

VP*-P*-MU обратный клапан с гидравлическим пилотным управлением

Серия 12



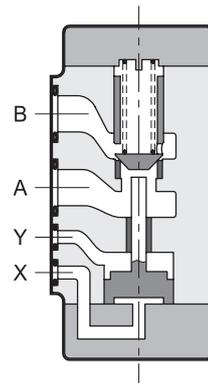
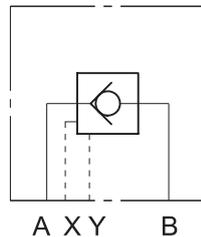
МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
ISO 5781-06
ISO 5781-08

p макс 320 бар
Q макс (см. таблицу технических характеристик)

Принцип действия

- VP*-P*-MU это обратные клапаны с гидравлическим управлением с монтажной поверхностью в соответствии со стандартами ISO 5781.
- Они включают в себя функции обычного одностороннего обратного клапана, который с помощью внешнего пилотного управления открывает тарельчатый клапан и позволяет маслу проходить также в направлении, противоположном свободному потоку, из В в А.
- В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой. При подаче давления управления к отверстию X приводится в действие управляющий поршень, открывающий клапан и позволяющий потоку свободно проходить от В к А.
- Дренажное отверстие Y изолирует переднюю сторону управляющего поршня от камеры А.
- Они выпускаются в двух типоразмерах с расходом до 100 л/мин и различным давлением открытия в направлении свободного потока.

Обозначение на гидравлических схемах



Технические характеристики

(получены для минерального масла вязкостью 36 сСт при 50°C)

		VP3	VP5
Максимальное рабочее давление	бар	320	320
Номинальный расход	л/мин	50	100
Отношение площадей управляющего поршня и обратного клапана	VP*-P*-MU	3,4:1	2,7:1
Отношение площадей управляющего поршня и декомпрессионного клапана	VP*-P/P-MU	12:1	14:1
Диапазон температур окружающей среды	°C	-20 ... +60	
Диапазон температур жидкости	°C	-20 ... +80	
Диапазон вязкости жидкости	сСт	10 ... 400	
Степень загрязнения жидкости		класс 20/18/15 по ISO 4406:1999	
Рекомендуемая вязкость жидкости	сСт	25	
Масса	кг	3,7	6

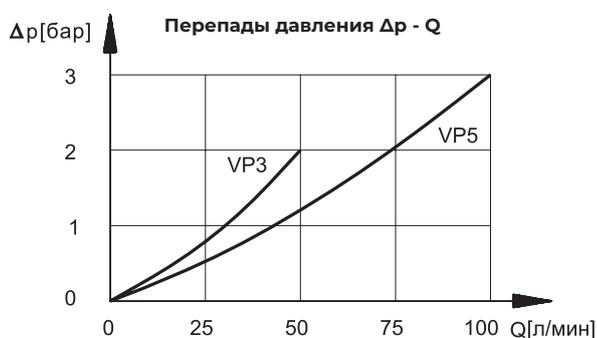
1. Идентификационный код



Пример кода для заказа: VP3-P3-MU/12 - Клапан обратный с пилотным управлением, СЕТОР 06, 320 Бар, 50 л/мин, давление срабатывания 5 бар.

2. Диаграммы характеристик

(значения получены при вязкости 36 сСт при 50°C)



ПРИМЕЧАНИЕ: Кривые, показанные на графике, относятся к потоку B→A и A→B с пилотным открытием обратного клапана. Для потока A→B, в случае если обратный клапан не открыт пилотным управлением, к показанным значениям добавьте давление открытия обратного клапана.

3. Гидравлические жидкости

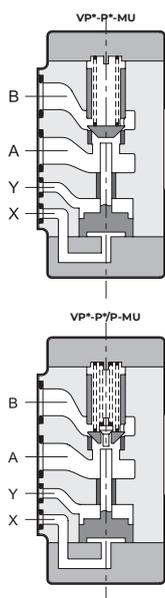
Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HM в соответствии с ISO 6743-4. Для этих жидкостей используйте уплотнения NBR. Для жидкостей типа HFDR (сложные фосфатные эфиры) используйте уплотнения FPM (код V). По вопросам использования других видов жидкостей, таких как HFA, HFB, HFC проконсультируйтесь с нашим отделом технической поддержки. Использование жидкостей при температуре выше 80 °C приводит к более быстрому ухудшению её свойств и характеристик уплотнений. Жидкость должна сохранять свои физические и химические характеристики.

4. Использование

Обратные клапаны VP*-P*-MU с гидравлическим управлением используются в контурах, в которых положение исполнительных механизмов должно поддерживаться даже при неработающей насосной станции. Они поставляются в двух версиях со следующими характеристиками:

VP*-P*-MU

Клапаны VP*-P*-MU представляют собой обратные клапаны с гидравлическим управлением, которые сочетают функции обычного однолинейного обратного клапана с возможностью перемещения тарельчатого клапана при помощи внешнего пилотного управления, с целью прохождения масла также и в направлении, противоположном направлению свободного потока, от B к A. В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой. Когда давление управления подается к отверстию X, срабатывает управляющий поршень, таким образом, открывая клапан и позволяя потоку свободно проходить от B к A. Эти клапаны имеют гидравлическую изоляцию переднего управляющего поршня от камеры A клапана, посредством внешнего дренажа Y. Это решение исключает проблемы, которые могут возникнуть, если во время фазы открытия клапана в камере A создается давление близкое или превышающее давление управления X и приводящее к обратному движению управляющего поршня и нежелательному закрытию клапана.



VP*-P/P*-MU

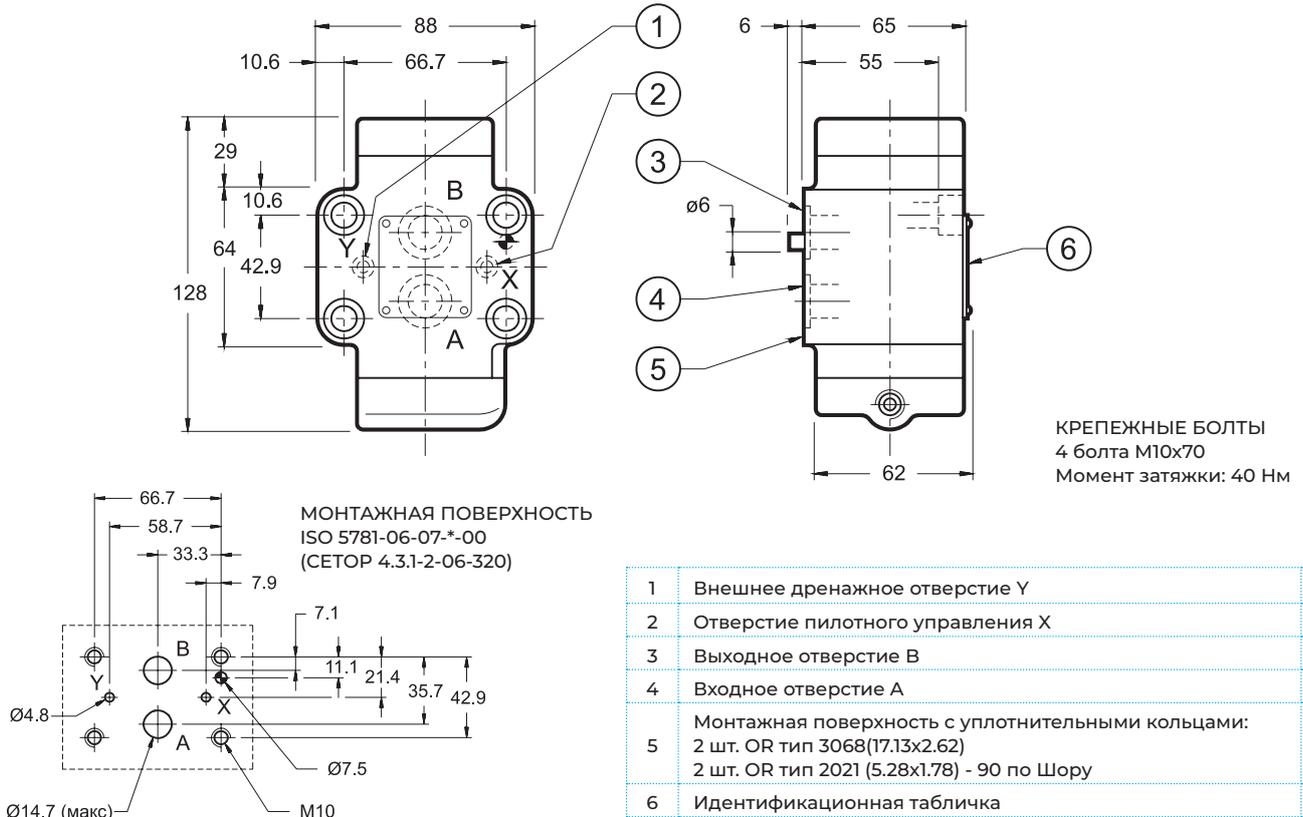
Клапаны VP*-P/P*-MU представляют собой обратные клапаны с гидравлическим управлением, которые, в дополнение к характеристикам предыдущей версии, оборудованы декомпрессионным клапаном. Они рекомендуются к использованию при высоких рабочих давлениях или при высоких нагрузках, выступающих в качестве усилителей давления. Перед открытием обратного клапана во время фазы перемещения управляющего поршня производится декомпрессия контура (камеры B). Это предотвращает возникновение колебаний давления в контуре и, в связи с высоким соотношением площадей управляющего поршня и декомпрессионного клапана, открытие обратного клапана может происходить даже при низком давлении управления. Давление управления в отверстиях X приводит в движение поршень, который сперва открывает предварительный тарельчатый клапан, приводя к декомпрессии герметичной камеры, а затем открывает главный тарельчатый клапан, позволяя потоку свободно перемещаться от B к A.

5. Монтажные плиты

	VP 3	VP 5
Тип	PMSZ3-AI4G/20 с задними присоединительными отверстиями	PMSZ5-AI6G с боковыми присоединительными отверстиями
размеры портов A - B	1/2" BSP	1" BSP
размеры портов X - Y	1/4" BSP	1/4" BSP

6. Габаритные и монтажные размеры VP3-P*-MU

размеры в мм



7. Габаритные и монтажные размеры VP5-P*-MU

размеры в мм

