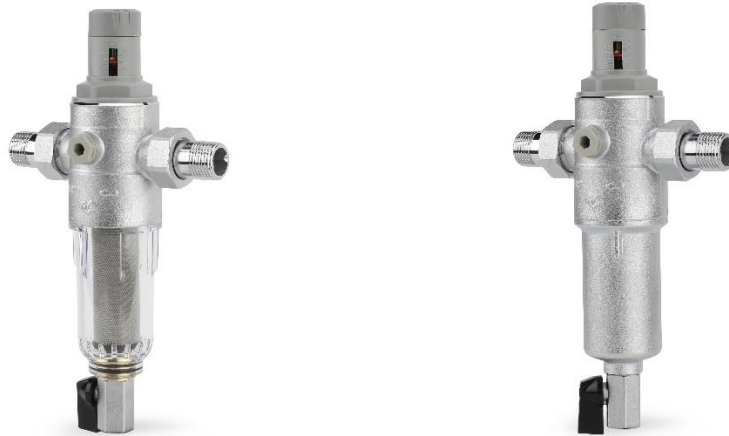


# Технический паспорт изделия



**Промывные фильтры, комбинированные с  
редуктором давления, с разборными соединениями  
Серии VM228XX, VM229XX  
ТП № 2024.05/VRG-P48**



## 1. Назначение и область применения

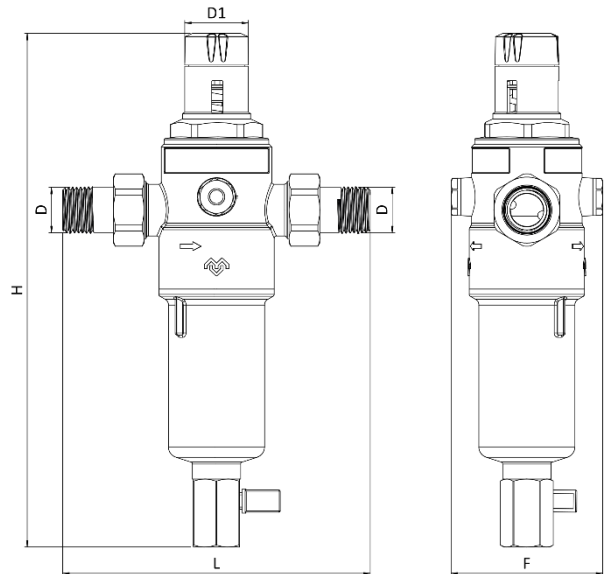
- 1.1. Промывной фильтр с встроенным редуктором давления представляет из себя комбинацию фильтра прямой промывки и мембранного редуктора давления. Такая конструкция позволяет компактно совместить два изделия в одном корпусе.
- 1.2. Фильтр применяется для очистки потока жидкости от нерастворимых механических примесей, а редуктор давления (регулятор) мембранного типа предназначен для регулируемого понижения и стабилизации давления рабочей среды с учетом предварительного заданного значения на трубопроводах холодного и горячего водоснабжения, а также в технологических сетях, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам клапана.
- 1.3. В рабочем режиме вода проходит через ячейки фильтрующей сетки к выходному отверстию. Промывка фильтра осуществляется путем открытия шарового крана, через который удаляются загрязнения. Водоснабжение не прерывается даже во время промывания сетки.
- 1.4. Встроенный редуктор давления действует по принципу уравнивания сил, где сила, развиваемая диафрагмой, балансируется силой, создаваемой пружиной. Давление на входе не оказывает влияние на открытие или закрытие клапана, поэтому колебания давления на входе не влияют на давление на выходе.
- 1.5. Регулировка давления осуществляется по принципу «после себя».
- 1.6. Направление потока должно соответствовать стрелке на корпусе клапана.
- 1.7. В заводской комплектации фильтр комплектуется фильтрующим элементом 100 мкм, картриджи с другой степенью очистки поставляются отдельно.
- 1.8. Серия VM228XX комплектуется прозрачной полимерной колбой, рассчитана на максимальное рабочее давление 16 бар и максимальную рабочую температуру 40°C, серия VM229XX комплектуется латунной колбой, рассчитана на максимальное рабочее давление 25 бар и максимальную рабочую температуру 70°C.
- 1.9. Фильтр укомплектован шаровым сливным краном, разборными соединениями и ключом для снятия колбы, манометр и сливной штуцер приобретаются отдельно.
- 1.10. Основная область применения фильтра с встроенным редуктором:
  - a. после счетчика, на входе в водопроводную сеть, горячего или холодного водоснабжения (квартирные системы);
  - b. перед емкостями или котлами.

## 2. Технические характеристики

Характеристика	VM22801	VM22802	VM22901	VM22902
<b>Размер, дюйм</b>	½"	¾"	½"	¾"
Номинальный диаметр DN, мм	15	20	15	20
Номинальное давление, бар	16	16	25	25
Рабочая температура, °C	0–40		0–70	
Размер ячейки фильтрующего элемента, мкм	100			
Диапазон регулирования, бар	от 1,5 до 6			
Заводская настройка давления, бар	3			
Условная пропускная способность (100%), м³/час	2,5	2,9	2,5	2,9
Расход при падении давления от настроенного 1,0 бар, м³/час	1,27	2,27	1,27	2,27
Рабочая среда	вода			
Присоединение манометра, дюйм	1/4"			
Материал колбы	Пластик		Латунь	
Покрытие элементов из латуни	Хром			

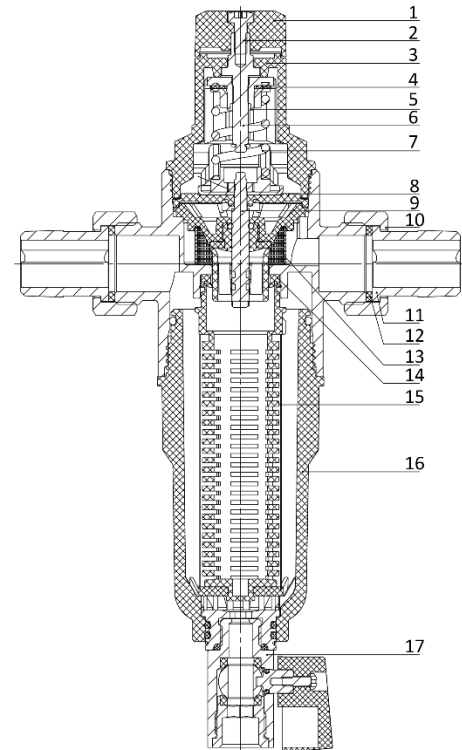
### 3. Размеры

Артикул	D	D1	L	H	F
VM22801	1/2"	29	140	235	69
VM22802	3/4"	29	148	235	69
VM22901	1/2"	29	140	234	69
VM22902	3/4"	29	148	234	69



### 4. Конструкция и материалы

№	Наименование	Материал
1.	Регулировочная крышка	Полиамид (PA+GF)
2.	Фиксирующий винт	Нержавеющая сталь 304
3.	Верхний корпус (ручка)	Полиамид (PA+GF)
4.	Пластина индикатора	ПОМ
5.	Соединитель штока	Латунь CW617N
6.	Верхний шток	Латунь CW617N
7.	Пружина калибровочная	Сталь SM
8.	Мембрана	Эластомер EPDM
9.	Шток мембраны	Нержавеющая сталь 304
10.	Гайка	Латунь CW617N
11.	Штуцер	Латунь CW617N
12.	Уплотнитель	Паронит
13.	Сетка	Нержавеющая сталь 304
14.	Уплотнитель	Эластомер EPDM
15.	Фильтрующий картридж	Нержавеющая сталь 304
16.	Колба	PC / Латунь CW617N*
17.	Корпус крана ВР 1/4"	Латунь CW617N



\*В моделях серии VM228XX колба изготовлена из прозрачного поликарбоната, в моделях серии VM229XX колба изготовлена из латуни.

### 5. Требования к монтажу и настройке

- 5.1. Фильтр должен устанавливаться на горизонтальном участке трубопровода колбой со сливным краном вниз, при этом направление потока должно соответствовать направлению стрелки на корпусе фильтра.
- 5.2. В соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015 п.9.6, фильтр не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность).

- патрубок, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на фильтр от трубопровода.
- 5.3. Монтаж клапана должен выполняться квалифицированными специалистами.
  - 5.4. Для защиты манометра от воздействия скачков давления рекомендуется установка в системе гасителя гидроударов.
  - 5.5. Перед запуском в эксплуатацию система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в порядке, изложенном в СП73.13330.2016.
  - 5.6. Фильтр должен эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.
  - 5.7. Регуляторы давления имеют заводскую настройку на выходное давление 3 бара.
  - 5.8. Рекомендуется выдерживать длину прямого участка после клапана равную пятикратному значению номинального размера (по DIN 1988, Часть 5).
  - 5.9. Настройка редуктора может осуществляться без его демонтажа.
  - 5.10. Перед настройкой установленного в системе редуктора рекомендуется открыть максимально возможное количество водоразборной арматуры для удаления воздуха из трубопровода. Для удобства проведения работ по техническому обслуживанию клапана рекомендуется перед и после устройства установить отсечную арматуру.
  - 5.11. Манометр давления и сливной штуцер не входят в комплектацию клапана и приобретаются отдельно. Для установки подходит манометр аксиального типа с подключением  $\frac{1}{4}$ ". На корпусе клапана с двух сторон есть полимерные заглушки, при монтаже одна из заглушек выкручивается и на ее место устанавливается манометр. Сливной штуцер имеет размер подключения НР  $\frac{1}{4}$ ".



- 5.12. Для настройки редуктора следует вращать рукой верхнюю крышку регулировочной ручку и выставлять необходимый параметр согласно индикационной шкале. Вращение по часовой стрелке увеличивает значение настроенного давления. Вращение против часовой стрелки уменьшает давление.



- 5.13. Настройка регулятора осуществляется при близком к нулевому расходе, но не нулевом расходе. Необходимо, чтобы все водоразборные краны системы должны быть закрыты, а на одном из приборов оставлен минимально возможный струйный расход (расход, при котором выходящая струя не разделяется на отдельные капли).
- 5.14. При использовании герметизирующего материала (ФУМ, сантехническая нить) следует контролировать, чтобы излишки материала не попадали во входную камеру редуктора. Это может привести к их попаданию на седло золотника и утрате редуктором работоспособности.

## 6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 6.1. Клапан давления должен эксплуатироваться при параметрах давления и температуры, которые не превышают указанные данные в технических характеристиках.
- 6.2. Не допускается замораживание рабочей среды внутри клапана.
- 6.3. Неожиданное избыточное давление, именуемое также "гидравлический удар", является одной из основных причин повреждения редукторов давления. При установке редуктора в системах, которые могут быть подвержены подобному явлению, следует предусмотреть использование специальных устройств, поглощающих энергию "гидравлических ударов".
- 6.4. Если наблюдается повышение давления сверх настроечного при полностью закрытых водоразборных приборах, а также появление капель жидкости на вентиляционном отверстии пробки пружинной камеры, то это говорит об износе уплотнительных колец редуктора. В этом случае следует немедленно перекрыть входной кран или вентиль, слить с системы (или участка системы) воду и заменить редуктор на новый.
- 6.5. Для демонтажа колбы в комплектацию фильтра входит полимерный ключ.



Схема демонтажа колбы и фильтрующего элемента

1



2



3



6.6. Установка выходного давления:

**Внимание!** Давление на выходе должно быть не менее, чем на 1 бар ниже входного давления.

1. Закройте запорный кран на входе.
  2. Сбросьте давление на выходе, например при помощи шарового крана.
  3. Закройте запорный кран на выходе.
  4. Поверните ручку настройки налево (-) до упора.
  5. Медленно откройте запорный клапан на входе.
  6. Вращайте ручку настройки до тех пор, пока на шкале не появится необходимое значение давления.
  7. Медленно откройте запорный клапан на выходе.
- 6.7. Необходимо с периодичностью не реже 1 раз в 2 месяца инспектировать состояние фильтра, а также осуществлять промывку, иначе непромытый фильтр может привести к блокированию его работы. Промывку можно делать в отдельную временную емкость или через штуцер и шланг в канализацию (требуется профессиональное подключение специалистом). Промывка осуществляется путем открытия шарового сливного крана на 15–30 секунд в зависимости от местных условий.
- 6.8. Инспекция редуктора давления должна проводиться не менее 1 раза в год, а сервисное обслуживание осуществляется 1 раз в 1–3 года (в зависимости от состояния клапана). Сервисное обслуживание должно проводиться монтажной организацией.

## 7. Неисправности и их устранение

Неисправность	Причина	Устранение
Пульсирующий шум	Выбран слишком большой размер комбинированного фильтра	Заменить на размер меньше или проконсультироваться с технической поддержкой
Течь воды из-под кожуха пружины	Порвана мембрана клапанной вставки	Заменить клапанную вставку
Слабое или полное отсутствие давления	Запорный кран на входе или на выходе открыт не полностью	Полностью открыть запорный кран
	Некорректно установлено давление на выходе	Установить выходное давление
	Фильтрующая сетка забита грязью	Прочистить или заменить сетку
	Неправильное направление установки фильтра	Установить фильтр правильно (в соответствии со стрелкой на корпусе)
Давление на выходе непостоянно	Фильтрующая сетка забита грязью	Прочистить или заменить сетку
	Грязь попала вовнутрь клапанной вставки или клапанная вставка изношена	Заменить клапанную вставку
	Растет давление на выходе (например, из-за водонагревателя)	Проверить обратный клапан, предохранительный клапан и т. д.

## 8. Условия хранения и транспортировки

- 8.1. Изделия должны храниться в упаковке предприятия–изготовителя согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.
- 8.2. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

## 9. Утилизация

Утилизация изделия производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. №122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства

и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми во исполнение указанных законов.

## 10. Гарантийные обязательства

- 10.1. Производитель гарантирует, что изделия отвечают требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 10.2. Срок службы фильтров Varmega, при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом и при проведении необходимых сервисных работ (замена уплотнительных колец), составляет 5 лет со дня передачи продукции потребителю.
- 10.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-производителя.
- 10.4. Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.
- 10.5. Изготовитель оставляет за собой право без уведомления потребителя, в одностороннем порядке, вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные ранее технические характеристики.
- 10.6. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
  - нарушения паспортных условий хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания продукции;
  - наличия повреждений по причине форс-мажорных обстоятельств;
  - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
  - несоответствующей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
  - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
  - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

## 11. Условия гарантийного обслуживания

- 11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока;
- 11.2. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- 11.3. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- 11.4. В случае необоснованности претензий, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 11.5. При предъявлении претензий к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:
  - A. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
    - название организации или Ф.И.О. покупателя;
    - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
    - название и адрес организации, производившей монтаж;
    - адрес установки изделия;
    - краткое описание дефекта.
  - B. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
  - C. Фотографии неисправного изделия в системе;
  - D. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
  - E. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.
  - F. Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

# Гарантийный талон

## Промывные фильтры, комбинированные с редуктором давления, с разборными соединениями

№	Артикул	Количество
<b>Продавец:</b>		<b>Дата продажи:</b>
<i>М.П. торгующей организации</i>		
<b>Название организации, осуществившей монтаж клапана:</b>		
<b>Номер лицензии:</b>		
<b>Номер договора:</b>		
<b>ФИО ответственного лица:</b>		
<b>Контактный телефон:</b>		
<i>М.П. организации, осуществляющей монтаж</i>		<b>Подпись:</b>
<b>С правилами гарантии, установки и эксплуатации ознакомлен, претензии к комплектации и внешнему виду не имею:</b>		<hr/> <b>(Подпись покупателя)</b>

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по телефону горячей линии 8-800-700-66-86

Адрес: РФ, 301830, Тульская обл., г. Богородицк, Заводской проезд, д. 2

Изготовлено по заказу: ООО Юнайтед Термо РУС

Производитель: Yuhuan Copper Joy HVAC Technology Co., Ltd

Адрес: Специальная Экономическая Зона Лунван, Чумэн, Юхуань, провинция Чжэцзян, КНР