# VBPSL - Гидрозамки односторонние цилиндрические

**Гидрозамки VBPSL** — односторонние гидрозамки трубного монтажа в цилиндрическом корпусе: обратный клапан с гидравлическим управлением, который встраивают прямо в трубопровод. Гидрозамок пропускает поток в одну сторону и запирает его в обратную, пока в линию управления не подано давление. Так он удерживает гидроцилиндр в одном направлении — например, не даёт опуститься грузу или рабочему органу.

У гидрозамка три отверстия: V подключают к линии подвода (от распределителя), C — к полости цилиндра, которую нужно запереть, PIL — к линии управления. Основные отверстия расположены соосно в торцах, поэтому гидрозамок удобно ставить «в разрыв» трубопровода или рукава. Типоразмеры — с резьбой от G 1/4" до G 1", максимальный расход от 20 до 120 л/мин, давление до 350 бар. Отверстие управления у всех типоразмеров — G 1/4".

**Применение:** гидросистемы спецтехники, подъёмного оборудования, прессов и станков — там, где цилиндр должен держать нагрузку в одном направлении, а места для блочного гидрозамка нет.



*Гидрозамок односторонний цилиндрический VBPSL: отверстия V и C в торцах, отверстие управления PIL на шестиграннике*

## Код для заказа

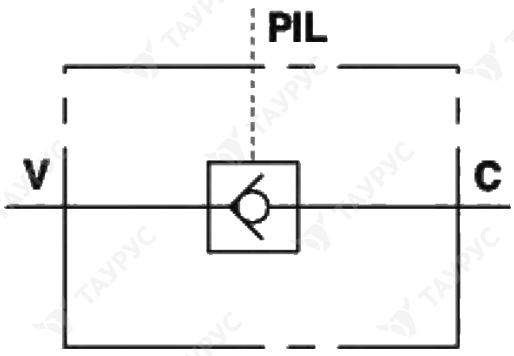
| VBPSL | 1/2" |
|---|---|

**Серия:**
*VBPSL — гидрозамок односторонний цилиндрический (обратный клапан с гидравлическим управлением, трубный монтаж)*

**Резьба основных отверстий V и C:**
*1/4" — G 1/4"*
*3/8" — G 3/8"*
*1/2" — G 1/2"*
*3/4" — G 3/4"*
*1" — G 1"*

**Пример расшифровки:** VBPSL 1/2" — гидрозамок односторонний цилиндрический, резьба отверстий V и C — G 1/2", отверстие управления PIL — G 1/4".

## Устройство и принцип работы гидрозамков VBPSL




*Гидравлическая схема гидрозамка VBPSL: обратный клапан между V и C, открываемый давлением из линии управления PIL*

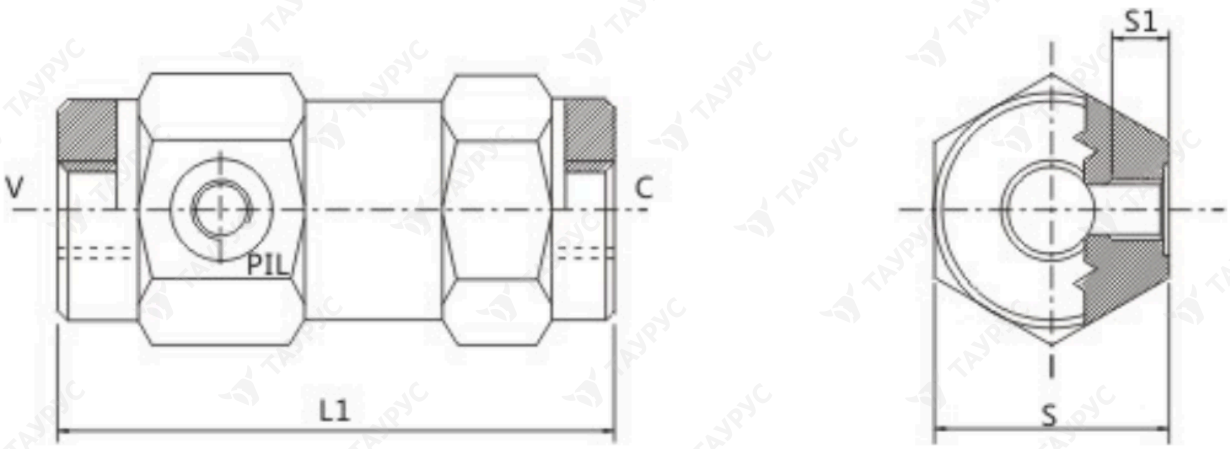
Внутри корпуса — обратный клапан и поршень управления. Поток из V в C свободно открывает клапан и проходит к цилиндру. В обратную сторону, из C в V, клапан закрыт и держит давление в полости цилиндра. Когда в отверстие PIL подают давление управления (обычно из линии, которая питает противоположную полость цилиндра), поршень отжимает клапан, и жидкость из цилиндра уходит через C в V.

## Технические характеристики гидрозамков VBPSL

| Параметр | изм. | VBPSL 1/4" | VBPSL 3/8" | VBPSL 1/2" | VBPSL 3/4" | VBPSL 1" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Резьба отверстий V, C | — | G 1/4" | G 3/8" | G 1/2" | G 3/4" | G 1" |
| Резьба отверстия управления PIL | — | G 1/4" | | | | |
| Максимальный расход | л/мин | 20 | 30 | 45 | 80 | 120 |
| Максимальное давление | бар | 350 | 300 | | 250 | 220 |
| Давление открытия обратного клапана | бар | 2,5 | 5 | 3 | 0,5 | 1 |
| Отношение давления управления к рабочему давлению | — | 1:9,8 | 1:6,5 | 1:4,6 | 1:4,4 | 1:3,5 |

Данные — по каталогу HOGE (серия VBPSL). Отношение давления управления к рабочему давлению 1:4,6 означает, что для открытия замка достаточно давления в линии управления примерно в 4,6 раза меньше, чем давление, которое удерживает цилиндр.

## Габаритные и присоединительные размеры гидрозамков VBPSL




*Габаритные размеры гидрозамка VBPSL: слева — вид сбоку (V — вход, C — выход к цилиндру, PIL — отверстие управления), справа — вид с торца.*

| Типоразмер | Резьба V, C | Резьба PIL | L1 | S | S1 |
|---|---|---|---|---|---|
| VBPSL 1/4" | G 1/4" | G 1/4" | 103 | 36 | 11 |
| VBPSL 3/8" | G 3/8" | | 106 | 41 | 11,5 |
| VBPSL 1/2" | G 1/2" | | 115 | | 11 |
| VBPSL 3/4" | G 3/4" | | 131 | 55 | 14 |
| VBPSL 1" | G 1" | | 165 | | |

Размеры в мм. L1 — общая длина, S — размер шестигранника под ключ, S1 — глубина резьбового отверстия управления PIL.