

## ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ типа ВЕХ16



Гидрораспределители типа ВЕХ16, являются золотниковыми четырехлинейными распределителями с электрогидравлическим управлением, Ду 16 мм.

Предназначены для изменения направления или пуска и остановки потока рабочей жидкости в гидравлических системах станков, прессов и других стационарных машин с давлением до 32 МПа.

В качестве рабочей жидкости рекомендуются масла: индустриальное ИГП-30; турбинное Тп-22, Тп-30, ВНИИНП-403 и другие масла с аналогичными свойствами с классом чистоты не грубее 13 по ГОСТ17216-71 с кинематической вязкостью от 10 до 400 сСт с номинальной толщиной фильтрации не более 0,025мм.

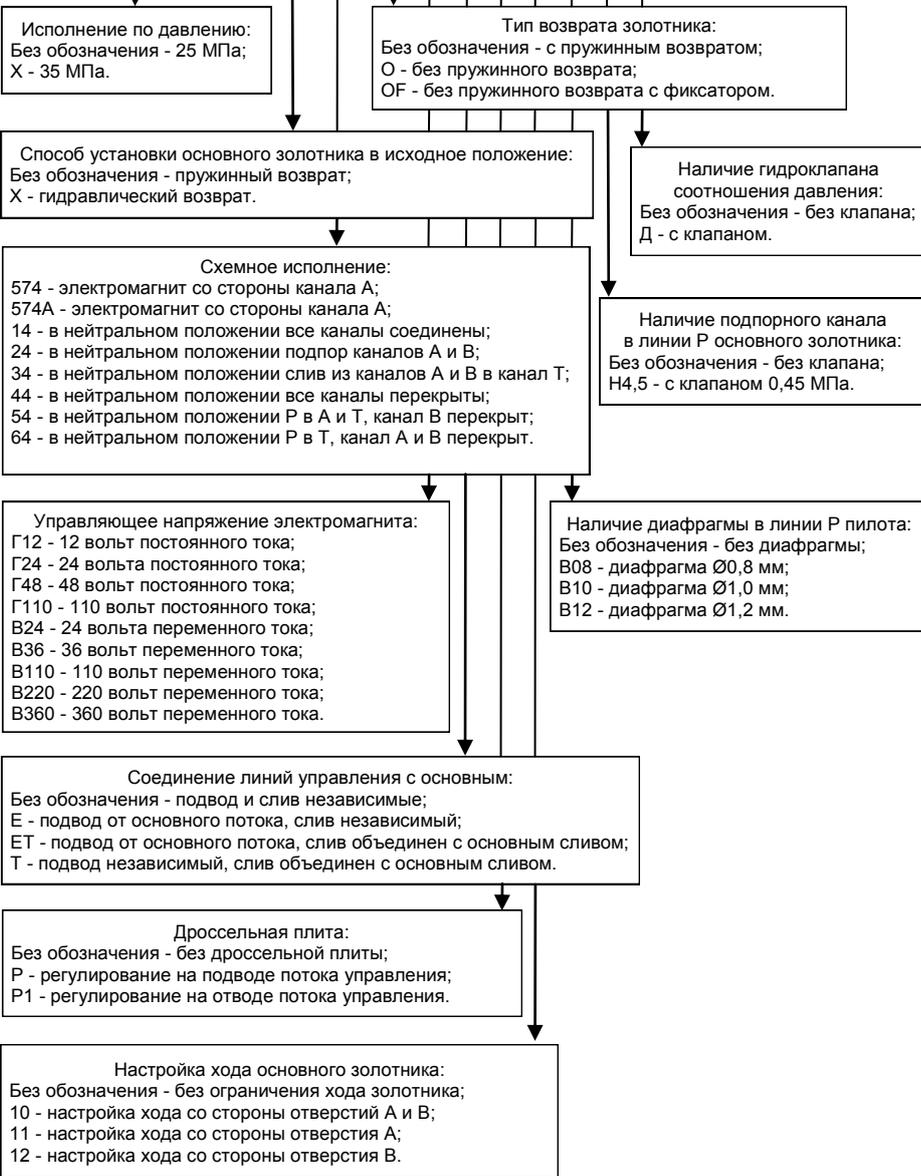
При наладочных работах или в случае аварии (при обесточенных магнитах) переключение гидрораспределителя может осуществляться нажатием кнопки ручного управления электромагнита и при условии подачи потока управления.

Общие правила по технике безопасности при работе с гидрораспределителями типа ВЕХ16 согласно ГОСТ 31177-2003.

Пример записи при заказе гидрораспределителя с условным проходом 16 мм, с давлением на входе 32 МПа, с электрогидравлическим управлением, с гидравлическим возвратом, гидравлической схемой золотника 574А, без пружинного возврата, напряжением 24В постоянного тока, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 4:

**ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ  
Х-ВЕХ16Х.574А/ОФВ220 УХЛ4**

### СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ **Х-ВЕХ16Х. Х / Х Х Х Х Х Х Х Х УХЛ4**



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Параметры	Нормы для типоразмеров	
	ВЕХ16-	ХВЕХ16-
1. Условный проход, мм	16	
2. Давление на выходе, МПа	номинальное	32
	максимальное	32
	минимальное	0,5
3. Давление на сливе, Мпа с независимым сливом слив управления объединен	25 6	
4. Расход рабочей жидкости на линии Р-А(В), л/мин	240	
5. Максимальный расход, л/мин, при давлении на входе, МПа	См. таблицу 1	
6. Внутренние утечки, см <sup>3</sup> /мин, при давлении на входе, МПа	См. таблицу 2	
7. Продолжительность включения, мин.	10-60	
8. Номинальное напряжения питания, В	12; 24; 48; 110	
	24; 36; 110; 220; 360	
9. Масса с одним электромагнитом, кг, не более	12,5	
10. Масса с двумя электромагнитами, кг, не более	13,0	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 1

Номер схемы	Максимальный расход, л/мин, при давлении на входе, МПа				
	7	14	21	25	32
24; 34; 44; 574; 574A	240	240	205	180	170
54	200	145	115	100	90
14; 64	220	160	130	110	100

Таблица 2

Номер схемы	Утечка, см <sup>3</sup> /мин, при давлении на входе, МПа		
	10	25	32
14; 574	60	290	370
24	40	200	260
34	60	300	370
44	60	260	380
54	50	260	340
64	60	350	450
574A	60	290	380

### УСТРОЙСТВО, РАБОТА ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

Базовой деталью гидрораспределителя является корпус, в котором выполнены основные каналы:

Р - отверстие для входа рабочей жидкости под давлением;

А и В - отверстия для присоединения к другим гидроустройствам;

Т - отверстие для выхода рабочей жидкости в бак;

Х - подвод потока управления;

У - слив потока управления;

L - дренаж (слив утечек трехпозиционного гидрораспределителя с гидравлическим возвратом).

В гидрораспределителе с электрогидравлическим управлением, золотник 2 перемещается из исходного положения в крайнее давлением потока управления.

Установка золотника в исходное положение осуществляется:

- пружиной 3 для гидрораспределителя с пружинным возвратом;

- давлением управления для гидрораспределителя с гидравлическим возвратом.

Гидрораспределители изготавливаются с потоком управления, не зависимым от основного потока. Для перестройки на управление от основного потока, нужно снять крышку 4, извлечь палец 6, перевернуть его на 180° и установить его на место. При этом отверстие подвода управления «Х», необходимо перекрыть. Слив потока управления «У», не может быть объединен с помощью «Т», в следующих случаях:

- давление в полости «Т» превышает 6 Мпа;

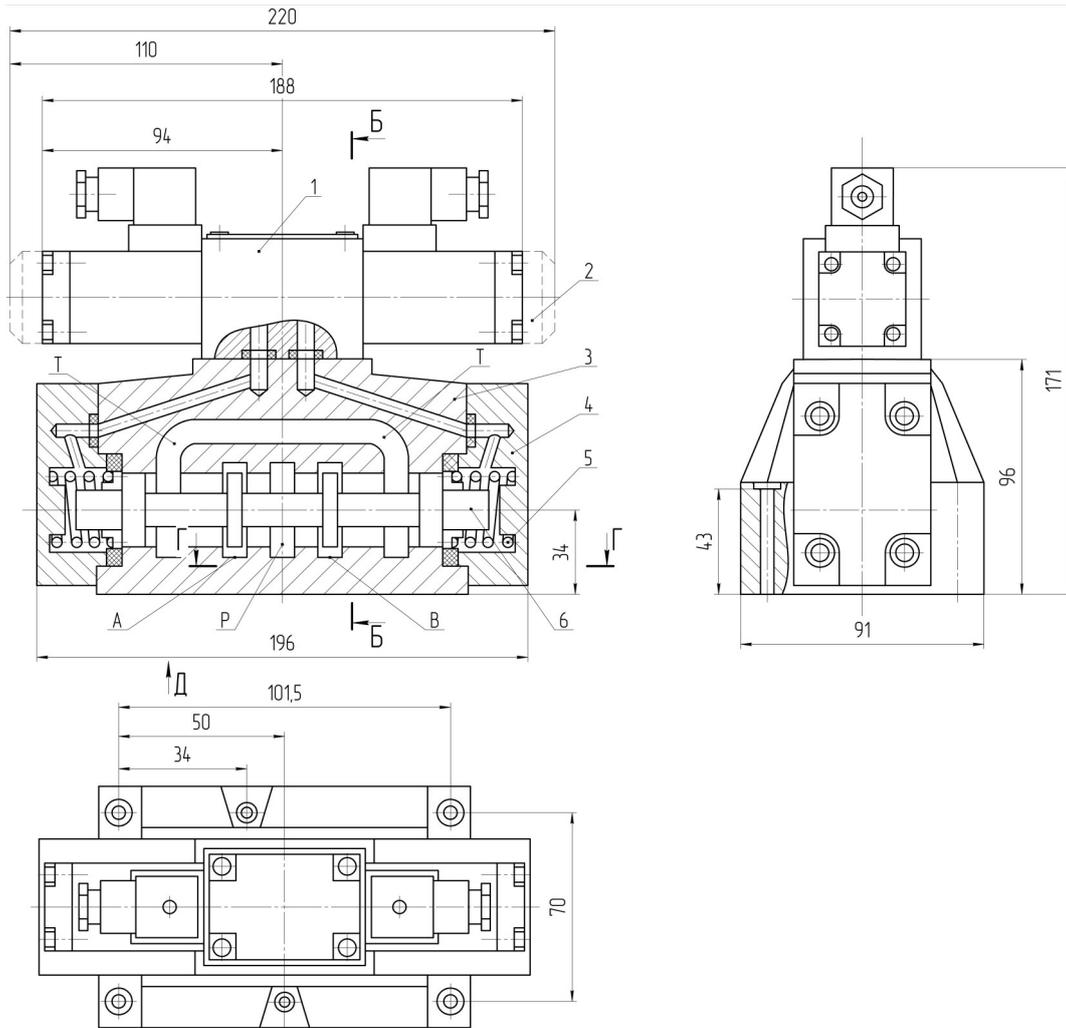
- для трехпозиционного гидрораспределителя с гидравлическим возвратом золотника.

В качестве вспомогательного гидрораспределителя поз.5, используется распределитель типа ВЕ6.34... или 1РЕ6.34... для исполнения с пружинным возвратом золотника и ВЕ6.24... или 1РЕ6.24... для исполнения с гидравлическим возвратом золотника.

Гидрораспределитель изготавливается со следующими вспомогательными узлами и устройствами:

1. Дроссельная плита, предназначена для регулирования времени срабатывания гидрораспределителя. При повороте регулировочного винта 1 по часовой стрелке время срабатывания увеличивается, при повороте против часовой стрелки - уменьшается. Регулирование может осуществляться как на подводе, так и на отводе потока управления. Для перестройки способа регулирования, необходимо снять дроссельную плиту, повернуть ее вокруг продольной оси на 180° и установить на место.
2. Устройство для регулирования величины хода золотника. Перемещение винта 1 за один оборот - 1,5 мм. Регулирование хода золотника должно производиться при отключенном энергопитании.
3. Гидроклапан обратный, который применяется в исполнении гидрораспределителя с управлением от основного потока для схем 14; 54; 64; 574, для создания минимального давления управления, причем для схемы 574 только в том случае, когда поток рабочей жидкости не превышает 120л/мин. Гидроклапан обратный устанавливается в отверстие «Р» основного распределителя.
4. Диафрагма устанавливается в подводное отверстие вспомогательного гидрораспределителя для ограничения потока управления. Этим достигается определенное увеличение времени срабатывания распределителя.
5. Гидроклапан соотношения давлений используется в исполнении гидрораспределителя с управлением от основного потока с давлением, превышающим 25 МПа, уменьшает давление управления в соотношении 1:0,66.
6. Для удобства монтажа, гидрораспределитель может быть поставлен с присоединительной плитой.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

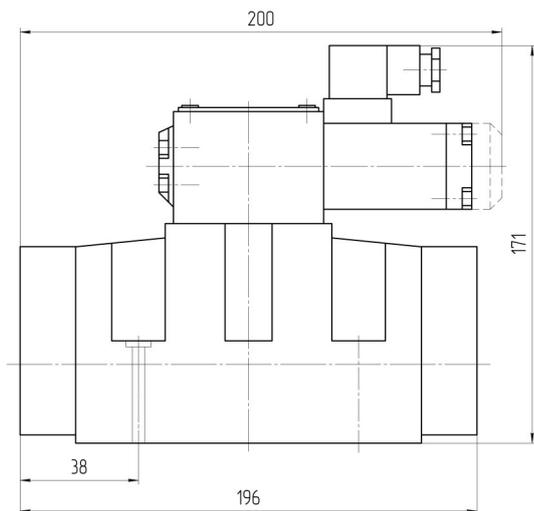


Гидравлическая схема гидрораспределителя		
Номер схемы	Условное обозначение	Последовательность соединения каналов при подключении
В нейтральном положении все каналы соединены		
14		
В нейтральном положении подпор каналов А и В		
24		
В нейтральном положении слив из каналов А и В в канал Т		
34		
В нейтральном положении все каналы перекрыты		
44		

Гидравлическая схема гидрораспределителя		
Номер схемы	Условное обозначение	Последовательность соединения каналов при подключении
В нейтральном положении Р в А и Т, канал В перекрыт		
54		
В нейтральном положении Р в Т, канал А и В перекрыт		
64		
Электромагнит со стороны канала А		
574		
Электромагнит со стороны канала А		
574А		

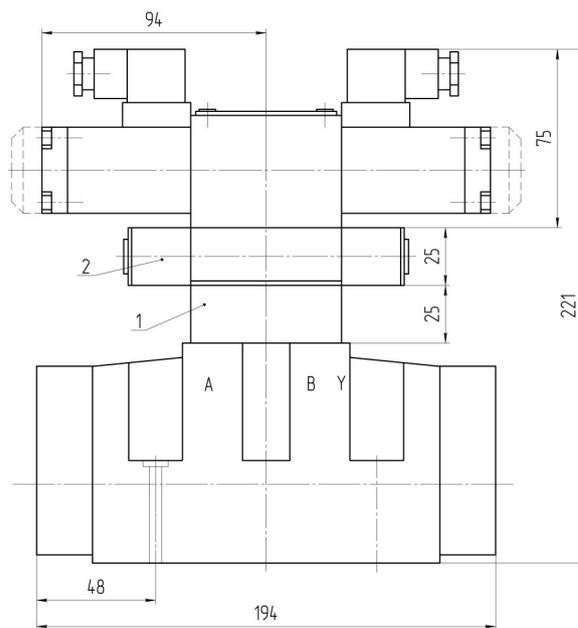
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Гидрораспределитель типа ВЕХ16Х.574



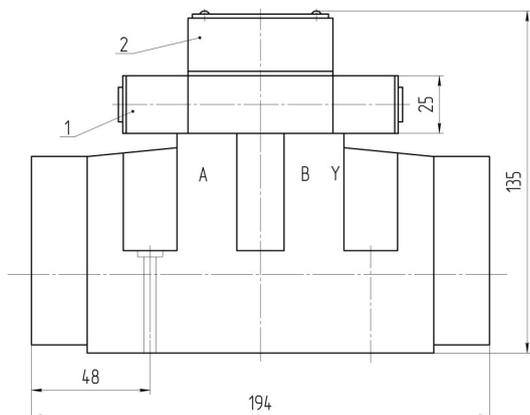
Гидрораспределитель типа ВЕХ16.../...РД

- 1 - Гидроклапан соотношения давления
- 2 - Плита дроссельная

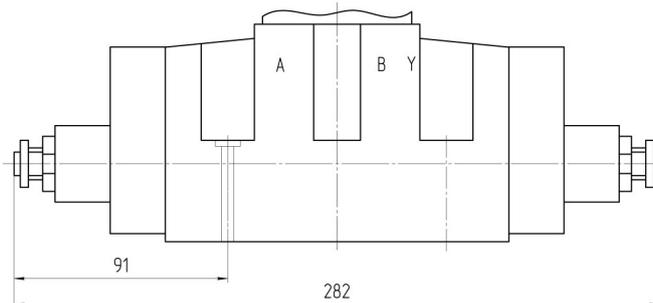


Гидрораспределитель типа ВЕХ16.../...Р

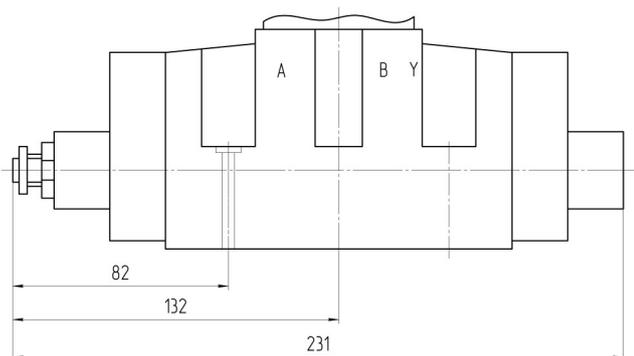
- 1 - Плита дроссельная
- 2 - Плита гидравлическая



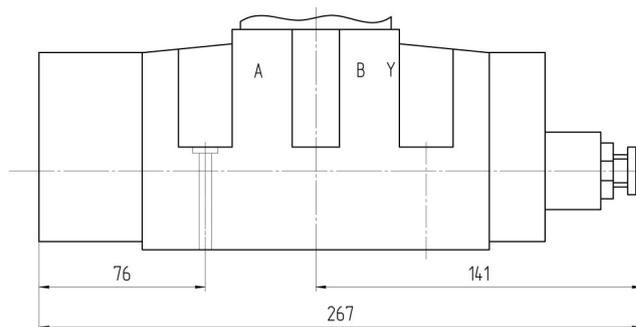
Гидрораспределитель типа ВЕХ16.../...10(11; 12)



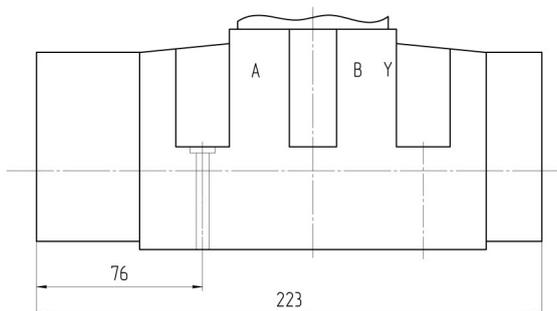
Гидрораспределитель типа ВЕХ16.574/...11



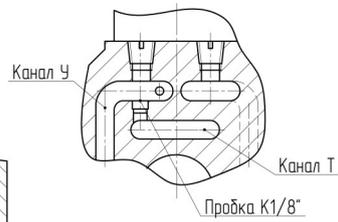
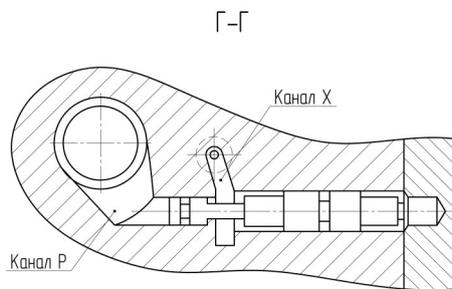
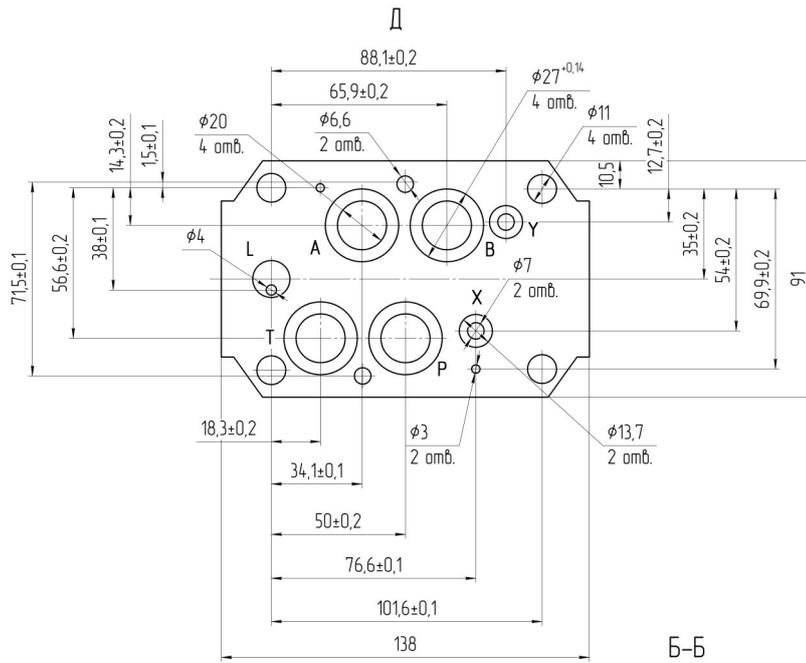
Гидрораспределитель типа ВЕХ16Х.../...12



Гидрораспределитель типа ВЕХ16 с гидравлическим возвратом

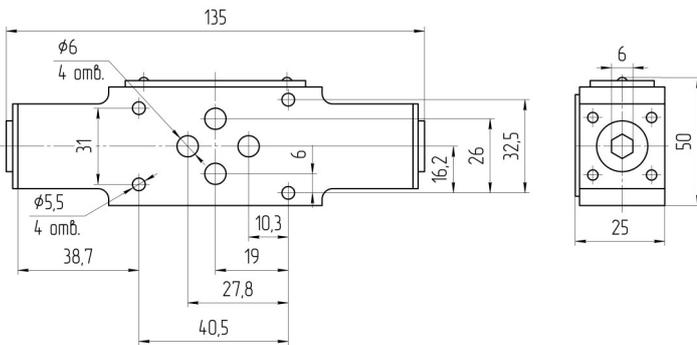


## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

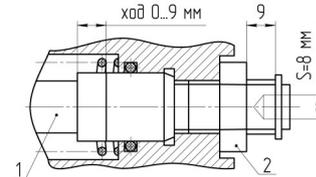


## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ И УСТРОЙСТВА

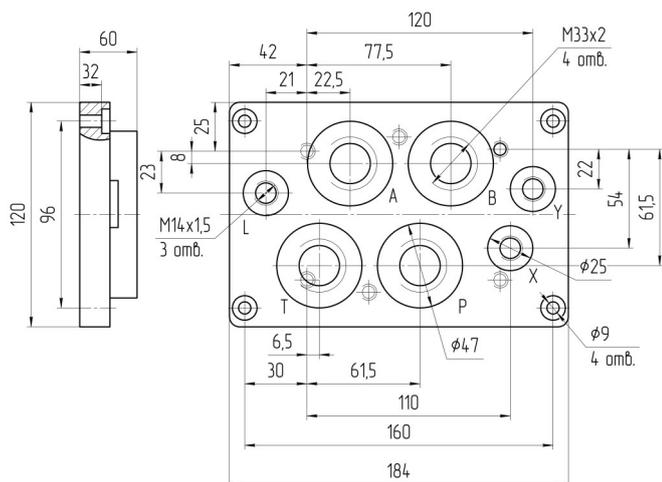
Дроссельная плита



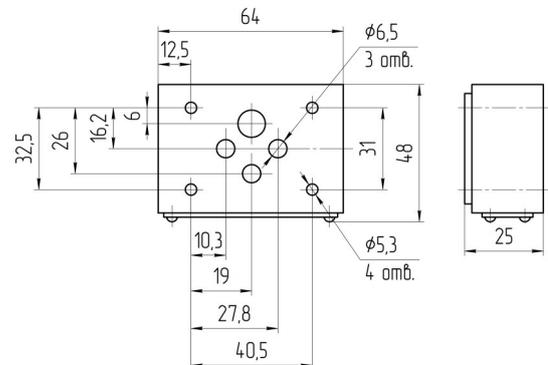
Устройство для регулирования величины хода золотника



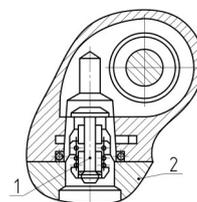
Присоединительная плита



Гидроклапан соотношения давлений



Гидроклапан обратный



Диафрагма

