

Что такое счетчик со сгонами



Чтобы платить за использованную воду по факту, а не «за соседа», следует установить в квартире прибор, учитывающий расход – счетчик на воду.

Для нашей воды и условий эксплуатации оптимальный вариант – тахометрический (механический) счетчик со сгонами, который устанавливают в большинстве квартир. Для его работы не требуется электроэнергия и специфические условия.

Для правильного и надёжного монтажа счётчики воды снабжены сгонами. Сгоном у счетчика принято называть отрезок трубы, имеющий фиксированную длину и резьбы на своих концах – короткую, в виде свободно вращающейся гайки, и длинную наружную.

Сгоны необходимы для надёжного соединения счетчика с другими элементами системы водоснабжения, обладающими резьбой, без вращения последних. Помимо этого, они также помогают отрегулировать необходимую длину участка системы, на котором установлен водомер.



Особенности механических счетчиков

Данные приборы содержат в своем составе крыльчатку или турбину (в зависимости от диаметра счетчика) и относятся к энергонезависимым устройствам. Количество использованной воды прямо пропорционально оборотам крыльчатки, ось которой связана с механическим счетным устройством.



Для внешнего различия корпуса изделий окрашивают в различные цвета: синий (холодная вода, универсальные), красный (горячая вода).

По типу вращающегося и счетного механизма

Есть мокроходы и сухоходы.

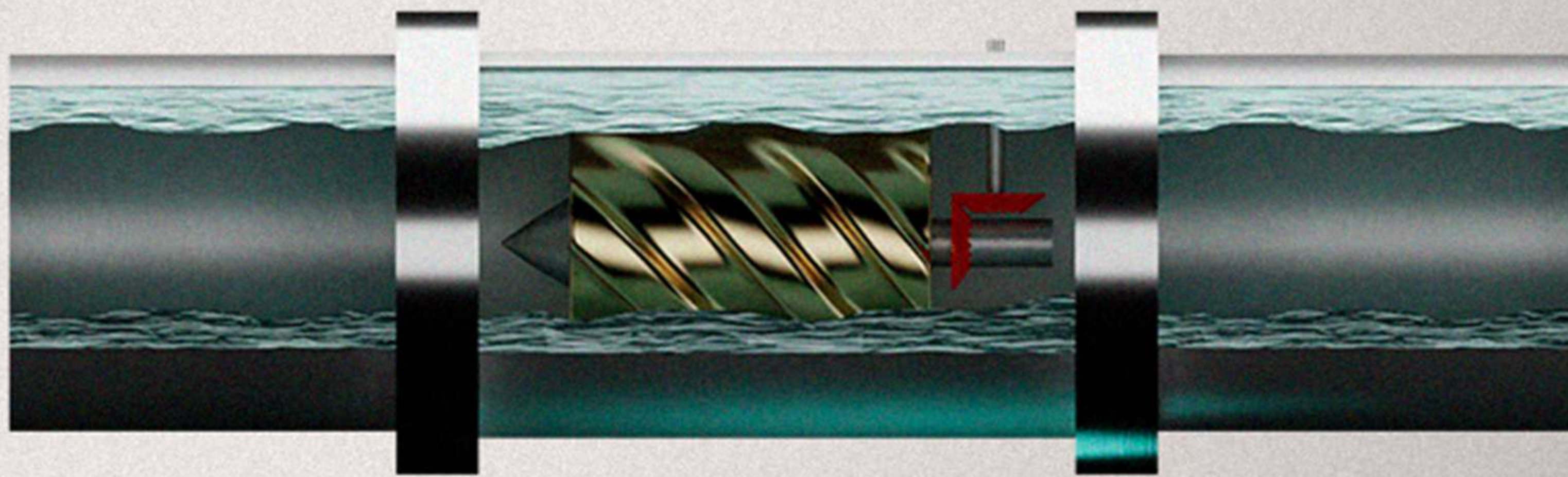
В первых, счетный механизм погружается в воду, потому выше вероятность выхода его из строя. В сухих, механизм отделяется от воды герметичной пластиной и ресурс у них больше.

Еще один тип — вентильный. В нем установлен дополнительный запорный вентиль, перекрывающий воду на случай, когда требуется снять счетчик на поверку или замену.

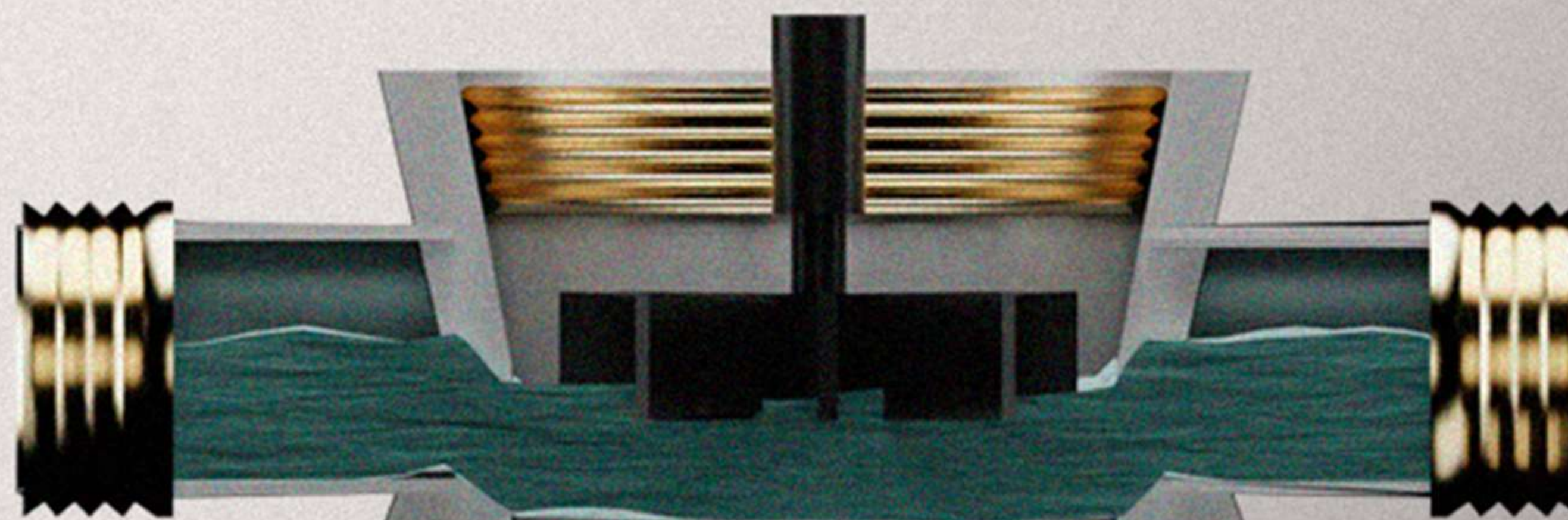
Отличие турбинных и крыльчатых водомеров

Главная разница заключается в положении оси вращения. В турбине она параллельна потоку, в крыльчатке — перпендикулярна при идентичной форме вращающегося колеса. Крыльчатки обладают большей чувствительностью и способны реагировать даже на очень слабый поток воды. Однако при этом они практически полностью закрывают проход, снижая тем самым пропускную способность системы. При заклинивании крыльчатки поток воды полностью блокируется.

ТУРБИННЫЙ ВОДОМЕР

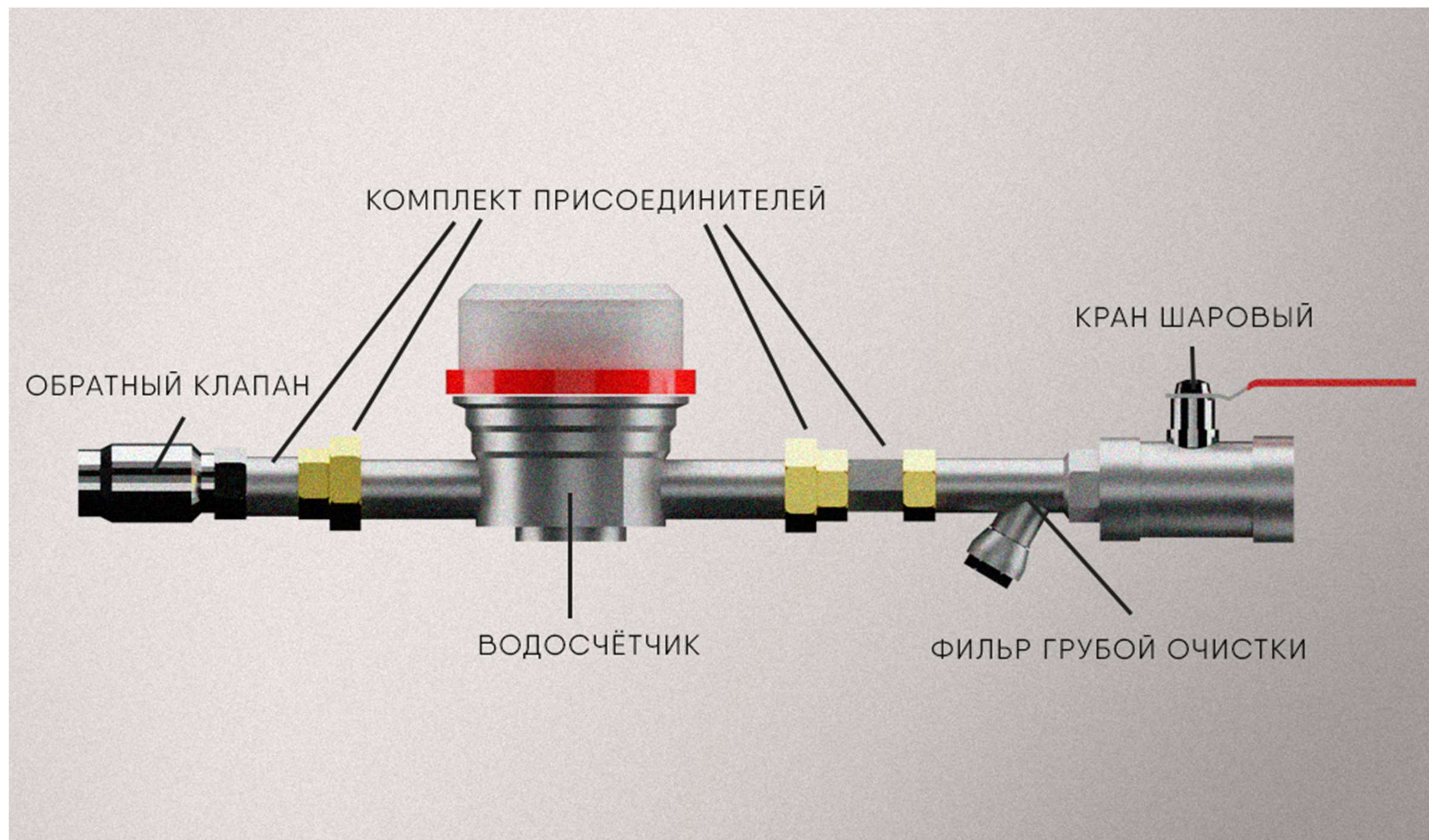


КРЫЛЬЧАТЫЙ ВОДОМЕР



Для пожарных гидрантов, офисных, торговых, промышленных помещений придумали комбинированную модель водомера, в которых при малых расходах вода попадает на крыльчатку, а при больших – на турбину. Цена такого оборудования достаточно высокая.

Схема установки счётчика со сгонами



Для сборки сгона необходимо придерживаться следующей последовательности действий:

1. накрутить на сгон футорку, если необходимо перейти с диаметра $\frac{1}{2}$ на $\frac{3}{4}$ дюйма;
2. вкрутить длинную резьбу (футорку) 1-го сгона в фильтр;
3. соединить длинную резьбу 2-го сгона с обратным клапаном (не забываем обращать внимание на стрелку, указывающую направление движения потока);
4. устанавливаем под гайки сгонов прокладки и соединяем их со входом и выходом счетчика (смотрим на стрелки).

Диспетчеризация счетчиков

Чтобы автоматизировать процесс снятия показаний предусмотрены специальные наклейки (герконовые) либо использование радиоканала. Они служат для точного определения количества потребленной воды в онлайн режиме. Совмещается такая автоматика практически со всеми современными моделями счетчиков.

В принципиальную схему водомера с импульсным выходом включена магнитная муфта и датчик, обрабатывающие данные о количестве оборотов крыльчатки и передающие их на индикатор.

Чтобы наладить диспетчеризацию данных с такого водомера, к нему подключают модем-транслятор либо коммутационный кабель для передачи сигнала посредством LPWAN или GSM каналов.

Радиомодуль – это устройство, которое крепится на корпус счетчика и передает показания при помощи радиоволн.

Радиомодули по своей функциональности практически не уступают умным водомерам, но стоят значительно дешевле. Они быстро монтируются без вмешательства в систему снабжения водой и позволяют сделать передачу показаний полностью автоматизированной без участия контролеров.

Проверка счетчиков воды

Процедура проверки ИПУ относится к перечню обязательных мероприятий. Если ее проигнорировать, то последующие 3 мес. вы будете платить за использованную воду по средним показаниям ваших приборов учета за полгода, а начиная с 4-го мес. – по нормативам.



Межповерочный интервал в паспорте счетчика.

Для выполнения проверки следует обратиться в специализированную аккредитованную компанию. Эта услуга оплачивается собственником измерительного оборудования. Ее стоимость не регулируется государством и устанавливается соглашением сторон. Сама проверка может производиться без снятия устройства, если ваша компания имеет переносной прибор для проверки, либо со снятием – если такого прибора нет. Если при проверке окажется, что водомер вышел из строя, то его необходимо отремонтировать или заменить на новый.

Любые работы по обслуживанию, поверке и замене приборов учета должны выполняться на договорных условиях с выбранной организацией.

На протяжении 40 дней после проведения поверки, выполнивший ее специалист должен внести результаты в гос. реестр, доступ к которому открыт. Зайдя в систему, владелец прибора может ввести его номер и получить сведения о результатах выполненной поверки.

Владельцу счетчика может также выдаваться специальное бумажное свидетельство о поверке для предоставления управляющей организации.