



**DIPLOMATIC
HYDRAULICS**

46 200/197 RD



VP*-W*-MU

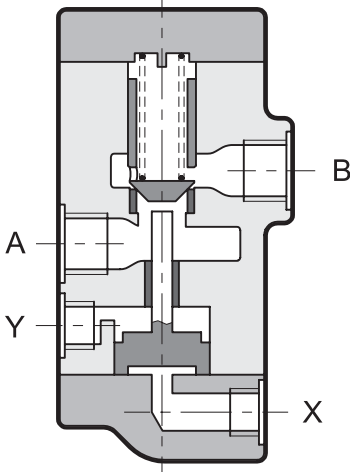
ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СЕРИЯ 12

**С РЕЗЬБОВЫМИ
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ
ОТВЕРСТИЯМИ**

p макс. 320 бар

Q макс. (см. таблицу технических характеристик)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



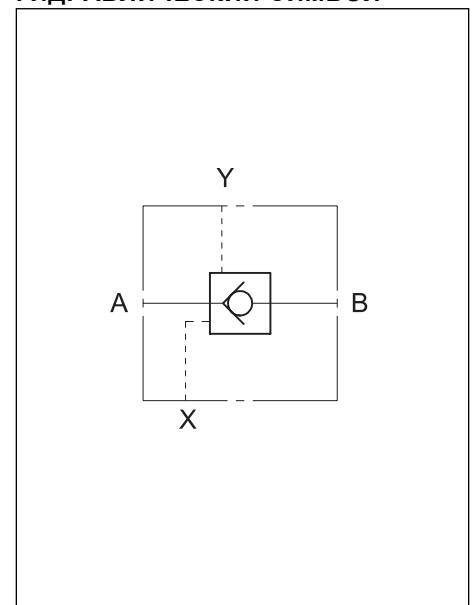
- Клапаны VP*-W*-MU представляют собой обратные клапаны с гидравлическим управлением, изготовленные в версии с резьбовыми присоединительными отверстиями для последовательного монтажа в гидравлических линиях
- Они сочетают функции обычного однолинейного обратного клапана с возможностью перемещения тарелки при помощи внешнего пилотного управления с целью прохождения масла также и в направлении, противоположном направлению свободного потока, от В к А.
- В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой. При приложении давления управления к отверстию X срабатывает управляющий поршень, таким образом открывая клапан и позволяя потоку свободно проходить от В к А.
- Дренажное отверстие Y изолирует переднюю сторону управляющего поршня от камеры А.
- Они могут поставляться в одном из двух размеров, для значений расхода до 100 л/мин и с различными установленными значениями давления срабатывания в направлении свободного потока от А к В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(при работе с минеральным маслом вязкостью 36 сантистокс (сСт) при 50 °С)

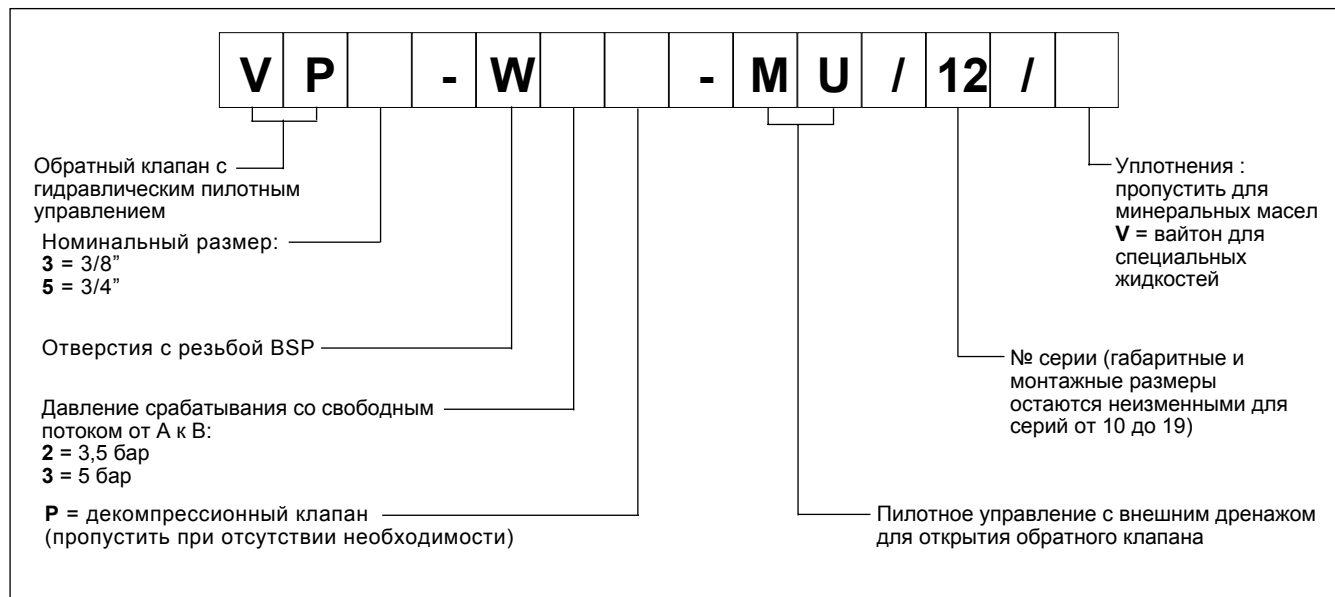
| | | VP 3 | VP 5 |
|--|----------------|-----------|---------|
| Максимальное рабочее давление | бар | 320 | 320 |
| Максимальный расход | л/мин | 50 | 100 |
| Отношение площадей управляющего поршня и обратного клапана | VP*-W-MU | 3,4 : 1 | 2,7 : 1 |
| Отношение площадей управляющего поршня и декомпрессионного клапана | VP*-W-P-MU | 12 : 1 | 14 : 1 |
| Размер отверстия | BSP | 3/8" | 3/4" |
| Рабочий диапазон температур окружающей среды | °С | -20 ÷ +50 | |
| Диапазон температур жидкости | °С | -20 ÷ +70 | |
| Диапазон вязкостей жидкости | сСт | 2,8 ÷ 380 | |
| Рекомендуемая фильтрация | мкм абсолютная | ≤ 25 | |
| Рекомендуемая вязкость жидкости | сСт | 25 | |
| Масса | кг | 3,1 | 4,4 |

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ

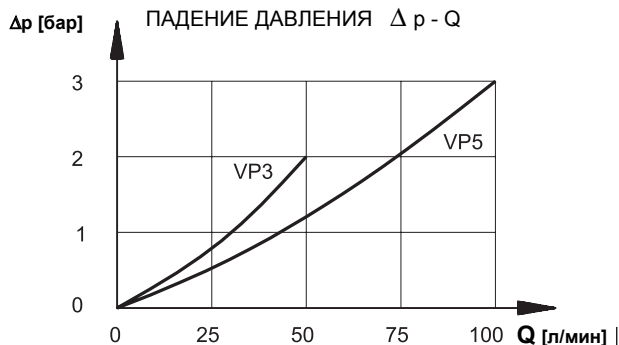




1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД



2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (значения получены при вязкости 36 сантистокс (сСт) при 50°C)



Примечание:

Кривые, приведённые на графике, относятся к потоку от В к А и от А к В с пилотным открытием обратного клапана.

Для потока от А к В, в случае если обратный клапан не открыт пилотным управлением, к показанным значениям добавьте давление срабатывания обратного клапана.

3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

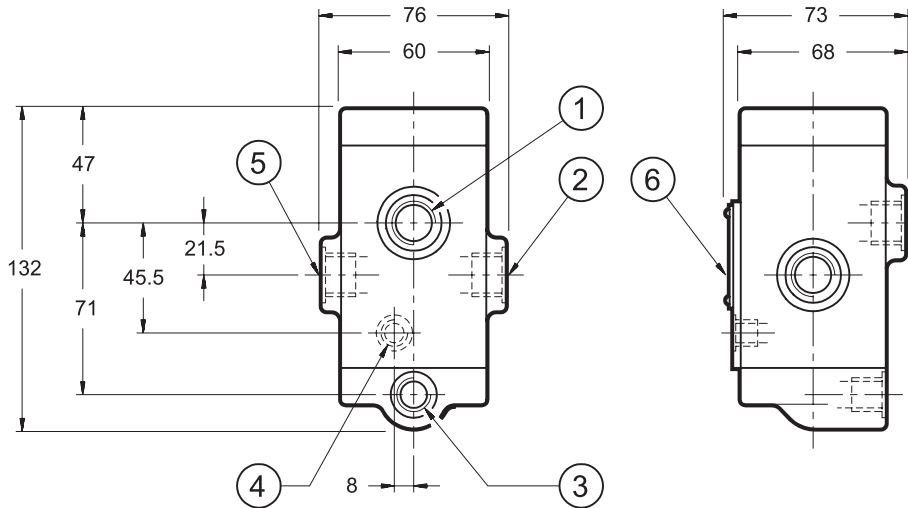
Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел с добавлением применимых антивспенивателей и антиоксидантов.

По поводу использования других типов жидкостей (водно-гликолевые растворы, фосфатные эфиры и т.п.) проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.



4 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ VP 3 W*-MU

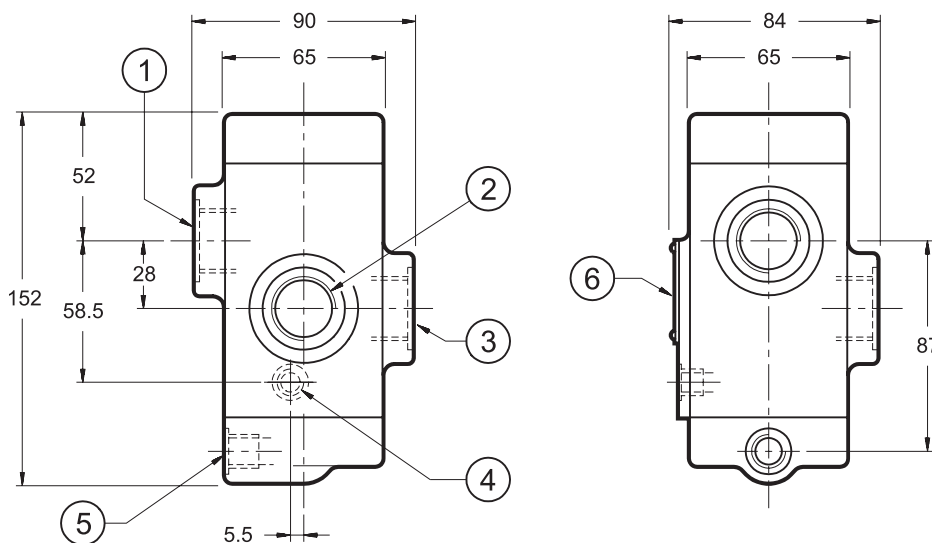
размеры в мм



| | |
|---|---|
| 1 | Выходное отверстие В: 3/8" BSP |
| 2 | Входное отверстие А: 3/8" BSP |
| 3 | Отверстие пилотного управления Х: 1/4" BSP |
| 4 | Отверстие внешнего дренажа Y: 1/8" BSP |
| 5 | Дополнительное входное отверстие А: 3/8" BSP, заглушено |
| 6 | Идентификационная табличка |

5 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ VP 5 W*-MU

размеры в мм



| | |
|---|---|
| 1 | Выходное отверстие В: 3/4" BSP |
| 2 | Входное отверстие А: 3/4" BSP |
| 3 | Дополнительное входное отверстие А: 3/4" BSP, заглушено |
| 4 | Отверстие внешнего дренажа Y: 1/8" BSP |
| 5 | Отверстие пилотного управления Х: 1/4" BSP |
| 6 | Идентификационная табличка |



6 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Обратные клапаны VP*-W*-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*-W*-MU Клапаны VP*-W*-MU представляют собой обратные клапаны с гидравлическим управлением, которые сочетают функции обычного однолинейного обратного клапана с возможностью перемещения тарелки при помощи внешнего пилотного управления, с целью прохождения масла также и в направлении, противоположном направлению свободного потока, от В к А.

В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой. При приложении давления управления к отверстию X срабатывает управляющий поршень, таким образом, открывая клапан и позволяя потоку свободно проходить от В к А.

Эти клапаны имеют гидравлическую изоляцию передней стороны управляющего поршня от камеры А клапана, посредством внешнего дренажа Y. Это решение исключает проблемы, которые могут возникнуть, если во время фазы открытия клапана в камере А создается давление близкое или превышающее давление управления X и приводящее к обратному движению управляющего поршня и нежелательному закрытию клапана.

VP*-W*-P-MU Клапаны VP*-W*-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 умножителей давления.

Перед открытием обратного клапана во время фазы перемещения управляющего поршня производится декомпрессия контура (камеры В).

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 отверстии X приводит в движение поршень, который сперва открывает предварительную тарелку, приводя к декомпрессии герметичной камеры, и затем открывает главную тарелку, позволяя потоку свободно перемещаться от В к А.

