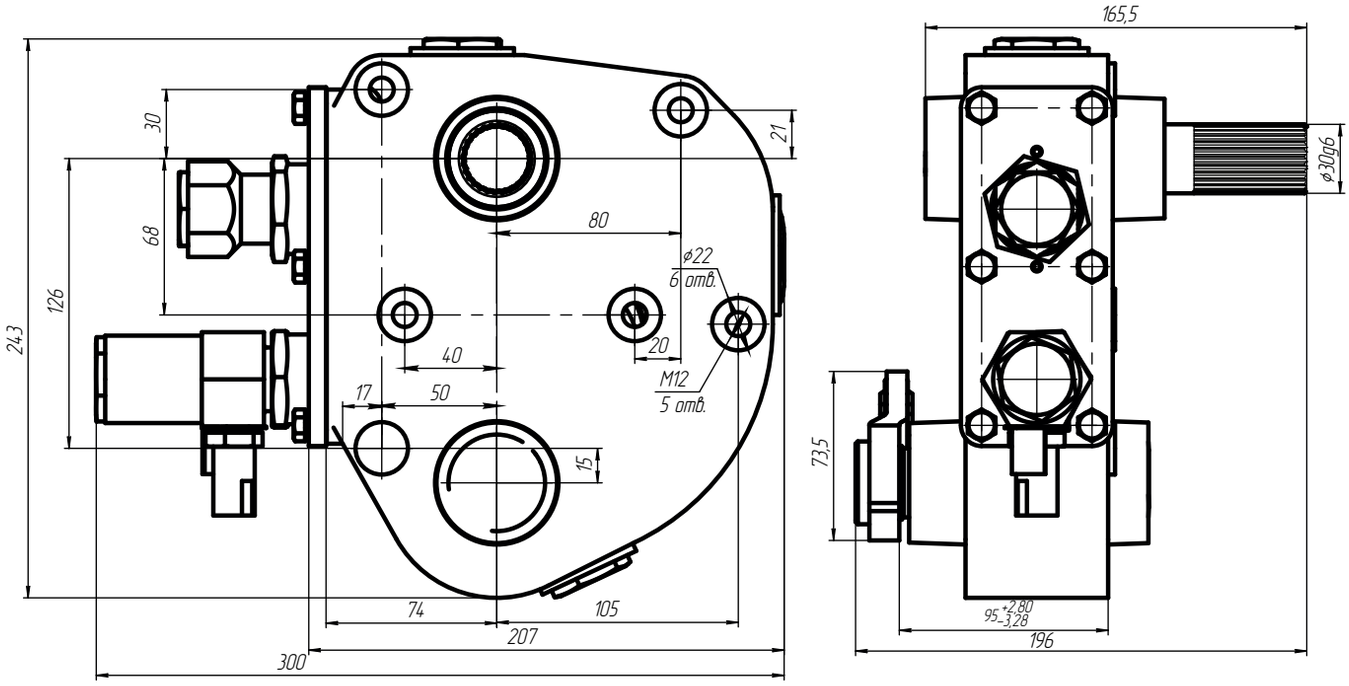
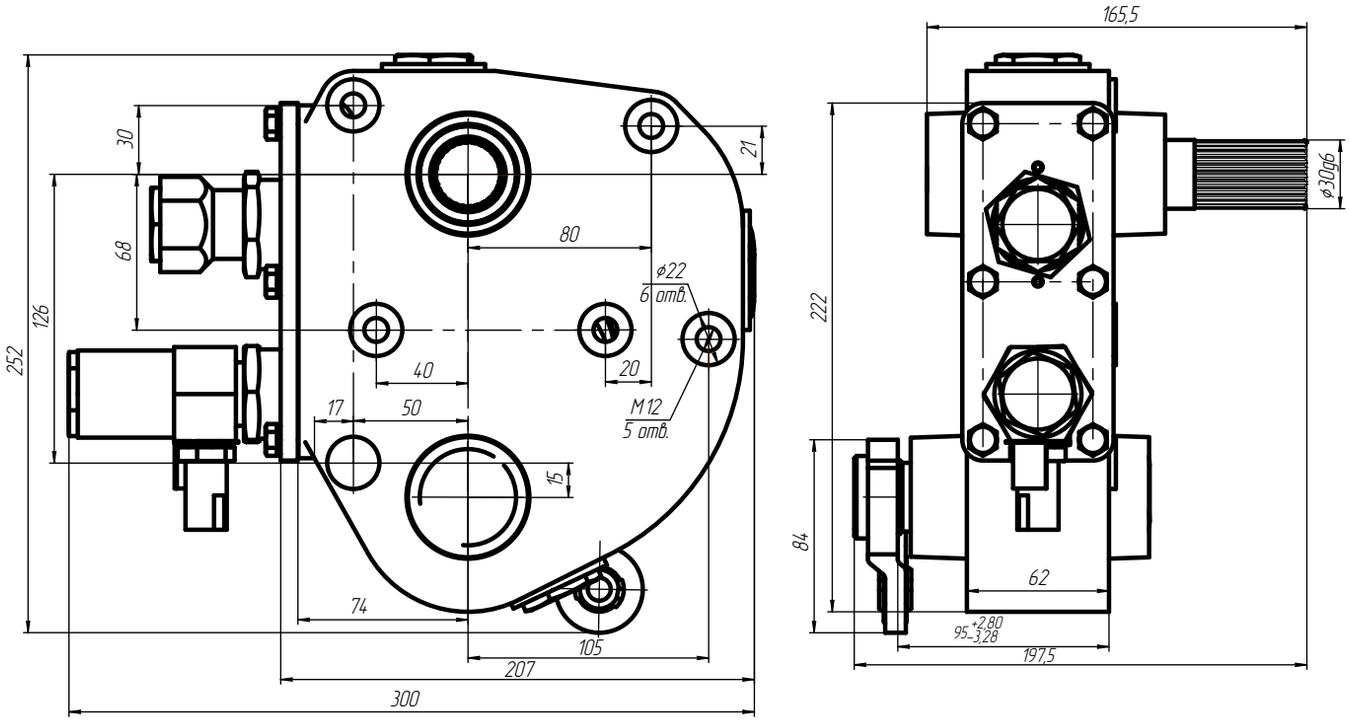
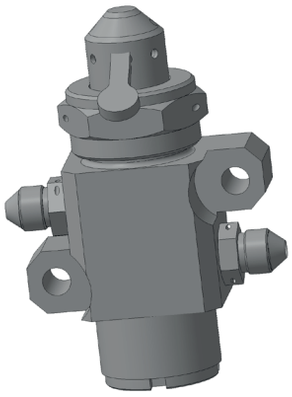


Рис.4 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-030, ШРТГ-031:



Описание:

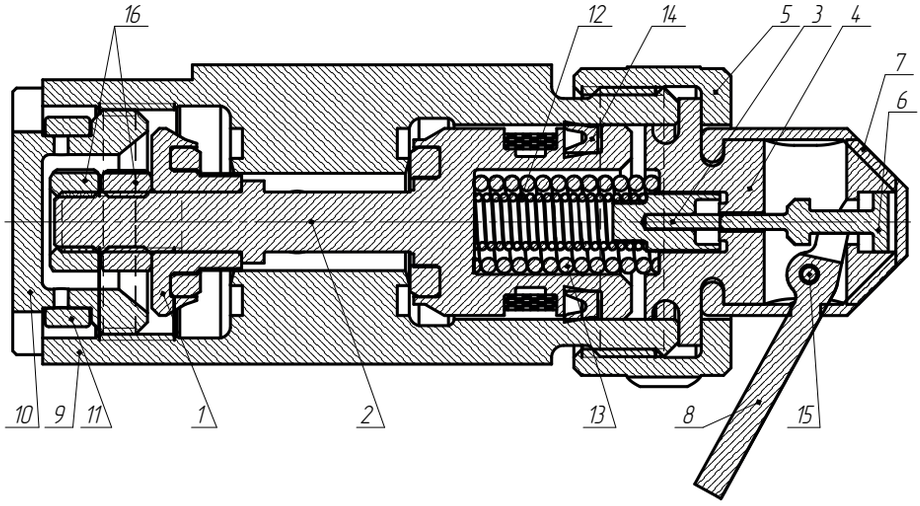
Клапан ШРТГ-025 предназначен для управления потоком сжатого воздуха.



Основные технические данные:

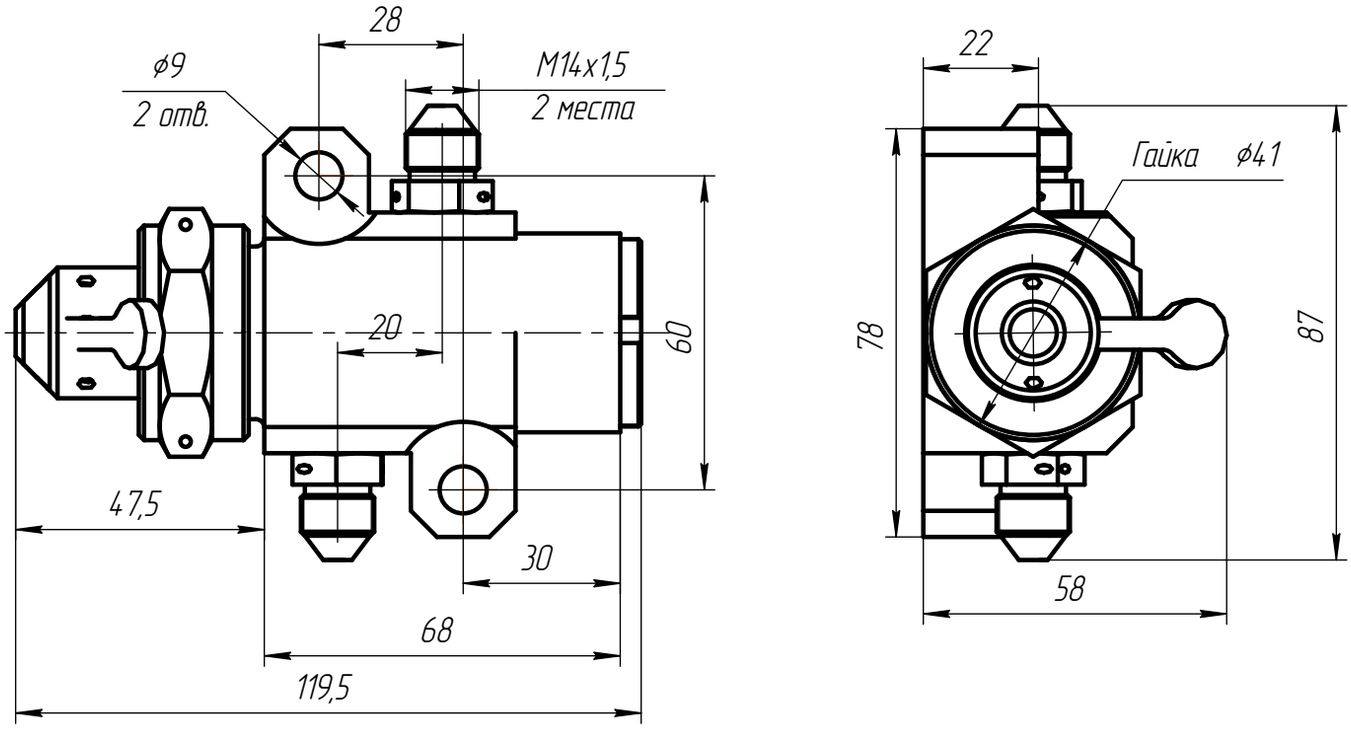
Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – сжатый воздух
Рабочее давление – 15 МПа (150 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 0,8 кг

Рис.1 Общий вид:



1 – втулка; 2 – клапан; 3 – клапан; 4 – гнездо; 5 – гайка;
6 – шток; 7 – колпачок; 8 – рычаг; 9 – корпус; 10 –пробка;
11 – кольцо; 12 – пружина, 13 – пружина; 14 – манжета; 15 – ось;
16 – гайка

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры:



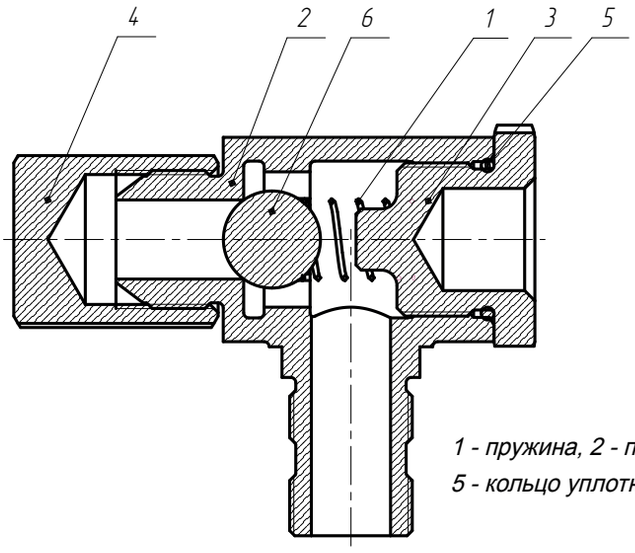
Описание:

Клапан ШРТГ-026 предназначен для пропуска рабочей среды в определённом направлении.

Основные технические данные:

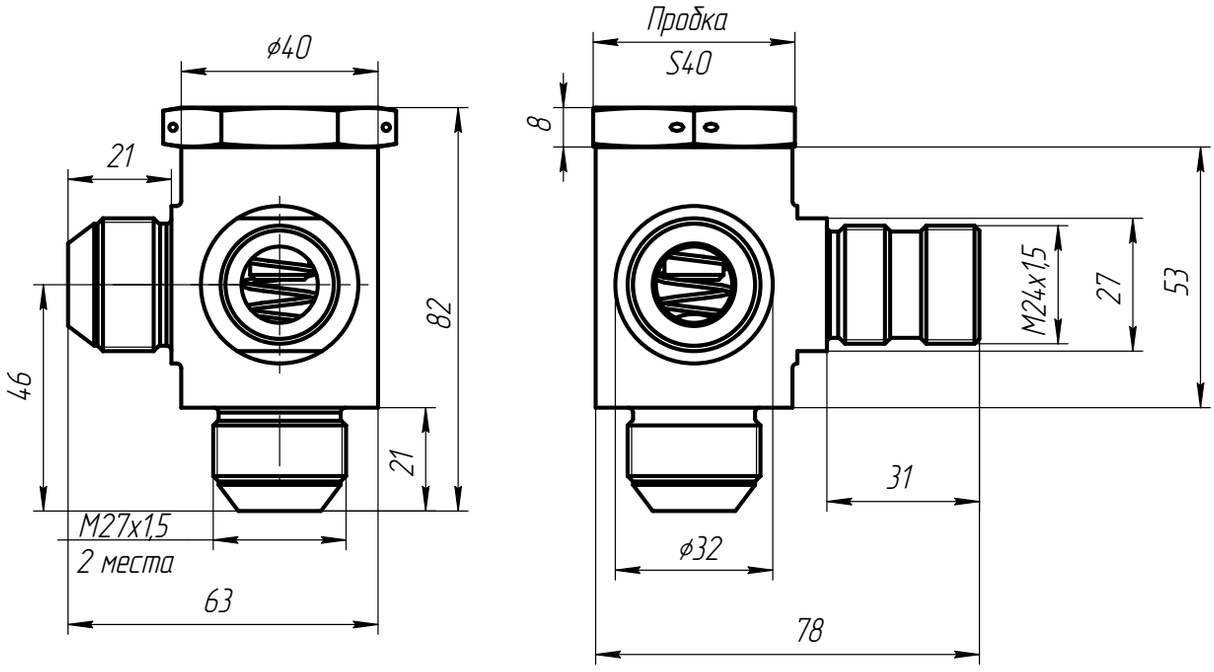
Окружающая среда – воздух, пары топлива
Рабочая среда – дизельное топливо
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 1 кг.

Рис.1 Общий вид:



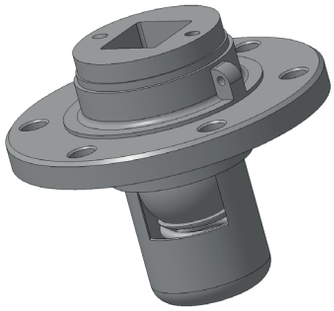
1 - пружина, 2 - переходник, 3 - пробка, 4 - заглушка, 5 - кольцо уплотнительное; 6 - шарик

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры:



Описание:

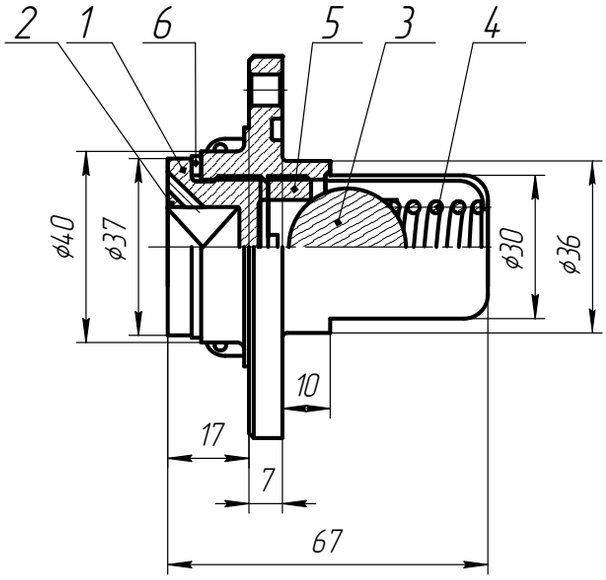
Клапан ШРТГ-027 предназначен для слива топлива из топливной системы.



Основные технические данные:

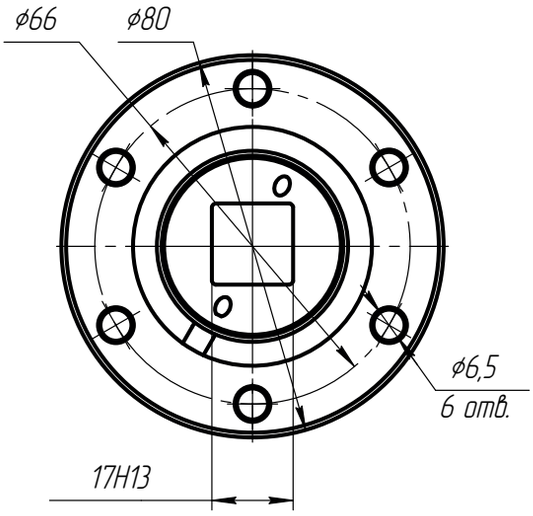
Окружающая среда – воздух, дизельное топливо
Рабочая среда – дизельное топливо
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 0,5 кг

Рис.1 Общий вид:



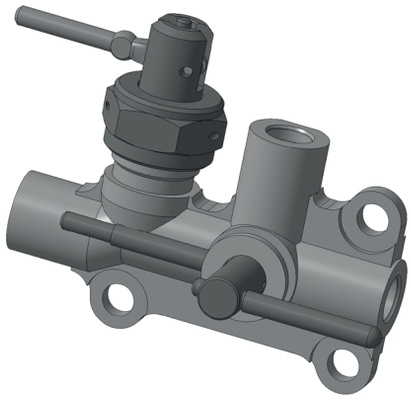
1 - фланец; 2 - пробка; 3 - шарик; 4 - пружина; 5 - седло; 6 - прокладка.

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры:



Описание:

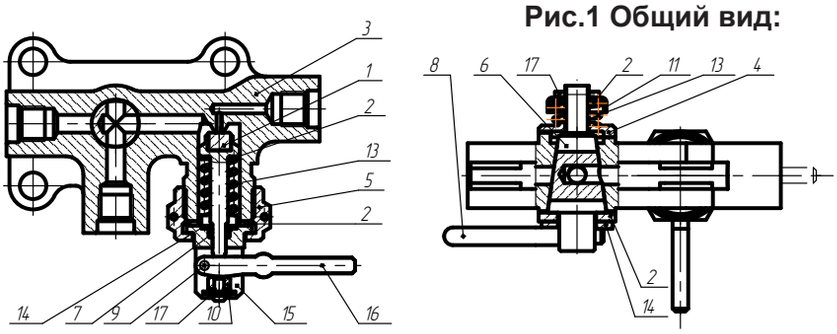
Клапан с краном ШРТГ-028 предназначен для управления направлением потока сжатого воздуха.



Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – сжатый воздух
Рабочее давление – 15 МПа (150 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 0,5 кг.

Рис.1 Общий вид:



1 - клапан в сборе; 2 - прокладка; 3 - корпус клапана;
4 - фиксатор; 5 - гайка; 6 - пробка крана;
7 - кольцо уплотнительное; 8 - рукоятка; 9 - ось;
10 - втулка; 11 - кольцо опорное; 13 - пружина;
14 - шайба; 15 - гнездо; 16 - рычаг;17 - шплинт

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-008:

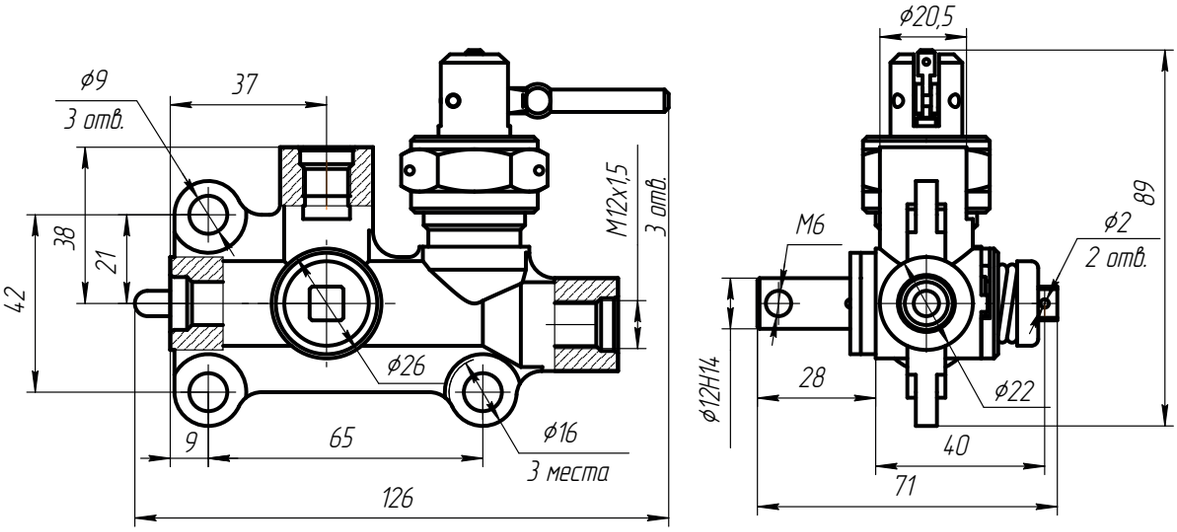
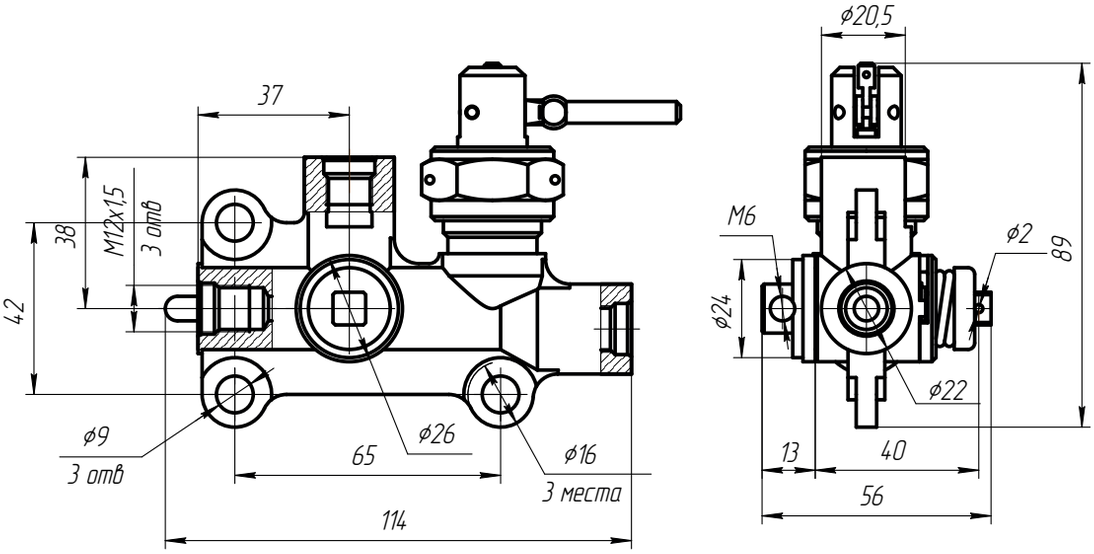
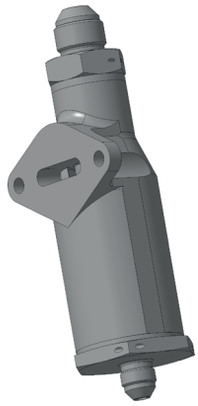


Рис.3 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-028:



Описание:

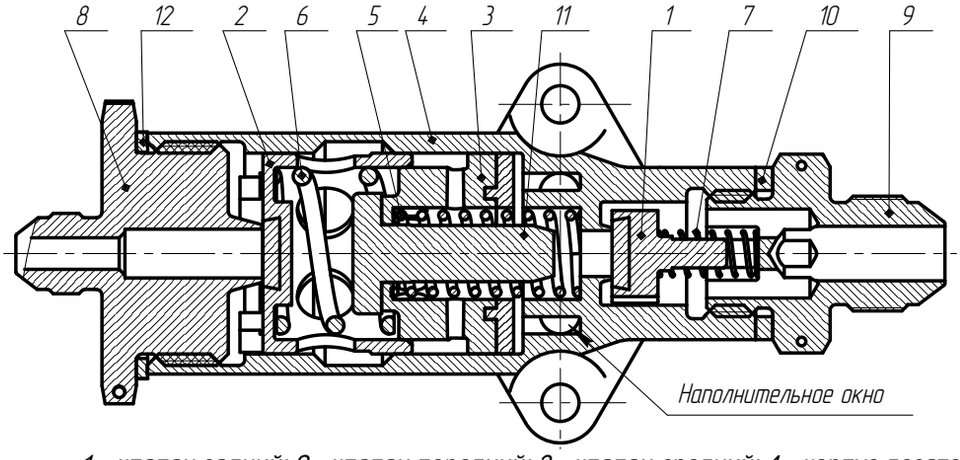
Дозатор ШРТГ-027 предназначен для нормированной подачи воды при помощи давления сжатого воздуха.



Основные технические данные:

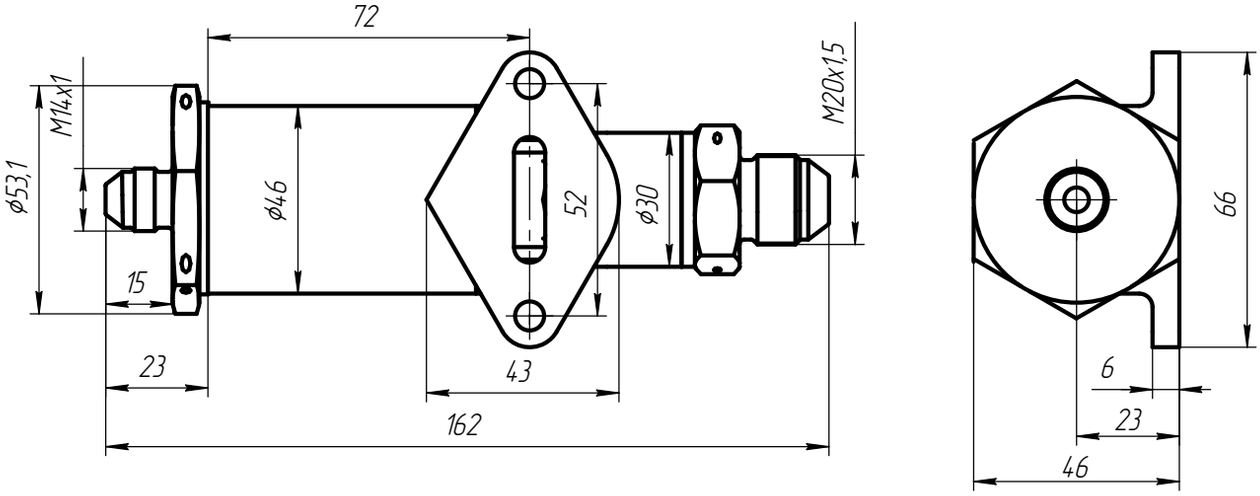
Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – вода, сжатый воздух
Рабочее давление жидкости – 200^{+50} мм.вод.столба
Рабочее давление воздуха – 0,6МПа (6 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса – 0,8 кг

Рис.1 Общий вид:

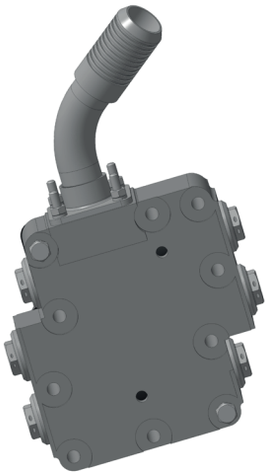


1 - клапан задний; 2 - клапан передний; 3 - клапан средний; 4 - корпус дозатора; 5, 6, 7 - пружина; 8 - переходник; 9 - штуцер; 10, 12 - прокладка; 11 - валик

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры:



Описание:

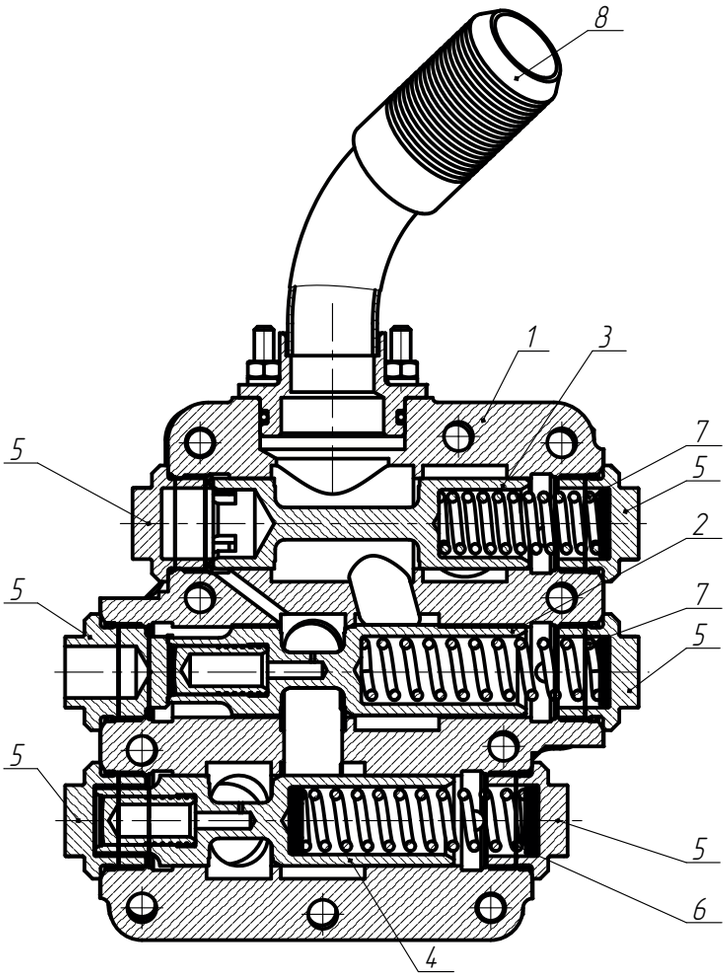


Коробки клапанные устанавливаются в гидравлические системы управления гидромеханической трансмиссией. Клапанная коробка служит для поддержания заданной величины давления в системе управления гидромеханической трансмиссией и для регулирования давления масла в гидротрансформаторе. Клапанные коробки отличаются исполнением корпуса.

Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло ТСЗп8 или МГТ
Рабочее давление – 1,6 МПа (16 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса: ШРТГ-034 – 5,2 кг, ШРТГ-038 – 8,9 кг.

Рис.1 Общий вид:



1 - корпус клапанов;
2 - клапан подпитки ГТК максимального давления;
3- клапан подпитки ГТК минимального давления;
4 - главный клапан;
5 - пробка;
6-пружина главного клапана;
7 - пружина клапана подпитки;
8 - патрубок;

Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-034:

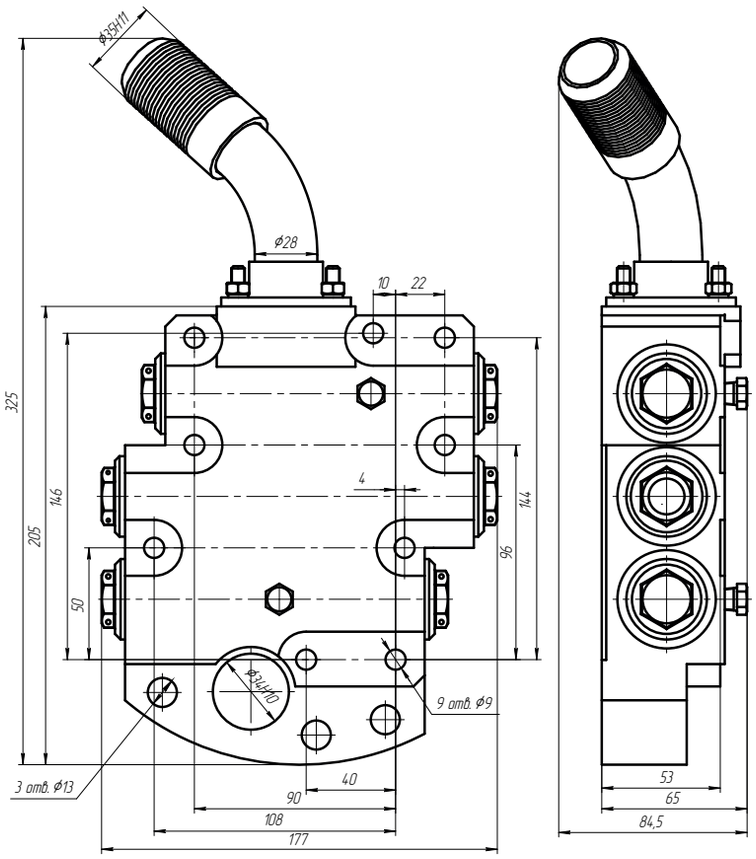
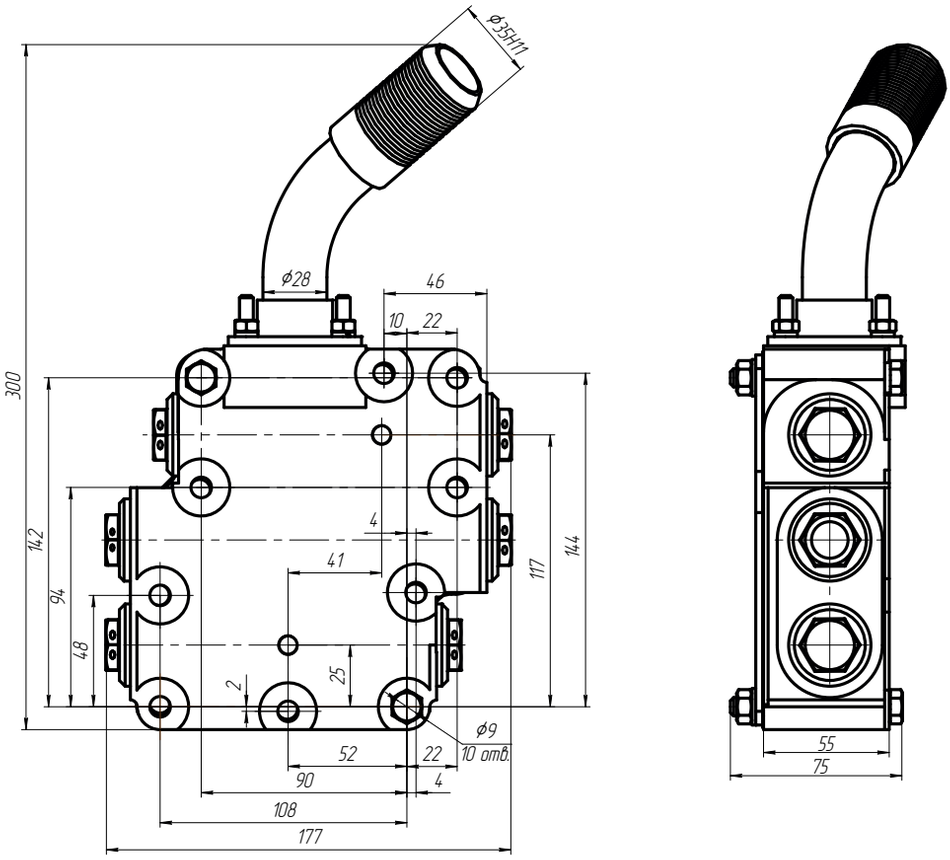
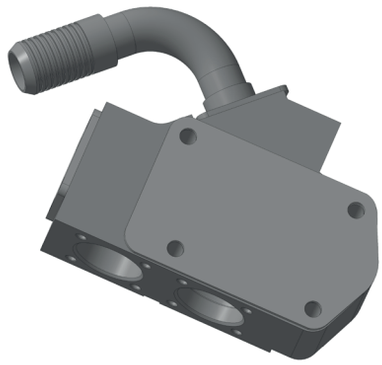


Рис.3 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-038:



Описание:

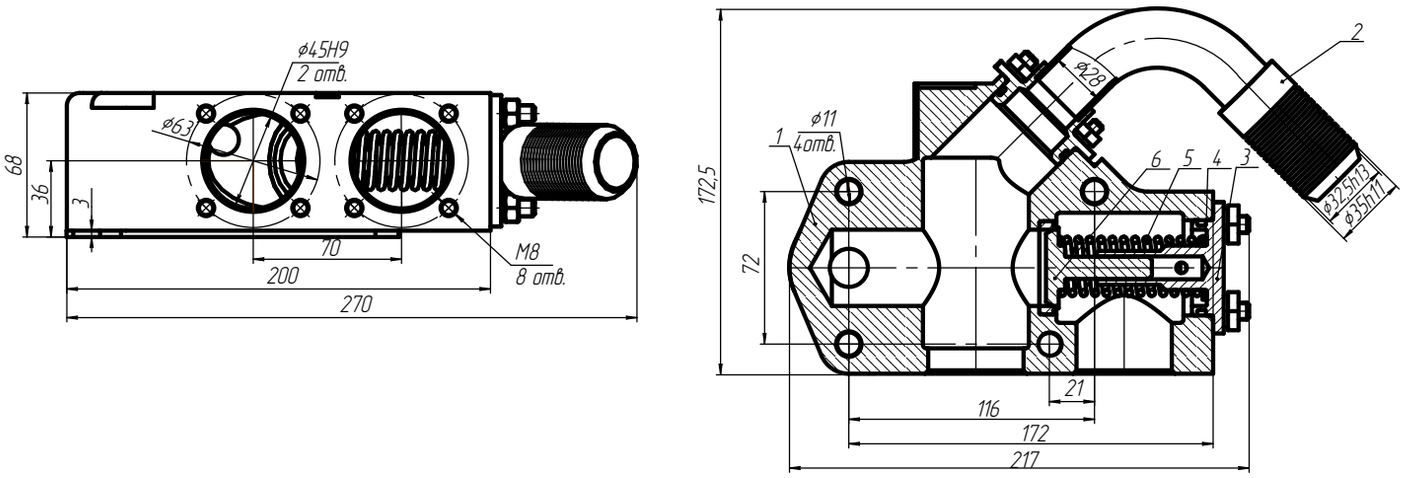
Клапан предназначен для автоматического регулирования давления в системе охлаждения рабочей жидкости. Отличие между ШРТГ-035 и ШРТГ-043 в конструкции подводящего и отводящих патрубков.



Основные технические данные:

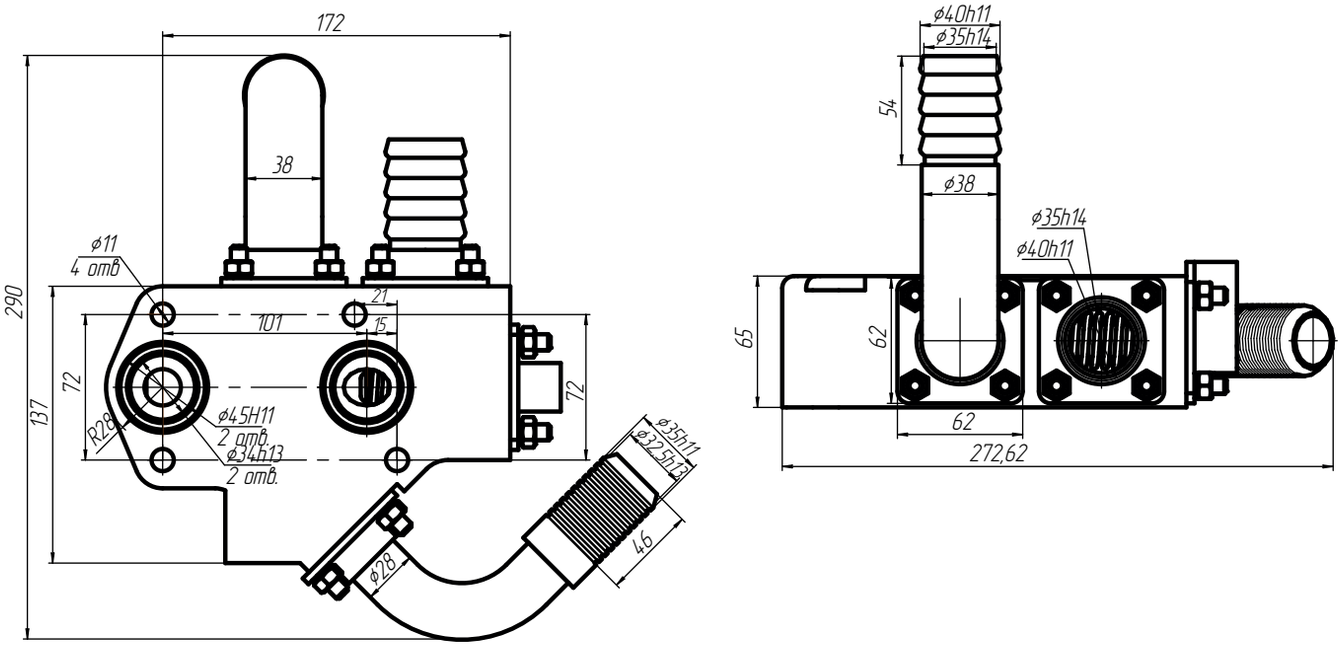
Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло ТСЗп-8 или МГТ
Давление открытия – 0,2 МПа (2 атм)
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса: ШРТГ-035 – 5 кг, ШРТГ-043 – 3,2 кг.

Рис.1 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-035:



1– корпус клапана радиатора; 2 – патрубок; 3 – крышка упорная;
4 – шайба; 5 – пружина; 6– клапан.

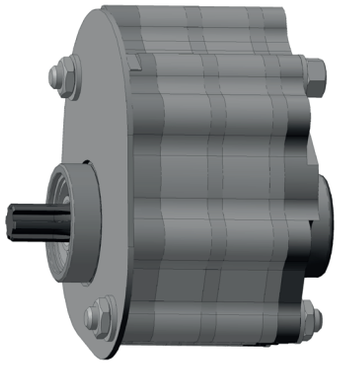
Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-043:



ШРТГ-036, ШРТГ-047 - Насос откачивающий
ШРТГ-037, ШРТГ-046 - Насос нагнетающий

Описание:

Насос откачивающий ШРТГ-036 и ШРТГ-047 (Рис.2) и насос нагнетающий ШРТГ-037 и ШРТГ-046 (Рис.1) шестеренного типа устанавливаются в гидравлические системы управления гидромеханической трансмиссией. Насосы откачивающие и нагнетающие – двухсекционные, предназначены для перекачки рабочей жидкости.

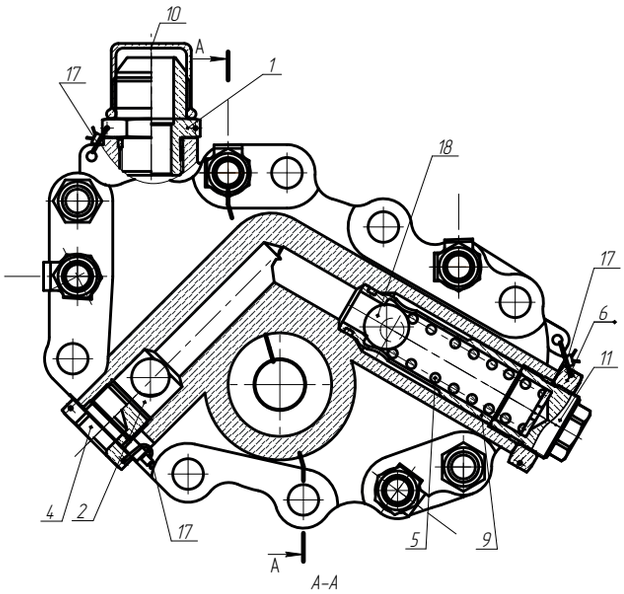


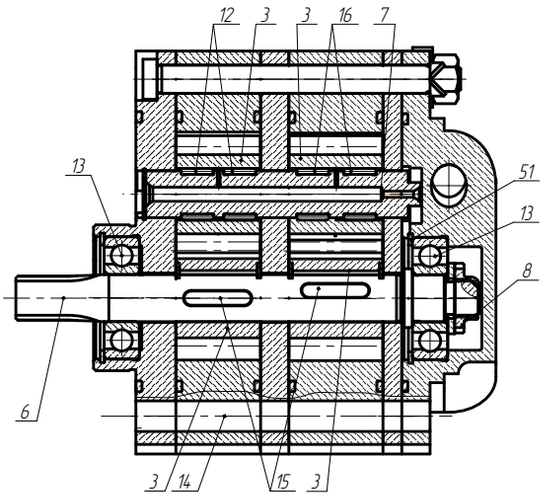
Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло ТСЗп-8 или МГТ
Температура окружающей среды – +50...-60 °С

Наименование изделия	Циркуляционная секция			Подкачивающая секция			Масса, кг.
	Подача л/мин.	Давление МПа (атм)	Частота вращения об./мин.	Подача л/мин.	Давление МПа (атм)	Частота вращения об./мин.	
ШРТГ-036	135	1,6(16)	3500	120	2(20)	3500	19
ШРТГ-047	150	1,6(16)	4100	115	0,2(2)	4100	21
ШРТГ-037	75	1,4(14)	3500	75	1,4(14)	3500	10
ШРТГ-046	85	1,4(14)	3500	85	1,4(14)	3500	11

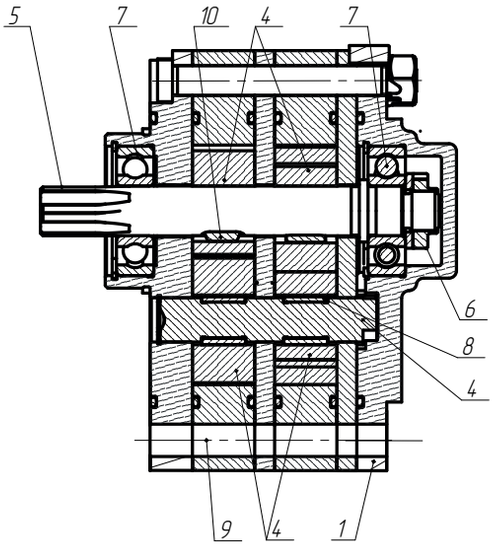
Рис.1 Общий вид (насос нагнетающий):





1 – переходник ввертной; 2 – клапан смазки; 3 – шестерня; 4 – пробка клапана смазки; 5 – пружина; 6 – валик; 7 – ось; 8 – гайка; 9 – втулка; 10 – чехол; 11 – пробка; 12 – ролик; 13 – подшипник; 14 – шпилька; 15 – шпонка; 16 – ролик; 17 – шплинт; 18 – шарик.

Рис.2 Общий вид (насос откачивающий):



1 – корпус насоса; 3 – шестерня; 4 – ось; 5 – валик; 6 – гайка; 7 – подшипник ; 8 – ролик; 9 – шпилька; 10 – шпонка

Рис.3 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-036:

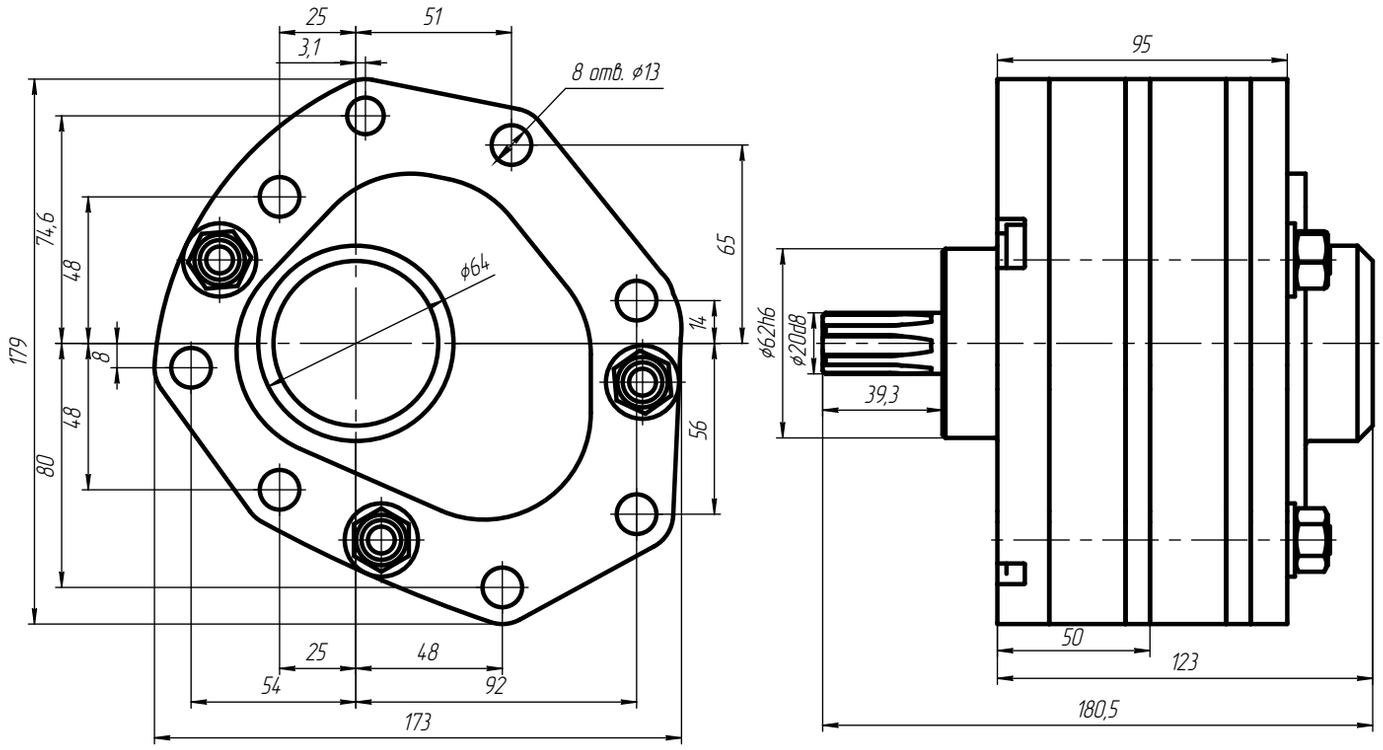


Рис.4 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-047:

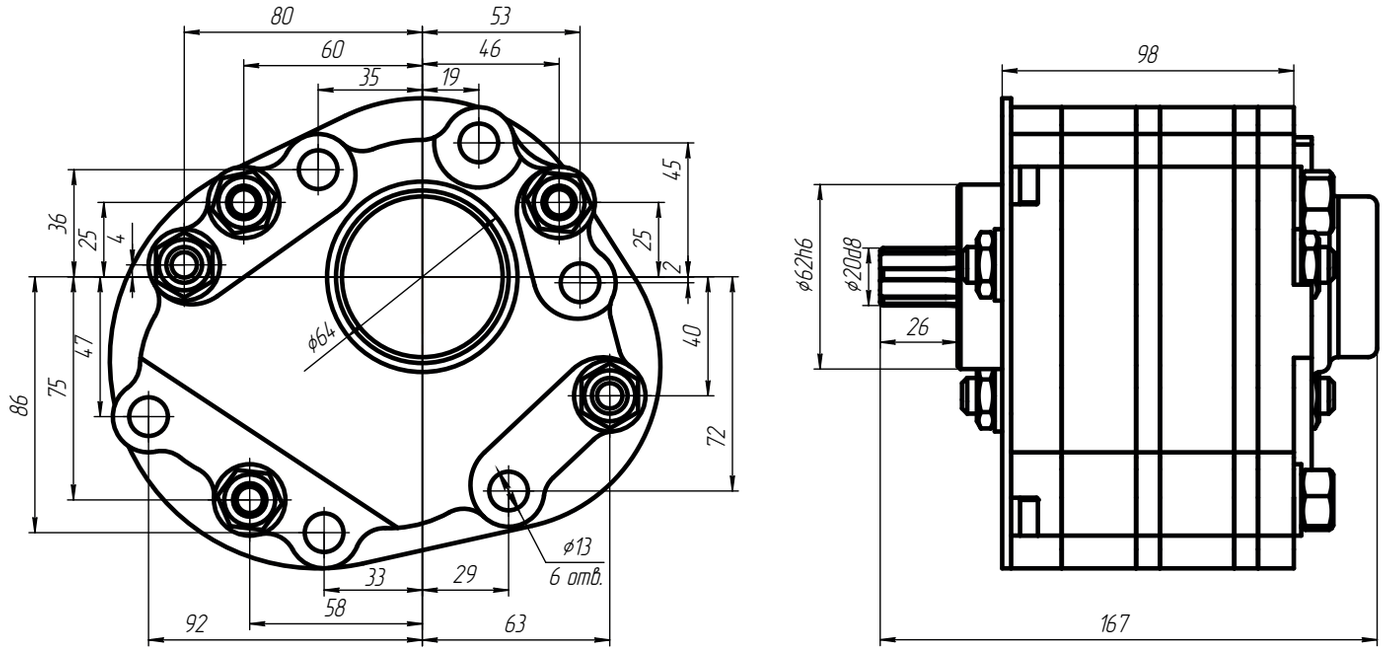


Рис.5 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-037:

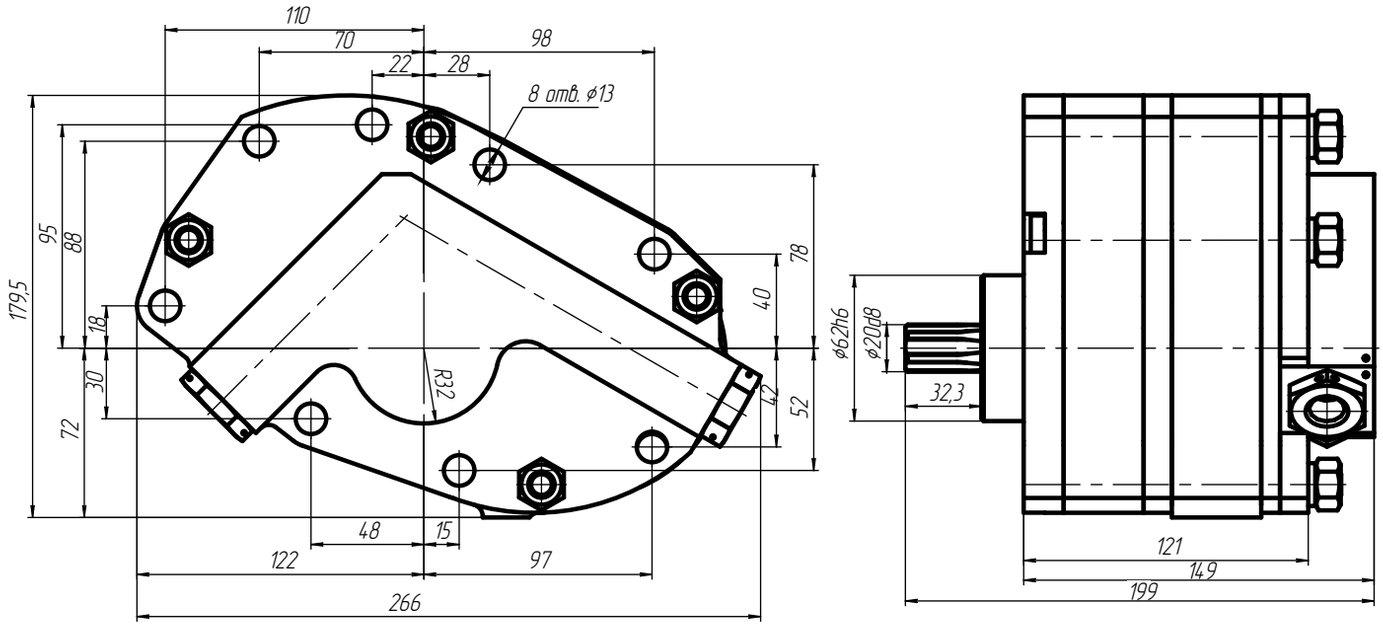
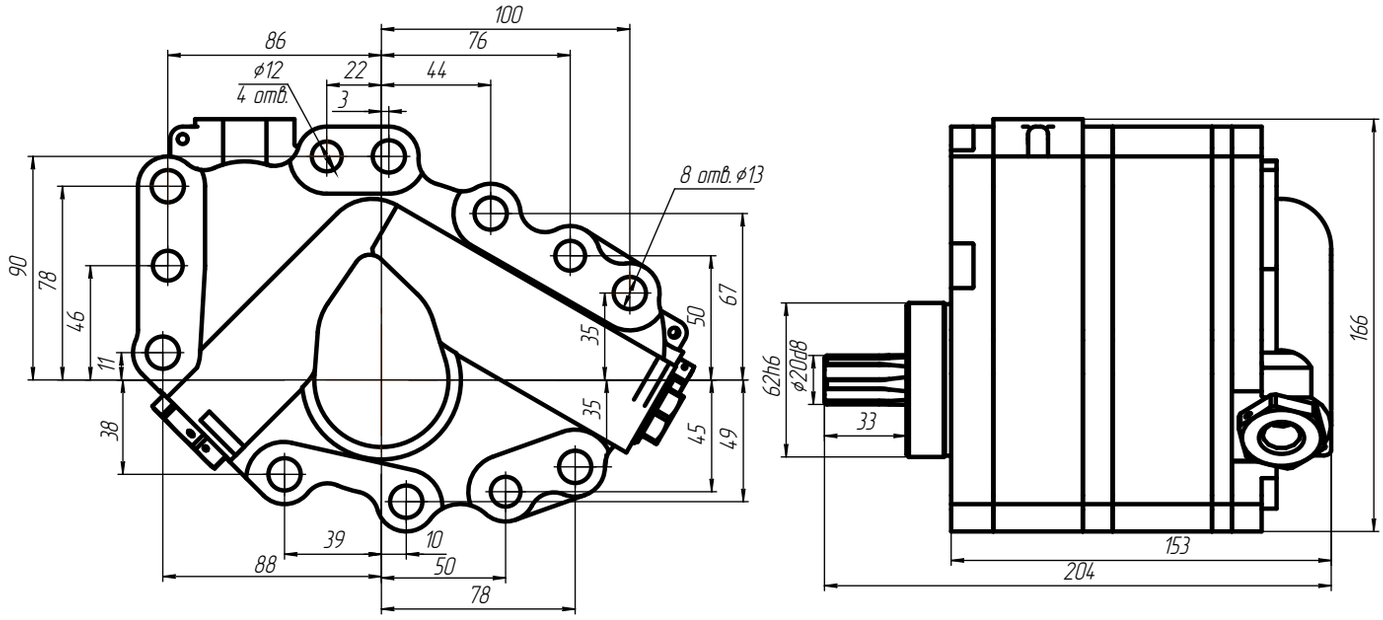
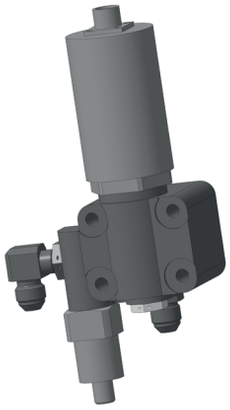


Рис.6 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-046:



Описание:

Коробки золотниковые с электромагнитным управлением предназначены для управления потоком рабочей жидкости в гидросистеме.



Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло ТСЗп-8 или МГТ
Рабочее давление – 1,6 МПа (16 атм)
Напряжение питания – 24,3...29,7 В
Температура окружающей среды – +50...-60 °С
Масса: ШРТГ-040 – 2,5 кг., ШРТГ-041 – 5,8 кг., ШРТГ-042 – 6,4кг.,
ШРТГ-044 – 8кг., ШРТГ-045 – 3,4кг.

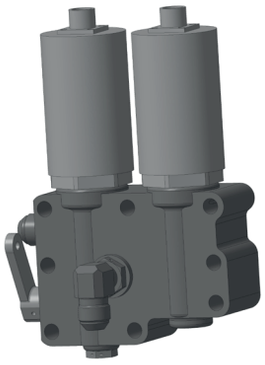
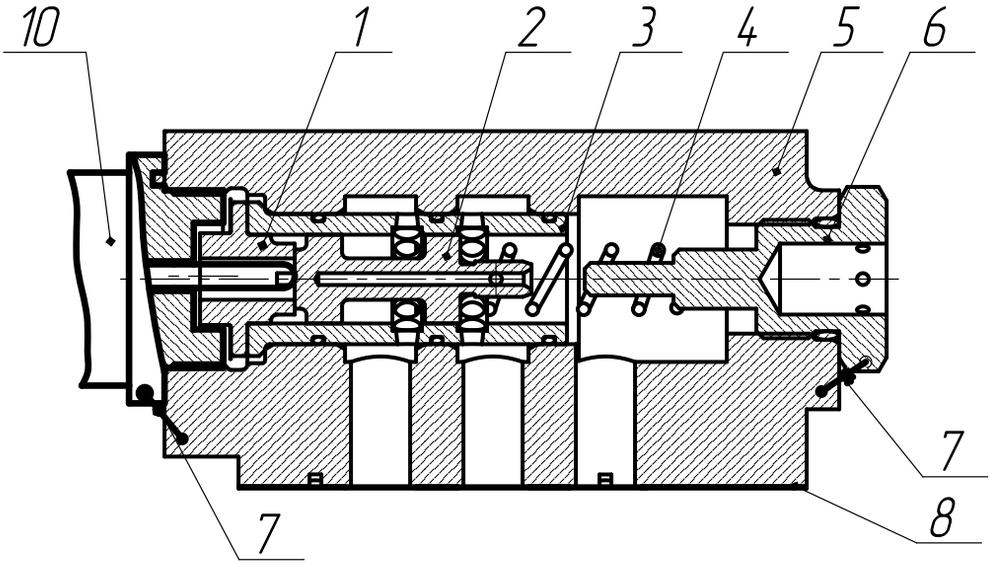
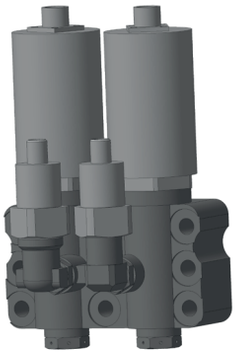


Рис.1 Общий вид ШРТГ-040:





1 – втулка упорная; 2 – золотник переключения; 3 – гильза переключения; 4 – пружина; 5 – корпус коробки блокировки; 6 –пробка; 7 – шплинт; 8 – прокладка; 10 – электромагнит

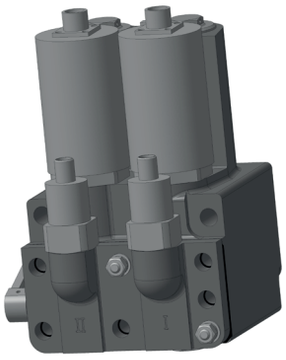
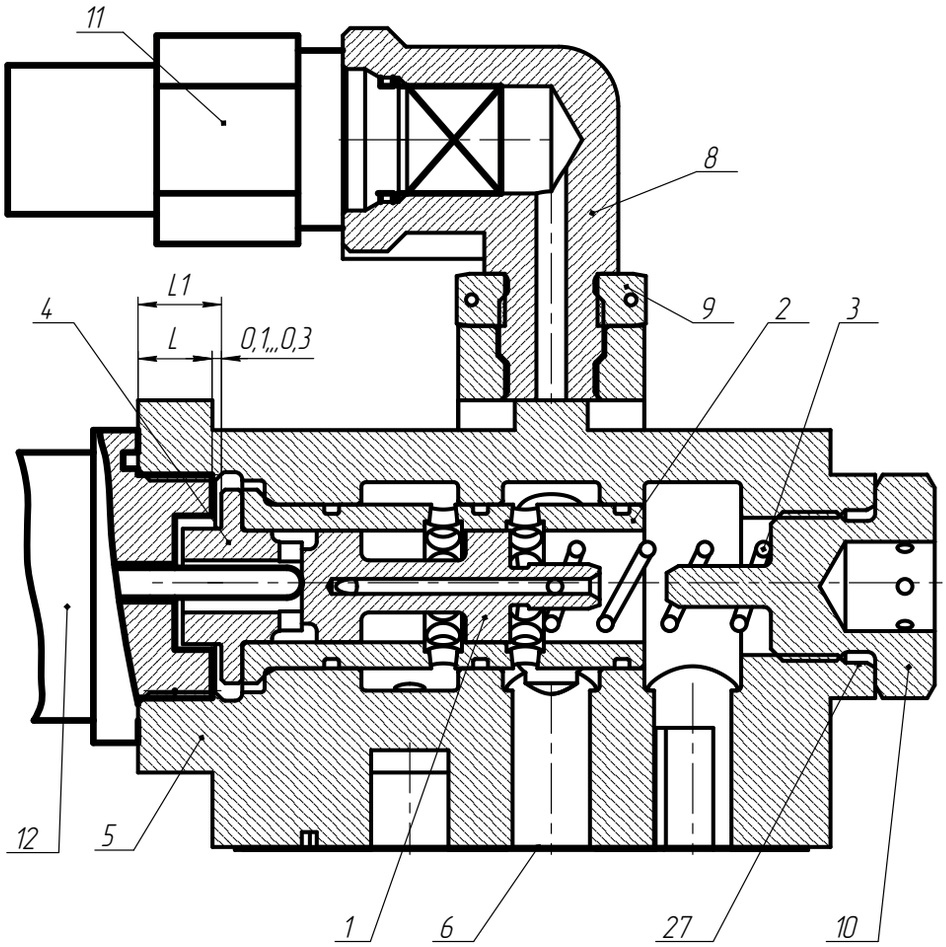
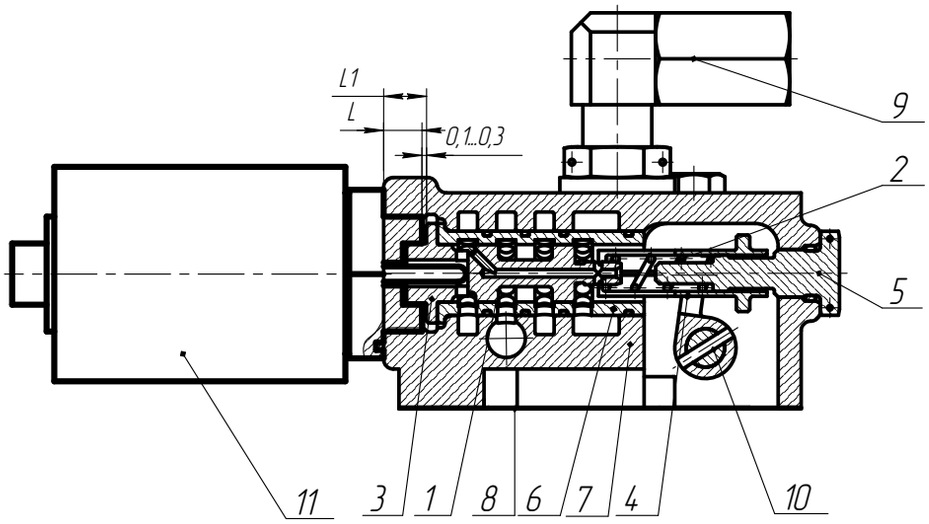


Рис.2 Общий вид ШРТГ-041:



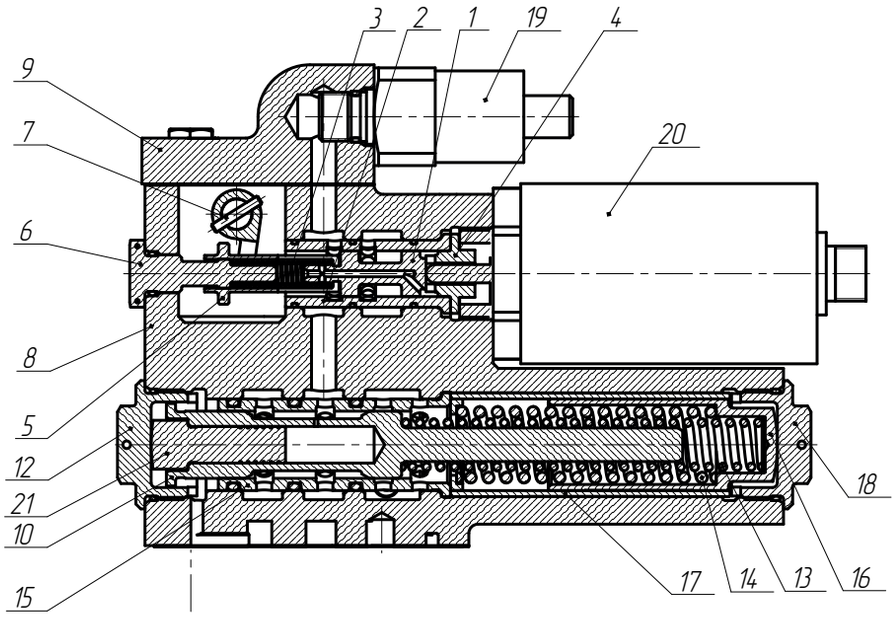
1 – золотник переключения; 2 – гильза переключения; 3 – пружина; 4 – втулка упорная;
5 –корпус коробки; 6 – прокладка; 8 – штуцер; 9 – гайка; 10 – пробка;
11 – сигнализатор давления; 12 – электромагнит

Рис.3 Общий вид ШРТГ-042:



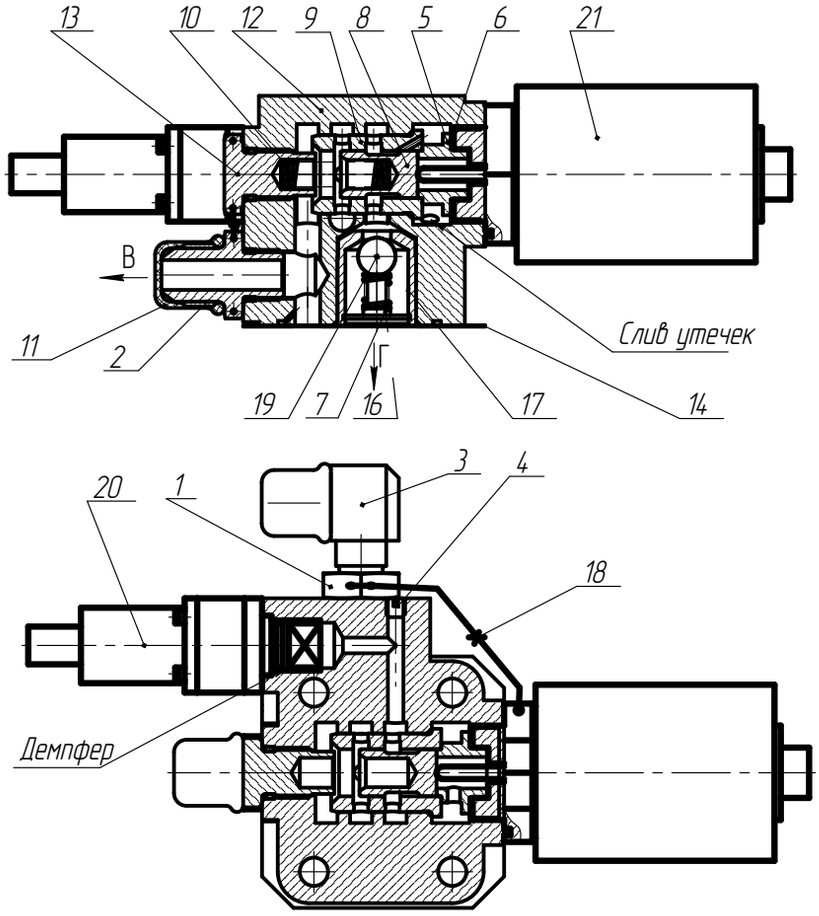
1 – золотник переключения; 2 – пружина; 3 – втулка упорная; 4 – втулка; 5 – пробка; 6 – гильза золотника;
7 – корпус коробки реверса; 8 – прокладка; 9 – заглушка; 10 – штифт; 11 –электромагнит

Рис.4 Общий вид ШРТГ-044:



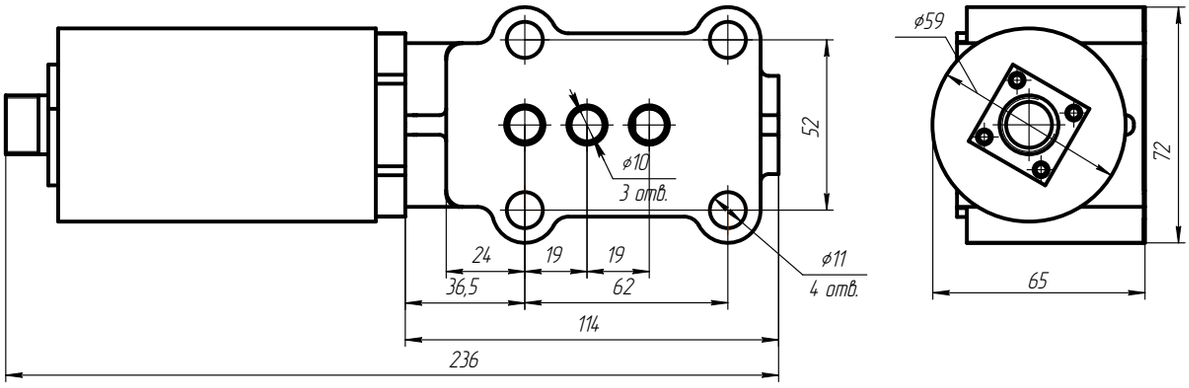
1 – золотник переключения; 2 – гильза переключения; 3 – пружина; 4 – втулка упорная; 5 – втулка; 6 – пробка; 7 – штифт; 8 – корпус; 9 – крышка; 10 – золотник; 12 – пробка; 13 – пружина; 14 – пружина; 15 – гильза; 16 – плунжер; 17 – втулка; 18 – пробка; 19 – сигнализатор давления; 20 – электромагнит; 21 – плунжер.

Рис.5 Общий вид ШРТГ-045:



1 – гайка; 2 – проходник ввертной; 3 – угольник ввертной; 4 – заглушка; 5 – упор; 6 – шайба; 7 – пружина; 8 – золотник; 9–гильза; 10 – пружина; 11 –чехол; 12 – корпус; 13 – пробка; 14 – прокладка; 16 – упор; 17 – втулка; 18 – шплинт; 19 – шарик; 20 – сигнализатор давления; 21 – электромагнит

Рис.6 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-040:



Гидросхема:

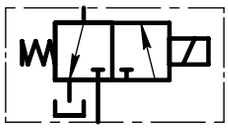
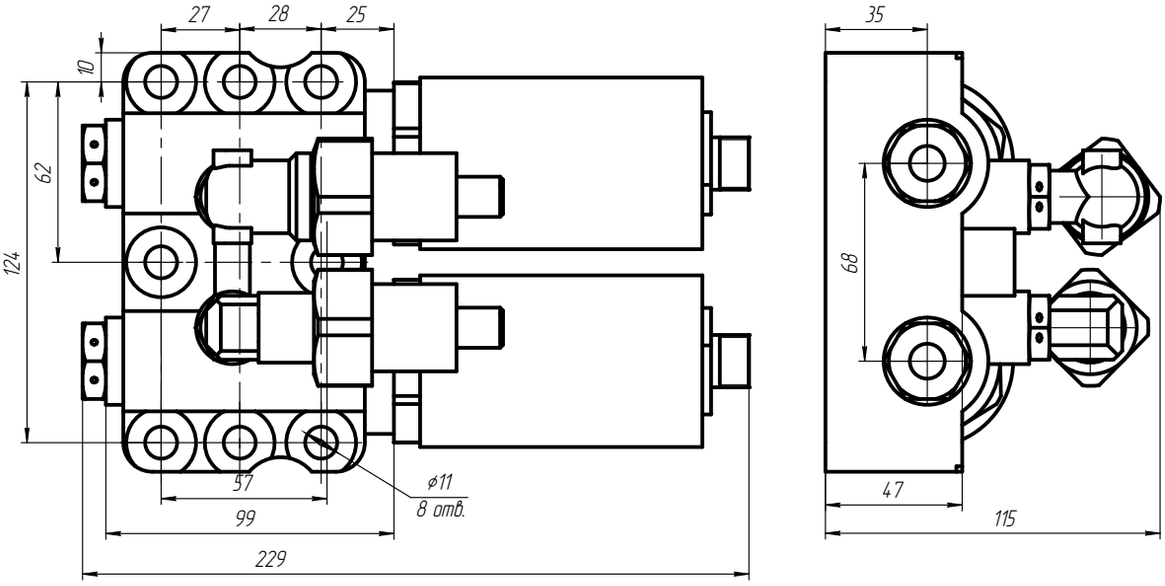


Рис.7 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-041:



Гидросхема:

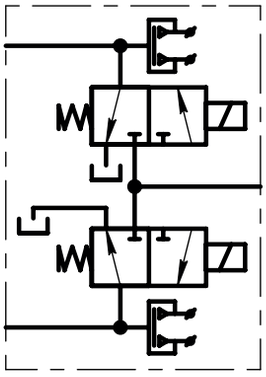
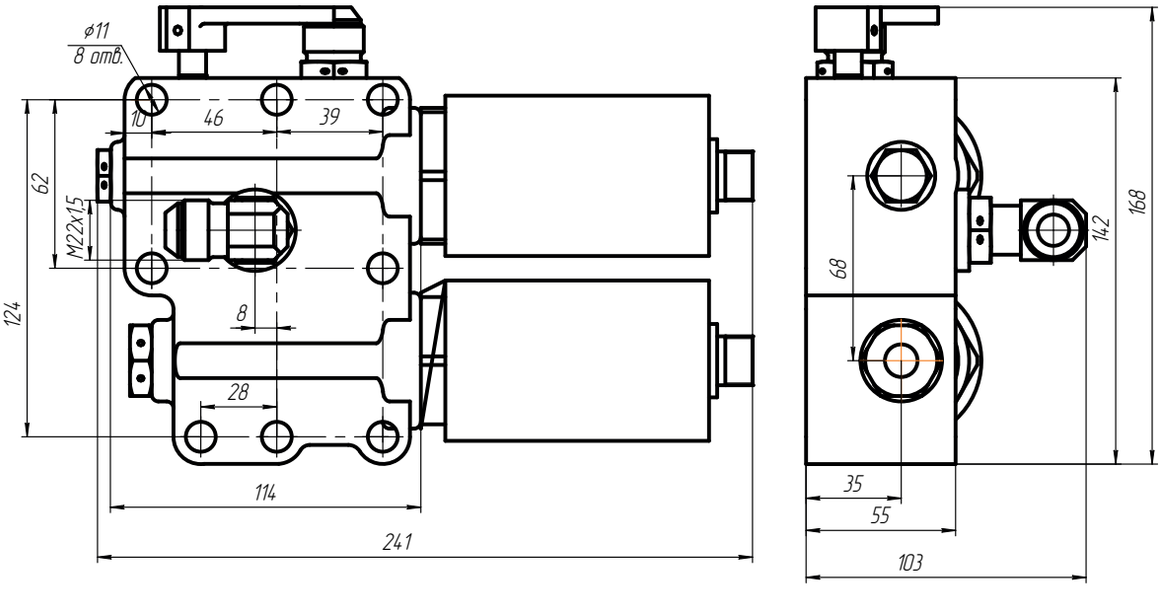


Рис.8 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-042:



Гидросхема:

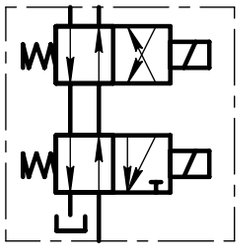
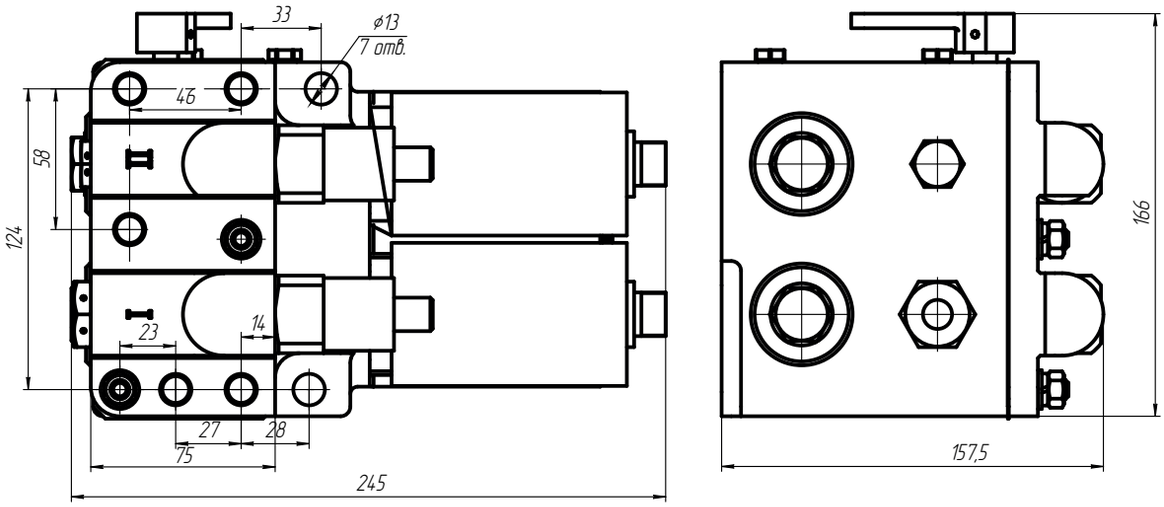


Рис.9 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-044:



Гидросхема:

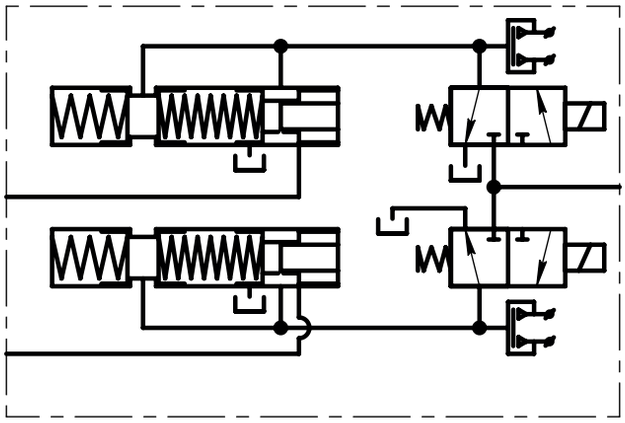
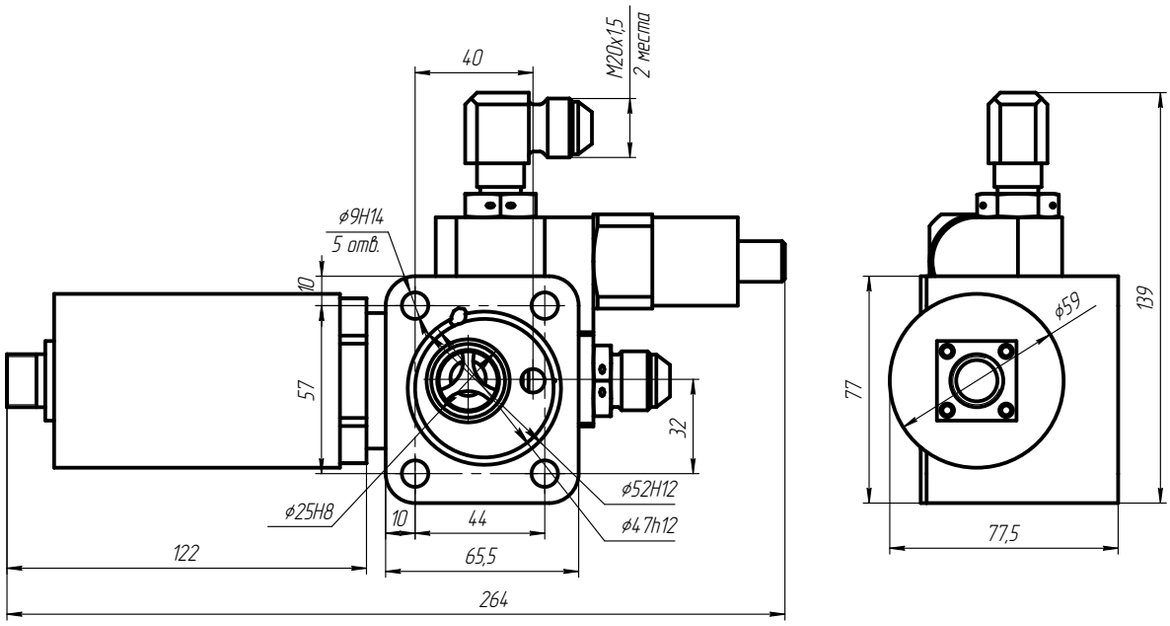


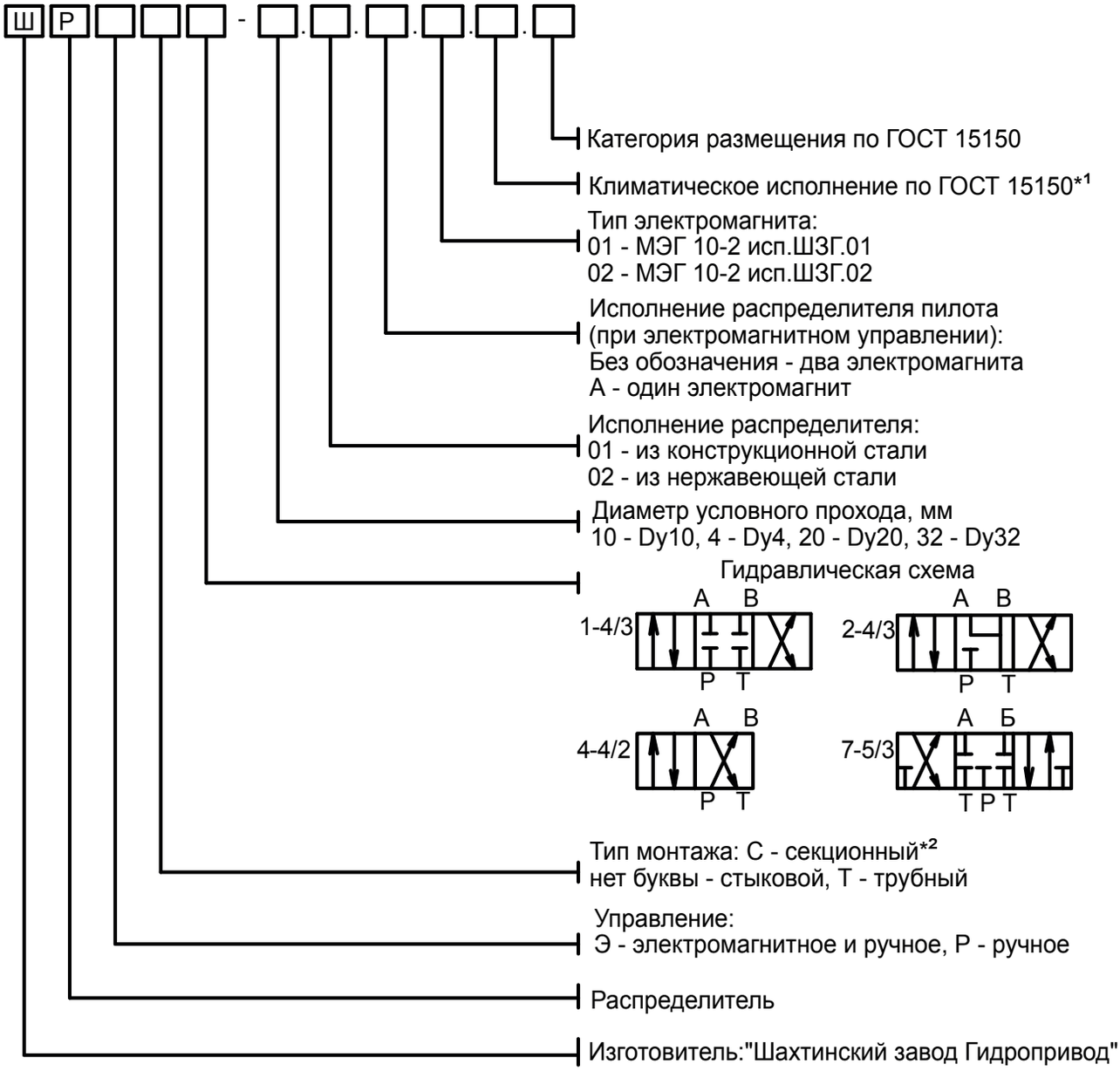
Рис.10 Габаритно-присоединительные размеры ШРТГ-045:



Описание:

Гидрораспределители электромагнитные типа ШРЭ… предназначены для управления направлением потока жидкости в гидросистемах с давлением до 20 МПа с помощью электромагнитного или ручного управления. Исполнение гидрораспределителей по способу крепления - «секционного» и «стыкового» монтажа. Положение гидрораспределителей в пространстве при работе - любое. В зависимости от исполнения гидрораспределители могут иметь различные схемы распределения потока рабочей жидкости. Гидрораспределители изготавливаются с условными проходами: Dy4, Dy10, Dy20, Dy32 в стыковом и секционном исполнении, с ручным и электромагнитным управлением.

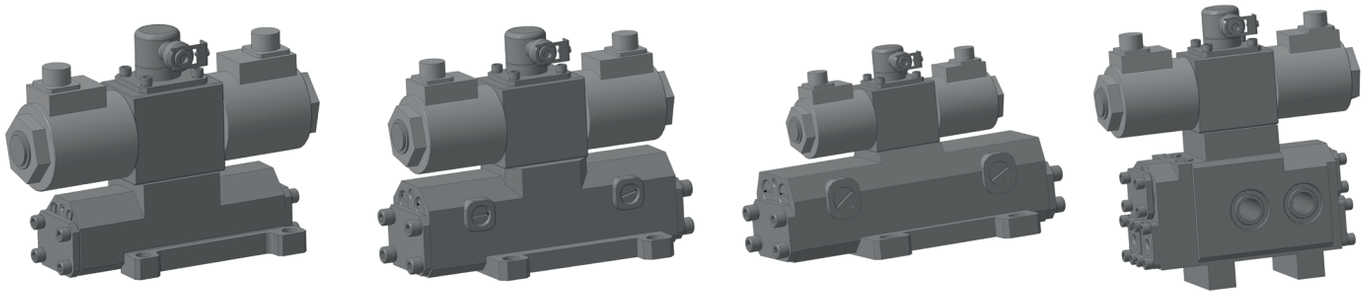
Структурная схема обозначения гидрораспределителей:



Примечание:

*1 Поставляются в климатическом исполнении **В5** (исполнение распределителя "02") и **О1** (исполнение распределителя "01") по ГОСТ 15150. Допускается другое климатическое исполнение распределителя по желанию заказчика.

*2 Возможна поставка блоков гидрораспределителей, укомплектованных монтажными плитами и заглушками, что особо оговаривается при заказе.



Основные технические данные:

Окружающая среда – воздух
Рабочая среда – масло МГЕ-10А ТУ 38.401-58-337-2003 или ПГВ (только для исполнения «В5»)
Вязкость рабочей жидкости – 30-35 мм²/с
Класс очистки масла – 11 ГОСТ 17216
Температура окружающей среды: – +50...-60 °С (для исполн. «01»)
– +45...-40 °С (для исполн. «В5»)

Технические характеристики и параметры:

Наименование параметра	ШРЭ1-4 ШРЭ2-4 ШРЭ4-4 ШРР1-4 ШРР2-4	ШРЭ1-10 ШРЭ2-10 ШРЭ4-10 ШРР1-10 ШРР2-10 ШРР4-10	ШРЭС1-10 ШРЭС2-10 ШРЭС4-10 ШРЭС7-10	ШРЭ1-20 ШРЭ2-20 ШРЭ4-20 ШРР1-20 ШРР2-20 ШРР4-20	ШРЭ1-32 ШРЭ2-32 ШРЭ4-32 ШРР1-32 ШРР2-32 ШРР4-32
1. Диаметр условного прохода, мм	4	10		20	32
2. Давление на входе, МПа — номинальное — максимальное (пробное)	16 20				
3. Давление на (выходе) сливе, МПа — максимальное	4				
4. Минимальный перепад давления, МПа	5				
5. Давление гидравлического управления основного распределителя, МПа	Давление на входе				
6. Расход рабочей жидкости, л/мин — номинальный	6	36		150	210
7. Максимальное время работы во включенном состоянии, с	Не ограничено				
8. Максимальные внутренние утечки при 16 МПа, см³/мин	10	20		25	31
9. Время срабатывания при давлении от 12 до 16 МПа и темп. основной рабочей жидкости 50±5 °С, максимальное, с	1				
10. Масса (для первой схемы), кг, ±5%	5	8,5	13	12	20

Рис.1 Габаритно-присоединительные размеры гидрораспределителей ШРЭС…-10

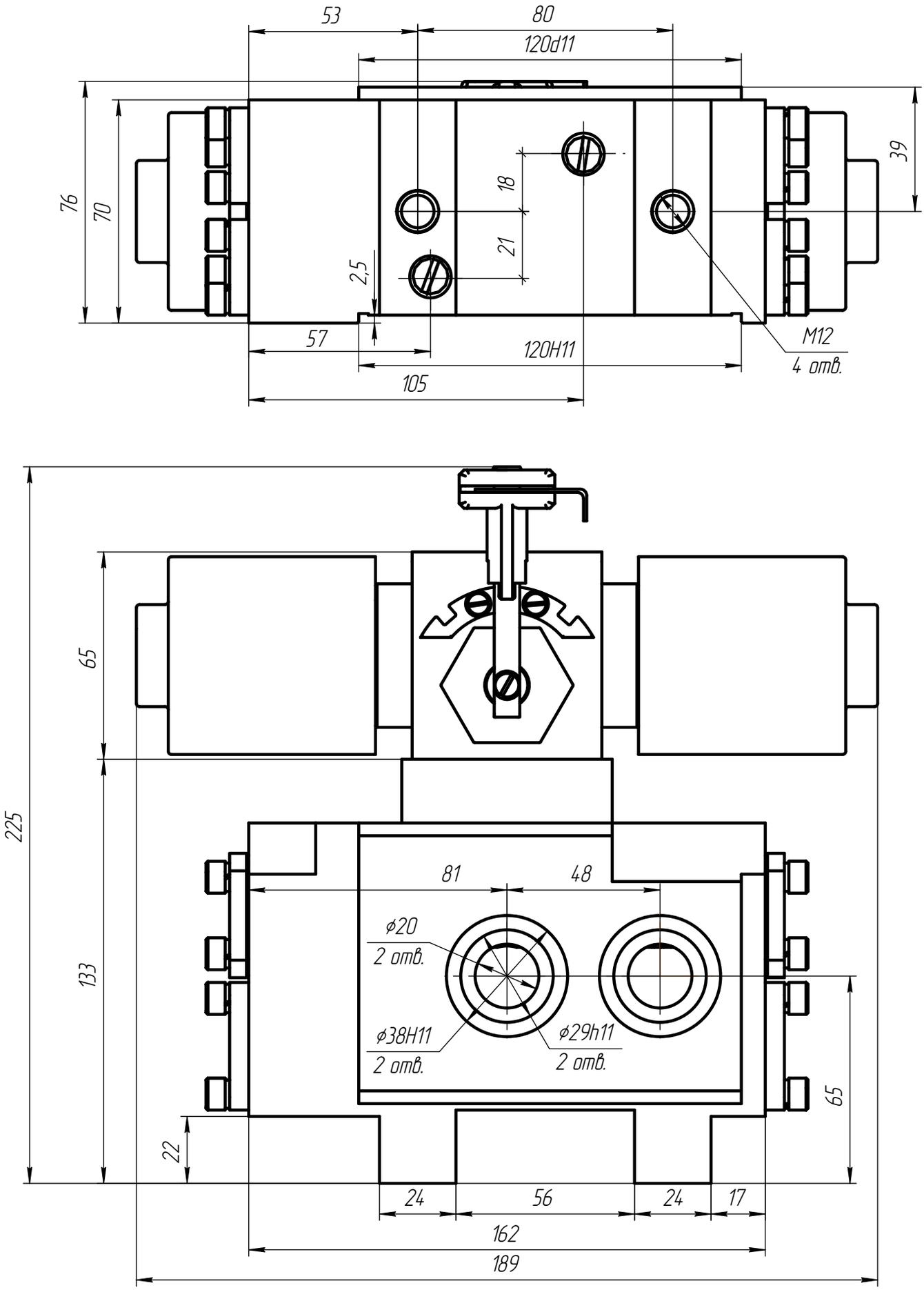


Рис.2 Габаритно-присоединительные размеры гидрораспределителей ШРЭ…-10

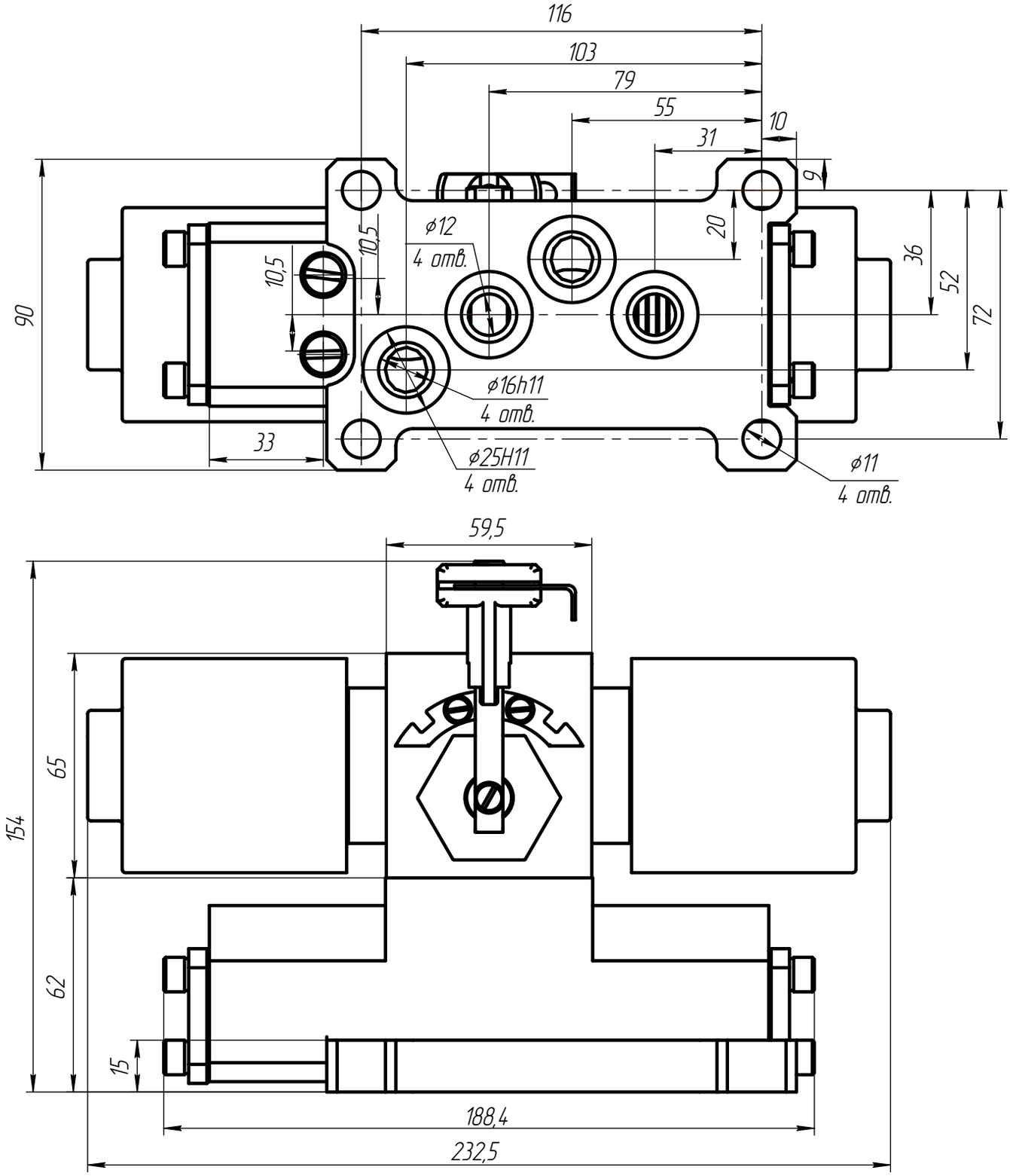


Рис.3 Габаритно-присоединительные размеры гидрораспределителей ШРЭ…-20

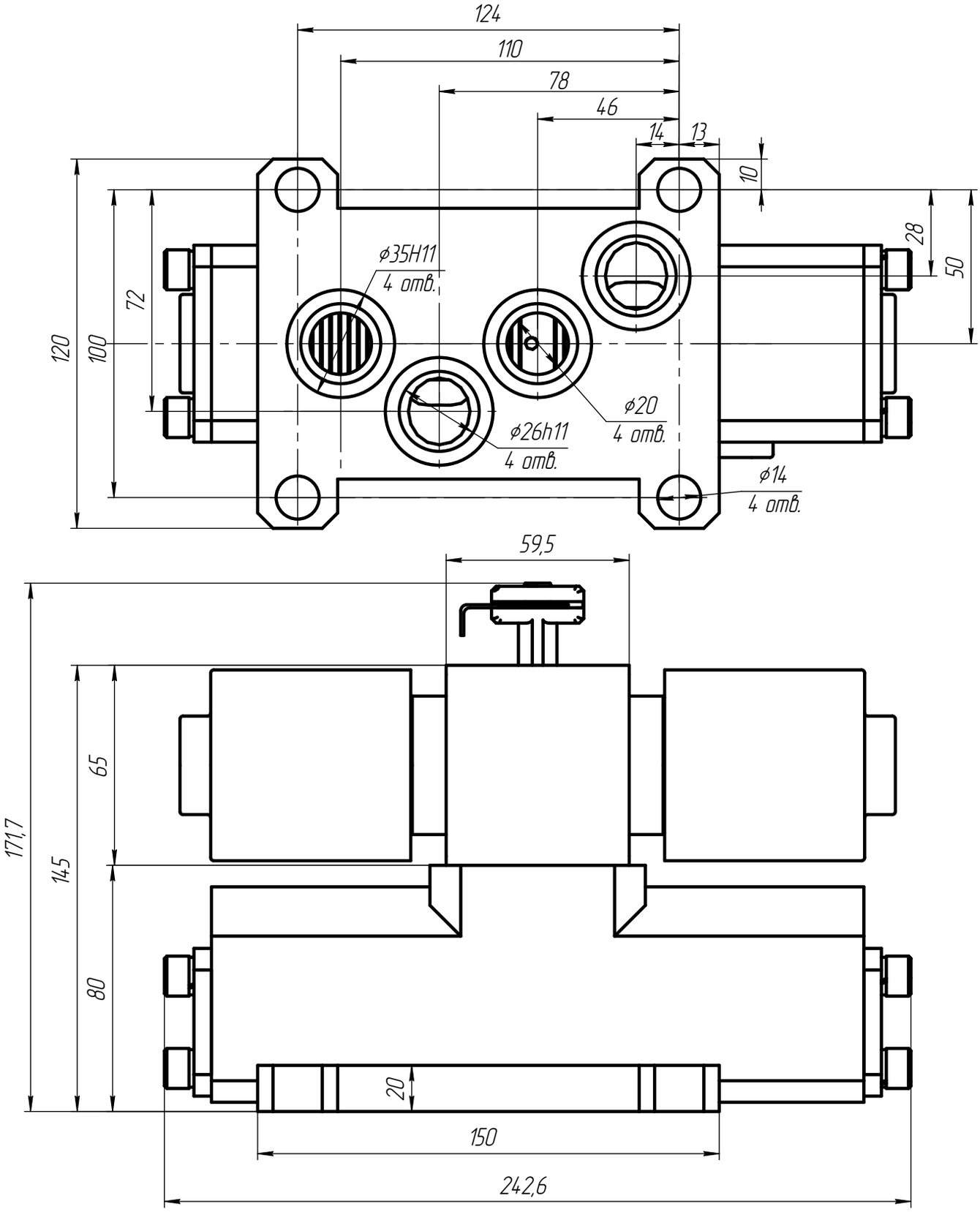


Рис.4 Габаритно-присоединительные размеры гидрораспределителей ШРЭ…-32

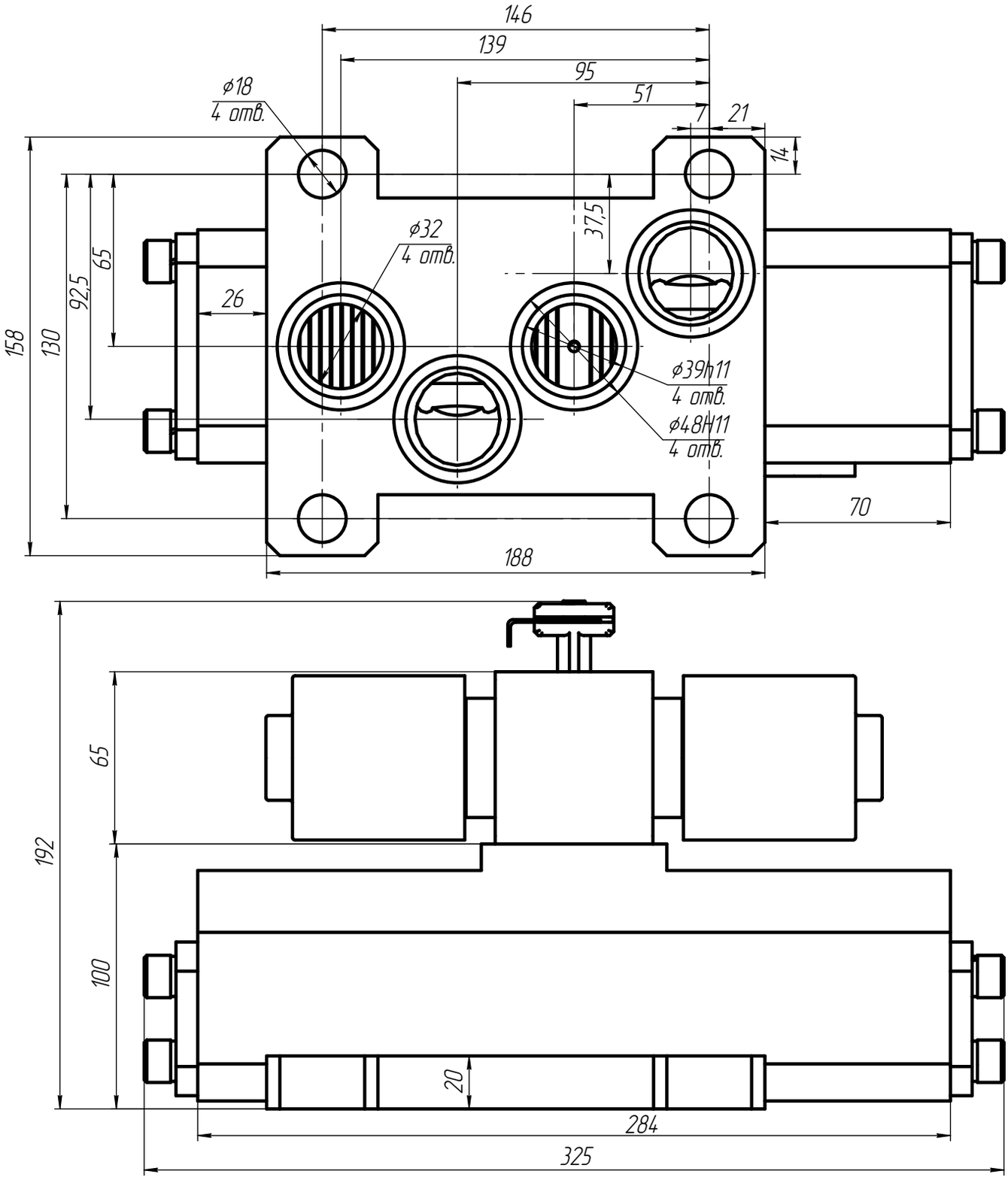
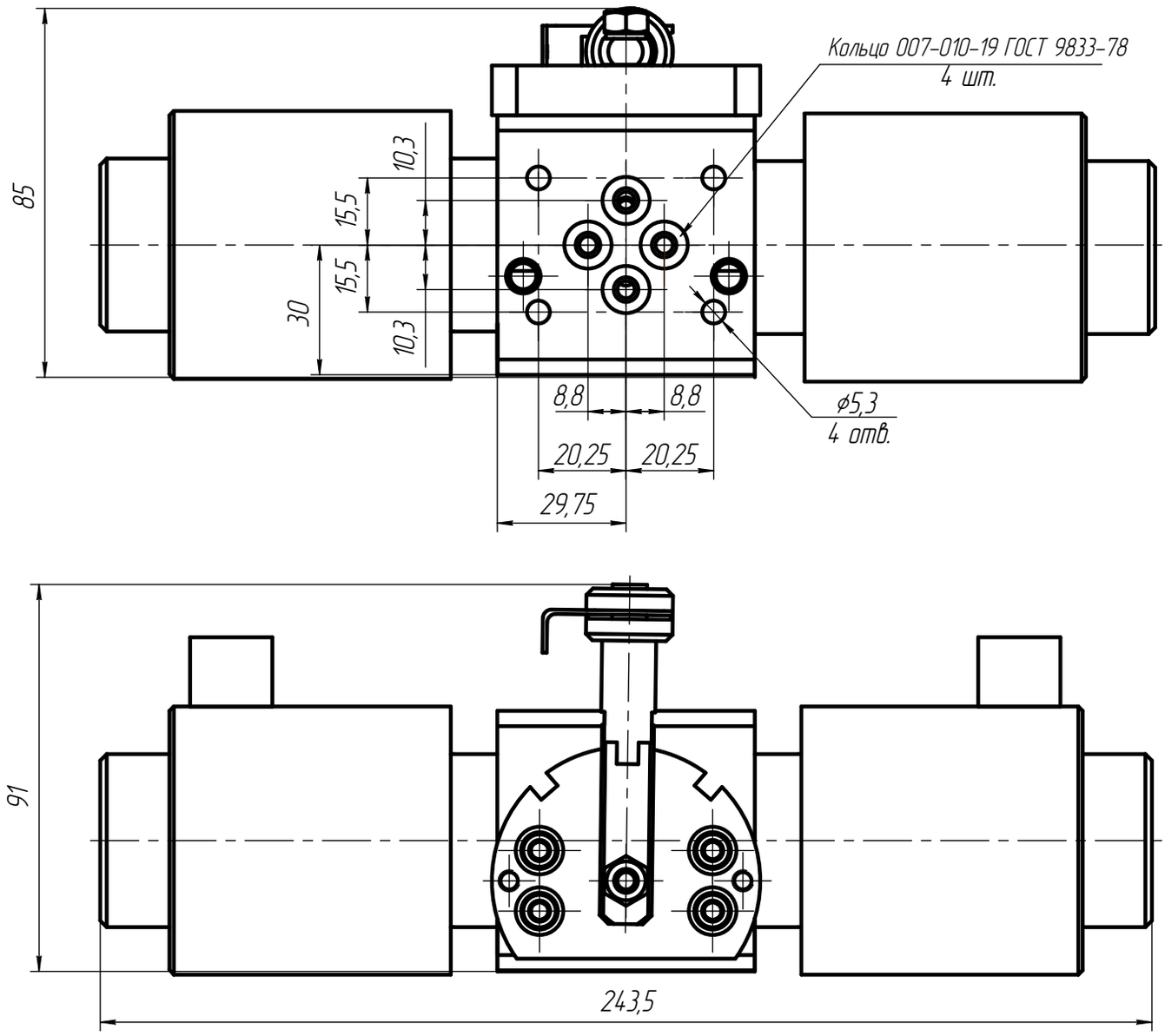


Рис.5 Габаритно-присоединительные размеры гидрораспределителей ШРЭ…-4



Акционерное общество «Шахтинский завод Гидропривод»
346513, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, пер.Якутский,2
тел./факс: +7 8636 22-27-72, e-mail: zavod@gidroprivod.ru
web: www.gidroprivod.ru