



ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, НАСТРОЙКИ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СИСТЕМА ЗА ОМЕКОТЯВАНЕ НА ТВЪРДА ВОДА WS-20-LCD-CLARO



www.pavirani.com

Съдържание

1. Технически данни	01
2. Обща информация	02
3. Подготовка за работа	03
4. Компоненти на системата	03
5. Монтаж на системата	03
6. Настройки	05
6.1. Описание на бутони	05
6.2. Програмиране	07
7. Пускане в експлоатация	09
8. Регулиране на твърдостта на изходяща вода	09
9. Решение на проблеми	10

1. Технически данни

параметър	WS-20-LCD-CLARO
обратно изплакване	8 мин.
изплакване	8 мин.
пълнене	10 мин.
промиване със солев разтвор	60 мин.
номинален дебит	1,2 (м ³ /ч)
количество смола	20 л
йонообменна способност	57° dH x m ³
консумация на вода за 1 регенерация при налягане 2,6 бара	170 л
консумация на сол за 1 регенерация	3 кг
размери шир./дълб./вис.	310 x 500 x 1100 мм
размер на бутилка	8" / 35"
тегло	34,5 kg
ел. захранване	220-240 V / 50-0Hz, 12V (1,5A)
мощност	8W (само по време на регенерация)
темп. на колоната среда	1 - 30°C
раб. налягане	3 – 5,5 бара (препоръчително 4 бара)
присъединяване	1"
темп. на захранваща вода	4 - 30°C



Омекотителят Claro е с валиден сертификат на полският Национален институт по хигиена. Сертификатът потвърждава годността на уреда за контакт с питейна вода.

2. Обща информация

Системите за омекотяване на твърда вода с йонообменна смола се използват за подобряване на качеството на водата. Твърдата вода е с голямо съдържание на калциеви и магнезиеви карбонати, които се отлагат във вид на котлен камък. Котленият камък съкращава живота на домашните уреди и увеличава количеството на енергия, което е нужно за подгряване на водата. При твърдата вода, перилните препарати, които са необходими за изпиране на дрехите са много повече, отколкото когато водата е мека. Също така по душ кабини, смесителни батерии, плочки и всички други мокри повърхности се отлага труден за отстраняване варовик.

Системата за омекотяване на вода Claro е с високоефективна йонообменна смола и е оборудвана с улесняващ монтаж и демонтаж байпас. Изгодната цена и ниски експлоатационни разходи я правят отличен избор за едно домакинство.

2.1. Ел. захранване. Омекотителите се нуждаят от електрическо захранване с напрежение 230V. При спиране на ел. захранване настройките на програматора се поддържат ок. 48 часа.

2.2. Качество на обработваната вода. Уредът е предназначен за омекотяване на вода свободна от желязо, мangan и амониеви иони. Ако системата ще се използва за омекотяване на вода от собствен водоизточник е необходимо да се направи лабораторен анализ и при наличие на гореспоменатите съединения да се монтират предварителни устройства за тяхното отстраняване.

2.3. Водопроводна инсталация. Водопроводната инсталация, към която се включва омекотителят трябва да бъде без големи котлени и железни отлагания. Ако има значителни отлагания от варовик и желязо, се препоръчва подмяна на тръбите с нови.

2.4. Медни инсталации. В случай на водопроводна инсталация от медни тръби не се препоръчва пълно омекотяване на водата. Съвсем мека вода може да доведе до корозия на медните тръби. Препоръчва се изходящата от омекотителя вода да бъде с твърдост 5 немски градуса (dH).

2.5. Предварителен филтър. Преди система за омекотяване на вода задължително се монтира механичен филтър с точност на филтрация 50 или 20 микрона.

2.6. Място за монтаж и отвеждане на отпадна вода. Системата да не покрива и върху нея да не се поставят никакви предмети. Всичките водопроводни връзки трябва да се извършват в съответствие с приложимите стандарти и разпоредби.

2.7. Защита срещу наводнение. Уредът е с двойна защита срещу наводнение: поплавък за соловия разтвор и препливно коляно в корпуса. Поплавъкът се намира в пластмасова тръба вътре в корпуса. Когато този резервоар е препълен, поплавъкът прекъсва подаване на вода към устройството. Препливното коляно в корпуса да се свърже с канализация посредством гъвкав маркуч. Връзката да се обезпечи със скоба. Отпадна вода по време на регенерация също се отвежда към канализация. Това става с маркуч, който е свързан с управляваща глава на система за омекотяване на вода. Двета маркуча не бива да се обединяват, всеки трябва да бъде присъединен поотделно към канализацията. Дренажният маркуч трябва да бъде монтиран така, че водата да не може да бъде изтеглена обратно от канализацията към маркуча.

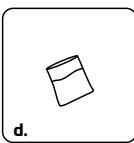
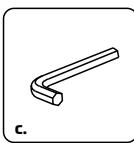
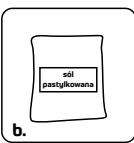
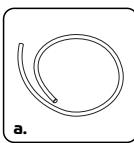
ВНИМАНИЕ! Всеки дренаж трябва да бъде оборудван с отделен маркуч. Маркучът за отпадна вода и маркучът от препливното коляно не трябва да бъдат свързвани.

2.8. Регенерация на смола. След омекотяване на определено количество вода, регенерацията на смолата се извършва автоматично. Часът на регенерацията фабрично е зададен за 2 часа през нощта.

2.9. Ниво на сол. По време на експлоатация редовно да се следи за нивото на сол в резервоара. То не трябва да бъде по-ниско от 1/4 и по-високо от 3/4 от височината на резервоара. По време на досипване на сол да се внимава в резервоара да не попаднат несвойствени примеси и замърсявания. Да се използва само таблетирана сол с минимална чистота 99%.

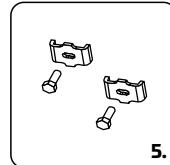
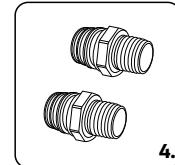
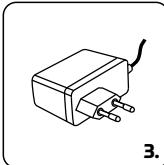
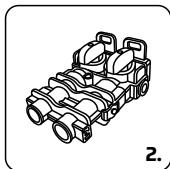
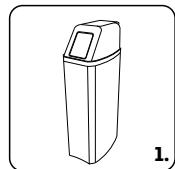
3. Подготовка за пускане на уреда в експлоатация

Преди пристъпване към монтажа да се подгответя: (a.) гъвкав маркуч 1/2", таблетирана сол (b.), имбусен ключ (c.) и силикон (d.)



4. Компоненти на системата

1. Компактен омекотител
2. Байпас
3. Адаптер
4. Нипели 1"
5. Клипс - 2 бр. (за свързване на байпаса с главата)
6. Инструкция



5. Монтаж на системата

Преди започване на монтажа да се прочете внимателно настоящото ръководство. Да се спазват всички правила за безопасност, свързани с пускане в експлоатация и работа на устройството. При въпроси, моля да се свържете с продавача на уреда.

Да се извадят от опаковката и да се проверят всички елементи на системата за евентуална повреда по време на транспортиране. Всички забележки трябва да бъдат незабавно докладвани на продавача.

При пренасяне на системата да се действа много внимателно. Забранено е да се пренася като се захваща за маркучите, байпаса и други деликатни елементи. Да не се плъзга по пода. Да не се изпуска, да не се поставя върху остри ръбове, да не се обръща с главата надолу, тъй като това може трайно да повреди омекотителя.

Устройството трябва да се транспортира само в изправено положение, в противен случай може да се повреди управляващата глава.

При монтажа е необходимо:

- да се притежават подходящите познания или да използват услуги на професионалист
- уредът да се постави върху равномерна и стабилна основа, която да може да издържи натоварването на системата заедно с водата и солта
- всичките връзки да се извършат в съответствие с действащите стандарти и разпоредби
- за уплътняване на резбовите връзки да се използва само тефлонова лента. Забранена е употреба на кълчица.
- задължително е да се монтира предварителен механичен филтер с точност на филтрация не по-малко от 50 микрона
- гумените уплътнения (О пръстени) на главата и байпаса трябва да се смазват със силикон.
- омекотителят може да бъде свързан към всяка тръбна система (PVC, PPR и др.) с гъвкави маркучи.
- връзката на главата с байпаса се осъществява с помощта на пресованите нипели, които са включени в комплекта
- байпасната връзка да се осигури със скоби.
- за свързване на уреда може да бъдат използвани съединители.
- да се обрне внимание на маркировката на входа / изхода на водата от устройството (посоката на потока е показана със стрелките на байпаса на главата).
- за източване на отпадната вода по време на регенерация да се използва гъвкав маркуч с диаметър $\frac{1}{2}$ ".
- връзката на маркуча с главата да се обезпечи с метална скоба.

СХЕМА НА ПРИСЪЕДИНИЯВАНЕ НА СИСТЕМАТА КЪМ ВИК ИНСТАЛАЦИЯ

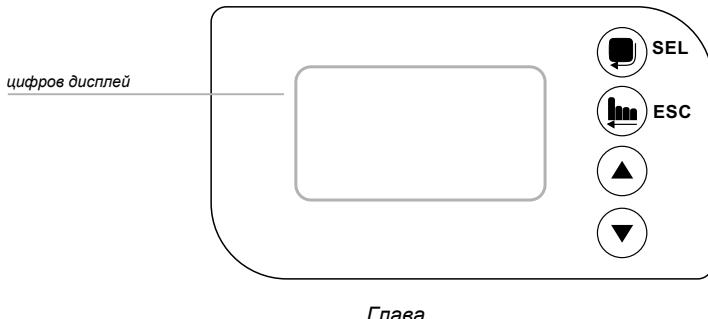


6. Настройки

Системата е оборудвана с управляваща глава LCD.

Главата позволява потребление на вода по време на регенерация. Използваната по време на регенерация вода е твърда. Главата се управлява от опростен софтуер, чийто основни съобщения се показват на LCD экрана. Основният екран показва последователно: актуално време, дебит, количеството вода, останало за омекотяване до следващата регенерация, и часът за започване на регенерацията.

6.1. Описание на бутони



Глава

SEL Бутон меню/потвърждаване

- Вход в настройки на ПАРАМЕТРИТЕ НА ОМЕКОТИТЕЛЯ.
- Избор на параметър.
- Потвърждаване на избрания параметър.

ESC БУТОН ИЗХОД

Незабавна регенерация – задвижване на всичките цикли на регенерация .

- Натискане на бутона **ESC** при отблокирани бутони предизвиква незабавна регенерация.
- Натискане на бутона **ESC** предизвиква изход от дадената функция. **Промените няма да бъдат записани.**
- По време на регенерация натискането на **ESC** предизвиква преминаване към следващия цикъл. Напр. при "обратно изплакване" натискане на **ESC** предизвиква преминаване към следващия цикъл – „промиване със солев разтвор”.

Бутони **▲** и **▼**

Отблокиране на бутони

- За отблокиране на бутоните да се натиснат и за 5 сек. да се задържат бутоните **⊕** **⊖**
- В менюто настройки:ПАРАМЕТРИ НА ОМЕКОТИТЕЛЯ да се натисне **⊕** или **⊖** за преминаване към следващия параметър.
- За промяна на стойността на параметрите да се натисне **⊕** или **⊖**

6.2. Програмиране на системата

Ако в продължение на 1 минута, нито един от бутоните не бъде натиснат, контролерът ще излезе от процедурата за програмиране и клавиатурата ще бъде заключена.

- За отблокиране на бутоните едновременно да се натиснат и да се задържат за 5 сек. бутоните и
- Да се натисне бутона **SEL** за настройки на:
 - **Текущо време** - да се настрои актуален час,
 - **Време за регенерация**. - да се настрои времето за започване на редовна редовна регенерация,
 - **Твърдост на водата** - да се въведе твърдост на входящата вода в mg CaCO₃/l (прот.)

Таблица за преизчисляване на немски градуси ([°]dH) в mg CaCO₃/l

[°] dH	mg/l (прот.)
10	179
11	197
12	214
13	232
14	250
15	268
16	286
17	304
18	322
19	340
20	357
21	375
22	393
23	411
24	429
25	447
26	464
27	482
28	500
29	518
30	536

6.2.1. Настройка ТЕКУЩО ВРЕМЕ

- Бутоните да се отблокират с натискане и задържане на и
- Да се натисне бутона **SEL**, върху дисплея се пъявява надпис **Ustaw zegar**
- Да се натисне бутона **SEL**, цифрите за часа започват да мигат
- С бутоните и да се въведе актуалният час
- За потвърждаване да се натисне бутона **SEL**, започват да мигат минути
- С бутоните и да се въведат точните минути
- Да се натисне бутона **SEL** за потвърждаване на въведените стойности
- С натискане на се преминава към настройка на следващия параметър.

6.2.2. Настройка ВРЕМЕ ЗА РЕГЕНЕРАЦИЯ

Времето за началото на регенерация по подразбиране е зададено за 2:00 през нощта. Това е най-удобното време. Съветваме Ви да не се променя.

За смяната на часа на регенерация:

- Бутоните да се отблокират с натискане и задържане на и
- Да се натисне бутона **SEL** за отваряне на меню настройки. С бутоните и да се немери параметър **Ustaw godz. regen**
- Да се натисне бутона **SEL**, цифрите за часа започват да мигат
- С бутоните и да се нагласи часът.
- Да се потвърди с бутона **SEL**, започват да мигат минути
- С бутоните и да се нагласят минути
- Натискането на бутона **SEL** запаметява и потвърждава въведената стойност.
- С бутона се преминава към следващия параметър.

6.2.3. Настройка на ТВЪРДОСТ НА ВХОДЯЩА ВОДА

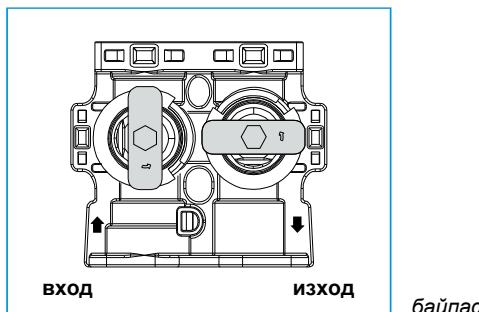
- Бутоните да се отблокират с натискане и задържане на и
- Да се натисне бутона SEL за отваряне на меню настроики. С бутоните или да се намери параметър **Twardość wejściowa**. Твърдостта на водата се въвежда в **CaCO₃ mg/l (ppm)**.
- Да се натисне бутона **SEL**, цифрите за твърдост на водата започват да мигат.
- С бутоните и да се избере първата цифра за твърдостта на водата
- Да се потвърди с бутона **SEL**, започва да мига втората цифра
- С бутоните и да се избере втората цифра за твърдостта на водата
- Да се потвърди с бутона **SEL**, започва да мига третата цифра
- С бутоните и да се избере третата цифра за твърдостта на водата
- Да се натисне бутона **SEL**, твърдостта на водата е запаметена и потвърдена.

Главата автоматично изчислява количество омекотена вода до следващата регенерация!

7. ВЪВЕЖДАНЕ НА СИСТЕМАТА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Байпасът да се нагласи в позиция: SERVICE.
- МНОГО БАВНО на $\frac{1}{4}$ да се отвори спирателният кран на захранваща вода. Да се изчака бутилката със смолата да се напълни с вода.
- След напълване на бутилката със смолата кранът да се отвори напълно.
- Да се включи ел.захраниване.
- Датчикът за дебита на водата да се постави в специалния слот в байпаса зад управляващата глава.
- В резервоара за сол да се насят таблетирана сол.
- Към солта да се наляят 10 литра вода и да се изчака 6 часа.
- Бутоните да се отблокират.
- Да се натисне бутона **ESC** за да се предизвика независима регенерация.

Да се изчака омекотителят да премине през всичките цикли на регенерация.



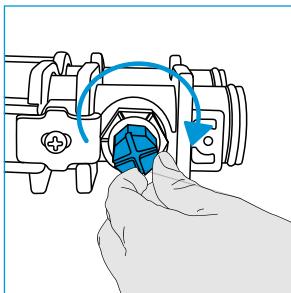
ВНИМАНИЕ! Ако в инсталацията тече жълта вода, да се повтори независимата регенерация, като се пропусне изтегляне на солевия разтвор. За целта да се натисне бутона **ESC** по време на този цикъл.

8. Регулиране на твърдостта на омекотена вода

Уредът позволява да се регулира твърдостта на обработената вода.

Настройката се извършва с помощта на регулиращ винт, разположен от лявата страна на байпаса.

Чрез завъртане на винта по посока на часовниковата стрелка се увеличава твърдостта на подаваната към обекта вода.



9. Решение на проблеми

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Главата не започва регенерация	Няма ел.захранване	Да се провери ел.захранване
	Няма ток	Да се въведе точно време
Водата е твърда	Отворен байпас	Байпасът да се затвори
	Няма сол	Да се добави сол в резервоара
	Запущен инжектор/цедка	Да се почистят
	Притокът на вода към резервоара за сол е блокиран	Да се провери ограничител DLFC
	Твърда вода в бойлера или водосъдържателя	Да се източи и да се напълни с мека вода
	Теч между главата и тръбата	Да се проверят захранваща тръба и уплътнителният О-пръстен. Повредените части да се сменят
	Изтощена йонообменна смола	Смолата да се смени
	Солта се е втвърдила и са се образували буци	Да се провери солта в резервоара. Ако има буци внимателно да се разбият.
Водата е твърда, нивото на сол не спада	Не е зададена регенерация	Да се направят настройки. Да се предизвика ръчна регенерация.
	Блокиран поплавък	Да се демонтира и да се почисти
	Запущен инжектор	Да се демонтира и да се почисти

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Понякога водата е твърда	Увеличено потребление	Да се провери време за провеждане на регенерация
	Време за регенерация е неправилно	Да се провери време за провеждане на регенерация
	Увеличена твърдост на захранваща вода	Да се програмира новата твърдост на водата
	Използване на топла вода от бойлера по време на регенерация	Да не се използва вода от бойлера по време на регенерация, тъй като то се пълни с твърда вода
Голям разод на сол	Време за пълнене е прекалено дълго	Да се провери време за пълнене с вода на резервоара със сол
Ниско налягане	Отлагания във инсталцията	Тръбите да се почистят
	Отлагания от желязо или варовик в главата или смолата	Главата или смолата да се почистят с препарат. Да се увеличи честотата на регенерации.
	Запущен вход на главата	Буталото да се извади и почисти
Смолата се отмива в канализация	Въздух в системата	С-мата за засмукуване на солев р-р
	Неправилен ограничител DLFC	Ограничител DLFC да се провери
Смола извън бутилка	Спукана бутилка	Бутилката да се смени
	Повредени части	Повредените елементи да се сменят
	Повредена или неправилно монтирана горна кошница	Горната кошница да се провери
	Няма горна кошница	Да се инормира продавачът
Много вода в резервоара за сол	Запущен инжектор/цедка	Да се почисти
	Чуждо тяло в резервоара за сол	Да се почисти
	Блокиран или запущен поплавък	Да се почисти
Главата не засмква солев разтвор	Запущен ограничител DLFC	Да се почисти
	Запущен инжектор/цедка	Да се почисти
	Ниско налягане на вода	Налягането да се вдигне до 1.7 бара
	Вътрешен теч в главата	Да се сменят: уплътнения, предавки или бутало
Главата постоянно работи	Повредени предавки	Да се сменят повредени елементи
Главата постоянно извърля вода в канализация	Неправилни настройки	Настройките да се проверят
	Чуждо тяло в главата	Главата да се почисти
	Вътрешен теч в главата	Да се сменят: уплътнения, предавки или бутало