VBPSE - Гидрозамки односторонние

Гидрозамки VBPSE — односторонние гидрозамки (обратные клапаны с гидравлическим управлением) для гидроприводов с рабочим давлением до 350 бар и расходом до 100 л/мин. Гидрозамок удерживает гидроцилиндр в заданном положении в одном направлении: рабочая жидкость свободно проходит в одну сторону, а обратный поток перекрыт до тех пор, пока в линию управления не подано давление.

В разделе представлены три конструкции. **VBPSE ... 4 VIE** — линии C1 и C2 выведены на торцы корпуса через резьбовые втулки, линии V1 и V2 — на верхнюю грань; корпус крепится через резьбовое отверстие M8. **VBPSE ... A** (тип A) — все четыре линии выполнены в боковых гранях корпуса, обратный клапан закрыт пробкой с торца; корпус крепится через два сквозных отверстия Ø8,5 мм.

Подключение: линии V1 и V2 — к источнику питания (гидрораспределителю), C1 — к полости гидроцилиндра со свободным потоком, C2 — к полости, которую нужно запереть.

Применение: удержание гидроцилиндров под нагрузкой в подъёмных механизмах, манипуляторах, спецтехнике, прессовом и станочном оборудовании.



Гидрозамок односторонний VBPSE 4 VIE

Код для заказа

VBPSE	1/2"	—	4 VIE	(V0260)

Серия:
VBPSE *— гидрозамок односторонний (обратный клапан с гидравлическим управлением)*

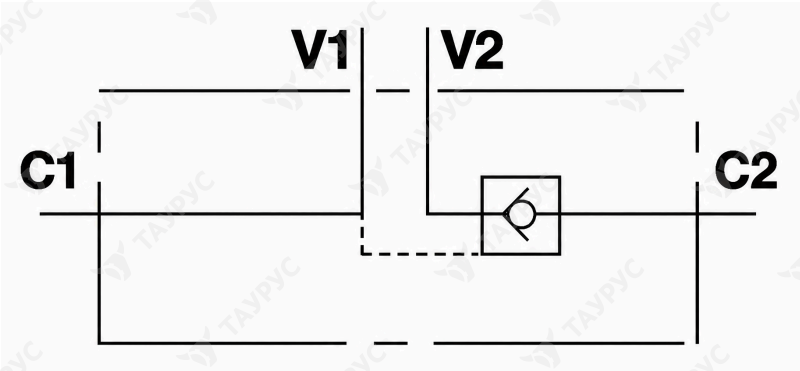
Резьба присоединения линий V1, V2, C1, C2:
1/4" — G 1/4
3/8" — G 3/8
1/2" *— G 1/2*
3/4" — G 3/4

Исполнение корпуса:
L — корпус уменьшенного размера
без обозначения *— стандартный корпус*

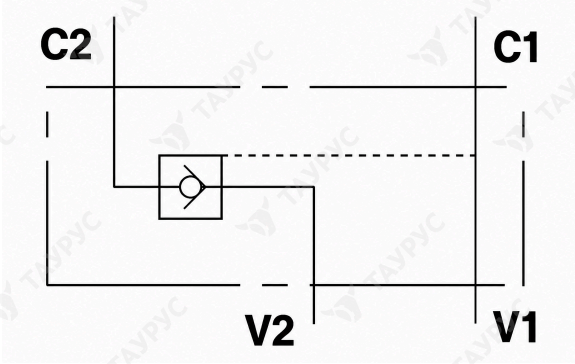
Код заказа:
V0220*...V0276*

Тип исполнения:
4 VIE *— линии C1 и C2 на торцах корпуса, линии V1 и V2 на верхней грани*
A — тип A: все линии на боковых гранях корпуса, линии C1 и C2 с одной стороны, V1 и V2 — с противоположной

Устройство и принцип работы VBPSE



Гидравлическая схема гидрозамка VBPSE 4 VIE



Гидравлическая схема гидрозамка VBPSE A (тип A)

Внутри корпуса находятся обратный клапан на линии V2 — C2 и поршень управления, связанный с линией V1 (на схеме — штриховая линия). Линия V1 — C1 проходная.

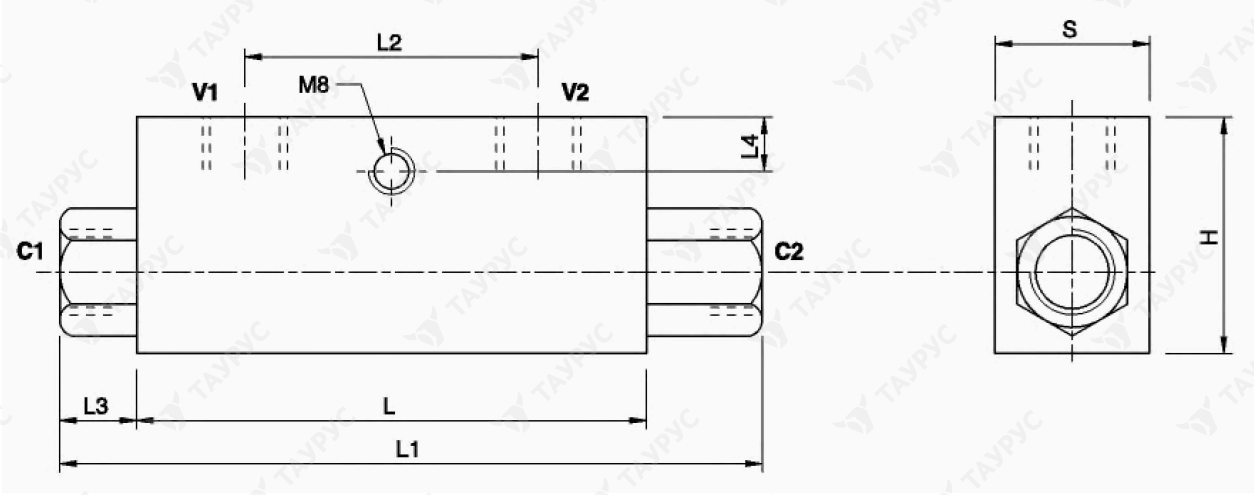
При подаче давления в V2 жидкость открывает обратный клапан и свободно поступает в C2 — в запираемую полость гидроцилиндра. Когда давление в V2 снимается, обратный клапан закрывается и удерживает жидкость в полости C2: цилиндр остаётся в заданном положении даже под нагрузкой.

Для обратного хода давление подаётся в V1. Жидкость проходит в C1, одновременно давление V1 действует на поршень управления, который принудительно открывает обратный клапан. Жидкость из полости C2 уходит через V2 на слив. Отношение давления управления (1:4...1:8) показывает, во сколько раз давление в линии управления может быть меньше давления запертой жидкости для открытия клапана.

Технические характеристики VBPSE

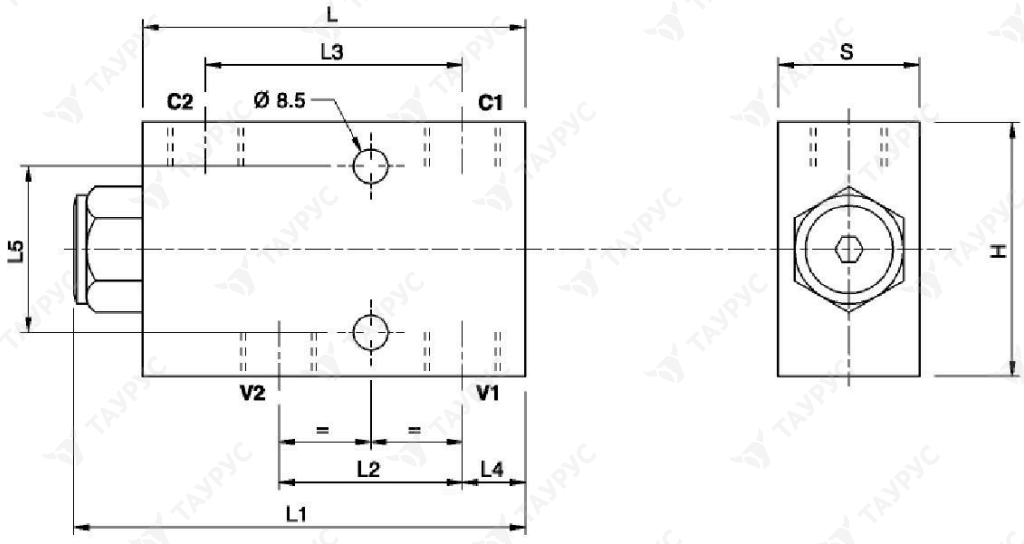
Маркировка	Резьба V1, V2, C1, C2	Отношение давления управления	Макс. расход, л/мин	Макс. рабочее давление, бар	Давление открытия обратного клапана, бар
VBPSE 1/4" L 4 VIE (V0220)	G 1/4	1:5,5	20	350	4
VBPSE 3/8" L 4 VIE (V0230)	G 3/8		35		3
VBPSE 1/2" L 4 VIE (V0240)	G 1/2	1:5	50		6
VBPSE 3/8" 4 VIE (V0250)	G 3/8		45		8
VBPSE 1/2" 4 VIE (V0260)	G 1/2	1:4	70		3,5
VBPSE 3/4" 4 VIE (V0245)	G 3/4		100		2
VBPSE 1/4" A (V0272)	G 1/4	1:8	20		4,5
VBPSE 3/8" A (V0274)	G 3/8		30		
VBPSE 1/2" A (V0276)	G 1/2	1:4,5	55		5,5
VBPSE 3/8" L4 VIE	G 3/8	1:5,5	35		3
VBPSE 1/2" L4 VIE	G 1/2	1:4	60		
VBPSE 3/4" VIE	G 3/4		100	300	

Габаритные и присоединительные размеры VBPSE



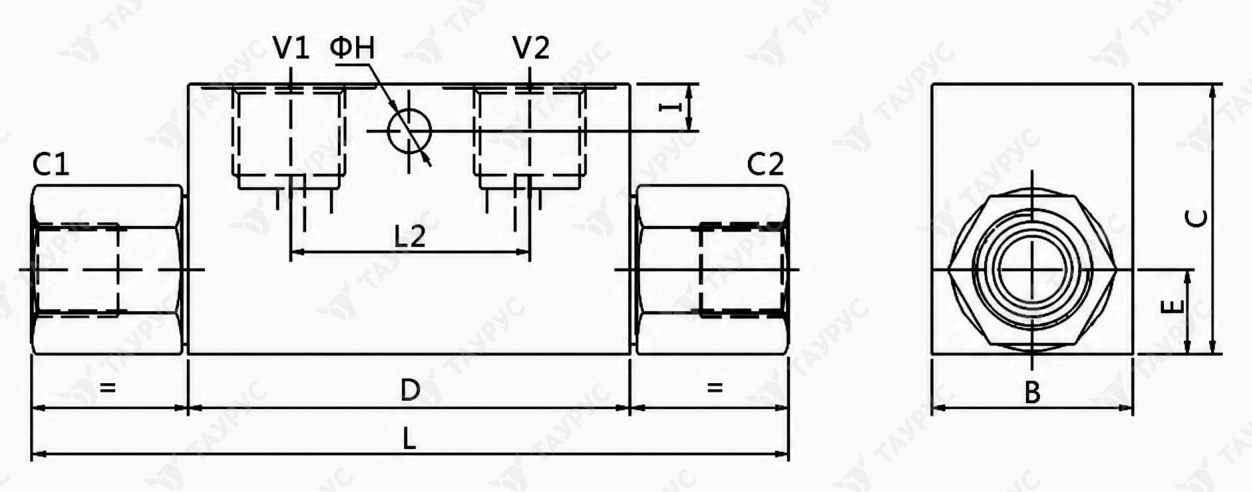
Габаритные и присоединительные размеры гидрозамка VBPSE 4 VIE, мм

Маркировка	Резьба V1, V2, C1, C2	L	L1	L2	L3	L4	H	S	Масса, кг
VBPSE 1/4" L 4 VIE (V0220)	G 1/4	64	106,5	36	18,5	8	40	30	0,612
VBPSE 3/8" L 4 VIE (V0230)	G 3/8	80	120	38	16	8	40	30	0,706
VBPSE 1/2" L 4 VIE (V0240)	G 1/2	90	133	45	17	12,5	45	35	0,994
VBPSE 3/8" 4 VIE (V0250)	G 3/8	90	148	45	25	12,5	45	35	1,130
VBPSE 1/2" 4 VIE (V0260)	G 1/2	80	134	40	23	18	60	35	1,214
VBPSE 3/4" 4 VIE (V0245)	G 3/4	100	182	46	36	12	60	40	1,792



Габаритные и присоединительные размеры гидрозамка VBPSE A (тип A), мм

Маркировка	Резьба V1, V2, C1, C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	S	Масса, кг
VBPSE 1/4" A (V0272)	G 1/4	80	96	33,5	50	15	40	60	30	1,028
VBPSE 3/8" A (V0274)	G 3/8	80	96	33,5	50	15	40	60	30	0,996
VBPSE 1/2" A (V0276)	G 1/2	105	121	49	70	17,5	40	80	35	2,000



Габаритные и присоединительные размеры гидрозамков VBPSE 3/8" L4 VIE, 1/2" L4 VIE, 3/4" VIE, мм

Маркировка	Резьба V1, V2, C1, C2	L	D	B	C	E	ØH	L2	I
VBPSE 3/8" L4 VIE	G 3/8	113	66	30	40	12,5	6,5	36	7
VBPSE 1/2" L4 VIE	G 1/2	149	80	35	60	16	8,5	40	15
VBPSE 3/4" VIE	G 3/4	190	100	40	60	20	8,5	40	15