VMP - Трехлинейные предохранительные клапаны

Клапаны VMP — предохранительные клапаны прямого действия для трубного монтажа. Клапан ограничивает давление в гидролинии: когда давление доходит до значения настройки, клапан открывается и сбрасывает часть потока в бак, не давая давлению расти дальше. Это защищает насос, распределители, рукава и гидроцилиндры от перегрузки.

Клапан трёхлинейный: в корпусе сквозной канал P с двумя резьбовыми отверстиями (клапан встраивают прямо в напорную линию, вход и выход P взаимозаменяемы) и отверстие T для слива в бак. Давление настраивают винтом сверху. Типоразмеры — с резьбой G 3/8", G 1/2", G 3/4"; пять вариантов пружины перекрывают настройку от 10 до 300 бар. Сбоку есть заглушенное отверстие M10×1 для манометра.

Применение: защита гидросистем спецтехники, гидростанций, прессов и станков; ограничение давления на отдельной линии или на отдельном потребителе.



Предохранительный клапан VMP трубного монтажа с регулировочным винтом

Код для заказа

VMP	1/2"	(10-180 BAR)

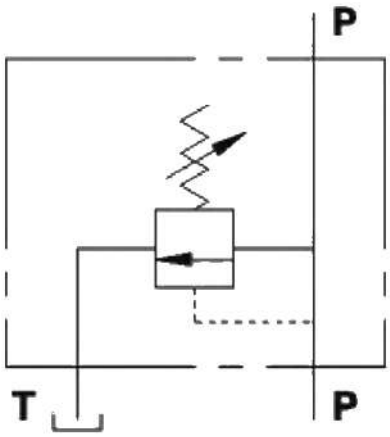
Серия:
VMP — клапан предохранительный трёхлинейный трубного монтажа (два отверстия P и отверстие T)

Резьба отверстий P, T:
3/8" — G 3/8"
1/2" — G 1/2"
3/4" — G 3/4"

Диапазон настройки давления (пружина):
(10-50 BAR) — 10...50 бар
(20-100 BAR) — 20...100 бар
(10-180 BAR) — 10...180 бар
(50-250 BAR) — 50...250 бар
(80-300 BAR) — 80...300 бар

Пример расшифровки: VMP 1/2" (10-180 BAR) — предохранительный клапан с резьбой отверстий G 1/2" и пружиной на диапазон настройки 10...180 бар (заводская настройка 90 бар).

Устройство и принцип работы клапанов VMP



Гидравлическая схема клапана VMP: сквозной канал P, слив в T, пружина с регулировкой

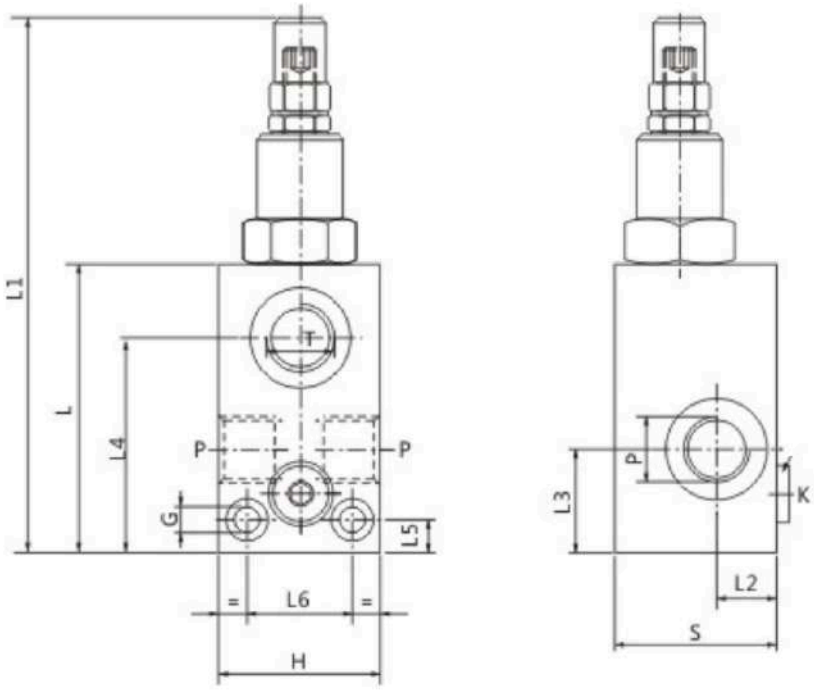
Внутри корпуса — запорный элемент, прижатый пружиной к седлу. Пока давление в канале P ниже настройки, клапан закрыт и поток проходит по каналу P дальше в систему. Когда давление достигает настройки, оно преодолевает усилие пружины, клапан приоткрывается и сбрасывает жидкость в T. Чем сильнее сжата пружина (винт закручен), тем выше давление открытия.

Технические характеристики клапанов VMP

Параметр	изм.	VMP 3/8"	VMP 1/2"	VMP 3/4"
Резьба отверстий P, T	—	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"
Максимальный расход	л/мин	45	65	85
Максимальное давление	бар	350		
Диапазоны настройки давления	бар	10...50, 20...100, 10...180, 50...250, 80...300		
Отверстие для манометра K (заглушено)	—	M10×1		
Материал корпуса		Сталь 45		
Материал клапана		Сталь 40Cr (40X)		

Диапазон настройки, бар	Изменение давления за 1 оборот винта, бар	Заводская настройка, бар
10...50	7	30
20...100	12	75
10...180 (стандарт)	30	90
50...250	45	130
80...300	50	150

Габаритные и присоединительные размеры клапанов VMP



Габаритные размеры предохранительного клапана VMP: слева — вид со стороны отверстия T и сквозного канала P, справа — вид сбоку; K — заглушенное отверстие для манометра M10×1.

Типоразмер	P, T	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	ΦG	H	S
VMP 3/8"	G 3/8"	72	134	15	26	54	8,5	26	6,5	40	40
VMP 1/2"	G 1/2"	77	139	17,5	29,5	56	8,5	30	6,5	45	45
VMP 3/4"	G 3/4"	92	154	20	35	72	10	32	6,5	50	50

Размеры в мм. L — высота корпуса, L1 — общая высота с регулировочным узлом, H × S — сечение корпуса, ΦG — диаметр крепёжных отверстий, L6 — расстояние между крепёжными отверстиями, L5 — их расстояние от нижней грани; L3 и L4 — расстояние от нижней грани до осей отверстий P и T, L2 — положение отверстия манометра K.