

Уважаеми клиенти,

Поздравления за това, че избрахте омекотителя UST-M. Този продукт съчетава лесно използване и отлична ефективност. В настоящото ръководство е представено описание и указания за правилното и безопасното му използване. Препоръчваме да го прочетете внимателно преди монтажа и го пазете за позоваване в бъдеще.

	Съдържание	
1	<b>Технически параметри на омекотителя</b>	
2	<b>Обща информация</b>	
3	<b>Подготовка за пускане в експлоатация</b>	
4	<b>Компактен омекотител</b>	
4а	Съставни елементи	
4б	Монтаж	
4в	Сглобяване	
5	<b>Двуелементен омекотител</b>	
5а	Съставни елементи	
5б	Монтаж	
5в	Сглобяване	
6	<b>Програмиране на BNT главата</b>	
7	<b>Автоматично пускане</b>	
8	<b>Полезни технически съвети</b>	
9	<b>Поддръжка</b>	

## 1. Технически параметри на омекотителя



Символ	WS-12-1650-PRIMO	WS-20-1650-PRIMO	WS-25-1650-PRIMO	WS-30-H-1650-MONO	ST-40
Обратно промиване	5 min	8 min	10 min	10 min	12 min
Изплакване/промиване	5 min	8 min	10 min	10 min	12 min
Допълване	6 min	10 min	10 min	10 min	13-14 min
Солев разтвор/ регенерация	40 min	60 min	60 min	60 min	60 min
Тип	Компакт				Омекотител-2 части
Номинален дебит/ поток	0,8 (m3/hO)	1,2 (m3/h)	1,2 (m3/h)	1,2 (m3/h)	1,7 (m3/h)
Обем на йонообменната смола	12l	20l	25l	30l	40l
Обща йонообменна способност	34° dH x m3	57° dH x m3	71° dH x m3	102° dH x m3	114° dH x m3
Разход на вода за регенерация, при налягане 2,6 bar	105l	220l	220l	220l	260l
Средна консумация на сол за регенерация	1,8kg	3kg	3,8kg	3kg	5,5kg
Размери Ш/Д/В	32 / 50 / 67 cm	32 / 50 / 114 cm	32 / 50 / 114 cm	31 / 52 / 114 cm	65 / 38 / 177 cm
Размер на цилиндъра Диаметър/ Височина	10" / 17"	8" / 35"	10" / 35"	10" / 35"	10" / 54"
Мощност, напрежение	220-240 V / 50-0Hz, 12V (1A)				
Електропотребление	5W (единствено по време на регенерация)				
температура на околната среда	1 -30°C				
Номинално налягане	2,5 - 4 bar				
Максимално налягане	6 bar				
Свързване	1"				
Температура на захранващата вода	4 - 30°C				

Компактните омекотители са сертифицирани от НИИ [Националният институт по хигиена-Полша). Сертификатът удостоверява, че омекотителят може да влиза в контакт с питейна вода.

## 2. Обща информация

2.1. Електрозахранване. Необходимото захранване за омекотителите е 230 V. В случай на прекъсване на подаването на енергия, настройките се запазват в продължение на 48 часа.

2.2. Качество на захранващата вода. Омекотителят е предназначен за обработване на вода, в която няма желязни, манганови и амониеви съединения. За да се осигури правилното функциониране на уреда/устройството, да се удължи неговия срок на експлоатация, както и да се подобри/повиши качеството на водата не се допуска обработване на вода с физикохимични параметри, които не съответстват на/надвишават приложимите стандарти (с изключение на твърдостта). Омекотителят за вода не трябва да се използва за обработване на вода от собствен водоизточник (частни кладенци). Преди да бъде обработена, водата трябва да бъде изпитана за наличие на желязо, манган и амоняк.

2.3. Водоснабдителна инсталация. Във водоснабдителната инсталация, за която е свързан омекотителят не трябва да има отлагания. В случай на образуване на големи количества накип и метални/железни отлагания, препоръчваме подмяна на тръбите. Ако това е невъзможно, препоръчваме твърдостта да бъде настроена на 5 dH.

2.4. Меден тръбопровод. В случай че тръбопроводът е от мед, водата не трябва да бъде омекотявана изцяло, с цел предотвратяване на нейните корозивни свойства. В този случай изходната твърдостта трябва да бъде настроена на 5 dH.

2.5. Предварителен филтър. Омекотителят се монтира на основната водоснабдителна тръба. Препоръчваме преди него да монтирате седиментен филтър (Полипропиленова касета или текстилна касета с минимум 20 микрона). Предварителният филтър е предназначен за защита на омекотителя от механични примеси, които може да го повредят.

2.6. Разположение на омекотител и дрениране/ отвеждане на отпадната вода. В повечето случаи омекотителят е разположен в котелното помещение, в сервизното помещение, в гаража или в банята, в близост до канализационната мрежа. Не поставяйте никакви предмети върху омекотителя. Не го покривайте. Всички свързвания трябва да бъдат направени съгласно приложимите стандарти и разпоредби.

2.7. Защита от протичане. Омекотителят има двойна защита от протичане. Поплавъков калапан за солевия разтвор и преливно коляно на корпуса. Поплавъковият клапан за солевия разтвор е разположен в резервоар (пластмасова тръба в корпуса). Когато резервоарът прелее, клапанът прекъсва водоснабдяването. Преливното коляно трябва да бъде свързано с канализационната мрежа с маркуч. Укрепете свързването със скоба. Маркучът трябва да бъде монтиран по такъв начин, че течащата вода да не може да се върне от канализационния шланг/ дренажния маркуч.

**ВНИМАНИЕ!** На всеки изход трябва да има отделен маркуч. Не свързвайте маркуча за отпадната тръба и маркуча за преливното коляно.

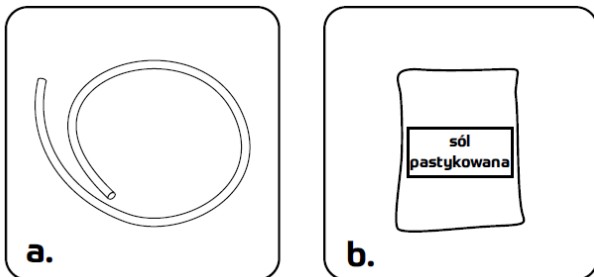
2.8. Регенерация на агента. Регенерацията на йонообменната смола ще започне автоматично след обработване на определено количество вода. Времето за регенерация е фабрично зададено в 2 ч. през нощта. По време на регенерацията е възможно използването на вода, но тя няма да е преработена/ обработена. По време на етапа на „РЕГЕНЕРАЦИЯ“ водата може да бъде солена.

2.9. Ниво на солта. При работа на омекотителя, не забравяйте да проверявате нивото на солта. От съществена важност е за правилното функциониране на устройството/ уреда. Нивото на солта не трябва да бъде под  $\frac{1}{4}$  и не трябва да бъде над  $\frac{1}{2}$  от височината на съда. Когато допълвате сол, внимавайте да не замърсите съда/ резервоара. След като проверите нивото на солта, затваряйте капака на резервоара за солевия разтвор.

**ВНИМАНИЕ!** Нивото на солта трябва винаги да бъде по-ниско от нивото на водата в резервоара за солевия разтвор.

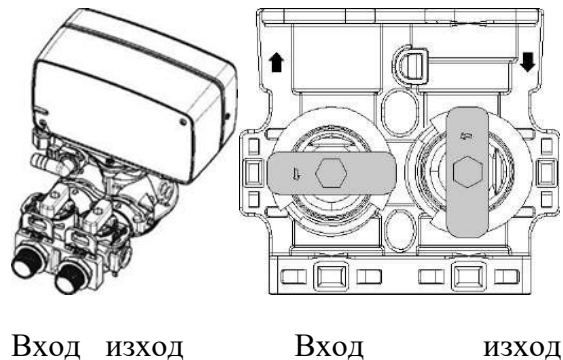
### 3. Подготовка за пускане

Преди да пуснете устройството, трябва да се снабдите с гъвкав маркуч с минимален диаметър  $\frac{1}{2}$  " (a.) и таблетки сол (b.)



- Предвид теглото на устройството, е важно то да бъде транспортирано, вдигано и повдигано. При носене омекотителят не трябва да се хваща за маркучите, байпасния клапан и други чупливи елементи, както и не трябва да се пуска рязко, не трябва да се поставя върху остри или ъглови краища и не трябва да се обръща с долната част нагоре. Това може да доведе до трайно повреждане на омекотителя. Избягвайте да го придвижвате по пода.
- След като го транспортирате до помещението по предназначение, разопакувайте омекотителя и всичките му елементи, отстранете транспортните защити и тиксото. Проверете състоянието на омекотителя след като сте премахнали опаковката му.
- В случай че е повреден при транспортирането (включително захранващия кабел), не го включвайте.
- Поставете омекотителя на чиста и равна повърхност.
- Смажете гуменото уплътнение (о-пръстените) със силиконова смазка.

- Направете всички свързвания в съответствие с местните закони и разпоредби.
- Омекотителят може да бъде свързан към всякакви видове тръбопроводи (PVC, PPR, и т.н.).
- Свързването се извършва като се използват push-in нипелите, които са допълнителни части/аксесоари за байпасния клапан.
- Нипелите и байпасния клапан трябва да бъде направено с червени скоби.
- Може да използвате полутръби за свързване на омекотителя.
- Когато монтирате устройството, обърнете внимание на обозначението за вход/изход на водата (посоката е показана със стрелкички на байпасния клапан).
- За отпадната вода/ дренажната вода, използвайте гъвкав маркуч с с минимален диаметър ½ ". Маркучът трябва да бъде затегнат към коляното на изхода с метална скоба.
- Трябва да се използва само тefлонова лента за уплътняване на връзките.
- След монтиране на омекотителя, отворете главния клапан за подаване на вода.
- Настройте клапана в режим „обслужване“ (отворете входния клапан, затворете изходния клапан). Водата трябва да изпълни резервоара с йонообменна смола.

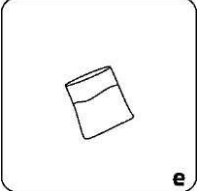


Фиг. 1 Байпасен клапан

- Включете контролния клапан към захранването. Той автоматично ще бъде настроен в работен режим.
- Поставете 1 чувал таблетки сол в резервоара за солевия разтвор.
- Налейте 15 литра вода в резервоара за солевия разтвор.
- Програмирайте контролния клапан в съответствие с указанията, представени в следващите страници.
- Извършете ръчно процеса по регенерация на Perform a manual media регенерация process.
- Топлата вода може да повреди системата за омекотяване.
- Когато монтирате омекотителя в близост до бойлер, монтирайте възвратен клапан между омекотителя и бойлера. Това ще предотврати връщането на топлата вода.
- Налягането на захранващата вода трябва да бъде между 2,5 и 4 bar.
- Необходимо е температурата на околната среда за омекотителя е между 1 и 30° C.

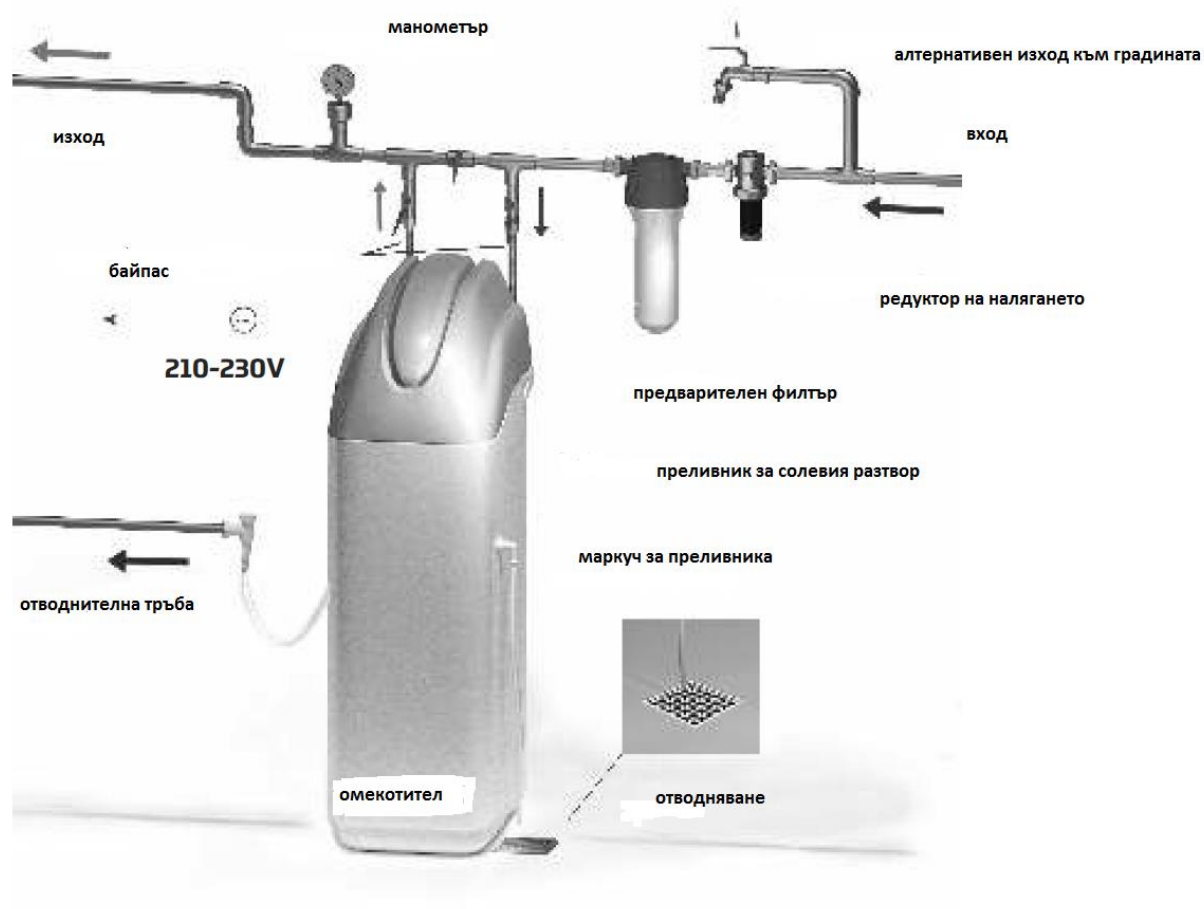
- Защитете омекотителя от измръзване. Използвайте **ЕДИНСТВЕНО** таблетки сол за регенерацията.

<p><b>4. Компактен омекотител</b></p>	
<p><b>4а. Съставни елементи на компактния омекотител</b></p>	
<p>1. Байпасен клапан с монтажни елементи</p>	
<p>а. Щепсел за електрозахранването</p>	
<p>б. Връзки на 1"</p>	
<p>в. Скрепителни елементи (за свързване на байпасния клапан с главата)</p>	
<p>г. Г-образен ключ шестограм</p>	

д. Силиконова грес	
3. Ръководство за експлоатация	

#### 4б. Монтаж на компактния омекотител

Компактният омекотител трябва да бъде монтиран, следвайки схемата по-долу. Препоръчваме преди всеки омекотител да се инсталира предварителен филтър за утайка. Това ще защити управляващата глава от потенциални механични примеси, които може да се съдържат в хранящата вода.



Фиг. 2. Схема за свързване на омекотителя

#### 4в. Монтаж на компактния омекотител

Както е показано на фигурата по-долу, закрепете байпасния клапан за главата, като използвате скоби и болтове.

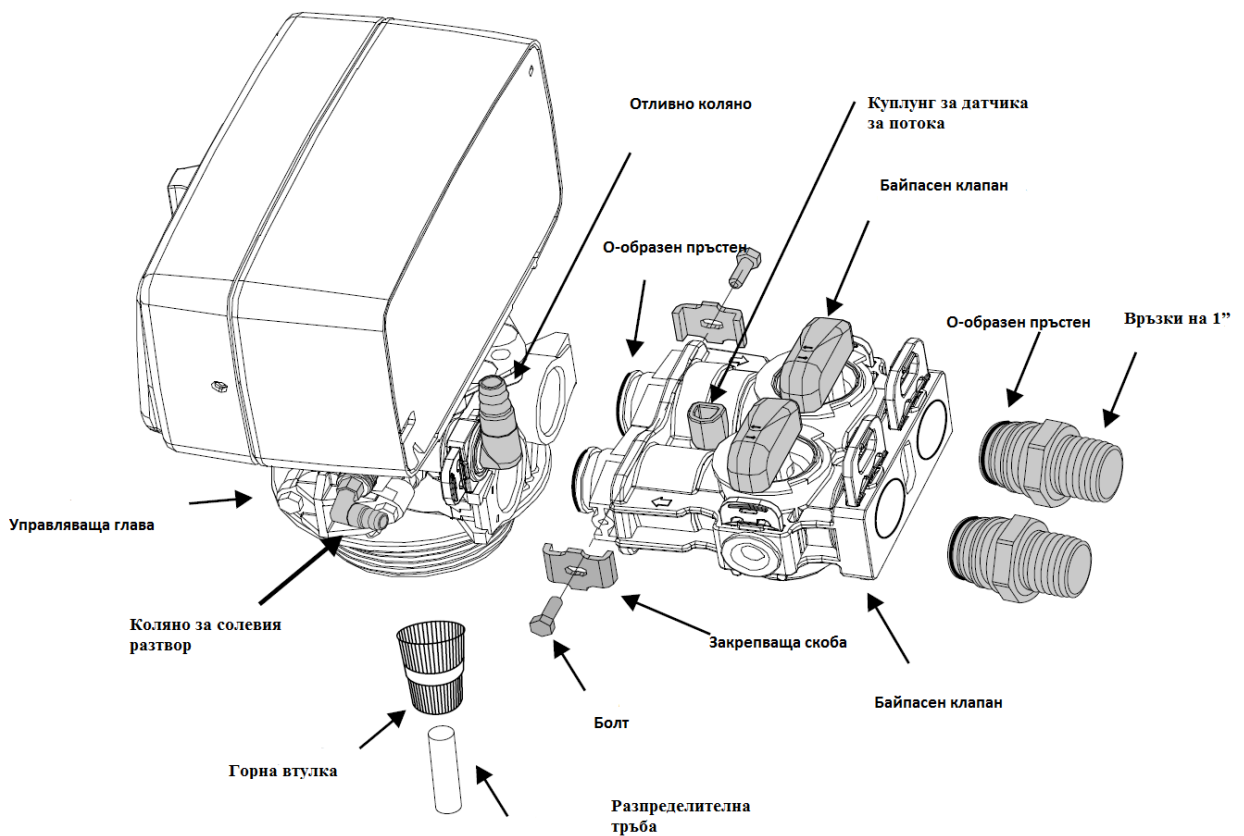
Намаслете о-образните пръстени в байпасния клапан.

Свържете предоставените връзки на 1" със системата (след водомера и/или хидрофора).

Свържете отводнителния маркуч (не е включен/предоставен) с отливното коляно.

Свържете маркуча за преливника (не е включен/предоставен) с коляното на кожата.

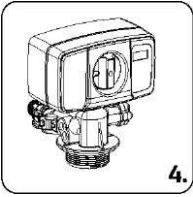
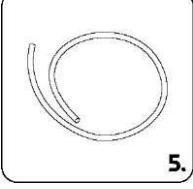
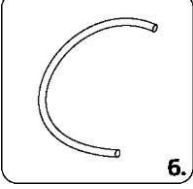
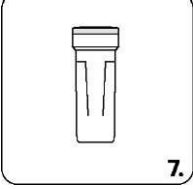
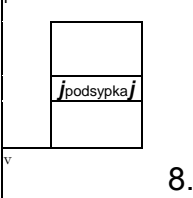

Ако преливникът е инсталиран в канализационната мрежа, трябва да се използва въздушна междина или сифон.



Фиг. 3 Свързване на байпасния клапан



<b>5. Омекотител от две части</b>	
<b>5а. Съставни елементи на омекотителя от две части</b>	
1. Съд под налягане 10x54	
2. Байпасен клапан с монтажни елементи	
а. Щепсел за електрозахранването	
б. Връзки на 1"	
в. Скрепителни елементи (за свързване на байпасния клапан с главата)	
г. Г-образен ключ шестограм	
3. Разпределителната тръба с долна втулка (която се поставя в съда)	

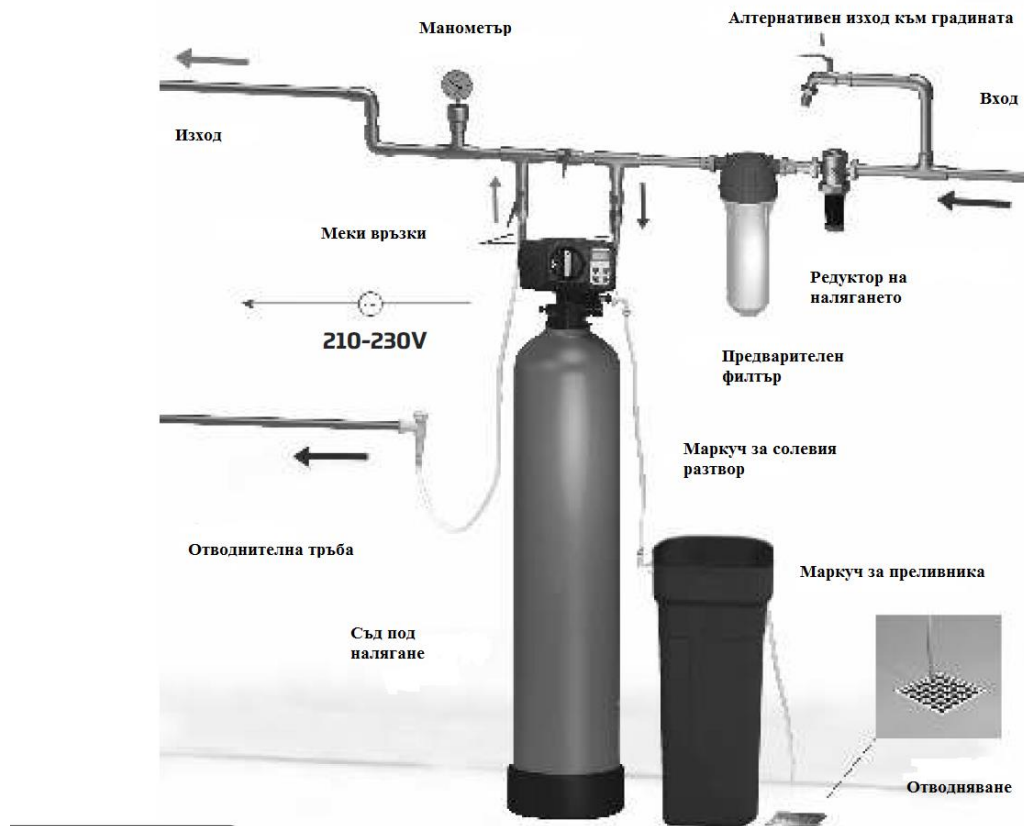
4. Глава BNT165 с горна втулка	
5. Тръба 3/8" за солевия разтвор (за свързване на резервоара за солевия разтвор с дюзата на управляващата глава)	
6. Преливна тръба (отводняване към канализационната мрежа)	
7. Целият резервоар за солевия разтвор с поплавък и накрайник за преливника	
8. Материал за филтърните слоеве	
9. Йонообменна смола	
10. Сол (опционално)	
- Ръководство за експлоатация на омекотителя	
- Ръководство за експлоатация на главата	

**ВНИМАНИЕ!** Съдовете 10x54 не са напълнени предварително с йонообменния материал, те трябва да се пълнят от потребителите според рецептата.

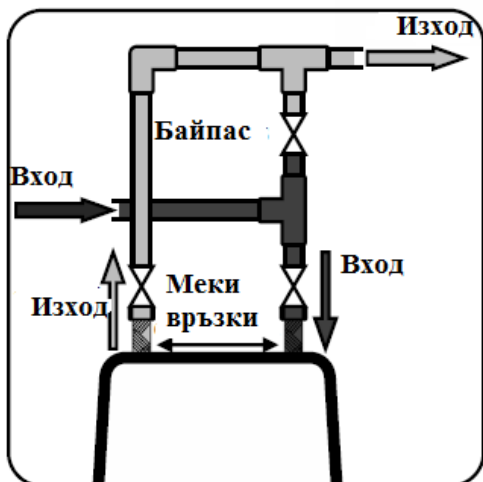
**ВНИМАНИЕ!** Внимание затворете крана за водоснабдителната тръба и я източете.

#### 5б. Монтаж на омекотител от две части

Омекотителят от две части трябва да бъде свързан към воданата мрежа съгласно схемата по-долу. Препоръчваме преди всеки омекотител да се инсталира предварителен филтър за утайка. Това ще защити управляващата глава от потенциални механични примеси, които може да се съдържат в захранващата вода.



Фиг. 4 Монтажна схема за омекотителя от две части



Фиг. 5 Байпасен клапан с вход за водата от ляво

### 5в. Монтаж на омекотителя от две части

Защитете разпределителната тръба (уплътнете с тиксо) от агента по време на допълването.

Напълнете съда под налягае с предоставения материал за филтърните слоеве и с обменната смола

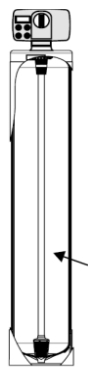
Монтирайте горната втулка (Фиг. 3. Монтиране на байпаса)

Захванете главата към съда с болтове

Захванете байпасния клапан, като използвате скоби (Фиг. 3. Монтиране на байпаса)

Монтирайте маркуча към коляното за солевия разтвор (Фиг. 3. Монтиране на байпаса)

Свържете маркуча за преливника към (Фиг. 4. Монтажна схема за омекотителя от две части) коляното на преливника





разпределителна тръба

## 6. Програмиране на BNT главата





Фиг. 6 BNT глава

1. Отключете устройството като натиснете и задържите в продължение на 3 секунди бутона „MENU“ (меню) 

2. Натиснете бутона „MENU“ (меню) 


### 3. Избор на език:

- Натиснете бутона 

- Изберете езика, като използвате бутоните „UP / DOWN“ (нагоре/надолу) 

- Потвърдете като натиснете бутона 

### 4. Избор на единица/елемент:

- Натиснете бутона „DOWN“ (надолу)  оставете фабрично зададената единица (M3)

### 5. Избор на режим на регенерация:

- Натиснете бутона „DOWN“ (надолу) , Натиснете бутона 

Задайте режима на регенерация на „METER OVERRIDE“ (отменяне на брояча), като натиснете бутоните „UP / DOWN“ (нагоре/надолу):

Потвърдете като натиснете бутона 

### 6. Настройки за време:

Натиснете бутона ( ▼ ), потвърдете като натиснете бутона ( ■ ), задайте времето като натиснете бутоните „UP / DOWN“ (нагоре/надолу).

Натиснете бутона ( ■ ), задайте минутите, като натискате бутоните „UP / DOWN“ (нагоре/надолу).

Потвърдете като натиснете бутона ( ■ )

**Задаване на час за регенерация** (фабрична настройка 02.00 ч.):

Натиснете бутона „DOWN“ (надолу) ( ▼ ), потвърдете като натиснете бутона ( ■ )

Задайте часа на регенерацията, като натиснете бутона „DOWN“ (надолу) ( ▼ )

Потвърдете като натиснете бутона ( ■ )

Задайте минутите, като натиснете бутона бутона „DOWN“ (надолу) ( ▼ )

Потвърдете като натиснете бутона ( ■ )

Промяна на дните на регенерация:

Натиснете бутона „DOWN“ (надолу) ( ▼ ), потвърдете като натиснете бутона ( ■ ), променете регенерацията на 20 дни, като натиснете бутоните „UP / DOWN“ (нагоре/надолу) (▲▼)

Потвърдете като натиснете бутона ( ■ )

9. Обем на преработената вода между регенерациите

Натиснете бутона бутона „DOWN“ (надолу) ( ▼ ),

Изчислете обема на преработената вода, като използвате формула (вижте таблицата в стр. 1: обменен капацитет/твърдост на водата (Немски градуси (Немска твърдост))

Натиснете бутона ( ■ ), въведете резултата (първоначално стойността преди запетайката), натиснете бутона ( ■ , въведете резултата след запетайката







Потвърдете като натиснете бутона ( ■ )

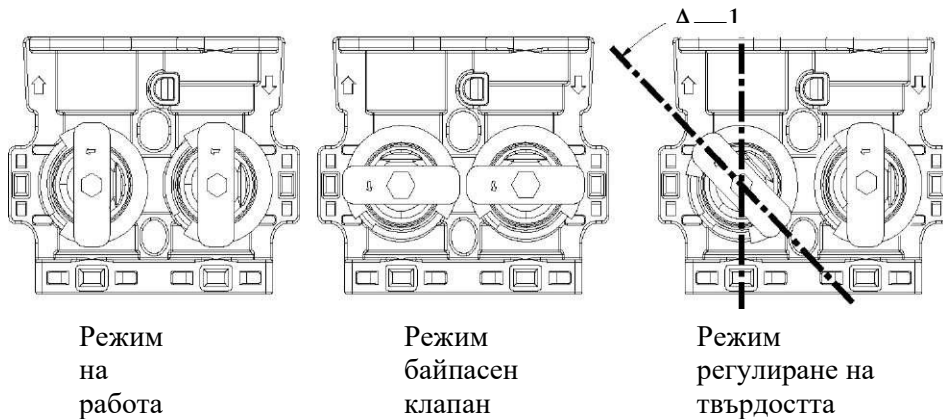
Въведете стойностите за обратно промиване, осоляване, изплакване и пълнене от таблицата на стр. 1

Натиснете бутона „MENU“ (меню) (☐)

## 7. Автоматично активиране

1. Налейте 10 литра чиста вода в резервоара за солевия разтвор

2. Отворете байпасния клапан на входа, затворете байпасния клапан на изхода
3. Отключете устройството като натиснете и задържите в продължение на 3 секунди бутона „MENU“ (меню) 
4. Натиснете и задържете бутона (  ) в продължение на 3 секунди
5. На дисплея ще се появи надпис „METER/DELAYED“ (брояч/закъснение). Натиснете бутона (  )
6. Натиснете бутона „DOWN“ (надолу)  и изберете IMMEDIATE (незабавно). Потвърдете като натиснете бутона (  )
7. Натиснете бутона  . Регулиращият клапан влиза в режим на обратно промиване, който продължава 10 минути
8. Прескочете следващия етап „BRINING“ (осоляване), като натиснете който и да е от бутоните по време на времето за обратно броене
9. Следните етапи „RINSING“ (изплакване) и „REFILLING“ (обратно пълнене) продължава 20 минути, общо
10. След завършване на процесите, напълнете резервоара със сол, така че водната повърхност да бъде приблизително 4 cm над нивото на солта
11. Отворете байпасния клапан на изхода, когато главата влезе в режим на РАБОТА



## 8. Технически съвети

Препоръчва се да се извърши проверка на входящите параметри след всяко прекъсване на електрозахранването.

Йонообменната смола подлежи на нормално износване. Износването на смолата зависи от интензивността на използването и физико-химичните свойства на водата.

След като монтирате омекотителя и изпълните процедурите по стартиране, проверете твърдостта на водата и, ако е необходимо, настройте параметрите ѝ на желаните стойности, като завъртите the desired values by turning the регулиращ винт или байпасния клапан (Фиг. 6. BNT глава).

Не позволявайте да се образуват тъй наречените „солеви мостове“ (salt bridges).

Копчетата на програматора могат да бъдат използвани при ръчно стартиране на омекотителя или в случай на прекъсване на електрозахранването, когато копчето спре по време на експлоатация. Ако е така, завъртете копчето на режим SERV (РАБОТА).

**ВАЖНО** - Препоръчваме омекотителите от две части да бъдат допълвани възможно най-близо до точката на свързване, поради това, че след допълването съдовете стават много тежки. Транспортирането на допълнените съдове може да бъде трудно и в крайни случаи - опасно, тъй като няма ръчки за носене.

Омекотителите и от двата типа не трябва да бъдат пренасяни или транспортирани в хоризонтално положение или „обърната надолу“, тъй като това може да доведе до сериозно повреждане.

При никакви обстоятелства устройството не трябва да бъде премествано, като се държи за управляващата глава.

## 9. Поддръжка

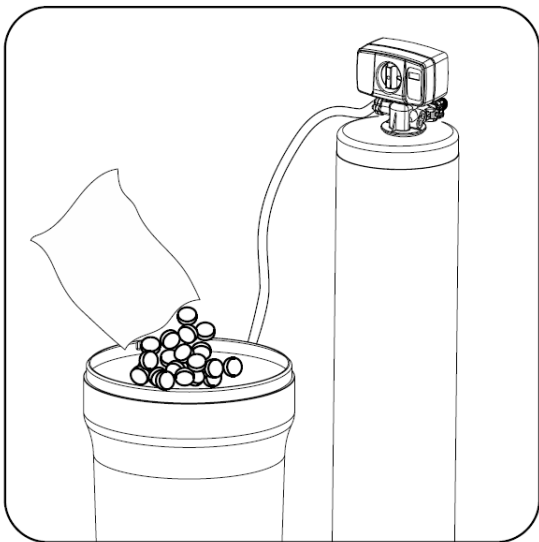
След като бъде програмиран омекотителят работи изцяло автоматично. Основните дейности по поддръжка от страна на потребителя са:

- проверка на нивото на солта в съда за солевия разтвор - веднъж седмично
- периодично допълване на сол ако е необходимо
- оценка на чистотата на предварителния филтър, неговото периодично подменяне

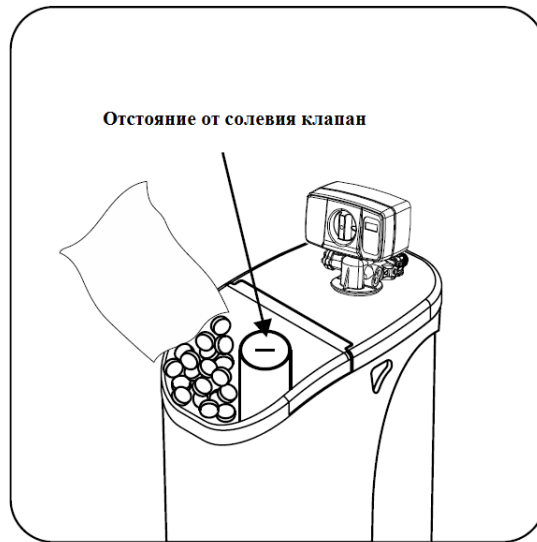
Допълването на сол е основна операция по поддръжка. Ако солта в резервоара е на привършване, смолата няма да регенерира и устройството няма да омекотява водата. Не забравяйте да смесвате оставащата сол в резервоара със солевия разтвор, за да предотвратите образуването на „солеви мостове“. Солта трябва да бъде добавена по такъв начин, че в резервоара да не попадат никакви замърсявания.

**Солта трябва да бъде изсипвана докато нивото на водата не бъде около 4cm над нивото на солта.** Ако резервоарът за солевия разтвор се замърси, го измийте с чиста вода. Имайте предвид, че таблетките сол не трябва да попадат в цилиндъра за солевия клапан. За целта, добавяйте сол единствено, ако отворът на цилиндъра е покрит със специален капак.





Фиг. 7 Допълване на сол в омекотител от две части



Фиг. 8 Допълване на сол в компактен омекотител

За да гарантирате правилното функциониране на омекотителя, е необходимо да се инсталира предварителен филтър за утайка на захранващата с вода тръба. Филтърът защитава управляващата глава от потенциални механични примеси. В повечето случаи състоянието на замърсеност на филтърната касета се наблюдава чрез визуални проверки.