

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ФИЛЬТР МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ПРОМЫВНОЙ, КАСКАДНЫЙ

Модель: **VT. 389**

ПС – 47337-2

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение и область применения.

1.1. Фильтр применяется для очистки потока жидкости от нерастворимых механических примесей в системах трубопроводов горячей и холодной воды при температуре транспортируемой среды до 110°C и давлении до 1,0 МПа.

1.2. Фильтр может применяться на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам изделия.

2. Особенности конструкции.

2.1. Благодаря установке сдвоенного фильтроэлемента VT.0117.N (1000 мкм и 250 мкм), фильтр осуществляет каскадную (двухступенчатую) очистку, что существенно увеличивает межпромывочный интервал.

2.2. Для достижения более тонкой очистки сдвоенный фильтроэлемент VT.0117.N может быть заменён на фильтроэлемент VT.0118.N (250 мкм и 100 мкм). Фильтроэлемент VT.0118.N приобретается отдельно.

2.3. Дренажный кран со штуцером под шланг позволяет осуществлять как прямую, так и обратную промывку фильтра без его разборки.

2.4. Манометр-индикатор, входящий в комплект фильтра, даёт возможность контролировать давление в системе в статическом режиме, а также давление до фильтра в динамическом режиме.

3. Технические характеристики.

№	Характеристика	Ед. изм.	Значения для размера:		
			1/2"	3/4"	1"
1	Номинальный диаметр DN	мм	15	20	25
2	Номинальное давление, PN	МПа	1,6	1,6	1,6
3	Пропускная способности на	м ³ /час	3,0	4,9	9,2

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

	чистом фильтре, Kv				
4	Номинальная производительность на чистом фильтре*	м ³ /час	1,5	2,45	4,6
5	Размер ячейки фильтра первой ступени	мкм	1000	1000	1000
6	Размер ячейки фильтра второй ступени	мкм	250	250	250
7	Диапазон температур рабочей среды	°C	+1...110	+1...110	+1...110
8	Стандарт резьбы		ГОСТ 6357-81		
9	Максимальная температура окружающей среды	°C	60		
10	Максимальная относительная влажность окружающей среды	%	80		
11	Допустимый изгибающий момент на корпус изделия	Н·м	83	133	210
12	Допустимые моменты затяжки при монтаже	Н·м	35	45	65
13	Размер резьбы под дренажный кран	дюймы	3/8"В	3/8"В	3/8"В
14	Размер резьбы под манометр-индикатор	дюймы	1/4"В	1/4"В	1/4"В

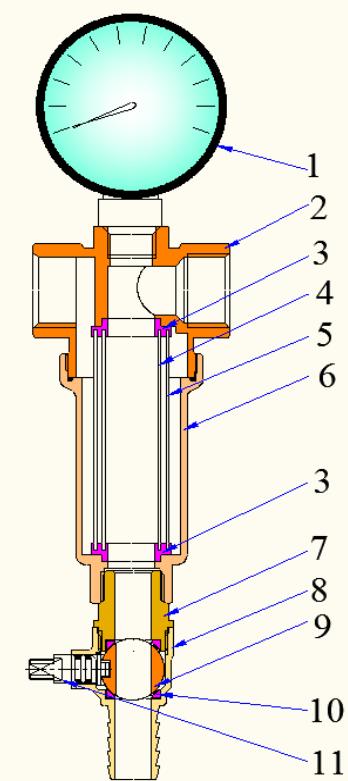
Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

15	Диапазон измерения манометра-индикатора	бар	0...10	0...10	0...10
16	Диаметр штуцера под шланг	мм	14	14	14
17	Ресурс дренажного крана	циклы	4000	4000	4000
18	Средний полный срок службы	лет	30	30	30

*расход при падении давления на фильтре 0,25 бар

4. Конструкция и материалы



Фильтр состоит из корпуса 2 и колбы 6, выполненных из горячештампованной латуни CW617N с гальваническим покрытием из никеля. Между собой корпус и колба соединены на резьбе с кольцевой прокладкой из EPDM.

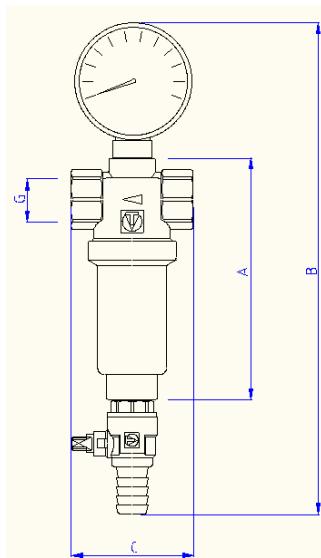
В колбе расположен сдвоенный цилиндрический фильтроэлемент из нержавеющей стали AISI306: фильтр первой ступени 4 (1000 мкм) и второй ступени 5 (250 мкм). Фильтры соединены между собой и зафиксированы в корпусе с помощью тefлоновых обойм 3. Корпус изделия имеет резьбовой патрубок для манометра 1. На колбе находится патрубок для дренажного крана, состоящего из латунных полукорпусов 7 и 8.

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Шаровой затвор 9 дренажного крана выполнен из латуни с гальванопокрытием из хрома и закреплен седельными тефлоновыми кольцами 10. Шаровой затвор крана управляет с помощью латунного штока 11, имеющим уплотнение из двух сальниковых колец из EPDM.

5. Габаритные размеры



Артикул	G, дюймы	A, мм	B, мм	C, мм	Вес, г
VT.389.N.04	1/2"	90	198	54	447
VT.389.N.05	3/4"	132	241	66	657
VT.389.N.06	1"	164	271	84	1085

6. Указания по монтажу.

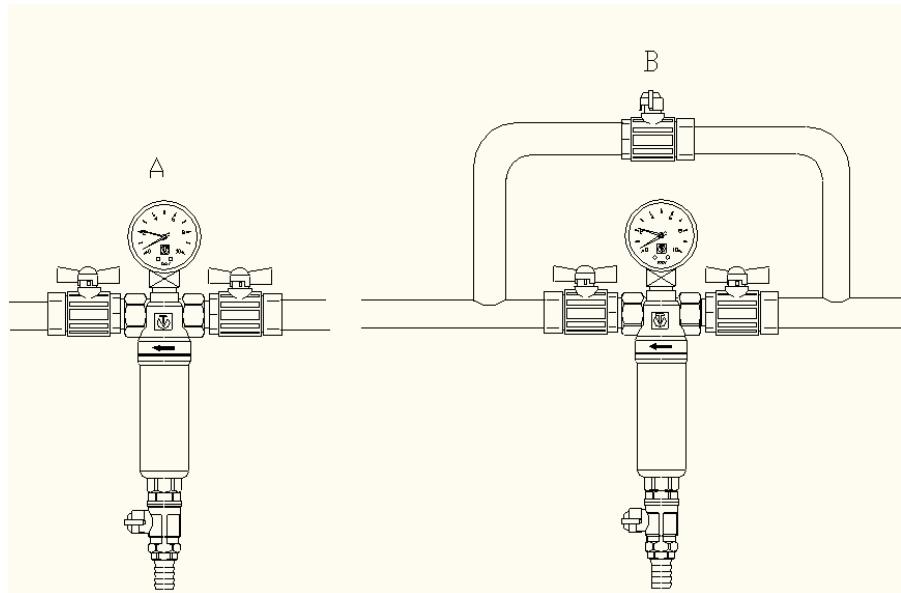
6.1. Фильтр должен устанавливаться на горизонтальном участке трубопровода в вертикальном положении (сливным краном

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

вниз), при этом направление потока должно соответствовать направлению стрелки на корпусе фильтра.

6.2. 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 патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на фильтр от трубопровода. Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр.

6.3. До и после фильтра необходимо установить запорную арматуру для возможности извлечения фильтроэлементов (см. рис. А). Для большей эффективности промывки фильтра (обратная промывка) предпочтительно устройство обводного участка с краном (байпаса) (см. рис. В).

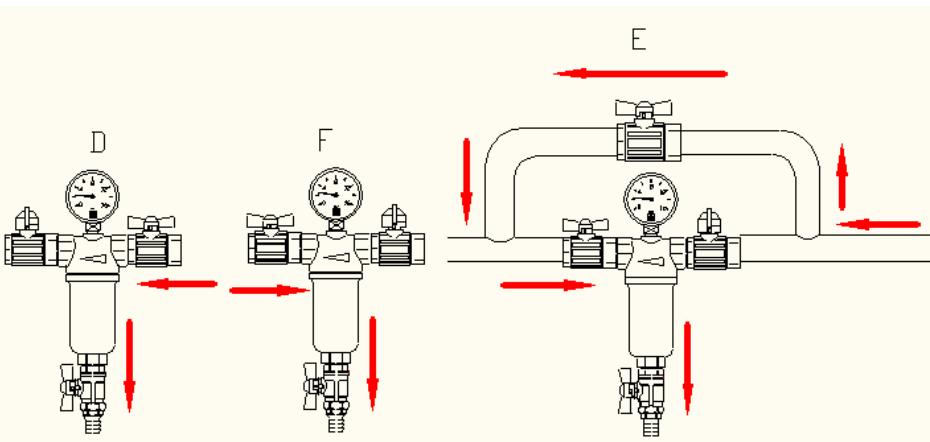


ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 6.4. При монтаже изделий следует руководствоваться указаниями СП73.13330.2016.
- 6.5. При монтаже изделия не допускается превышать предельные моменты затяжки, указанные в таблице технических характеристик.
- 6.6. Для защиты манометра от воздействия скачков давления, рекомендуется установка в системе гасителя гидроударов.
- 6.7. 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.
- 6.8. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016.

7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 7.1. Изделие должно эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.
- 7.2. Промывка фильтра может производиться четырьмя различными способами:



А) Перекрыть выходной кран. Открыть сливной кран и слить осадок в канализацию вместе с каким-то количеством сетевой

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

воды. В этом случае частицы, оставшиеся на сетке, большей часть не удаляются из фильтра. Происходит удаление только шлама, осевшего на дне колбы (рис. D)

Б) Проверить, чтобы все водоразборные устройства были закрыты. Пересякнуть входной и выходной краны фильтра. Открыть сливной кран фильтра, при этом давление в колбе упадет, и вода из колбы полностью удалится. Открыть выходной кран фильтра. При этом остаточное давление в трубопроводах после фильтра в какой-то мере собьет налипшие на сетку частицы (рис. F).

В) Третий и самый эффективный способ промывки требует наличия обводящего трубопровода (байпаса). При нулевом водоразборе закрывается входной кран фильтра и открывается выходной кран и кран байпаса. При открытии сливного крана сетевым потоком производится обратная промывка фильтра в течение 4-5 секунд.

Г) Данный способ используется, когда обычная промывка фильтра оказывается неэффективной. Это случается, если порядка 80% ячеек плотно забито примесями, или при наличии в исходной воде большого количества органических солей железа, имеющих желеобразную консистенцию. В этом случае при закрытых входном и выходном кранах с помощью газового ключа колба отвинчивается от корпуса. Фильтрующие элементы извлекаются и промываются с помощью щетки. Во многих случаях восстановить фильтрующую способность сетки можно, поместив фильтроэлементы (без тефлоновой гильзы) на 2-3 часа в 10% раствор щавелевой или лимонной кислоты. Затем фильтрующие элементы следует тщательно промыть и установить на место.

7.3. Не допускается присоединение сливного крана к канализационной сети без разрыва струи, так как засор или переполнение канализационной системы может привести к попаданию сточных вод в водопровод.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.4. Для предотвращения «прикипания» шарового затвора дренажного крана к седельным кольцам, рекомендуется 1 раз в 6 месяцев производить принудительный цикла закрытия/открытия крана.

7.5. Не допускается замораживание рабочей среды внутри изделия.

7.6. Рабочая среда не должна способствовать образованию накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия, а также вымыванию цинка из латуни. Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через корпус изделия, не должен превышать 1,5 (мг-экв./дм³)². Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

8. Комплектация.

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>
1	Корпус фильтра с колбой и сдвоенным фильтроэлементом VT.0117.N в сборе	1 к-т
2	Манометр 1...10бар, D52, G1/4	1 шт.
3	Дренажный кран G3/8"	1 шт.
4	Паспорт	1 шт.
5	Упаковка	1 шт.

9. Условия хранения и транспортировки

9.1 В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.2. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

9.3. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10. Утилизация.

10.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10.2. Содержание благородных металлов: *нет*.

11. Гарантийные обязательства.

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил применения, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

11.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

-засорения фильтрующих сеток.

11.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более, чем на 10%.

12. Условия гарантийного обслуживания.

12.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

12.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока

ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.
Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

12.3. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если изделие признано ненадлежащего качества.

12.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

12.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.