



RAFTEC
the main element of your system

**SERIES
SAFE**

FKU01, FKU02,FKU03, FKU04, FKU05, FKU06

UA

Фільтр грубої механічної очистки

RU

Фильтр грубой мехнаической очистки



UA

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

RU

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Germany Quality & Standart



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

Фільтр грубої механічної очистки

1. Призначення і область застосування

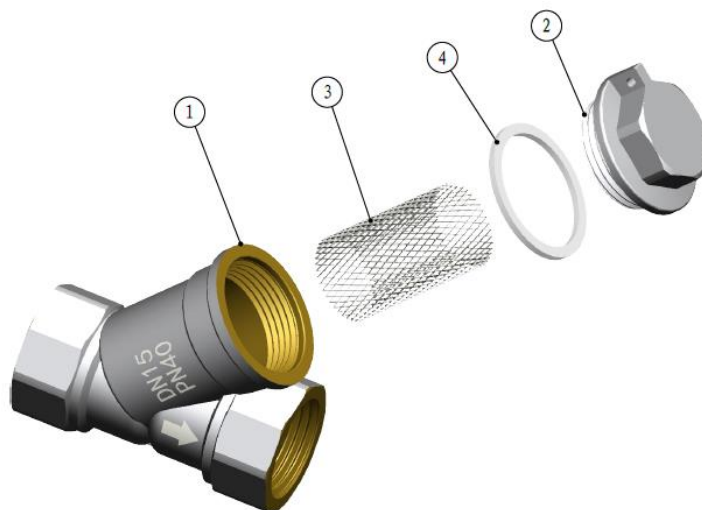
Фільтр **Raftec** застосовується для очищення потоку від механічних домішок в системах трубопроводів гарячої та холодної води, стисненого повітря, масла і рідких вуглеводнів в межах допустимих значень по температурі і тиску.

2. Технічні характеристики

№	Характеристика	Значення					
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1	Приєднувальна різьба	Трубна дюймова					
2	Клас герметичності затвора	«А»					
3	Номинальний тиск, P _y (PN), МПа	0,4	0,4	0,4	0,3	0,25	0,25
5	Розмір осередків фільтра, мкм	500	500	500	500	500	500
6	Пропускна здатність K _v на чистому фільтрі м ³ /год	3,88	4,82	6,80	13,66	14,63	21,70
7	Температура робочого середовища, °С	от -25 до 120°С					
8	Температура навкол. середовища, °С	-20÷+60°С					
9	Вологість навкол. серед., %	0÷60%					
10	Середній повний термін служби, років	30					

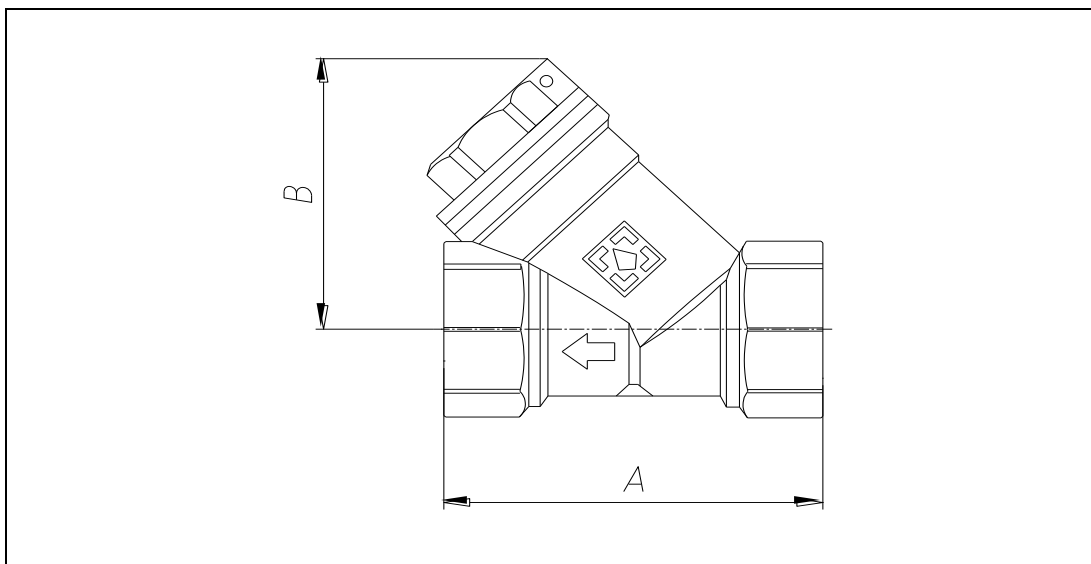
3. Конструкція та матеріали

Фільтр виконано з корпусу 1, пробки 2, фільтроелемента 3 і прокладки 4.
 Між пробкою 2 і корпусом 1 розташована плитка прокладки. У корпусі розміщено фільтроелемент 4 (сітки). Пробка фільтра має особливе відвернення для опломбування.
 Направлення потоку рідини вказувало стрілкою на корпусі фільтра.



№	Найменування елемента	Матеріал	Марка матеріалів по нормам
1	Корпус	Гаряче пресована латунь нікельована	ЛС59-3 / CW614N
2	Пробка	Гаряче пресована латунь нікельована	ЛС59-3 / CW614N
4	Прокладка	Етилен-пропілен-діен-мономер	EPDM
3	Фільтроелемент	Нержавіюча сталь	AISI 316

4. Номенклатура і габаритні розміри.



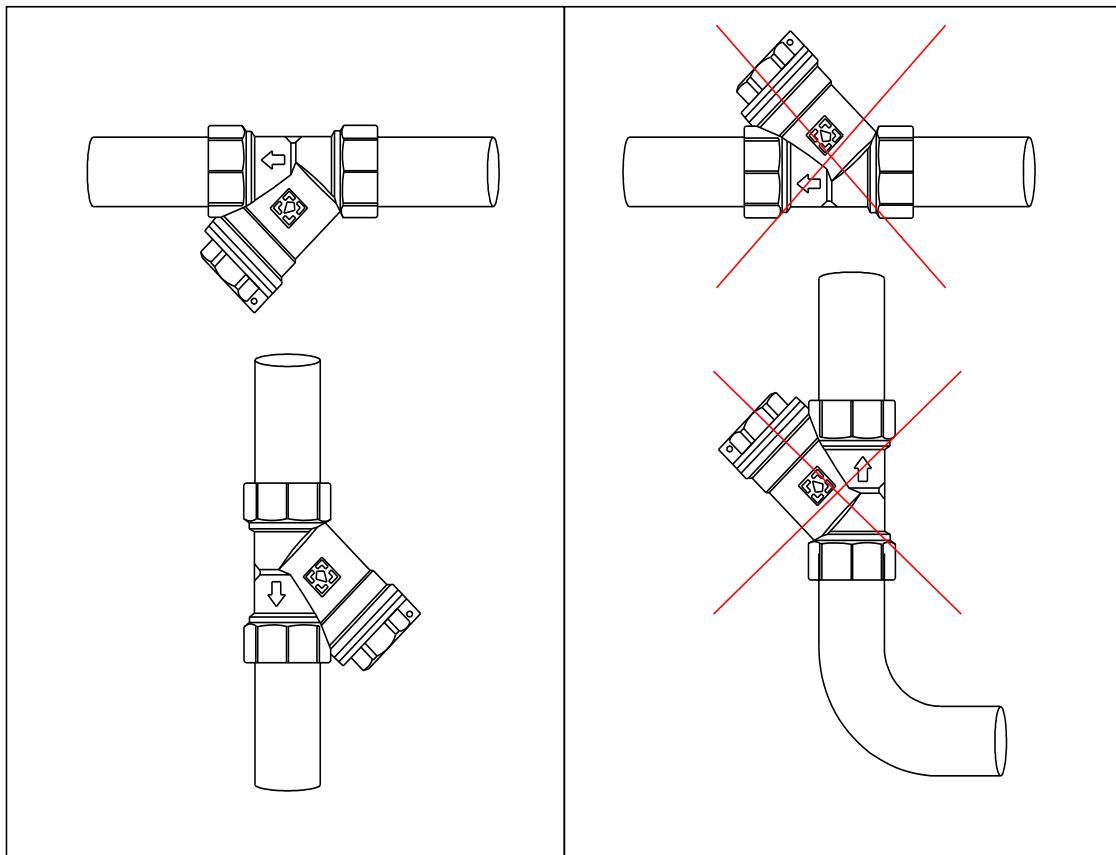
Фільтр механічного очищення ВР-ВР

Розмір	Артикул	А, мм.	В, мм.	Вага, гр.
1/2"	FKU-01	56,5	42,6	146
3/4"	FKU-02	68	49,1	225
1"	FKU-03	78	57,6	342
1 1/4"	FKU-04	94	65,6	585
1 1/2"	FKU-05	105	75,6	797
2"	FKU-06	125	92,8	1325

5. Вказівки з монтажу

1. Фільтр може встановлюватися як в горизонтальному, так і у вертикальному положенні, при цьому пробка фільтра повинна бути спрямована вниз (див. малюнок), а стрілка на корпусі повинна співпадати з напрямом потоку фільтрованої середовища.
2. При направленні потоку знизу-вгору необхідно передбачити горизонтальну ділянку для правильної установки фільтра, інакше установка фільтра призведе до засмічення нижнього відведення (кутника або трійника) трубопроводу. Фільтр не повинен відчувати навантажень від трубопроводу (вигин, стиск, розтяг, кручення, перекося, вібрація, неспіввісність патрубків, нерівномірність затяжки кріплення).
3. При необхідності повинні бути передбачені опори або компенсатори, які знижують навантаження на фільтр від трубопроводу.
4. Несоосність з'єднуються трубопроводів не повинна перевищувати 3 мм при довжині до 1 м + 1 мм на кожний наступний метр.
5. Різьбові з'єднання повинні проводитися з використанням в якості підмоточного ущільнювального матеріалу ФУМ-стрічки, поліамідної нитки або льону.
6. При монтажі фільтрів не допускається перевищувати крутний момент, зазначені в таблиці:

Умовний прохід в дюймах	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Крутний момент, Нм	35	45	65	90	130	160

Правильно
Неправильно

6. Вказівки по експлуатації та технічного обслуговування

1. Фільтр повинен експлуатуватися без перевищення тиску і температури, наведених у таблиці технічних характеристик.
2. В разі використання фільтра в трубопровідних системах з високим вмістом механічних домішок рекомендується регулярно проводити інспекцію та очищення фільтра, про необхідність якої може свідчити падіння тиску на фільтрі більше 0,05 МПа.
3. Для очищення фільтра необхідно перекрити запірний кран системи, спорожнити ділянку трубопроводу з фільтром, після чого відкрутити ревізійну пробку і прочистити сітку. Якщо при ревізії фільтра була пошкоджена прокладка пробки, то її слід замінити.
4. Забороняється допускати замерзання робочого середовища всередині крана. При осушенні системи в зимовий період кран повинен бути залишений напіввідкритим, щоб робоче середовище не залишилося в порожнинах за затвором.

7. Можливі несправності і способи їх усунення

Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
Текти з-під пробки	Неповна затягування пробки	підтягнути пробку
Текти з-під пробки	Лопнуло фторопластовий кільце	Замінити фторопластовий кільце
Падіння тиску середовища, що транспортується	засмічення фільтроелемента	Прочистити або замінити фільтроелемент

8. Умови зберігання і транспортування

1. Фільтри повинні зберігатися в упаковці підприємства - виробника за умовами зберігання 3 по ГОСТ 15150-69.
2. Транспортування кранів має виконуватися відповідно до вимог 5 по ГОСТ 15150-69.

9. Утилізація

1. Утилізація виробу (переплавлення, поховання, перепродаж) в порядку, встановленому Законом України від 1992 року № 50, ст. 678, (в редакції N 2556 - III (2556-14) від 21.06.2001, N 48, ст..252 "Про охорону атмосферного повітря" (зі змінами від 14 07. 2016), від 1998 року № 36- 37, 242 "Про відходи" (зі змінами від 09.04.2015), від 1991 року № 41, ст.546 "Про охорону навколишнього середовища" (зі змінами від 04.10.2016), а також іншими нормами, актами, правилами, розпорядженням тодішнього далі.

10. Гарантійні зобов'язання

1. Виробник гарантує відповідність виробів вимогам безпеки, за умови дотримання споживачем правил використання, транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.
2. Гарантія поширюється на всі дефекти, що виникли з вини заводу виробника.
3. Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли у випадках:
 - порушення паспортних режимів транспортування, зберігання, монтажу, експлуатації та обслуговування виробу;
 - неправильного транспортування і вантажно-розвантажувальних робіт;
 - наявності слідів впливу речовин, агресивних до матеріалів виробу;
 - наявність пошкоджень, викликаних пожежею, стихією, форс-мажорними обставинами;
 - наявність пошкоджень, викликаних неправильними діями споживача;
 - наявності слідів стороннього втручання в конструкцію виробу.
4. Виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу зміни, які не впливають на заявлені технічні характеристики.

11. Умови гарантійного обслуговування

1. Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну.
2. Несправні вироби протягом гарантійного терміну ремонтуються або обмінюються на нові безкоштовно. Рішення про заміну або ремонт виробу приймає сервісний центр. Замінений виріб або його частина, отримані в результаті ремонту, переходять у власність сервісного центру.
3. Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються.
4. У випадках необґрунтованості претензії, витрати на діагностику та експертизу оплачуються Покупцем.
5. Вироби приймають на гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН № _____

Найменування товару _____

Марка, артикул, типорозмір _____

Кількість _____

Назва та адреса торгуючої організації _____

Дата продажу _____ Підпис продавця _____

Штам або печать

Торгуючої організації

З умовами ЗГОДЕН:

ПОКУПЕЦЬ _____

(підпис)

Гарантійний термін – десять років (сто двадцять місяців) з дати продажу кінцевому споживачу.

При пред'яві претензій к якості товару покупець надає наступні документи:

1. Заяву у довільній формі, в котрому указується:

- назва організації, ПІБ покупця, фактична адреса та контактний телефон;

- назва та адреса організації, що виконала монтаж;

- основні параметри системи, в котрій використовувався кран;

- короткий опис дефекту;

2. Документ, який доводить покупку виробу;

3. Акт гідравлічного випробування системи, в якій монтувався виріб;

4. Заповнений гарантійний талон, який оформляється на сайті виробника «**raftec.ua**».

Відмітка повернення або обміну товару: _____

Дата _____ р. Підпис: _____



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Фильтр грубой механической очистки

1. Назначение и область применения

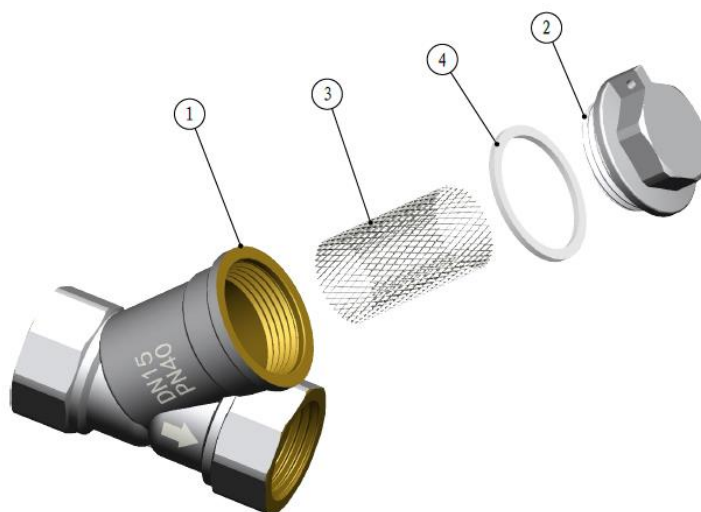
Фильтр **Raftec** применяется для очистки потока от механических примесей в системах трубопроводов горячей и холодной воды, сжатого воздуха, масла и жидких углеводородов в пределах допустимых значений по температуре и давлению.

2. Технические характеристики

№	Характеристика	Значение					
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1	Присоединительная резьба	Труба дюймовая					
2	Класс герметичности затвора	«А»					
3	Номинальное давление, Ру (PN), МПа	0,4	0,4	0,4	0,3	0,25	0,25
5	Размер ячеек фильтра, мкм	500	500	500	500	500	500
6	Пропускная способность Kv на чистом фильтре м ³ /час	3,88	4,82	6,80	13,66	14,63	21,70
7	Температура рабочей среды, °С	от -25 до 120°С					
8	Температура окруж. среды, °С	-20÷+60°С					
9	Влажность окруж. Среды, %	0÷60%					
10	Средний полный срок службы, лет	30					

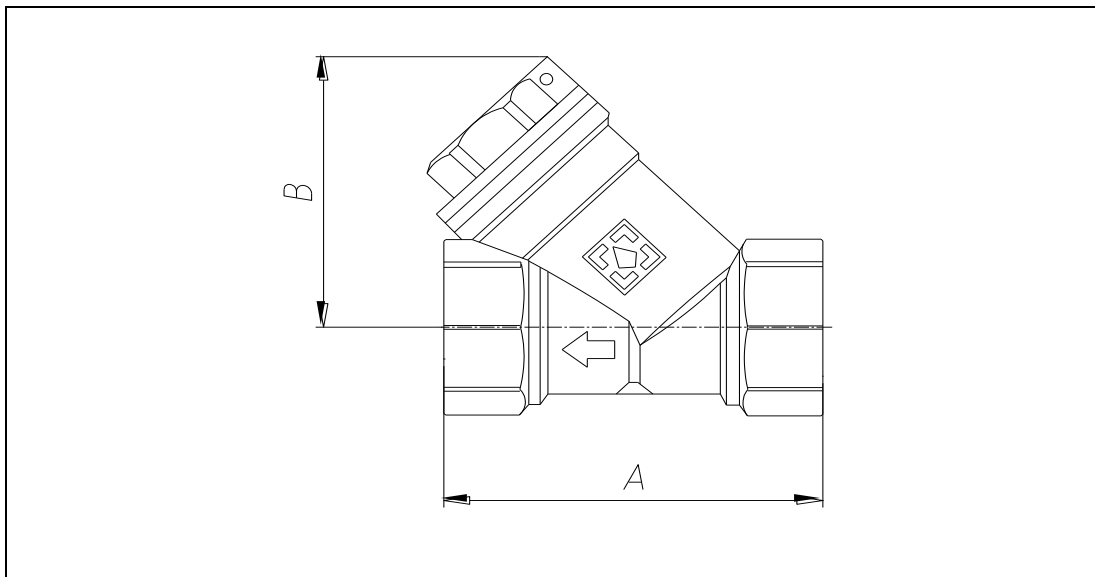
3. Конструкция и материалы

Фильтр состоит из корпуса 1, пробки 2, фильтроэлемента 3 и прокладки 4. Между пробкой 2 и корпусом 1 располагается уплотняющая прокладка. В корпус размещено фильтроэлемент 4 (сетки). Пробка фильтра имеет специальное отверстие для опломбирования. Направление потока жидкости указано стрелкой на корпусе фильтра.



№	Наименование элемента	Материал	Марка материала по нормам
1	Корпус	Горячее прессованная латунь никелированная	ЛС59-3 / CW614N
2	Пробка	Горячее прессованная латунь никелированная	ЛС59-3 /CW614N
4	Прокладка	Этилен-пропилен-диен-мономер	EPDM
3	Фильтроэлемент	Нержавеющая сталь	AISI 316

4. Номенклатура и габаритные размеры



Фильтр механической очистки ВР-ВР

Размер	Артикул	А, мм.	В, мм.	Вес, гр.
1/2"	FKU-01	56,5	42,6	146
3/4"	FKU-02	68	49,1	225
1"	FKU-03	78	57,6	342
1 1/4"	FKU-04	94	65,6	585
1 1/2"	FKU-05	105	75,6	797
2"	FKU-06	125	92,8	1325

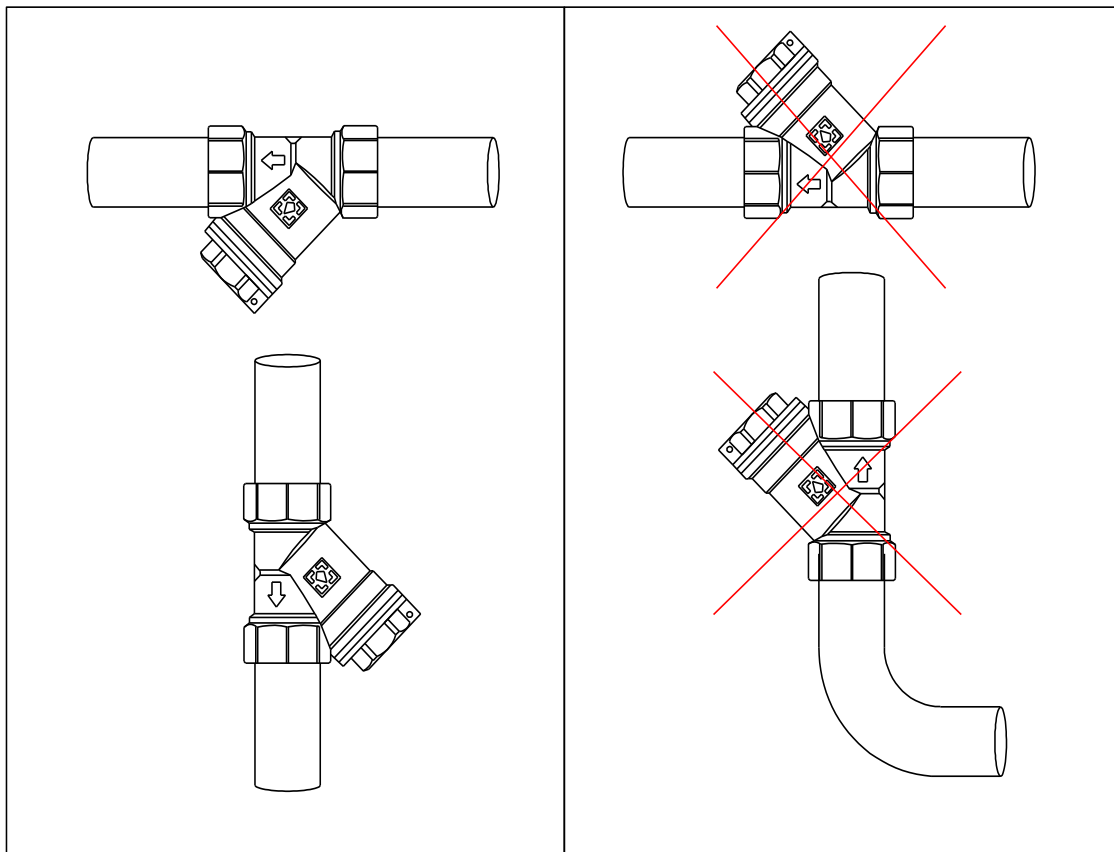
5. Указания по монтажу

1. Фильтр может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении, при этом пробка фильтра должна быть направлена вниз (см. рисунок), а стрелка на корпусе должна совпадать с направлением потока фильтруемой среды.
2. При направлении потока снизу-вверх необходимо предусмотреть горизонтальный участок для правильной установки фильтра, иначе установка фильтра приведет к засорению нижнего отвода (угольника или тройника) трубопровода. Фильтр не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа).
3. При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на фильтр от трубопровода.
4. Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1 м + 1 мм на каждый последующий метр.
5. Резьбовые соединения должны производиться с использованием в качестве подмоточного уплотнительного материала ФУМ-ленты, полиамидной нити или льна.
6. При монтаже фильтров не допускается превышать крутящие моменты, указанные в таблице:

Условный проход в дюймах	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Крутящий момент, Нм	35	45	65	90	130	160

Правильно

Неправильно



6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

1. Фильтр должен эксплуатироваться без превышения давления и температуры, приведенных в таблице технических характеристик.
2. В случае использования фильтра в трубопроводных системах с высоким содержанием механических примесей рекомендуется регулярно проводить инспекцию и прочистку фильтра, о необходимости которой может свидетельствовать падение давления на фильтре более 0,05 МПа.
3. Для прочистки фильтра необходимо перекрыть запорный кран системы, опорожнить участок трубопровода с фильтром, после чего открутить ревизионную пробку и прочистить сетку. Если при ревизии фильтра была повреждена прокладка пробки, то ее следует заменить.
4. Запрещается допускать замерзания рабочей среды внутри крана. При осушении системы в зимний период кран должен быть оставлен полуоткрытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за затвором.

7. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Течь из-под пробки	Неполная затяжка пробки	Подтянуть пробку
Течь из-под пробки	Лопнуло фторопластовое кольцо	Заменить фторопластовое кольцо
Падение давления транспортируемой среды на выходе из фильтра более чем на 0,05 Мпа	Засорение фильтроэлемента	Прочистить или заменить фильтроэлемент

8. Условия хранения и транспортировки

1. Краны должны храниться в упаковке предприятия - изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.
2. Транспортировка кранов должно выполняться в соответствии с требованиями 5 по ГОСТ 15150-69.

9. Утилизация

1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) в порядке, установленном Законом Украины от 1992 № 50, ст. 678, (в редакции N 2556 - III (2556-14) от 21.06.2001, N 48, ст.252 "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями от 14 07. 2016), от 1998 № 36-37, 242 "Об отходах" (с изменениями от 09.04.2015), от 1991 № 41, ст.546 "Об охране окружающей среды" (с изменениями от 04.10.2016), а также другими нормами, актами, правилам, распоряжению тогдашнего далее.

10. Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода производителя.
3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
 - нарушение паспортных режимов транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия;
 - неправильной транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
 - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - наличие повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
 - наличие повреждений, вызванных неверными действиями потребителя;
 - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.
4. Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные технические характеристики.

11. Условия гарантийного обслуживания

1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонт изделия принимает сервисный центр. Заменен изделие или его часть, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
3. Расходы, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
4. В случаях необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу оплачиваются Покупателем.
5. Изделия принимают на гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара _____
Марка, артикул, типоразмер _____
количество _____
Название и адрес торгующей организации _____
Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать

Торгующей организации С условиями

СОГЛАСЕН:

Покупатель _____

(подпись)

Гарантийный срок - десять лет (сто двадцать месяцев) с даты продажи конечному потребителю.

При предъявлении претензий к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указывается:

- название организации, ФИО покупателя, фактический адрес и контактный телефон;
- название и адрес организации, разбив монтаж;
- основные параметры системы, в которой использовался кран
- краткое описание дефекта

2. Документ, доказывающий покупку изделия;

3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировался изделие;

4. Заполненный гарантийный талон, который оформляется на сайте производителя «**raftec.ua**».

Отметка возврата или обмена товара: _____

Дата _____ г. Подпись: _____