



**USTM**

Professional  
water treatment

**SK**

**Návod na použitie zmäkčovača  
PRIMO**

**CZ**

**Návod k použití změkčovače  
PRIMO**



## Vážení zákazníci,

Gratulujeme vám k výberu zariadenia značky USTM. Tento výrobok je kombináciou výnimočne jednoduchého používania a vynikajúcej účinnosti. Tento návod obsahuje popis zariadenia a pokyny na jeho správnu a bezpečnú prevádzku. Odporúčame vám, aby ste si pred inštaláciou a uvedením do prevádzky pozorne prečítali celý návod na obsluhu tohto zariadenia a uschovali si ho pre budúce použitie.

## Obsah

1. Technická špecifikácia zmäččovača	.....2
2. Všeobecné informácie	.....2
3. Príprava na uvedenie do prevádzky	.....3
4. Kompaktné zariadenia	.....5
4a. Komponenty kompaktných zariadení	.....5
4b. Inštalácia kompaktného zariadenia	.....5
4c. Montáž kompaktného zariadenia	.....6
5. Programovanie hlavice BNT	.....7
6. Automatické spustenie po naprogramovaní hlavice	.....8
7. Technické poradenstvo	.....8
8. Obsluha zariadenia	.....9

## 1. Technická špecifikácia zmäkčovača



symbol	WS-12-1650-PRIMO	WS-20-1650-PRIMO	WS-25-1650-PRIMO
spätné vyplachovanie	5 min	8 min	10 min
vyplachovanie	5 min	8 min	10 min
doplňovanie vody	5 min	8 min	10 min
solenie	40 min	60 min	60 min
typ	kompaktný		
menovitý prietok	0,8 (m <sup>3</sup> /h)	1,2 (m <sup>3</sup> /h)	1,2 (m <sup>3</sup> /h)
obsah ionitu	12 l	20 l	25 l
kapacita iónovej výmeny	34° dH x m <sup>3</sup>	57° dH x m <sup>3</sup>	71° dH x m <sup>3</sup>
spotreba vody na regeneráciu pri tlaku 2,6 bar	105 l	160	180
priemerná spotreba soli na jednu regeneráciu	1,8 kg	3 kg	3,8 kg
veľkosť zariadenia Š/H/V	32 / 50 / 67 cm	32 / 50 / 114 cm	32 / 50 / 114 cm
veľkosť flaše priemer / výška	10" / 17"	8" / 35"	10" / 35"
napájanie, napätie	220-240 V / 50-0Hz, 12V (1A)		
spotreba energie	5W (len počas regenerácie)		
teplota okolia	1 - 30°C		
menovitý tlak	2,5 - 4 bar		
maximálny tlak	6 bar		
pripojenie	1"		
teplota napájacej vody	4 - 30°C		



Kompaktné zmäkčovače sú hygienicky certifikované ako vhodné na styk s pitnou vodou.

## 2. Všeobecné informácie

**2.1 Elektrické napájanie.** Zmäkčovače vyžadujú elektrické napájanie 230 V. V prípade výpadku elektrického prúdu sa programové údaje elektronickej riadiacej jednotky uchovávajú približne 7 dní.

**2.2 Kvalita napájacej vody.** Zmäkčovač je navrhnutý na úpravu vody bez obsahu zlúčenín železa, mangánu a amónnych iónov. V záujme zabezpečenia správnej prevádzky zariadenia, predĺženia jeho životnosti a kvality vyrábanej vody je zakázané upravovať vodu, ktorá prekračuje platné normy fyzikálno-chemického zloženia (okrem všeobecnej tvrdosti). Zmäkčovač by sa teda nemal používať na úpravu vody z vlastného zdroja (studne). Pred úpravou vody z vlastného zdroja by sa mala voda otestovať na prítomnosť železa, mangánu a amónnych iónov.

**2.3 Vodovodný systém.** Vodovodný systém, ku ktorému je zmäkčovač pripojený, by mal byť bez usadenín. Ak sú v ňom značné nánosy vodného kameňa a železa, odporúča sa vymeniť rúry za nové. Ak to nie je možné, mala by sa na zmäkčovači nastaviť výstupná tvrdosť vody na 5 dH.

**2.4 Medená inštalácia.** V prípade medených inštalácií by voda nemala byť úplne zmäkčená, aby nezískala korozívne vlastnosti. Preto by sa pri medených rúrach mala nastaviť výstupná tvrdosť vody na 5 dH.

**2.5 Predfilter.** Zariadenie je nainštalované na prívode studenej vody do budovy. Inštalácia ochranného predfiltru s mechanickou vložkou (penovou alebo šnúrovou, s mikrónovou hodnotou min. 20 mikrónov). Tento filter je určený na ochranu zmäkčovača vody pred veľkými mechanickými časticami, ktoré by mohli viesť k závade.

**2.6 Umiestnenie zmäkčovača a vypúšťanie oplachových vôd do kanalizácie.** Zmäkčovače sa najčastejšie umiestňujú v kotolni, technickej miestnosti, garáži alebo kúpeľni v blízkosti kanalizácie. Hadica na odpadovú vodu a prepádová hadica by sa mali umiestniť do kanalizačného odtoku, najlepšie pomocou špeciálneho sifónu. Na zariadenie nekladte žiadne predmety ani ho nezakrývajte. Všetky pripojenia musia byť vykonané v súlade s platnými normami a predpismi.

**2.7 Ochrana pred vytopením.** Zmäkčovač má dvojitú ochranu proti zaplaveniu: plavákový ventil do soľanky a prepádové koleno na kryte. Plavák proti zaplaveniu je umiestnený v studni (plastová rúrka vo vnútri krytu). Pri prepĺnení nádrže preruší prívod vody do zariadenia. Prepádové koleno výpustu nádrže na soľanku by malo byť vyvedené do kanalizačného potrubia pomocou flexibilnej hadice a spojenie stabilizované plastovou objímkou. Vypúšťacia hadica by mala byť nainštalovaná tak, aby sa odtekajúca voda nemohla vrátiť z kanalizácie do hadice.

**POZOR: Každý odtok by mal byť vybavený samostatnou hadicou. Odtok na vyplachovanie a hadica z prepádového kolena sa nesmú spájať.**

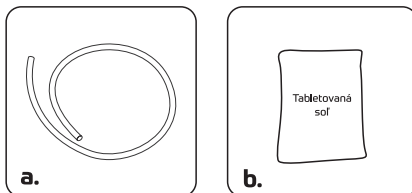
**2.8 Regenerácia lôžka.** Regenerácia iónomieničového lôžka sa spustí automaticky po upravení určeného množstva vody. Čas regenerácie bol vo výrobe nastavený na 2 hodiny v noci. Počas regenerácie sa voda môže používať, ale nebude upravená. Počas fázy „SOLENIE“ môže byť voda slaná.

**2.9 Hladina soli.** Počas prevádzky zmäkčovača by sa mala systematicky kontrolovať hladina soli, ktorá je potrebná na správnu prevádzku zariadenia. Hladina soli by nemala byť nižšia ako 1/4 výšky nádrže, ani vyššia ako 1/2. Pri doplňovaní soli dbajte na to, aby sa do nádrže nedostali žiadne nečistoty. Po kontrole hladiny soli by sa malo veko nádržky zatvoriť.

**POZOR: Hladina soli musí byť vždy o niekoľko centimetrov nižšia ako hladina vody v nádrži.**

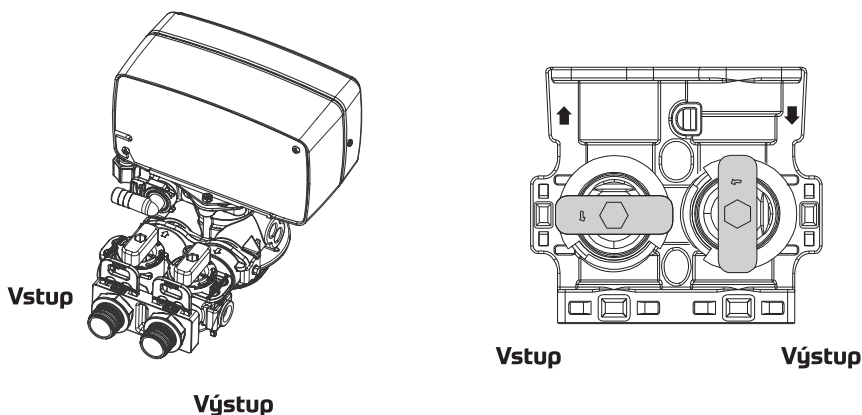
### 3. Príprava na uvedenie do prevádzky

Pred spustením zariadenia si zaobstarajte ohybnú záhradnú hadicu (a.) 1/2" a tableťovanú soľ (b.)



- Vzhľadom na hmotnosť zariadenia je potrebné dbať na opatrnosť pri jeho preprave, zdvíhaní a prenášaní uchopením „zospodu“. Je zakázané prenášať uchopením za hadice, bypass a iné citlivé časti zariadenia, ako aj púšťať zariadenie, umiestňovať ho na ostré alebo hranaté hrany a otáčať ho dnom nahor, pretože to môže viesť k trvalému poškodeniu zmäkčovača. Treba sa vyhýbať aj posúvaniu po podlahe.
- Po premiestnení do cieľovej miestnosti sa jednotka a všetky komponenty musia rozbaľiť a odstrániť prepravnú ochranu a lepiacu pásku. Po vybratí z obalu skontrolujte stav jednotky. Jednotku nepripájajte, ak zistíte akékoľvek poškodenie spôsobené počas prepravy, vrátane napájacieho kábla.
- Podklad pod zariadením by mal byť čistý a rovný.

- Gumové tesnenia (O-krúžky) na hlave alebo bypasse namažte silikónom.
- Všetky vodovodné prípojky vykonajte v súlade s platnými normami a predpismi
- Zmäkčovač je možné pripojiť k akémukoľvek potrubnému systému (PVC, PPR, flexibilný atď.).
- Pripojenie sa vykonáva pomocou nastrčných vsuviek, ktoré sú súčasťou bypasse zmäkčovača.
- Spojenie medzi vsuvkou a bypassom zaistíte červenými závlačkami.
- Na pripojenie zmäkčovača možno použiť polišróbenia
- Pri pripájaní zmäkčovača dávajte pozor na označenie prívodu/výstupu vody z jednotky (smer prúdenia je znázornený šípkami na bypasse).
- Na odtok vody z výplachu použite ohybnú hadicu s minimálnym priemerom 1/2". Hadica musí byť pripevnená k vypúšťaciemu kolenu pri hlave kovovou hadicovou svorkou.
- Pri montáži spojov používajte len teflónovú pásku.
- Po pripojení zmäkčovača k systému otvorte hlavný ventil vody.
- Nastavte bypass do prevádzkovej polohy (vstupný ventil otvorený, výstupný ventil zatvorený). Voda by mala naplniť nádrž s iónomeničovým lôžkom.



obr1. Bypass

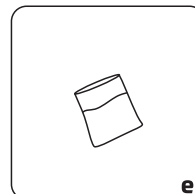
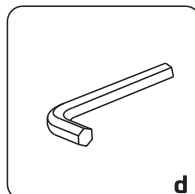
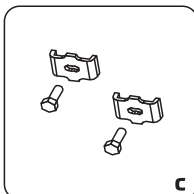
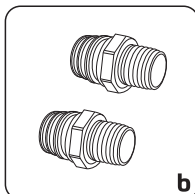
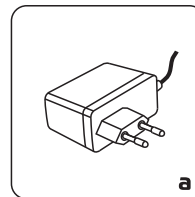
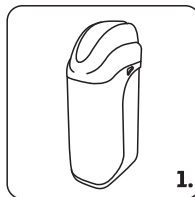
- Pripojte ovládač k zdroju napájania. Po pripojení hlavice k zdroju napájania sa automaticky presunie do pracovnej polohy -"Praca" (Pracuje).
- Do nádrže zmäkčovača nasypete vrecko s tabletami soli.
- Do nádrže zmäkčovača (na sol') nalejte 15 litrov čistej vody.
- Naprogramujte regulátor podľa pokynov na nasledujúcich stranách.
- Spustíte proces regenerácie manuálne (z klávesnice).
- Horúca voda môže vážne poškodiť zmäkčovací systém
- Ak inštalujete zariadenie v blízkosti kotla, nainštalujte medzi zmäkčovač a zásobník teplej vody spätný ventil (aby ste zabránili spätnému toku teplej vody).
- Vstupný tlak vody musí byť v rozmedzí 2,5 až 4 bar.
- Požadovaná teplota okolia pre zmäkčovač je 1-30 °C. Chráňte zmäkčovač pred mrazom.
- Na regeneráciu používajte **LEN TABLETOVANÚ SOL'**.

## 4. Kompaktné spotrebiče

### 4a. Komponenty kompaktných zariadení

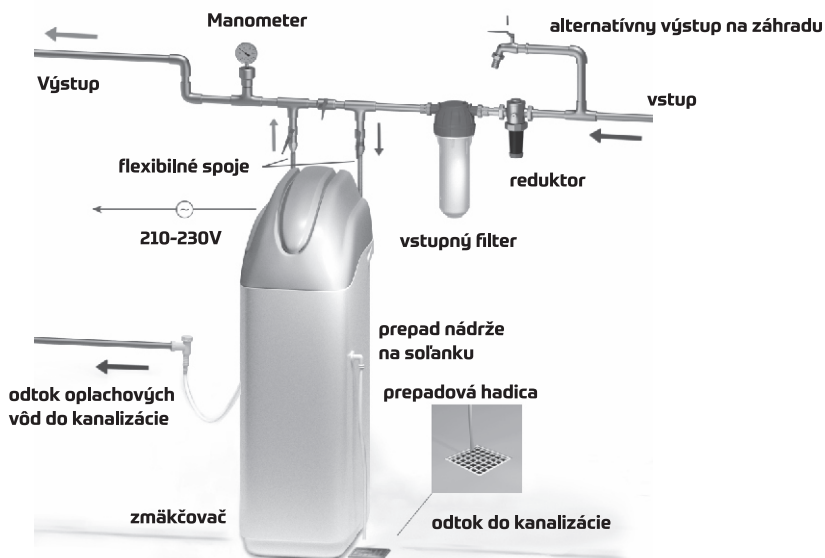
#### 1. Kompaktný zmäkčovač

- a. napájací zdroj
- b. 1" prípojky
- c. svorky (na pripojenie bypassu k hlavě)
- d. imbusový kľúč
- e. balenie silikónu na tesniace krúžky



### 4b. Inštalácia kompaktného zariadenia

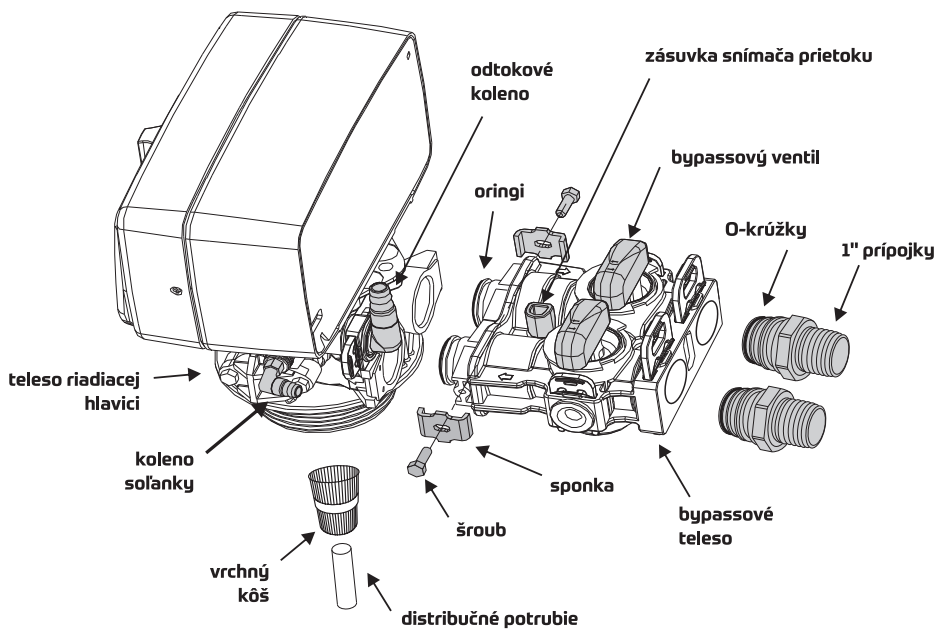
Kompaktné zariadenie by malo byť pripojené k vodovodnému systému podľa schémy uvedenej nižšie. Odporúča sa, aby bol pred každou jednotkou nainštalovaný sedimentačný vstupný filter, ktorý chráni iadiacu hlavicu pred mechanickými nečistotami, ktoré sa môžu nachádzať v privodnej vode.



obr.2 Schéma zapojenia zmäkčovača

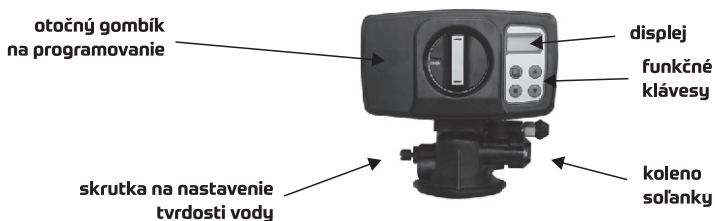
#### 4c. Montáž kompaktného spotrebiča

1. Ako je znázornené na obrázku nižšie, pripevnite bypass k hlave pomocou svoriek a skrutiek.
2. Namažte tesniace krúžky na prípojkách bypassu.
3. Prípojte priložené 1" prípojky k systému (za vodomermom a/alebo hydroforem).
4. Prípojte odpadovú hadicu (nie je súčasťou balenia) k odpadovému kolenu
5. Prípojte prepádovú hadicu (nie je súčasťou balenia) ku kolenu v korpuse spotrebiča.
6. V prípade inštalácie prepádu do kanalizácie by sa mala použiť vzduchová medzera alebo, ak to nie je možné, sifón práčky.



obr.3 Pripojenie bypassu

## 5. Programovanie hlavicy BNT



obr.6 Hlava BNT

1. Panel odomknete stlačením a podržaním tlačidla "MENU" (☰) na 3 sekundy
2. Stlačte "MENU" (☰)

3. Výber jednotky:

- Stlačte (■)
- Pomocou šípok "HORE/DOLE" (▲▼) vyberte poľský jazyk
- Potvrdiť (■)

4. Výber jednotky:

- Stlačte šípku "DOLE" (▼). Ponechajte továrenský parameter (jednotka M3)

5. Výber režimu regenerácie:

- Stlačte šípku "DOLE" (▼) stlačte tlačidlo
- Pomocou šípok vyberte režim regenerácie na "OBJĘTOŚĆ/CZAS".
- Potvrdiť (■)

6. Nastavenie aktuálneho času:

- Stlačte šípku (▼), stlačte (■), pomocou šípok (▼) nastavte čas
- Stlačte tlačidlo (■), pomocou šípok (▼) nastavte minúty
- Potvrdiť (■)

7. Nastavenie času regenerácie (predvolené 02:00)

- Stlačte šípku (▼), stlačte (■)
- Pomocou šípky "DOLE" (▼) nastavte čas regenerácie
- Potvrdiť (■)
- Pomocou šípky "DOLE" (▼) nastavte minúty
- Potvrdiť (■)

8. Zmena dní regenerácie

- Stlačte šípku (▼), stlačte (■) a pomocou šípok (▼▲) zmeňte počet dní regenerácie na 20.
- Potvrdiť (■)

9. Objem vody medzi regeneráciami

- Stlačte šípku (▼)
- Vypočítajte zo vzorca (pozri tabuľku na strane 2: kapacita iónovej výmeny delená tvrdosťou vody °d (nemecké stupne)

$$V \text{ vody (m}^3\text{)} = \frac{\text{kapacita iónovej výmeny}}{T_{\text{os}}}$$

- Stlačte (■), zadajte výsledok - najprv hodnotu pred desatinnou čiarkou, potom stlačte (■) a zadajte hodnotu za desatinnou čiarkou
- Potvrdiť (■)

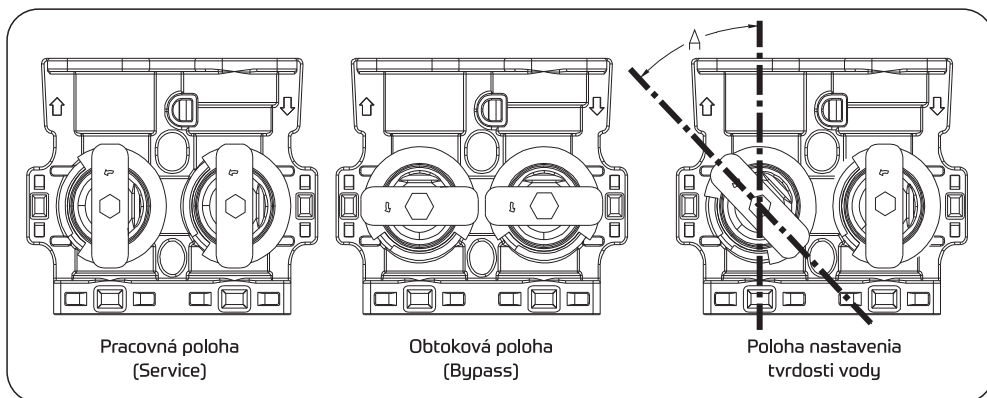
10. Zadajte hodnoty pre spätné preplachovanie, solenie, formovací oplach a dopĺňovanie z tabuľky na strane 2

11. Stlačte "MENU" (☰)



## 6. Automatické spustenie po naprogramovaní hlavy

1. Do nádrže na soľanku nalejte 10 litrov vody
2. Otvorený bypass na vstupe, výstup zostáva zatvorený
3. Odomyknete panel (ak je uzamknutý) stlačením a podržaním tlačidla "MENU" (☐) na 3 sekundy.
4. Stlačte a podržte (■) 3 sekundy.
5. Na displeji sa zobrazí "REC. REG. OPOZNION". Stlačte tlačidlo (■)
6. Pomocou šípky "DOLE" (▼) prepnete na "REC. REG. NATYCHM" a potvrďte (■)
7. Stlačte tlačidlo (☐). Hlavica prejde do režimu "PLUK.WST" ktorý trvá 10 minút.
8. Stlačením ľubovoľného tlačidla počas odpočítavania preskočíte ďalší režim "SOLENIE".
9. Nasledujúce prevádzkové režimy "PLUKANIE" a "UZUP. WODY" trvajú celkovo 20 min.
10. Po dokončení procesov doplňte do nádrže soľ tak, aby sa hladina vody nachádzala približne 4 cm nad hladinou soli.
11. Otvorte výstupný ventil pri bypass, keď hlava prejde do režimu "PRACA".



## 7. Technické poradenstvo

- Odporúča sa skontrolovať zadané parametre po každom výpadku elektrickej energie
- Iónomeničové lôžko podlieha bežnému opotrebovaniu; opotrebovanie závisí od intenzity používania a fyzikálno-chemických vlastností vody.
- Po inštalácii zariadenia a uvedení do prevádzky je potrebné skontrolovať tvrdosť vody a v prípade potreby ju nastaviť na požadované hodnoty pomocou nastavovacej skrutky.
- Nemalo by sa dovoliť, aby sa vytvorili tzv. solné usadeniny.

## 8. Obsluha zariadenia

Po správnom naprogramovaní pracuje zmäččovač úplne automaticky. Základnými činnosťami údržby, za ktoré je zodpovedný používateľ, sú:

- kontrola hladiny soli v nádrži na soľanku - raz týždenne
- pravidelné dopĺňanie regeneračnej soli, ak je potrebné doplniť jej stav
- kontrola čistoty vložky vstupného filtra, jeho pravidelná výmena

Doplnenie soli je základnou údržbovou činnosťou. Ak sa v nádrži minie soľ, lôžko sa neregeneruje a zariadenie následne vodu nebude upravovať. Nezabudnite, že pri každom doplnení hladiny soli v nádrži by sa mala zvyšná soľ premiešať, aby sa zabránilo tvorbe **solných usadenín**. Soľ by sa mala pridávať tak, aby sa do nádrže nedostali žiadne nečistoty. **Soľ dopĺňajte dovtedy, kým sa hladina vody nenachádza približne 4 cm nad hladinou soli.** Ak je nádrž znečistená, treba ju vypláchnuť čistou vodou.

Treba tiež dbať na to, aby sa solné tablety nedostali do **šachty ventilu soľanky**. Z tohto dôvodu naplňajte len pri zakrytej šachte ventilu soľanky (špeciálnym vekom).



obr. 8 šachta ventilu soľanky

Na zabezpečenie správnej prevádzky zmäččovača je potrebné nainštalovať na potrubie surovej vody mechanický filter. Filter chráni riadiacu hlavu a lôžko pred mechanickými nečistotami. Pozorovanie stavu znečistenia filtračnej vložky sa u väčšiny filtrov vykonáva vizuálne.

## **Vážení zákazníci,**

Blahopřejeme vám k výběru zařízení značky USTM. Tento výrobek je kombinací výjimečně snadného použití a mimořádné účinnosti. Tento návod obsahuje popis zařízení a pokyny pro jeho správnou a bezpečnou obsluhu. Doporučujeme vám, abyste si před instalací a provozem tohoto zařízení pečlivě přečetli celý návod k obsluze a uschovali si jej pro budoucí použití.

## **Obsah**

1. Technická specifikace změkčovače	.....11
2. Obecné informace	.....11
3. Příprava na uvedení do provozu	.....12
4. Kompaktní zařízení	.....14
4a. Součásti kompaktních zařízení	.....14
4b. Instalace kompaktních zařízení	.....14
4c. Montáž kompaktního zařízení	.....15
5. Programování hlavice BNT	.....16
6. Automatické spuštění po naprogramování hlavice	.....17
7. Technické poradenství	.....17
8. Obsluha zařízení	.....18

## 1. Technická specifikace změkčovače



symbol	WS-12-1650-PRIMO	WS-20-1650-PRIMO	WS-25-1650-PRIMO
zpětné proplachování	5 min	8 min	10 min
proplachování	5 min	8 min	10 min
doplňování vody	5 min	8 min	10 min
solení	40 min	60 min	60 min
typ	kompaktní		
jmenovitý průtok	0,8 (m <sup>3</sup> /h)	1,2 (m <sup>3</sup> /h)	1,2 (m <sup>3</sup> /h)
obsah ionitu	12 l	20 l	25 l
iontoměničová kapacita	34° dH x m <sup>3</sup>	57° dH x m <sup>3</sup>	71° dH x m <sup>3</sup>
spotřeba vody na regeneraci při tlaku 2,6 baru	105 l	160	180
průměrná spotřeba soli na regeneraci	1,8 kg	3 kg	3,8 kg
velikost zařízení Š/H/V	32 / 50 / 67 cm	32 / 50 / 114 cm	32 / 50 / 114 cm
velikost láhve průměr / výška	10" / 17"	8" / 35"	10" / 35"
napájení, napětí	220-240 V / 50-0Hz, 12V (1A)		
spotřeba energie	5W (pouze během regenerace)		
teplota okolí	1 - 30°C		
jmenovitý tlak	2,5 - 4 bar		
maximální tlak	6 bar		
přípojení	1"		
teplota napájecí vody	4 - 30°C		



Kompaktní změkčovače jsou hygienicky certifikovány jako vhodné pro styk s pitnou vodou.

## 2. Obecné informace

**2.1 Elektrické napájení.** Změkčovače vyžadují elektrické napájení 230 V. V případě výpadku proudu se programová data elektronické řídicí jednotky uchovávají přibližně 7 dní.

**2.2 Kvalita napájecí vody.** Změkčovač je určen k úpravě vody bez sloučenin železa, manganu a amonných iontů. Pro zajištění správné funkce zařízení, prodloužení jeho životnosti a kvality vyráběné vody je zakázáno upravovat vodu, která překračuje platné normy fyzikálně-chemického složení (s výjimkou obecné tvrdosti). Změkčovač by se proto neměl používat k úpravě vody z vlastního zdroje (studny). Před úpravou vody z vlastního zdroje by měla být voda vyšetřena na přítomnost železa, manganu a amonných iontů.

**2.3 Vodovodní systém.** Vodovodní systém, ke kterému je změkčovač připojen, by měl být bez usazenin. Pokud jsou v něm značné nánosy vodního kamene a železa, doporučuje se vyměnit trubky za nové. Pokud to není možné, měla by být výstupní tvrdost vody na změkčovači nastavena na 5 dH.

**2.4 Měděná instalace.** V případě měděných instalací by voda neměla být zcela změkčena, aby nezískala korozivní vlastnosti. Proto by u měděných trubek měla být tvrdost výstupní vody nastavena na 5 dH.

**2.5 Předfiltr. Zařízení je instalováno na přívodu studené vody do budovy.**

Nainstalujte ochranný předfiltr s mechanickou vložkou (pěnovou nebo šňůrovou, s mikronovou hodnotou nejméně 20 mikronů). Tento filtr je určen k ochraně změkčovače vody před velkými mechanickými částicemi, které by mohly vést k závadě.

**2.6 Umístění změkčovače a vypouštění oplachové vody do kanalizace.**

Změkčovače se obvykle umísťují do kotelny, technické místnosti, garáže nebo koupelny v blízkosti kanalizace. Odpadní a přepadovou hadici je třeba umístit do odtoku, nejlépe pomocí speciálního sifonu. Na zařízení neumísťujte žádné předměty ani jej nezakrývejte. Všechna připojení musí být provedena v souladu s platnými normami a předpisy.

**2.7 Ochrana před zaplavením.** Změkčovač má dvojitou ochranu proti zaplavení: plovákový ventil na solanku a přepadové koleno na krytu. Plovákový ventil proti zaplavení je umístěn ve studni (plastová trubka uvnitř pláště). Při přetečení nádrže přeruší přívod vody do zařízení. Přepadové koleno výtok solanky by mělo být vyvedeno do kanalizačního potrubí pomocí ohebné hadice a spojení stabilizováno plastovou objímkou. Vypouštěcí hadice by měla být instalována tak, aby se odtékající voda nemohla z kanalizace vracet zpět do hadice

**POZOR: Každý odtok by měl být vybaven samostatnou hadicí.**

**Odtok pro vyplachování a přepadové koleno hadice nesmí být propojeny.**

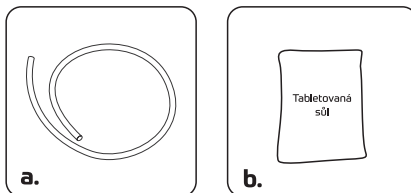
**2.8 Regenerace lůžka.** Regenerace iontoměničového lůžka se spustí automaticky po úpravě stanoveného množství vody. Doba regenerace byla z výroby nastavena na 2 hodiny v noci. Během regenerace lze vodu používat, ale nebude upravována. Během fáze „SOLENI“ může být voda slaná.

**2.9 Hladina soli.** Během provozu změkčovače je třeba systematicky kontrolovat hladinu soli, která je nezbytná pro správný provoz zařízení. Hladina soli by neměla být nižší než 1/4 výšky nádrže ani vyšší než 1/2. Při doplňování soli dbejte na to, aby se do nádržky nedostaly žádné nečistoty. Po kontrole hladiny soli by mělo být víko nádrže uzavřeno.

**POZOR. Hladina soli musí být vždy o několik centimetrů nižší než hladina vody v nádrži.**

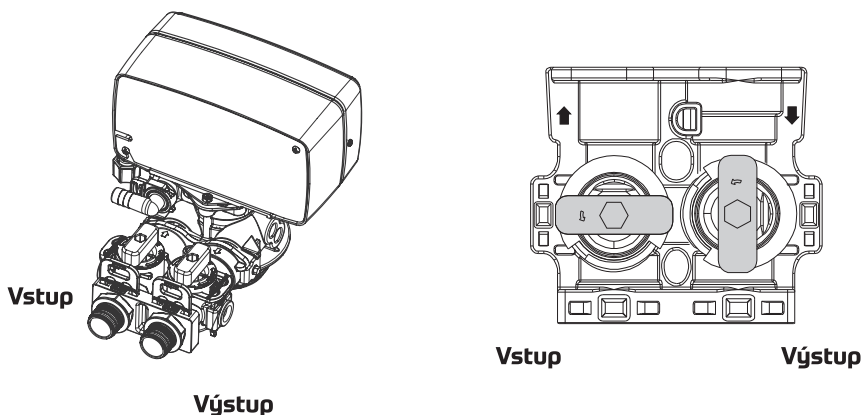
### 3. Příprava na uvedení do provozu

Před spuštěním stroje si obstarajte ohebnou zahradní hadici 1/2" (a.) a tableťovanou sůl (b.).



- Vzhledem k hmotnosti zařízení je třeba dbát na opatrnost při jeho přepravě, zvedání a přenášení uchopením „zespodu“. Je zakázáno přenášet uchopením za hadice, bypass a jiné citlivé části zařízení, stejně jako zařízení upouštět, pokládat na ostré nebo hranaté hrany a otáčet jej dnem vzhůru, protože to může vést k trvalému poškození změkčovače. Rovněž je třeba se vyvarovat posouváním po podlaze.
- Po přemístění do cílové místnosti je třeba jednotku a všechny komponenty vybalit a odstranit přepravní ochranu a lepicí pásku. Po vyjmutí z obalu zkontrolujte stav jednotky. Pokud zjistíte jakékoli poškození způsobené během přepravy, včetně napájecího kabelu, jednotku nepřipojujte.
- Podklad pod spotřebičem by měl být čistý a rovný.

- Gumové těsnění (O-kroužky) na hlavě nebo bypassu namažte silikonem.
- Provádějte všechny vodovodní přípojky v souladu s platnými normami a předpisy.
- Změkčovač lze připojit k jakémukoli potrubnímu systému (PVC, PPR, flexibilní atd.).
- Připojení se provádí pomocí nástrčných vsuvek, které jsou součástí bypassu změkčovače.
- Spojení mezi vsuvkou a bypassem zajistíte červenými závlačkami.
- K připojení změkčovače lze použít polšroubení.
- Při připojování změkčovače věnujte pozornost označení přívodu/výstupu vody z jednotky (směr proudění je znázorněn šipkami na bypassu).
- K vypouštění vody z výplachu použijte ohebnou hadici o minimálním průměru 1/2". Hadice musí být připevněna k vypouštěcímu kolenu na hlavici kovovou hadicovou svorkou.
- Při montáži spojů používejte pouze teflonovou pásku.
- Po připojení změkčovače do systému otevřete hlavní ventil vody.
- Nastavte bypass do provozní polohy (vstupní ventil otevřený, výstupní ventil zavřený). Voda by měla naplnit nádrž s iontoměníčovým lůžkem.



obr.1. Bypass

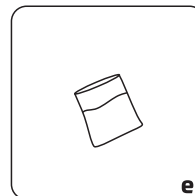
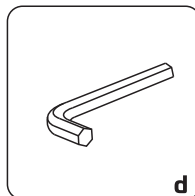
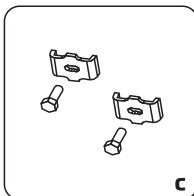
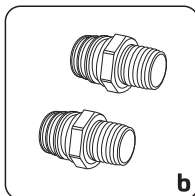
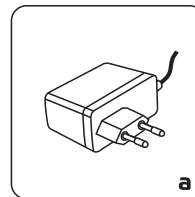
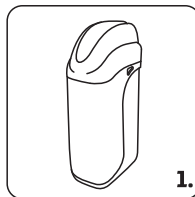
- Připojte řídicí jednotku ke zdroji napájení. Po připojení hlavice ke zdroji napájení se hlavice automaticky přepne do pracovní polohy - „Praca“ (Pracuje).
- Do nádrže změkčovače nasypete balení solných tablet.
- Do nádrže změkčovače (na sůl) nalijte 15 litrů čisté vody.
- Naprogramujte řídicí jednotku podle pokynů na následujících stránkách.
- Spusťte proces regenerace ručně (z klávesnice).
- Horká voda může vážně poškodit změkčovací systém
- Pokud instalujete zařízení v blízkosti kotle, nainstalujte mezi změkčovač a zásobník horké vody zpětný ventil (abyste zabránili zpětnému toku horké vody).
- Tlak vody na vstupu musí být mezi 2,5 a 4 bary.
- Požadovaná teplota okolí pro změkčovač je 1-30 °C. Chraňte změkčovač před mrazem.
- K regeneraci použijte **POUZE TABLETOVANOU SŮL**.

## 4. Kompaktní spotřebiče

### 4a. Součásti kompaktních zařízení

#### 1. Kompaktní změkčovač

- a. napájecí zdroj
- b. 1" přípojky
- c. svorky (pro připojení bypassu k hlavě)
- d. imbusový klíč
- e. balení silikonu pro těsnící kroužky



### 4b. Instalace kompaktních zařízení

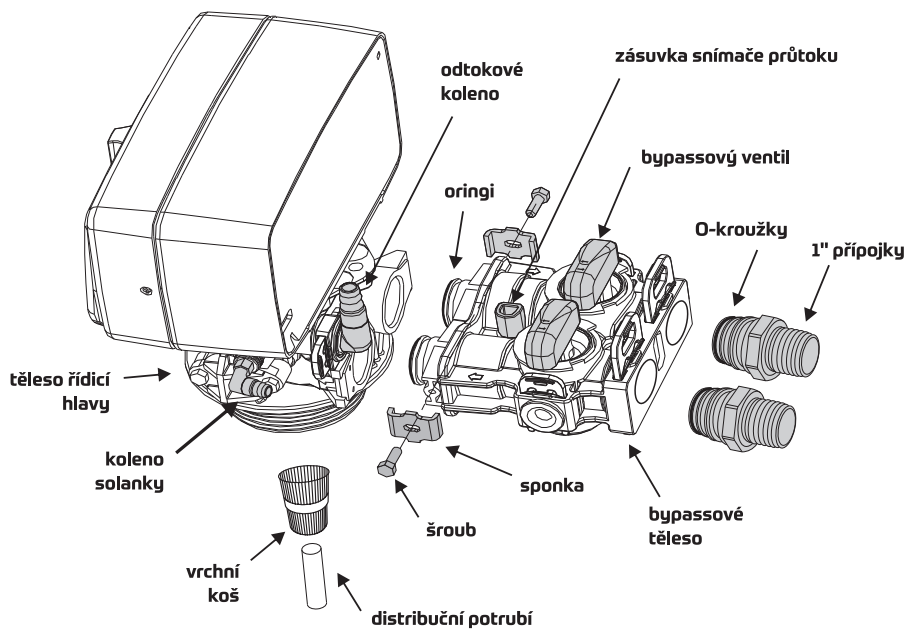
Kompaktní zařízení by mělo být připojeno k vodovodnímu systému podle níže uvedeného schématu. Doporučuje se, aby byl před každou jednotkou nainstalován vstupní sedimentační filtr, který chrání řídicí hlavu před mechanickými nečistotami, které mohou být přítomny v přívodní vodě.



obr.2 Schéma zapojení změkčovače

#### 4c. Montáž kompaktního spotřebiče

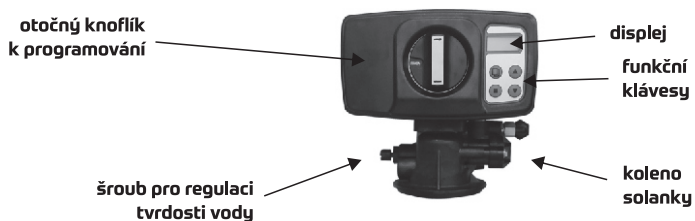
1. Jak je znázorněno na obrázku níže, připevněte bypass k hlavě pomocí svorek a šroubů.
2. Promažte těsnicí kroužky na přípojkách bypassu
3. Připojte dodané 1" přípojky k systému (za vodoměrem a/nebo hydroforem).
4. Připojte odpadní hadici (není součástí balení) k odpadnímu kolenu.
5. Připojte přepadovou hadici (není součástí balení) ke kolenu v korpusu spotřebiče.
6. V případě instalace přepadu do kanalizace by měla být použita vzduchová mezera, nebo pokud to není možné, sifon pračky.



obr.3 Připojení bypassu



## 5. Programování hlavice BNT



obr.6 Hlavice BNT

1. Panel odemknete stisknutím a podržením tlačítka "MENU" (☐) po dobu 3 sekund.
2. Stiskněte tlačítka "MENU" (☐)

### 3. Volba jazyka:

- Stiskněte (■)
- Pomocí šipek "NAHORU/DOLŮ" (▲▼) vyberte polštinu.
- Potvrďte (■)

### 4. Výběr jednotky:

- Stiskněte šipku "DOLŮ" (▼). Zachovejte tovární parametr (jednotka M3)

### 5. Volba režimu regenerace:

- Stiskněte šipku "DOLŮ" (▼), stiskněte tlačítka
- Pomocí šipek vyberte režim regenerace na „OBJĘTOŚĆ/CZAS“.
- Potvrďte (■)

### 6. Nastavte aktuální čas:

- Stiskněte šipku (▼), stiskněte (■), pomocí šipek (▼) nastavte čas.
- Stiskněte tlačítka (■), pomocí šipek (▼) nastavte minuty.
- Potvrďte (■)

### 7. Nastavení času regenerace (výchozí 02:00)

- Stiskněte šipku (▼), stiskněte (■)
- Pomocí šipky "DOLŮ" (▼) nastavte dobu regenerace
- Potvrďte (■)
- Pomocí šipky "DOLŮ" (▼) nastavte minuty
- Potvrďte (■)

### 8. Změna dnů regenerace

- Stiskněte šipku (■), stiskněte tlačítka a pomocí šipek (▼▲) změňte počet dnů regenerace na 20
- Potvrďte (■)

### 9. Objem vody mezi regeneracemi

- Stiskněte šipku (▼)
- Vypočítejte ze vzorce (viz tabulka na straně 2: iontoměničová kapacita děleno tvrdostí vody °d (německé stupně).

$$V \text{ vody (m}^3\text{)} = \frac{\text{iontoměničová kapacita}}{T_{09}}$$

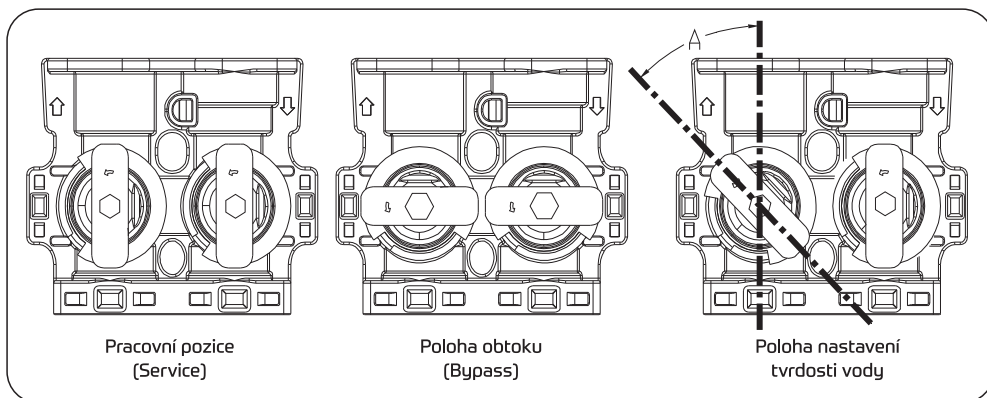
- Stiskněte (■), zadejte výsledek - nejprve hodnotu před desetinnou čárkou, poté stiskněte (■)
- a zadejte hodnotu za desetinnou čárkou.
- Potvrďte (■)

10. Zadejte hodnoty pro zpětné proplachování, solení, formovací oplach a doplňování z tabulky na straně 2.

11. Stiskněte tlačítka "MENU" (☐)

## 6. Automatické spuštění po naprogramování hlavice

1. Do nádrže na solanku nalijte 10 litrů vody.
2. Bypass na vstupu otevřen, výstup zůstává uzavřen
3. Odemkněte panel (pokud je uzamčen) stisknutím a podržením tlačítka "MENU" (☐) po dobu 3 sekund.
4. Stiskněte a podržte (■) tlačítko po dobu 3 sekund.
5. Na displeji se zobrazí "REC. REG. OPOZNION". Stiskněte tlačítko (■)
6. Šipkou "DOLŮ" (▼) přepněte na položku REC. REG. NATYCHM" a potvrďte (■)
7. Stiskněte tlačítko (☐). Hlavice přejde do režimu "PLUK.WST", který trvá 10 minut.
8. Stisknutím libovolného tlačítka během odpočítávání přeskočíte další režim „SOLENIE“
9. Následující provozní režimy "PLUKANIE" a "UZUP. WODY" trvají celkem 20 min.
10. Po dokončení procesů přidejte do nádrže sůl tak, aby hladina vody byla přibližně 4 cm nad hladinou soli.
11. Otevřete výstupní ventil bypassu, jakmile hlava přejde do režimu "PRACA".



## 7. Technické poradenství

- Po každém výpadku napájení se doporučuje zkontrolovat zadané parametry.
- Iontoměničové lůžko podléhá běžnému opotřebení; opotřebení závisí na intenzitě používání a fyzikálně-chemických vlastnostech vody.
- Po instalaci zařízení a uvedení do provozu je třeba zkontrolovat tvrdost vody a v případě potřeby ji pomocí regulačního šroubu upravit na požadované hodnoty.
- Nemělo by se připustit vytváření tzv. solných usazenin.

## 8. Obsluha zařízení

Po správném naprogramování pracuje změkčovač plně automaticky. Základní činnosti údržby, za které je uživatel zodpovědný, jsou:

- kontrola hladiny soli v nádrži na solanku - jednou týdně.
- pravidelné doplňování regenerační soli, pokud je to nutné
- kontrola čistoty vstupní filtrační vložky a její pravidelná výměna

Doplňování soli je základní činností údržby. Pokud v nádrži dojde sůl, lůžko se nezregeneruje a zařízení následně vodu neupraví. Nezapomeňte, že při každém doplnění hladiny soli v nádrži je třeba zbývající sůl promíchat, aby se zabránilo tvorbě solných usazenin. Sůl by se měla přidávat tak, aby se do nádrže nedostaly žádné nečistoty. Sůl přídávejte tak dlouho, dokud nebude hladina vody přibližně 4 cm nad hladinou soli. Pokud je nádrž znečištěná, měla by se propláchnout čistou vodou. Je třeba také dbát na to, aby se tablety soli nedostaly do šachty ventilu solanky. Z tohoto důvodu plňte pouze se zakrytou šachtou solankového ventilu (speciálním víkem).



obr. 8 šachta solankového ventilu

Pro zajištění správné funkce změkčovače je nutné na potrubí surové vody nainstalovat mechanický filtr. Filtr chrání řídicí hlavu a lůžko před mechanickými nečistotami. Pozorování stavu znečištění filtrační vložky se u většiny filtrů provádí vizuálně.



**Producent/Manufacturer:**  
USTM Sp. z o.o.  
ul. Piaskowa 124a,  
97-200 Tomaszów Maz.  
Poland  
tel.: (+48) 44 711-11-19  
e-mail: biuro@ustm.pl

---

Więcej informacji o produktach na stronie  
More information about the products is available on the website

[www.ustm.pl](http://www.ustm.pl)