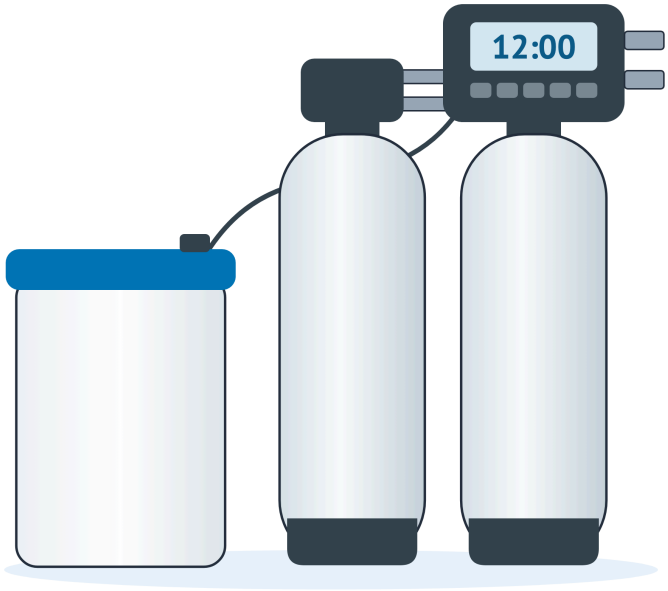
чисто пить

Руководство по установке
и эксплуатации

Засыпные фильтры непрерывного действия

FK Twin · FU Twin

Два корпуса и один управляющий клапан CE Twin: пока один корпус восстанавливается, второй очищает воду



2 корпуса
очищенная вода без перерыва

FK · FU
комплексная очистка и умягчение

авто
регенерация очищенной водой

Сервис и поддержка: **+375 29 698 40 98** · **+375 29 133 56 33**

chistopit.by

Спасибо, что выбрали ЧИСТО ПИТЬ

Это руководство — для фильтров непрерывного действия **FK Twin** (комплексная очистка) и **FU Twin** (умягчение) с управляющим клапаном **CE Twin**: устройство, монтаж, запуск, работа с клапаном и обслуживание. Прочитайте его до монтажа.

КЛАПАН УЖЕ ЗАПРОГРАММИРОВАН

Управляющий клапан настроен под вашу модель и вашу воду. После монтажа остаётся выставить текущее время (раздел 7.2) и проверить настройки запуска (раздел 8).

ВНИМАНИЕ

Фильтром не должны пользоваться дети и люди, которые не прошли инструктаж. Не позволяйте детям играть с фильтром и нажимать кнопки клапана.

Содержание

1 Назначение и принцип работы 3
2 Устройство и обозначения 5
3 Технические требования 6
4 Схема подключения 8
5 Монтаж 9
6 Первый запуск 12
7 Управляющий клапан CE Twin 13
8 Настройки при запуске 15
9 Обслуживание 16
10 Неисправности и что делать 17
11 Коды ошибок клапана 19
12 Для специалиста 20
13 Меры безопасности 22
14 Хранение и транспортировка 22
15 Гарантия 23
16 Карта настроек 24
17 Журнал обслуживания 25

1 Назначение и принцип работы

Засыпной фильтр — это корпус с фильтрующим материалом и автоматический управляющий клапан. Вода проходит через слой материала и очищается. Со временем материал накапливает примеси и перестаёт их задерживать — тогда клапан запускает **регенерацию**: промывает материал и восстанавливает его раствором соли.

У обычного фильтра на время регенерации очищенной воды нет. **Twin устроен иначе: корпусов два, клапан один.** В работе всегда один корпус, второй восстановлен и ждёт в резерве. Когда ресурс рабочего корпуса заканчивается, клапан переключает воду на резервный, а отработавший восстанавливает. Очищенная вода идёт без перерыва — и днём, и ночью.



FK Twin — комплексная очистка

Вода из скважины обычно содержит сразу несколько примесей: соли жёсткости, железо, марганец, аммоний, органику. В FK — многокомпонентная загрузка WTS MIX одного из трёх видов: P, A или C. Её подбирают по анализу воды, и она удаляет все эти примеси в одном фильтре.

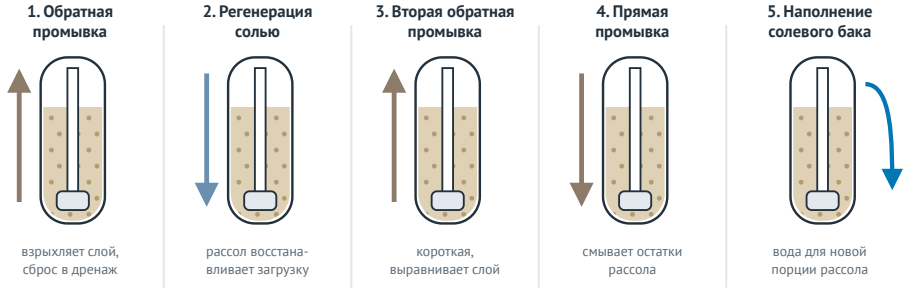
FU Twin — умягчение

Жёсткость воды — это растворённые кальций и магний: накипь в трубах, котле и бойлере, лишний расход моющих средств, разводы на сантехнике. В FU работает ионообменная смола: она забирает из воды кальций и магний и отдаёт взамен натрий.

Twin ставят там, где очищенная вода нужна без перерывов: в большом доме, котельной, кафе, на производстве.

Как проходит регенерация

Клапан восстанавливает корпуса по одному — в пять стадий. У Twin регенерация идёт **очищенной водой из работающего корпуса**, и солевой бак тоже наполняется очищенной водой.



Стадия	Что происходит	Сколько длится*
1. Обратная промывка	вода идёт снизу вверх, взрыхляет слой и смывает накопленное в дренаж	FK — 15 мин, FU — 10 мин
2. Регенерация солью	рассол из солевого бака медленно проходит через слой и восстанавливает его	60 мин
3. Вторая обратная промывка	короткая: выравнивает слой после рассола	1 мин
4. Прямая промывка	вода сверху вниз смывает остатки рассола	10 мин
5. Наполнение солевого бака	клапан наливает в бак воду для следующей порции рассола	по количеству соли

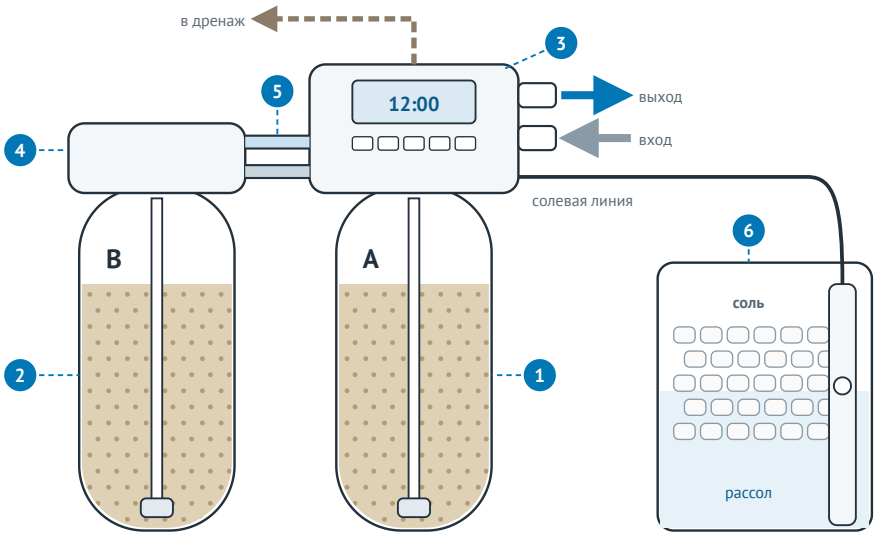
* Заводская автонастройка клапана для корпусов от 1054 до 1665; мастер может изменить её под вашу воду. Вся регенерация одного корпуса занимает 80–110 минут, в дренаж уходит от 0,4 до 1,0 м³ воды — по модели, раздел 3.

КОГДА КЛАПАН ЗАПУСКАЕТ РЕГЕНЕРАЦИЮ

Клапан считает очищенную воду встроенным счётчиком. Когда рабочий корпус очистил свой объём, клапан переключает воду на резервный корпус и проводит регенерацию — сразу или в заданный час, как настроено при запуске.

Если воды расходуется мало, клапан всё равно проведёт регенерацию через заданное число дней (заводское значение — 14): загрузка не должна застаиваться.

2 Устройство и обозначения



№	Что это	Для чего
1	Главный корпус (A)	баллон из стеклопластика с загрузкой и водоподъёмной трубой
2	Второй корпус (B)	такой же баллон с такой же загрузкой
3	Клапан CE Twin	считает воду, переключает корпуса, проводит регенерацию
4	Оголовок	распределитель «вход/выход» второго корпуса, без электроники
5	Соединительные трубки	по ним вода идёт во второй корпус и обратно
6	Солевой бак	один на оба корпуса: в нём готовится рассол. Солевая линия — трубка ⅜″ — идёт от клапана к шахте бака; поплавок в шахте не даёт баку переполниться

Как читать название

Часть	Пример	Что значит
Тип	FK / FU	FK — комплексная очистка, FU — умягчение
Корпус	1252	диаметр 12″ и высота 52″: первые две цифры — диаметр, вторые — высота
Клапан	CE	управляющий клапан с дисплеем и счётчиком воды
Исполнение	Twin	два корпуса и один клапан — вода без перерыва

3 Технические требования

Параметр	Значение
Помещение	
Температура воздуха	от +5 до +40 °C
Влажность	не более 80 %
Место установки	в помещении, без паров агрессивных веществ и пыли, без прямого солнца
Электропитание	
Сеть	230 В, 50 Гц, розетка с заземлением
Подача воды	
Давление	2–6 атм
Температура	от +4 до +30 °C
Механическая предочистка	фильтр 100 мкм перед системой
Присоединения	вход и выход — 1″, дренаж — ¾″ или 1″

Какую воду можно подавать

Показатель, не более	FU Twin — умягчение	FK Twin — комплексная очистка
Жёсткость, мг-экв/л	15	15
Железо, мг/л	0,2	15
Марганец, мг/л	0,05	3
Аммоний, мг/л	—	4
Перманганатная окисляемость, мг O_2/л	5	3, 10 или 20*
Общая минерализация, мг/л	—	4000

* Зависит от загрузки: WTS MIX P — до 3, A — до 10, C — до 20 мг O_2/л. Если в воде больше железа или марганца, чем допускает FU, нужен FK или отдельный обезжелезиватель — подберём по анализу воды.

Свободный хлор со временем разрушает смолу: в хлорированной водопроводной воде она служит меньше.

ДАВЛЕНИЕ И ПЕРЕПАДЫ

Выше 6 атм перед системой нужен редуктор давления. Ниже 2 атм клапан не сможет забирать рассол — регенерация не пройдёт.

Модели FK Twin — комплексная очистка

Модель	Загрузка, л	Производит., м³/ч*	Ресурс корпуса, м³**: MIX P / A / C	Соль на регенерацию, кг	Вода на регенерацию, м³
FK 1054CE Twin	2 × 37	1,0 / 1,3	5,9 / 5,2 / 4,4	3,7–6,0	0,4
FK 1252CE Twin	2 × 50	1,5 / 1,8	8,0 / 7,0 / 6,0	5,0–8,0	0,5
FK 1354CE Twin	2 × 62	1,7 / 2,1	9,9 / 8,7 / 7,4	6,2–9,2	0,6
FK 1465CE Twin	2 × 75	2,0 / 2,5	12,0 / 10,5 / 9,0	7,5–12,0	0,8
FK 1665CE Twin	2 × 100	2,6 / 3,2	16,0 / 14,0 / 12,0	10,0–16,0	1,0

Модели FU Twin — умягчение

Модель	Загрузка, л	Производит., м³/ч*	Ресурс корпуса, м³**	Соль на регенерацию, кг	Вода на регенерацию, м³
FU 1054CE Twin	2 × 37	1,3 / 2,0	7,4	3,7–6,0	0,4
FU 1252CE Twin	2 × 50	1,8 / 2,9	10,0	5,0–8,0	0,5
FU 1354CE Twin	2 × 62	2,1 / 3,4	12,4	6,2–9,9	0,6
FU 1465CE Twin	2 × 75	2,5 / 4,0	15,0	7,5–12,0	0,8
FU 1665CE Twin	2 × 100	3,2 / 5,2	20,0	10,0–16,0	1,0

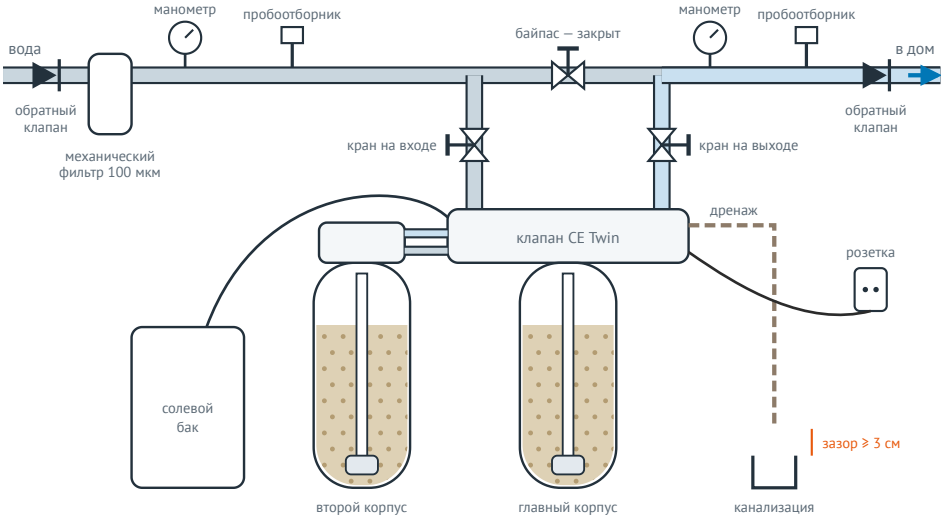
* Рабочая / максимальная — на один корпус: в работе всегда один. Считается по площади сечения корпуса и скорости фильтрации: у FK — 20 и 25 м/ч, у FU — 25 и 40 м/ч. ** Между регенерациями при жёсткости воды 5 мг-экв/л: объём загрузки, л × коэффициент ÷ жёсткость. Коэффициент: смола FU — 1; WTS MIX P — 0,8, A — 0,7, C — 0,6.

Место и вода для промывки

Корпус	Место под установку, не меньше (ширина × глубина × высота), м	Расход источника воды, не меньше, м³/ч***
1054	1,5 × 0,6 × 1,6	0,8
1252	1,5 × 0,6 × 1,6	1,0
1354	1,6 × 0,6 × 1,6	1,2
1465	1,7 × 0,6 × 1,9	1,5
1665	1,8 × 0,6 × 1,9	2,0

*** При давлении 2 атм. Столько воды нужно клапану на обратную промывку: если источник даёт меньше, слой не взрыхлится и загрузка забьётся. Оставьте проход для обслуживания и досыпки соли.

4 Схема подключения



- **Обратный клапан на входе и на выходе** — защищает систему от обратного тока воды.
- **Механический фильтр 100 мкм перед системой** — песок и ржавчина выводят клапан из строя.
- **Манометры и пробоотборники** до и после системы — по ним мастер быстро найдёт причину неполадки.
- **Байпас из трёх кранов** — чтобы отключить фильтр на обслуживание, не оставляя дом без воды. В работе краны на входе и выходе открыты, байпасный — закрыт.
- **Дренаж** — трубой ¾″ или 1″ в безнапорную канализацию, **с разрывом струи не меньше 3 см**: иначе стоки могут попасть в фильтр.
- Если после системы стоит повышающий насос, поставьте обратный клапан защиты от разрежения — вакуум может разрушить корпус.
- Корпуса ставят рядом: длина соединительных трубок задаёт расстояние между ними.

5 Монтаж

СОВЕТ

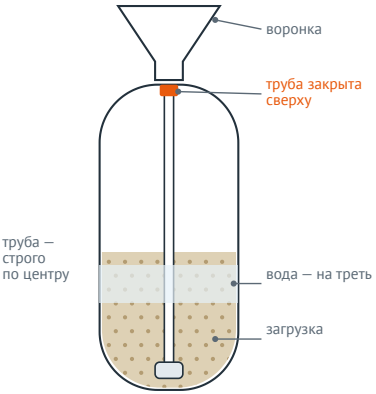
Монтаж и запуск систем Twin лучше доверить специалистам ЧИСТО ПИТЬ: +375 29 698 40 98. Если ставите сами — выполняйте шаги по порядку: гарантия сохраняется, если фильтр установлен по этому руководству.

Место монтажа — ровное прочное основание, рассчитанное на вес двух корпусов с водой и солевого бака, в помещении без мороза. Водопровод, электрическая сеть и канализация должны соответствовать строительным нормам.

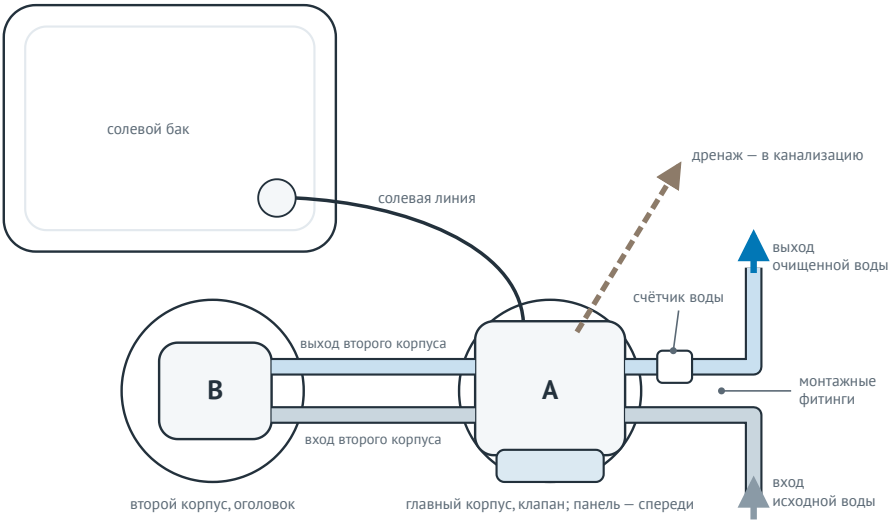
5.1. Загрузка фильтрующего материала

Если корпуса поставлены уже с загрузкой, переходите к разделу 5.2.

1. Поставьте оба корпуса на место. В каждый опустите водоподъёмную трубу нижним колпачком вниз. Верх трубы должен быть на уровне горловины (±5 мм).
2. **Закройте верх каждой трубы** — пробкой или скотчем, чтобы внутрь не попал материал: он выведет клапан из строя. Налейте в корпуса воды на треть.
3. Засыпьте материал через воронку — в оба корпуса поровну. Следите, чтобы труба стояла строго по центру.
4. Снимите заглушки с труб, смойте частицы материала с резьбы горловин.
5. Долейте в оба корпуса воды — до уровня примерно на 20 см ниже горловины.



5.2. Клапан и второй корпус



Вид сверху. Кабель питания и кабель счётчика воды не показаны, но должны быть подключены.

1. Вставьте верхний колпачок в паз внизу хвостовика клапана. Наденьте клапан на трубу **главного корпуса** и закрутите на горловину. Поверните корпус так, чтобы боковые патрубки клапана смотрели на второй корпус.
2. Второй верхний колпачок вставьте в оголовок из комплекта клапана. Наденьте оголовок на трубу **второго корпуса** и закрутите на горловину.
3. Соедините оголовок с боковыми патрубками клапана двумя трубками из комплекта. Плотно затяните гайки.

У корпусов диаметром больше 10″ соединительные трубки собирают на клею для труб ПВХ.

5.3. Дренаж, солевой бак, вода и питание

1. Подключите к дренажному колену клапана трубу ¾″ или 1″ и проведите её к канализации с разрывом струи не меньше 3 см. Закрепите трубу.
2. Поставьте солевой бак рядом с корпусами. Вставьте солевую трубку ⅜″ одним концом в солевой фитинг клапана, другим — через отверстие в стенке бака и шахты — в компрессионную муфту. Закройте шахту крышкой.
3. Засыпьте в бак **таблетированную соль** — не меньше половины бака.
4. Установите монтажные фитинги на патрубки «вход» и «выход» клапана и затяните накидные гайки.
5. Подключите систему к водопроводу через байпас. **Следите за стрелками «вход» и «выход» на клапане.** Кран на входе пока не открывайте.
6. Подключите питание: снимите переднюю панель клапана — она держится на защёлках слева и справа, — проведите кабель через направляющую в задней стенке к разъёму 12 В на плате и верните панель на место. Блок питания включите в розетку.

НЕЛЬЗЯ

Не нагружайте монтажные фитинги клапана и соединительные трубки и не используйте их как опору для труб — клапан треснет.

ПРОВЕРЬТЕ КАБЕЛИ

К плате клапана должны быть подключены кабель питания и кабель счётчика воды: без счётчика клапан не узнает, сколько воды очищено, и не начнёт регенерацию вовремя.

6 Первый запуск

1. Проверьте, что краны на входе и выходе закрыты, байпасный — открыт (дом получает воду в обход фильтра).
2. Включите блок питания клапана в розетку. Выставьте текущее время (раздел 7.2) и проверьте настройки запуска (раздел 8).
3. Запустите ручную регенерацию: нажмите кнопку **REGEN** и держите 3 секунды. Дождитесь стадии **обратной промывки**.
4. Чуть-чуть приоткройте кран на входе. Корпус начнёт наполняться, воздух выйдет через дренаж. Когда из дренажа пойдёт вода, нажимайте **REGEN**, пока клапан не пройдёт оставшиеся стадии и не закончит регенерацию.
5. **Запустите ручную регенерацию ещё раз** — теперь клапан промывает второй корпус. Дождитесь, пока воздух выйдет и из него, и так же завершите регенерацию.
6. Откройте кран на входе полностью. Осмотрите все соединения — особенно трубки между корпусами. Если где-то течёт — устраните.
7. Проведите ещё две полные регенерации подряд — по одной на каждый корпус: так материал отмоется и расслоится.
8. Откройте кран на выходе и закройте байпасный кран. Система работает.

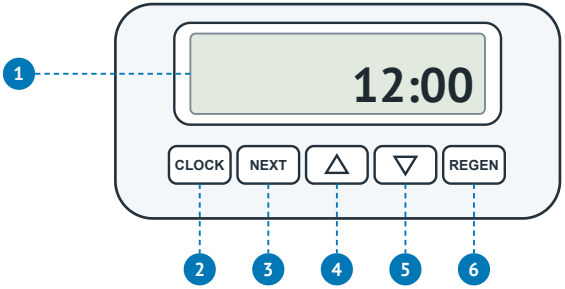
На две полные регенерации уйдёт около трёх часов. Всё это время дом получает воду через байпас.

ПРОВЕРКА

Через сутки проверьте воду после фильтра: для FU Twin — жёсткость (тест-полоски или капельный тест), для FK Twin — ещё и железо. Результаты запишите в карту настроек (раздел 16).

7 Управляющий клапан CE Twin

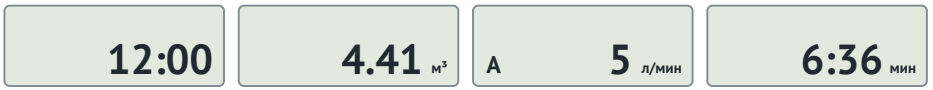
Клапан работает сам. Пять кнопок под дисплеем нужны, чтобы посмотреть, что происходит, выставить время и запустить регенерацию вручную.



№	Что это	Для чего
1	Дисплей	время, остаток воды до регенерации, расход, стадия регенерации, сообщения
2	CLOCK	выставить текущее время; в меню — сохранить и выйти
3	NEXT	перейти к следующему экрану или шагу меню
4	▲	увеличить значение
5	▼	уменьшить значение
6	REGEN	запустить регенерацию; в меню — вернуться на шаг назад

7.1. Что показывает дисплей

В работе кнопка **NEXT** листает экраны по кругу. В верхней строке дисплея клапан подписывает, что показано.



- **Буква A или B** перед расходом — какой корпус сейчас в работе: A — главный, с клапаном; B — второй, с оголовком.
- **Звёздочка, которая вращается** в левой части дисплея, — через фильтр сейчас идёт вода.
- **Значок настройки** появляется на экранах, где значение можно менять.
- Во время регенерации дисплей показывает стадию и сколько минут осталось до её конца.

7.2. Как выставить время

1. Нажмите **CLOCK**.
2. Кнопками ▲ и ▼ выставьте час и нажмите **NEXT**.
3. Так же выставьте минуты и нажмите **NEXT** — время сохранено.

Время нужно клапану, чтобы проводить регенерацию в заданный час. Сверяйте его хотя бы раз в месяц.

7.3. Ручная регенерация

- **Сегодня в заданный час:** коротко нажмите **REGEN** — клапан сообщит, что регенерация будет сегодня. Повторное нажатие её отменяет. Если клапан настроен на немедленную регенерацию, этот способ не работает.
- **Сразу:** нажмите **REGEN** и держите 3 секунды. Отменить такую регенерацию нельзя.
- **Перейти к следующей стадии,** не дожидаясь конца текущей: во время регенерации нажмите **REGEN**.

> **ЕСЛИ В БАКЕ НЕ БЫЛО СОЛИ**
>
> Засыпьте соль и подождите не меньше 2 часов — и только потом запускайте регенерацию: рассолу нужно время.

7.4. Напоминание о соли

Мастер может включить напоминание о соли. Тогда среди экранов появится остаток соли в килограммах, а когда соли останется мало, клапан сообщит об этом. Досыпали соль — откройте этот экран кнопкой **NEXT**, нажмите **CLOCK**, кнопками ▲ и ▼ прибавьте засыпанное (шаг — 5 кг) и нажмите **NEXT**.

7.5. Если отключали свет

Настройки клапан не теряет. Время при отключении хранит батарейка — литиевая, 3 В, типоразмер 2032. Если света не было долго и батарейка села, время на дисплее мигает: выставьте его заново, а батарейку замените.

7.6. Сообщения клапана

Сообщение	Что делать
Мало соли	досыпьте соль и внесите её количество — раздел 7.4
Плановое обслуживание	пора вызвать мастера. Убрать сообщение — нажать ▲ и ▼ одновременно
Ошибка и код	запишите код и позвоните в сервис — раздел 11

8 Настройки при запуске

Эти настройки делает мастер при запуске — в меню «Монтажник». Если вода или расход изменились, их можно поправить и позже.

Вход в меню: нажмите одновременно **NEXT** и ▲ и держите 3 секунды. Кнопки ▲ и ▼ меняют значение, **NEXT** сохраняет его и переходит дальше, **REGEN** возвращает на шаг назад, **CLOCK** сохраняет и закрывает меню.



1 язык меню · 2 жёсткость исходной воды · 3 дней между регенерациями

4 время регенерации · 5 подсветка дисплея · 6 текущее время — кнопкой CLOCK

Шаг	Экран	Что задать
1	ЯЗЫК	язык меню: русский, английский, немецкий или украинский
2	ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ	жёсткость исходной воды по анализу, мг-экв/л. По ней клапан считает, сколько воды корпус очистит до регенерации
3	ДНЕЙ МЕЖДУ ПРОМЫВКАМИ	через сколько дней провести регенерацию, даже если воды израсходовано мало. Заводское значение — 14
4	РЕГЕНЕРАЦИЯ ВРЕМЯ	час, затем минуты отложенной регенерации. Заводское значение — 2:00. Если клапан настроен на немедленную регенерацию, этого шага нет
5	ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	ВКЛ — подсветка дисплея гаснет через 5 минут после последнего нажатия

Экран 6 на рисунке — текущее время. Его выставляют не в меню, а кнопкой CLOCK — раздел 7.2.

ЖЁСТКОСТЬ — ТОЛЬКО ПО АНАЛИЗУ

Задать жёсткость меньше настоящей — корпус проработает дольше, чем может, и в дом пойдёт неочищенная вода. Задать больше — лишний расход соли и воды на регенерации.

9 Обслуживание

Соль

- Используйте только **таблетированную соль для регенерации умягчителей**. Пищевая, каменная и йодированная соль не подходят.
- Не давайте соли закончиться. Раз в 1–2 недели заглядывайте в бак: соль не должна полностью оказаться под водой.
- Если соль слиплась коркой («свод»), разбейте её: рассол под коркой не готовится, и регенерация проходит впустую.

Регулярно

- Сверяйте время на клапане.
- Меняйте картридж механического фильтра, когда перепад давления на нём больше 1 атм (по манометрам).
- Раз в месяц проверяйте воду после фильтра: жёсткость (FU Twin), жёсткость и железо (FK Twin).
- Осматривайте соединения, трубки между корпусами и сами корпуса: нет ли протечек и трещин.
- Раз в год, а если в воде много железа — два раза в год, — сервисный осмотр: клапан, инжектор, состояние загрузки. Загрузка со временем вырабатывается — её меняют по результатам анализа воды.

Длительный простой — консервация

1. Запустите регенерацию: **REGEN** на 3 секунды. Через 20 минут после начала стадии регенерации солью перекройте подачу воды в систему.
2. Нажимайте **REGEN**, пока регенерация не закончится и на дисплее не появится время.
3. Отключите блок питания клапана от розетки.

После простоя сначала проведите ручную регенерацию — два раза подряд, чтобы промылись оба корпуса, — и только потом открывайте воду потребителям.

10 Неисправности и что делать

Что случилось	Причина	Что делать
Качество воды		
Вода жёсткая или с железом	Нет соли или соль слиплась коркой	Досыпьте таблетированную соль, разбейте корку, запустите ручную регенерацию
	Открыт байпасный кран	Закройте байпас
	Состав исходной воды изменился	Сделайте анализ воды — мастер перенастроит клапан
	Неверно задана жёсткость, сбита программа	Проверьте настройки запуска (раздел 8); остальное — сервис
	Повреждена водоподъёмная труба или её уплотнение, клапан пропускает исходную воду	Перекройте систему байпасом, обратитесь в сервис
	Загрузка засорена или выработана	Сервис: проверка промывки, чистка или замена загрузки
Солёный привкус после регенерации	Рассол не отмылся до конца	Слейте воду; если повторяется — обратитесь в сервис
В воде частицы загрузки	Повреждён нижний колпачок или труба	Перекройте систему байпасом, обратитесь в сервис
Загрузка уходит в дренаж при промывке	Повреждён верхний колпачок	Обратитесь в сервис
Напор		
Упал напор после фильтра	Упало давление на входе	Проверьте давление в сети и насос
	Засорился механический фильтр	Замените картридж механического фильтра
	Загрузка забита железом или взвесью	Запустите ручную регенерацию; если не помогло — сервис
	Засорены колпачки или клапан	Обратитесь в сервис

Что случилось	Причина	Что делать
Регенерация и соль		
Клапан не включается, дисплей тёмный	Нет питания	Проверьте розетку, блок питания и кабель
Регенерация не проходит	Сбито время или программа, ошибка клапана	Выставьте время; если на дисплее ошибка и код — раздел 11
	Не подключён кабель счётчика воды	Проверьте кабель счётчика на плате клапана
Соль не расходуется, рассол не забирается	Давление на входе ниже 2 атм	Проверьте давление; при необходимости поставьте насос
	Засорён инжектор или солевая трубка	Обратитесь в сервис
	Солевая линия подсасывает воздух	Проверьте и подтяните соединения солевой трубки
	Засорён или пережат дренаж	Проверьте дренажную трубу по всей длине
В солевой бак не поступает вода	Засорён инжектор, солевая трубка или низ солевой шахты; сбит поплавок	Обратитесь в сервис
Соли уходит слишком много, в баке слишком много воды	Давление выше 6 атм; сбиты настройки или поплавок	Проверьте давление, поставьте редуктор; обратитесь в сервис
Вода всё время уходит в дренаж	Клапан застрял в регенерации, мусор в клапане	Перекройте систему байпасом, обратитесь в сервис

НЕ СПРАВИЛИСЬ?

Звоните в сервис ЧИСТО ПИТЬ: **+375 29 698 40 98**, **+375 29 133 56 33**. Назовите модель — например, FK 1252CE Twin — и опишите, что происходит.

11 Коды ошибок клапана

Если на дисплее появились слово «ошибка» и число, запишите число и позвоните в сервис. Разбирать клапан должен специалист.

Код	Что случилось	Что проверит мастер
101	Поршень не начинает движение	двигатель и его провода, сборку привода, шестерёнку и оптический датчик
102	Поршень неожиданно остановился	двигатель и провода (обрыв, замыкание), сборку клапана
103	Двигатель работает слишком долго и не находит положение поршня	шестерёнку и оптический датчик, установку платы, двигатель и провода
104	Поршень слишком долго возвращается в исходное положение	двигатель и провода, сборку клапана
106, 107, 116, 117	Привод внешнего клапана работает слишком долго или слишком мало	привод, кабели и разъёмы на плате, нет ли в клапане песка и окалины
109	Неправильное положение поршня	на месте не устраняется — клапан в сервис
20X	Ошибка регенерации	на месте не устраняется — клапан в сервис
208	Сработал датчик протечки (если он установлен)	высушить датчик, проверить его
40X	Ошибка памяти	на месте не устраняется — клапан в сервис
410	Файл настроек не подходит к программе клапана	обновить программу клапана

ПОКА ОШИБКА НЕ УСТРАНЕНА

Клапан не начнёт новую регенерацию. При ошибках 101–104 отменяется и уже начатая. Корпус в работе выработает свой ресурс, и в дом пойдёт неочищенная вода — поэтому звоните в сервис сразу: +375 29 698 40 98.

12 Для специалиста

ТОЛЬКО ДЛЯ МАСТЕРА

Программу клапана меняет специалист. Неверные настройки оставят дом без очищенной воды или приведут к перерасходу соли и воды. Не уверены — не меняйте заводские установки.

Меню клапана

Меню	Как войти	Что в нём
Конфигурация системы	NEXT и ▼ — 3–5 секунд, затем ещё раз NEXT и ▼	тип клапана (для Twin — «1.0T»), прямая промывка корпуса перед выходом из резерва, единицы жёсткости, стадии регенерации
Настройки умягчителя / фильтра	NEXT и ▼ — 3–5 секунд	автоматическая или ручная настройка, тип системы, объём загрузки, ёмкость, ресурс, тип регенерации, напоминания о соли и о сервисе
Настройки монтажника	NEXT и ▲ — 3 секунды	язык, жёсткость воды, дни между регенерациями, время регенерации, подсветка — раздел 8
Диагностика	▲ и ▼ — несколько секунд	дни и объём воды после последней регенерации, расход воды по дням, последние 10 переключений корпусов, наибольшие расходы за 7 дней
Журнал клапана	▲ и ▼ — несколько секунд, затем ещё раз	версия программы, дни с запуска, число регенераций, общий объём воды, последние 10 ошибок

- Если 5 минут не нажимать кнопки, клапан выходит из меню и сохраняет изменения. **CLOCK** — быстрый выход с сохранением.
- **Блокировка настроек:** нажмите по очереди ▼, **NEXT**, ▲, **CLOCK**. Под блокировкой доступны только жёсткость, дни между регенерациями, время регенерации и текущее время. Снять блокировку — те же четыре кнопки.
- **Переключить корпуса вручную,** без регенерации: нажмите **CLOCK** и ▲ и держите около 3 секунд. Остаток ресурса каждого корпуса клапан помнит до следующей регенерации.
- **Две регенерации за сутки** (при отложенной регенерации): коротко нажмите **REGEN**, затем нажмите и держите 3 секунды — клапан проведёт одну регенерацию сразу и ещё одну в заданный час.
- Единицы жёсткости: 1 мг-экв/л = 50 ppm = 2,8 °dH.

Заводская автонастройка

В режиме автоматической настройки клапан сам задаёт стадии регенерации — по типу системы и объёму загрузки одного корпуса. Для FU Twin выбирают умягчение, для FK Twin — комплексную загрузку (в меню клапана этот пункт называется ECOMIX).

Загрузка корпуса, л	Ёмкость корпуса FK / FU, г-экв	Обратная промывка FK / FU, мин	Рассол, мин	Вторая обратная, мин	Прямая промывка, мин	Соль, кг
37	25,9 / 44,4	15 / 10	60	1	10	3,7
50	35,0 / 60,0	15 / 10	60	1	10	5,0
62	43,4 / 74,4	15 / 10	60	1	10	6,2
75	52,5 / 90,0	15 / 10	60	1	10	7,5
100	70,0 / 120,0	15 / 10	60	1	10	10,0

Ресурс корпуса, м³ = ёмкость, г-экв ÷ жёсткость воды, мг-экв/л. Автонастройка берёт 0,7 г-экв на литр комплексной загрузки и 1,2 — на литр смолы; расчёт ЧИСТО ПИТЬ (раздел 3): смола — 1; WTS MIX P — 0,8, A — 0,7, C — 0,6.

FU TWIN И FK TWIN С MIX C — ЁМКОСТЬ ВРУЧНУЮ

У них расчётная ёмкость меньше заводской: на автонастройке регенерация запоздает. Задайте ёмкость корпуса вручную — объём загрузки × коэффициент: FU 1252 Twin — 50 × 1 = 50 г-экв, FK 1252 Twin с MIX C — 50 × 0,6 = 30 г-экв. С MIX A автонастройка совпадает с расчётом, с MIX P регенерация идёт чуть раньше — это запас.

Данные клапана

Параметр	Значение
Тип	WS1 Twin (в меню — «1.0T»); регенерация прямоточная, до 6 стадий, каждая от 1 до 990 минут
Пропускная способность	в работе — 6,36 м³/ч при потере давления 1 атм; при обратной промывке — 3,4 м³/ч при 1,7 атм
Счётчик воды	встроенный, 0–6,8 м³/ч, точность ±5 %; ресурс корпуса — от 0,1 до 2000 м³
Давление и температура воды	клапан — 1,4–8,6 атм, от +4 до +43 °C; система в сборе — 2–6 атм, от +4 до +30 °C
Присоединения	вход и выход 1″, дренаж ¾″ или 1″, солевая линия ⅜″, водоподъёмная труба 1″, горловина корпуса 2½″
Питание	230 В, 50 Гц; блок питания 12 В, 500 мА
Материал и масса	корпус клапана — норил; масса клапана — 7,2 кг

13 Меры безопасности

- Любой ремонт и обслуживание — только при **отключённом электропитании** и **сброшенном давлении**.
- Не допускайте ударов, сильной вибрации и нагрузок на корпуса, клапан и соединительные трубки.
- Берегите электрическую часть клапана от воды — при работе и обслуживании.
- Не допускайте мороза: вода в корпусах и клапане замерзает и разрушает их.
- Не подключайте горячую воду — от +30 °C.
- Держите давление 2–6 атм; при гидроударах поставьте редуктор.
- Используйте только таблетированную соль для умягчителей и оригинальные комплектующие ЧИСТО ПИТЬ.

14 Хранение и транспортировка

- Храните и перевозите фильтр в помещении, **в вертикальном положении**, при температуре от +5 до +40 °C и влажности до 80 %.
- Фильтр, который уже работал, нельзя оставлять на морозе: вода внутри замёрзнет и разорвёт корпуса и клапан.
- Соль храните в сухом месте, в закрытой упаковке.
- При покупке проверьте, что упаковка цела и комплектация полная. Продавец заполнит гарантийный талон — сохраните его вместе с чеком. Это руководство всегда можно открыть на сайте, на карточке фильтра.

15 Гарантия

ООО «ЧИСТО ПИТЬ» гарантирует, что фильтр FK Twin / FU Twin не содержит производственных дефектов и что такие дефекты не проявятся в течение **12 месяцев со дня продажи** через розничную сеть — если фильтр установлен и работает по техническим характеристикам и правилам из этого руководства.

Чтобы не было недоразумений, внимательно прочитайте руководство и условия гарантии, проверьте, правильно ли заполнен гарантийный талон, и сохраните документ о покупке: кассовый или товарный чек, накладную, акт ввода в эксплуатацию. Талон действителен, если в нём указаны модель, дата продажи и стоит чёткая печать продавца.

Гарантия не распространяется:

- на дефекты, о которых не сообщили в течение гарантийного срока;
- на повреждения из-за небрежного или неправильного обращения, механических воздействий, огня, стихийных бедствий, замерзания воды, попадания горячей воды и подобных причин;
- на фильтрующие материалы, соль и другие расходные материалы;
- на детали, которые требуют замены из-за естественного износа;
- на неисправности из-за несвоевременной загрузки соли и обслуживания, а также из-за материалов и комплектующих других производителей;
- на повреждения из-за работы вне технических характеристик, из-за качества подаваемой воды, внешних факторов, отсутствия регулятора давления или компенсатора гидроударов;
- на случаи, когда гарантийный срок закончился.

Претензии к качеству, вкусу, запаху и другим свойствам очищенной воды принимаются вместе с протоколом анализа аккредитованной лаборатории.

ООО «ЧИСТО ПИТЬ» не несёт ответственности за порчу имущества или иной ущерб, включая упущенную выгоду, возникший случайно или вследствие установки, использования или невозможности использования фильтра. Материальная ответственность ООО «ЧИСТО ПИТЬ» по этой гарантии не превышает стоимости фильтра.

Срок службы фильтра — 5 лет. Детали из полимеров работают под давлением и каждый день испытывают гидроудары разной силы — материал постепенно «стареет». По окончании срока службы фильтр рекомендуем заменить.

Согласно пункту 11 статьи 20 Закона Республики Беларусь «О защите прав потребителей» доставку крупногабаритных товаров и товаров весом более 5 кг для ремонта, замены и возврата потребителю выполняет продавец за свой счёт, остальных товаров — покупатель. Случаи, которые не описаны в этой гарантии, регулируются законодательством Республики Беларусь.

Гарантия не распространяется на электрооборудование при отсутствии заземления в электросети и при отсутствии стабилизатора напряжения, если в сети бывают скачки.

16 Карта настроек

Заполняет мастер при запуске. По этой карте легко восстановить программу клапана и понять, что изменилось.

Вода и система

Модель	
Загрузка: вид и объём в одном корпусе, л	
Жёсткость исходной воды, мг-экв/л	
Железо / марганец в исходной воде, мг/л	
Давление на входе, атм	

Программа клапана

Ресурс корпуса, м³	
Регенерация: сразу или в заданный час (время)	
Дней между регенерациями	
Соль на регенерацию, кг	

Обратная промывка, мин	Регенерация солью, мин	Вторая обратная, мин	Прямая промывка, мин	Наполнение бака

Ввод в эксплуатацию

Дата ввода в эксплуатацию	
Жёсткость и железо после фильтра	
Кто устанавливал: организация, мастер, телефон	
Работы выполнены, претензий нет. Подпись владельца	

17 Журнал обслуживания

Записывайте досыпку соли, ручные регенерации, замену картриджа механического фильтра и работы сервиса.

Дата	Что сделано (соль, регенерация, сервис)	Жёсткость / железо после фильтра	Мастер, подпись

чисто пить

СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

+375 29 698 40 98
+375 29 133 56 33

Пн – Пт 9:00 – 18:00, обед 13:00 – 14:00

chistopit.by

Подбор системы по анализу воды

Монтаж и запуск засыпных фильтров

Перезагрузка фильтрующих материалов, сервис клапанов

Соль и расходные материалы

Изготовитель: ООО «ЧИСТО ПИТЬ»
220103, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Кнорина, д. 50, корп. 8, пом. 407.
Управляющий клапан: Clack Corporation, США.
Изготовитель может менять конструкцию и комплектацию, если это не ухудшает потребительских свойств изделия.