

BNT 165

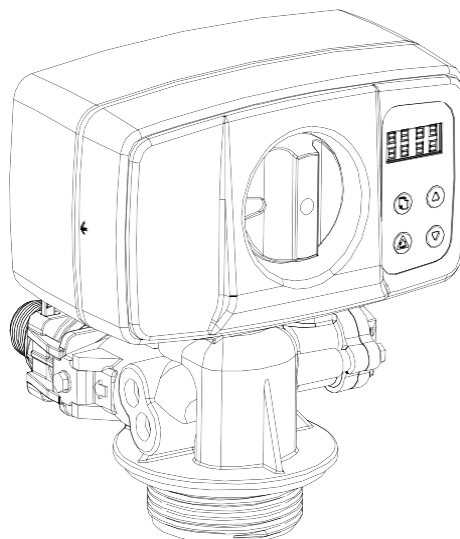
ИНСТРУКЦИЯ



Врътката на управляващата глава BNT да се завъртва с повишено внимание. При съпротива да се изчака и внимателно да се опита отново.

1. УВОД

Програматорът BNT 165 се отличава с опростен софтуер. Избраните параметри се появяват върху осветен LCD дисплей, който показва текущото време, информация за режима на работа, останалият обем или брой на дните до регенерация.



ПРОГРАМАТОР BNT 165



Бутоните в програматора BNT 165

2. Основни функции

- Функциите на уреда:
 1. Омекотител за вода: Стандартен омекотител за вода
 2. ФИЛТРИРАНЕ: Филтър с автоматично обратно изплакване (напр. премахване на желязо)
- Режим на работа:
 1. ПО ВРЕМЕ (ДНИ) -регенерация през предварително зададен брой дни
 2. ПО ОБЕМ НЕЗАБАВНА - незабавна регенерация след омекотяване на определено количество вода
 3. ПО ОБЕМ, ОТЛОЖЕНА - регенерация след омекотяване на определен обем вода отложена в удобно за потребителя време
 4. ОБЕМ/ВРЕМЕ - регенерацията се провежда след първото настъпило събитие
- Регулиране на твърдостта на вода
 - Потребителят може да регулира твърдост на омекотената вода (опция).
- Мерни единици :

Количеството вода до следващата регенерация може да бъде показвано в кубически метри (Т) или галони (US - галони).
- Възможни са три фабрични настройки:
 - Голям обем - за бутилки с 25 - 30 литра смола
 - Среден обем - за бутилки с 15 - 20 литра смола
 - Малък обем - за бутилки с 7 - 12 литра смола
- Автоматичен блокаж на клавиатурата:

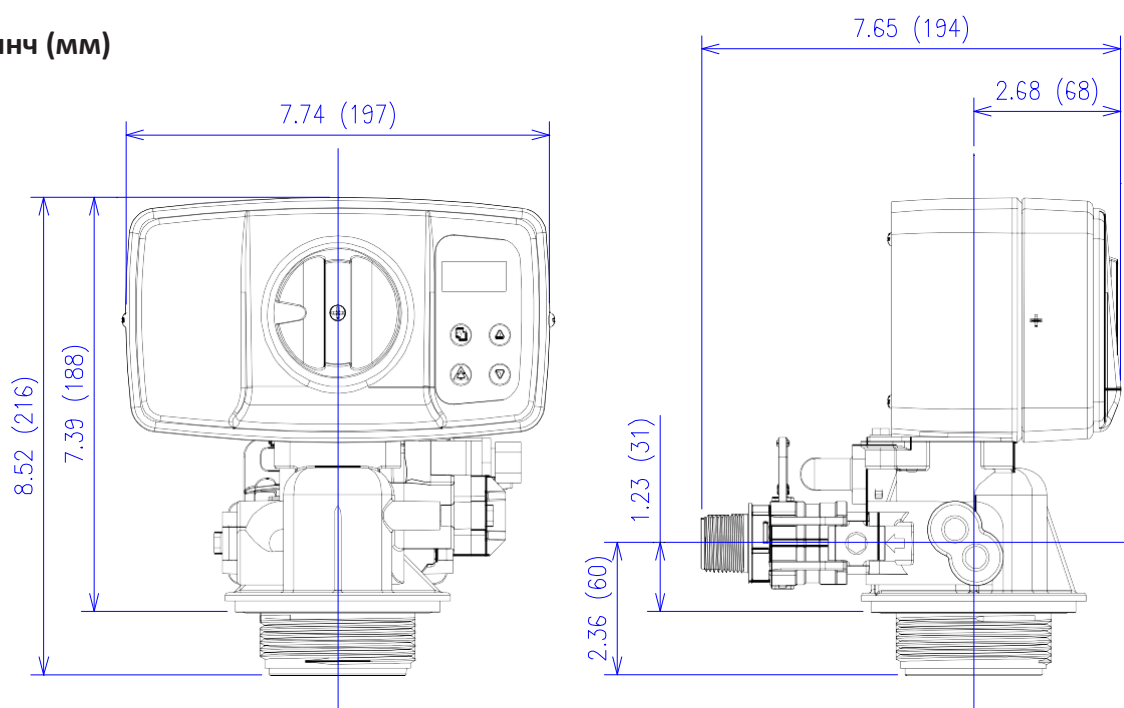
Бутоните автоматично се блокират след 3 минути бездействие. За въвеждане на клавиатурата в режим настройки бутонът MENU да се натисне и да се задържи за 3 секунди.

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ

- Налягане при изпитвания..... 350 psi (24.15 bar)
- Работно налягане..... 20 - 125 psi (1.38 - 8.62 bar)
- Работна температура..... 1 °C - 39 °C
- Диаметър..... 1.05" (26.7 mm)
- Ел. захранване.....Вход: AC 110/240 V; 50/60 Hz , Изход: AC 12 V
- Резбата на резервоара..... 2.5" NPSM
- Присъединяване вход/изход 1"(PPR, PPO, месинг)

Размери: инч (мм)

BNT 165



4. ПРОГРАМИРАНЕ

4.1 Описание на бутоните:

бутонът MENU

- Бутонът MENU се използва за влизане и излизане от режим настройки
- Бутонът MENU да се натисне и да се задържи за 3 сек. за отблокиране на клавиатурата

бутонът НАСТРОЙКИ/РЕГЕНЕРАЦИЯ

- Този бутон се използва за избиране на програмата и за потвърждаване на избраните настройки.
- Натискане и задържане за 3 сек. на този бутон предизвиква незабавна регенерация.

бутони НАГОРЕ и НАДОЛУ

- Тези бутони се използват за увеличаване и намаляване на избрания параметър.
- С тези бутони се преминава към предишния или следващия параметър



4.2 Въвеждане на желаните параметри:

Да се натисне бутонът MENU  за влизане в режим настройки

Да се натисне бутонът НАГОРЕ  или НАДОЛУ  за избиране на желания параметър

Да се натисне НАСТР/РЕГЕН  избраният параметър започва да мига .

Да се натисне НАГОРЕ  или НАДОЛУ  за промяна на избрания параметър.

Да се натисне НАСТР/РЕГЕН  за потвърждаване на настройките.

Да се натисне НАГОРЕ  или НАДОЛУ  за избиране на следващия параметър.

Описаните погоре стъпки да се повтарят до настройване на всичките параметри.

Да се натисне бутонът MENU  за излизане от режим насттрройки.

МОЖЕ ДА СЕ ПРОМЕНЯТ САМО МИГАЩИТЕ СТОЙНОСТИ.

Ако в продължение на 1 мин. не бъде използван нито един бутон програматорът автоматично ще излезе от режим настройки.

Клавиатурата автоматично ще се блокира ако в продължение на 3 мин. не бъде натиснат никой от бутоните.

4.3 ИНФОРМАЦИЯ:

Едновременно да се натиснат **НАГОРЕ** и **НАДОЛУ** за да се покажат съответните параметри (зависи от програмирания режим на работа на уреда):

-ПО ВРЕМЕ (ДНИ):

Първият ред показва количество дни до регенерация.

Вторият ред показва часът, в който ще се проведе регенерацията.

CD-08 02:00

-ПО ОБЕМ-НЕЗАБАВНА, ПО ОБЕМ ОТЛОЖЕНА, ОБЕМ/ВРЕМЕ

Първият ред показва обем вода до следващата регенерация.

“Т” означава кубически метри.

Вторият ред показва общото потребление на водата.

04.50T 0000.55T

4.4 Първоначалното включване на програматора:

След включването на програматора към ел.захранването е необходимо да се изчака ок. 2 мин., през което време върху дисплея се изписва **МОЛЯ ИЗЧАЛАЙТЕ**.

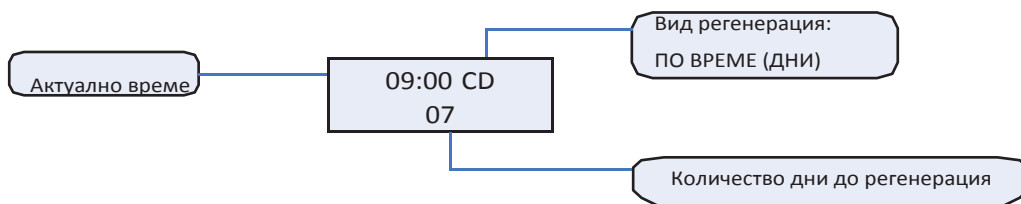
WAITING PLEASE

В това време бутоните остават неактивни.

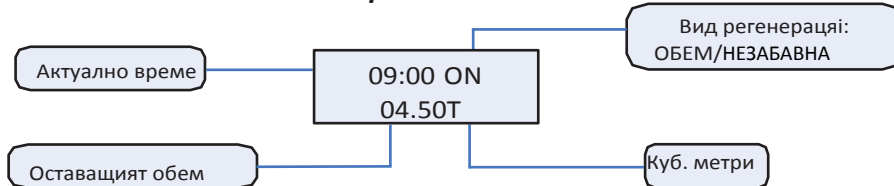
След като програматорът се нагласи в правилно положение, може да се пристъпи към настройване на програматора. В зависимост от избрания режим на работа, върху дисплея ще се появи една от следващите информации:

4.5 Програмиране на омекотителя

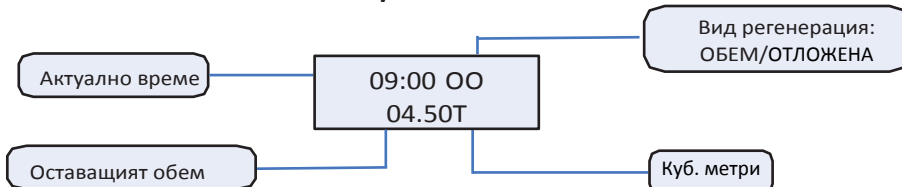
Режим на работа: ВРЕМЕ (ДНИ)



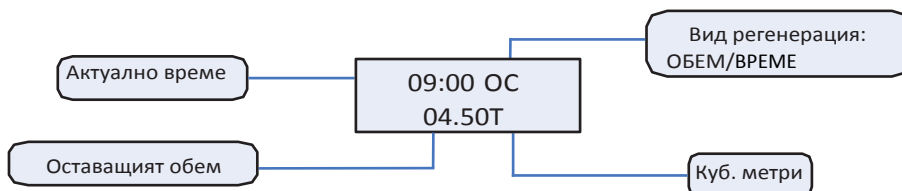
Режим на работа: НЕЗАБАВНА ОБЕМ



Режим на работа: ПО ОБЕМ ОТЛОЖЕНА



Режим на работа: ОБЕМ/ВРЕМЕ



ПАРАМЕТЪР		ОПЦИИ	ОПИСАНИЕ
1	МЕРНИ ЕДИНИЦИ	М ³	Обем вода в галони или м ³
		ГАЛОНИ	
2	РЕЖИМ НА РАБОТА	ВРЕМЕ (ДНИ)	Програматорът ще провежда регенерация през зададено количество дни в зададено време.
		ПО ОБЕМ НЕЗАБАВНА	Регенерацията ще се проведе незабавно след омекотяване на зададено количество вода.
		ПО ОБЕМ ОТЛОЖЕНА	След омекотяване на зададено количество вода регенерацията ще бъде отложена и ще се проведе в зададено време (най-често в 2 часа през нощта).
		ОБЕМ/ВРЕМЕ	Смесено програмиране - регенерацията ще се проведе при първото настъпило събитие-след омекотяване на определен обем вода или след определен период от време.
3	ВРЕМЕ		Актуално време 24h (метрична с-ма) или 12h (US).
4	ВРЕМЕ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА РЕГЕНЕРАЦИЯ		Време на започване на регенерация.
5	КОЛИЧЕСТВО ДНИ МЕЖДУ РЕГЕНЕРАЦИИ		Брой дни между регенерации.
6	ОБЕМ МЕЖДУ РЕГЕНЕРАЦИИ		Обем омекотена между регенерации вода- T (м ³) или G (галон)
7	ОБРАТНО ИЗПЛАКВАНЕ		Време на обратно изплакване(водата минава от долу на горе в бутилка със смолата и се изхвърля в канализация).
8	РЕГЕНЕРАЦИЯ		Време на регенерация на смолата. Солевият разтвор се засмуква и смолата бавно се промива в посока от горе на долу. Солената вода се изхвърля в канализация).
9	БЪРЗО ИЗПЛАКВАНЕ		Време на бързо изплакване на смолата с чиста вода в посока от горе на долу. Водата се изхвърля в канализация.
10	ПОПЪЛВАНЕ НА ВОДА		Време на наливане на вода в резервоара със сол.
11	ФАБРИЧНИ НАСТРОЙКИ	МАЛЪК ОБЕМ	Фабрични настройки за голям(25-30 литра смола), среден (15-20 литра смола) или малък обем омекотител(7-12 литра смола). При връщане към фабричните настройки те ще заменят въведените от потребителя данни.
		СРЕДЕН ОБЕМ	
		ГОЛЯМ ОБЕМ	

ВАЖНО: Управляващата глава BNT не изчислява количество вода, които системата омекотява между регенерации. Въвежда се ръчно при настройките на главата в точка 6 и зависи от количество смола в литри и твърдостта на водата.

Изчислява се по следният начин: количество смола в литри се умножава по 2,8 и се разделя на твърдостта на водата в немски градуси.

Пример за система с 20 литра смола и твърдост на вода 16 немски градуса:

$20 \times 2,8 = 56$; $56:16 = 3,5$. Това означава, че системата с 20 литра смола ще трябва да прави регенерация през 3,5 м3 и числото 3,5 се въвежда при настройките в точка 6.

4.6 Фабрични настройки:

Достъпни са три вида фабрични настройки

- Голям обем (L-CAPA) подходящ за големи бутилки
- Среден обем (M-CAPA) подходящ за средните бутилки
- Малък обем (S-CAPA) подходящ за малките бутилки

Стойности на отделните настройки:

	Голям обем	Среден обем	Малък обем
Време на обратно изплакване (BACKWASH) (в минути)	10	8	5
Време на регенерация(BRINE) (в минути)	60	50	40
Време на изплакване (RINSE)(в минути)	10	8	5
Време на наливане на вода в резервоара със сол (REFILL) (в минути)	4	3,5	3
Брой дни между регенерации(REGEN DAYS)	15-20	15-20	15-20
Обем (м ³) между регенерации (REGEN CAPACITY) -при 15 °dH.	5,6-4,6	3,7	1,8

5. РЪЧНА РЕГЕНЕРАЦИЯ

Бутонът **MENU** да се натисне и да се задържи за 3 сек. Клавиатурата е отблокирана.

Да се натисне и да се задържи за 3 сек. бутонът **НАСТРОЙКИ/РЕГЕНЕРАЦИЯ**.

Върху дисплея ще може да се избере между 2 опции:

- **REC.REG.OPOZNION** – регенерацията ще се проведе в зададено от потребителя време.
- **REC.REG.NATYCHM** – регенерацията ще се проведе незабавно.

Изборът да се потвърди с бутон **MENU** за провеждане на избраният вид регенерация.

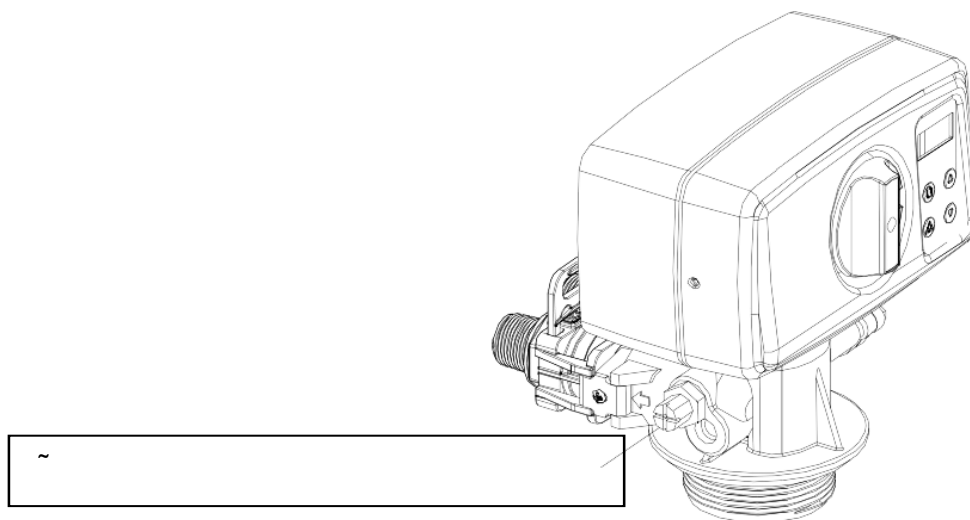
Върху дисплея ще се появяват поредните цикли на регенерацията, а на вторият ред времето до края на съответния цикъл.

BACWASH
10 мин

Натискане на произволния бутон предизвиква преминаване към следващия цикъл на регенерацията.

6. НАСТРОЙКИ НА ТВЪРДОСТ НА ОМЕКОТЕНА ВОДА

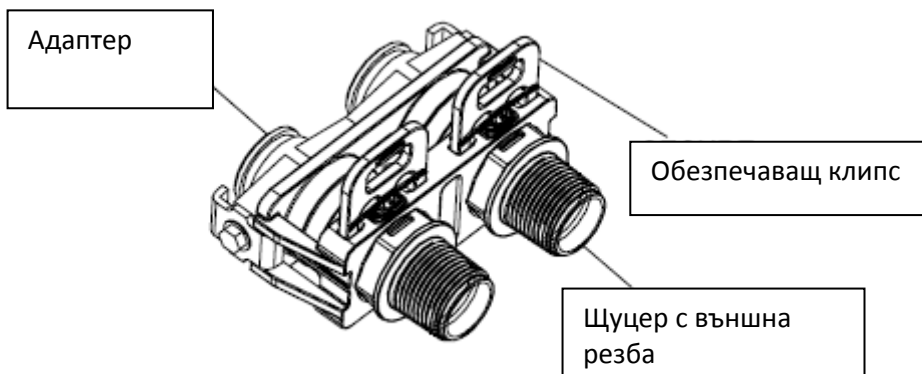
Със завъртане по посока на часовниковата стрелка се увеличава твърдост на изходящата от уреда вода.



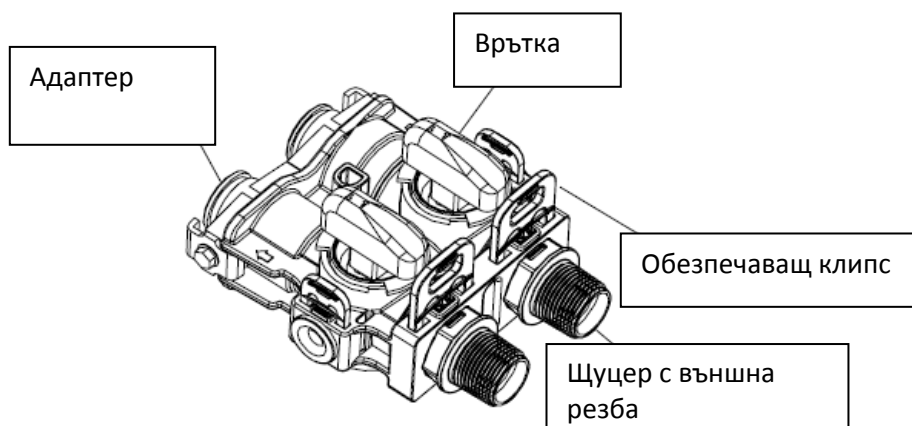
При битови пмекотители за вода не се препоръчва смесване на омекотена с неомекотена вода с цел регулиране на твърдостта на водата.

7. ВИДОВЕ ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

СТАНДАРТНО ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

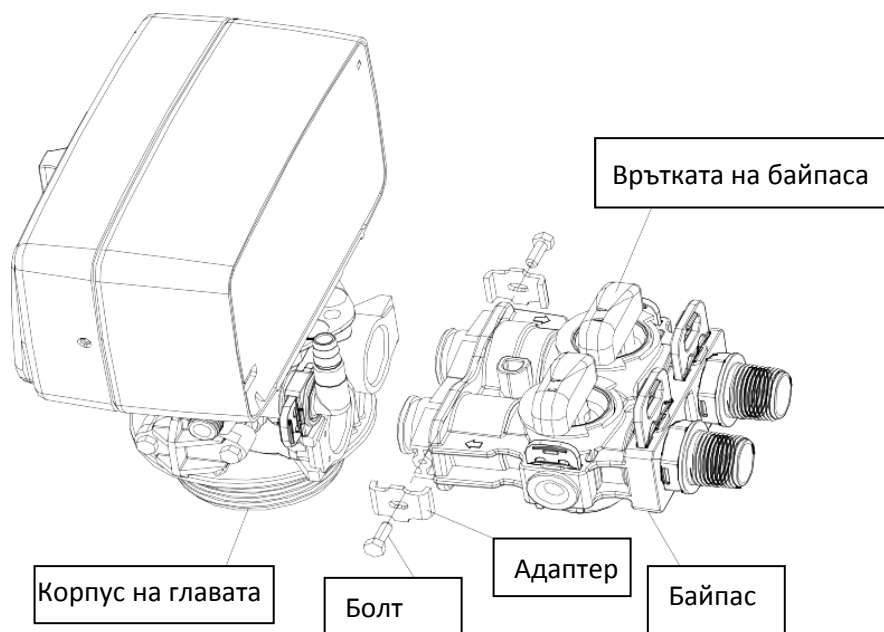


БАЙПАС

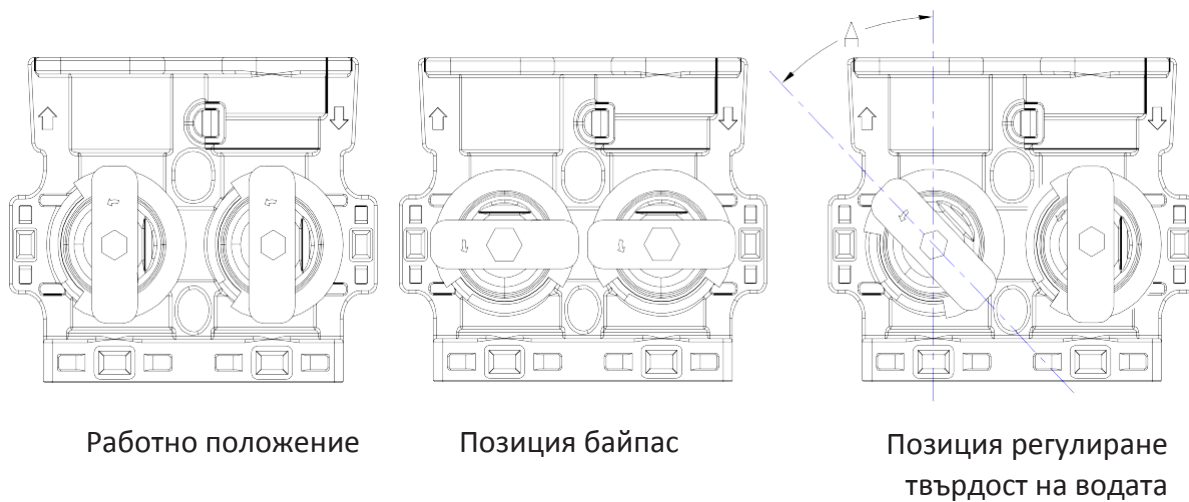


При присъединяването на байпаса към водопроводната инсталация внимателно да се отстранят обезпечаващите клипсове, да се вкарат щуцерите, след което клипсове да се поставят на същите места.

8. БАЙПАС ЗА ПРОГРАМАТОР BNT 165



В зависимост от положението на врътките байпасът може да служи или като спирателен кран или като регулатор на твърдост на водата. Колкото по-голям е ъгълът на позицията на врътката, толкова по-твърда е изходящата вода.



8. Насоки по време на инсталация

Налягане на водата	Минимално 25 PSI (1.72 bar)
Ел.захранване	Променлив ток (AC)
Входяща вода	Вода без механични замърсявания
Място за монтаж	В близост до канализация и съгласно строителните нормативи.
Байпас	Преди омекотителя да се направи байпас със спирателни кранове.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Налягането на водата да не надвишава 120 PSI (8.3 bar).

Температурата на водата да не е по-висока от 110 °F (43 °C).

Да не се допуска замръзване на уреда.

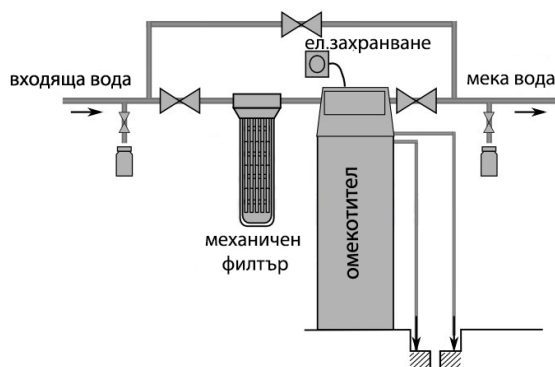
1. Монтажът да се извърши в близост до канализация върху чиста и равна повърхност.
2. За присъединяване към канализация да се използва маркуч 1/2". Ако дебитът на водата при изплакване на смолата по време на регенерация надвишава 27 л/мин. или дължината на маркуча е по-голяма от 6 м да се постави маркуч с размер 3/4".
3. За уплътняване на връзките да се използва само тефлонова лента. Ако за направа на инсталация се налага употреба на поялник (медни инсталации), тези манипулации да се изпълняват преди монтажа на омекотителя. Ако е наложително запояване, да се спазва 15 см минимално разстояние на поялника от програматора. В противен случай програматорът може да се повреди.
4. Присъединителните тръби от водопроводната инсталация да се отрежат равно.
5. Да се използва силиконова смазка върху оринга между главата и бутилката. Завиването на главата върху бутилката да става внимателно за да не се повреди резбата .
6. В резервоара за сол да се налее вода на вис. ок. 25мм над решетка. Ако резервоарът е без решетка нивото на водата да е над крана Air Check. За сега да не се изсипва сол.
7. Ако програматорът е с байпас той да се постави в затворено положение (водата да не преминава през уреда).
8. Бавно да се отвори спирателен кран на водопроводната инсталация.
9. Инсталацията да се изплакне от евентуални замърсявания като се остави вода да изтича от най-близката до омекотителя точка докато се избистри. Да се внимава да не попадне механично замърсена вода в програматора.
10. Байпасът на омекотителя да се отвори и когато водата напълни уреда да се обезвъздуши инсталацията чрез отваряне на най-близката батерия.

9. Важни забележки за монтажа на омекотителите с BNT програматор.

Накрайникът на отбелязаният със стрелка кабел да се вкара в гнездото на байпаса както е показано на долната снимка.



Двата маркуча - за изхвърляна по време на регенерация вода и този на преливника да не се обединяват. Те трябва поотделно да се свържат с канализационната тръба.



Маркучите не трябва да имат контакт с водата в канализационна тръба. Винаги да се осигури разстояние между канализационна вода и маркучите за обработена вода. При неспазване на този принцип има опасност от засмукване на обратна вода в системата.



10. РАЗРЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

Проблем	Възможна причина	Решение
А. Главата не започва регенерация	1. Няма ел.захранване	Да се провери ел.захранване
	2. Спряно ел.захранване	Да се ресетираат настройките на главата
В. Водата в инсталацията е твърда	1. Отворен кран на байпаса	Кранът на байпаса да се затвори
	2. Няма сол	Да се постави сол в резервоара
	3. Запушен инжектор/сито	Съответните части да се почистят
	4. Маркучът довеждащ водата към резервоара със сол е блокиран	Да се провери
	5. Водата в бойлера е твърда	Бойлерът да се изпразни от твърда вода и да се напълни с мека
	6. Теч между главата и тръбата на водопроводната инсталация	Да се проверят тръбата и уплътнението и повредените части да се подменят
	7. Вътрешен теч в главата	Да се подменят уплътненията, гарнитури или буталата
С. Голям разход на сол	1. Времето на пълнене с вода на резервоара със сол е дълго	Да се провери времето на наливане на вода в резервоара със сол
D. Ниско налягане на вода на изхода на омекотителя	1. Котлени или железни отлагания в захранваща тръба	Тръбите да се почистят
	2. Котлени или железни отлагания в програматора	Програматорът или смолата да се почистят. Честотата на регенерациите да се увеличи.
	3. Запушен входът на програматора	Да се почисти буталото.
Е. Смолата се отмива извън буталката	1. Въздух в системата	Да се провери системата за засмукване на солевия разтвор
	2. Неправилен рестриктор DLFC	Да се провери DLFC
F. Много вода в резервоара за сол	1. Запушен инжектор / сито	Частите да се почистят
	2. Наличие на замърсявания	Частите да се почистят
G. Програматорът не засмуква солев разтвор	1. Запушен DLFC	Частите да се почистят
	2. Запушен инжектор /сито	Частите да се почистят
	3. Налягането на водата е ниско	Да се вдигне налягане до 1.7 бара
	4. Вътрешен теч в програматора	Да се подменят уплътненията, гарнитури или буталата
Н. Програматорът работи без прекъсване	1. Повредена предавка	Повредените части да се подменят
I. Постоянно изтичане на вода в канализация	1. Неправилни настройки	Да се проверят настройките
	2. Замърсяване на главата	Програматорът да се почисти
	3. Вътрешен теч в програматора	Да се подменят уплътненията, гарнитури или буталата