

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

РАЗНОВИДНОСТИ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

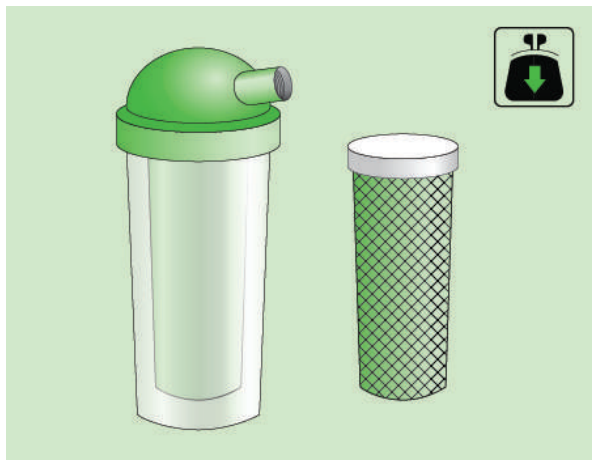


LEROYMERLIN

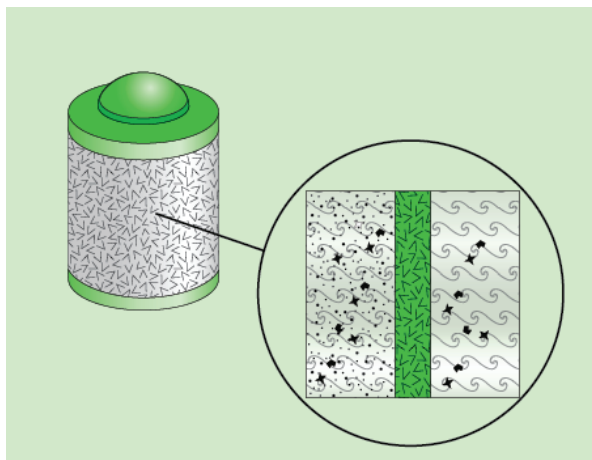
РЕКОМЕНДАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

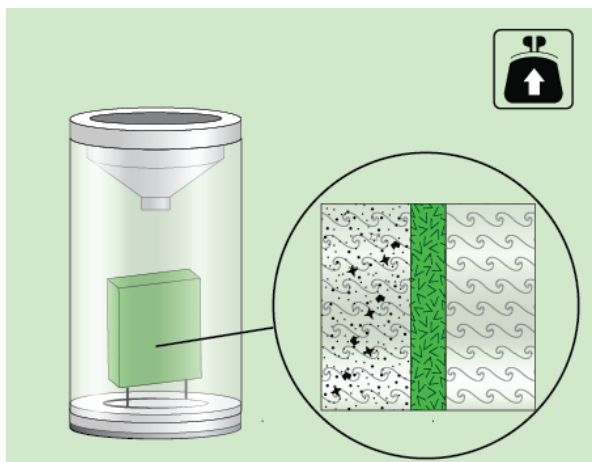
Фильтр очистки служит для удаления посторонних примесей, веществ, микроорганизмов из воды, предназначенной для питья и приготовления пищи. По принципу действия они подразделяются на несколько типов:



Механические фильтры с фильтрующим элементом в виде сетки (наиболее простые) или сменного картриджа с нетканым материалом отличаются невысокой стоимостью и низкой эффективностью. Модели с сеткой могут оснащаться обратной промывкой. Подобные устройства задерживают лишь взвешенные в воде частицы разных размеров, а потому используются лишь для грубой очистки.

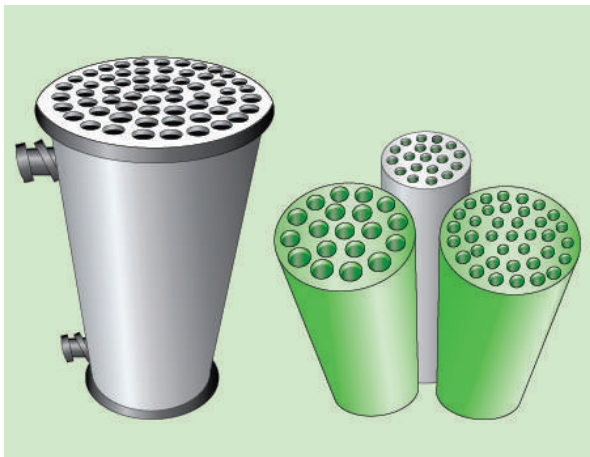


Сорбционные фильтры. Модели со специальным волокнистым картриджем применяют также для задержания хлорсодержащих соединений. Такое устройство задерживает примеси и включения, прошедшие через предыдущий фильтр, но не может бороться с другими химическими соединениями.



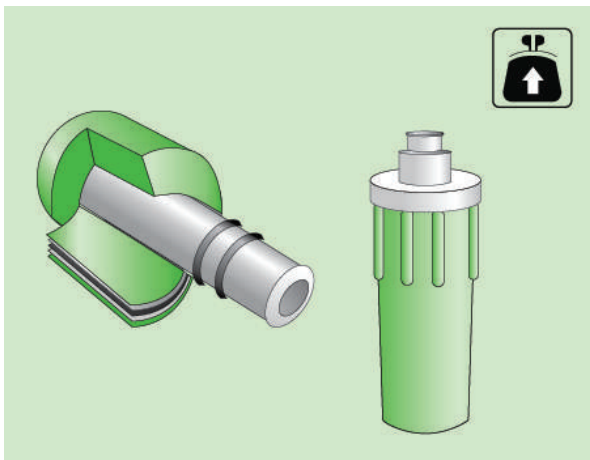
Электрохимические фильтры способны справляться с химическими соединениями (солями металлов, включая тяжелые, нитритами), но требуют использования особых картриджей для конкретных задач и довольно дороги.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Мембранные фильтры. Принцип действия фильтров мембранного типа основан на диффузии молекул воды сквозь специальную мембрану, из тонкой лавсановой, полиуретановой, целлюлозной или ацетатной пленки с порами различного размера, пропускающими только кислород и воду, оставляя на поверхности пленки все примеси.

Мембранные системы (обратный осмос, наномембрана) обеспечивают наиболее высокую степень очистки и имеют высокую стоимость.



Здесь применяется многоступенчатая очистка: сначала вода проходит ступень механической очистки, на которой удаляются частицы от 15 мкм, затем поступает на сорбционную ступень (активированный уголь) для очистки от хлорсодержащих соединений и солей, а на следующем этапе производится доочистка перед поступлением на мембрану, обеспечивающую окончательную фильтрацию. Единственный минус такой системы, это не высокая производительность и большой расход

на профилактическую промывку мембраны.

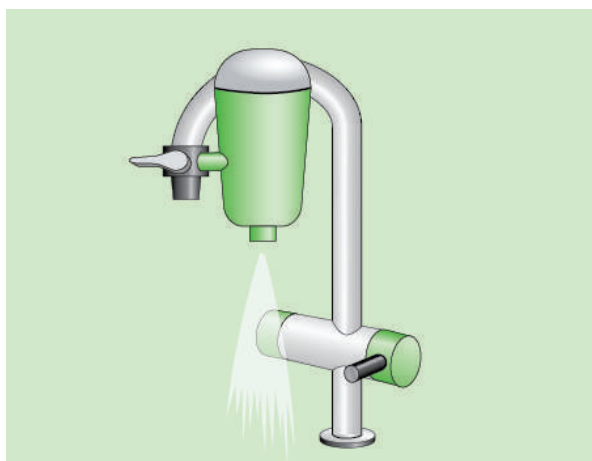
Фильтры с наномембраной, выполненной из трубчатого композита и имеющей более крупные поры, обладают большей производительностью, хотя и не обеспечивают столь полную очистку, как предыдущие.

Эти системы выпускаются с 4 или 5 ступенями. Четырехступенчатые не имеют предфильтра доочистки воды перед поступлением ее на мембрану.

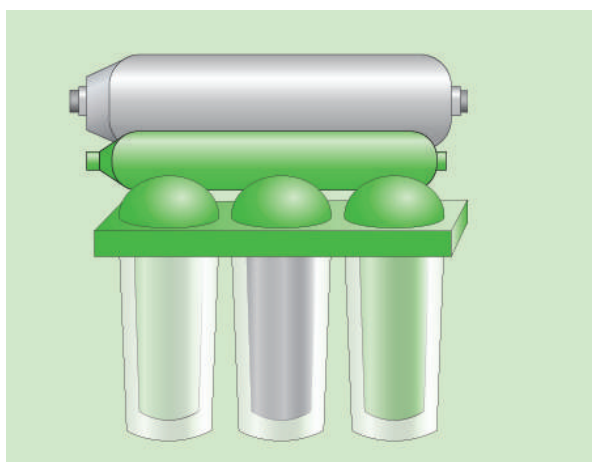
ВИДЫ И ФОРМЫ ФИЛЬТРОВ



Кувшинный фильтр представляет собой емкость, в которую попадает вода, прошедшая через фильтрующий элемент. Картридж такого фильтра может решать как задачи общей фильтрации (механическую очистку, умягчение), так и специализированные (например, обезжелезивание), легко меняется, но требуется частая замена и не высокую скорость фильтрации.



Насадка на кран — самый простой и компактный проточный фильтр. Для подключения к водопроводу прилагаются различные по конструкции переходники. Сменный картридж механической фильтрации очищает проходящую через него воду, задерживая загрязнения. В зависимости от условий срок службы картриджа может достигать 3 месяцев. Устройство характеризуется низкой производительностью и невысокой степенью очистки.



Трехступенчатые фильтры для воды. Две ступени очистки комбинируют механическую и сорбционную, а 3-я ступень обеспечивает дополнительную специализированную очистку или обогащает воду полезными добавками. Фильтруемая вода последовательно протекает через элементы системы, выполненные в виде сменных картриджей, что позволяет легко заменять их. Система имеет большой ресурс, производительность и может быть расширена до 5-и ступеней очистки.