



USTM

Professional
water treatment

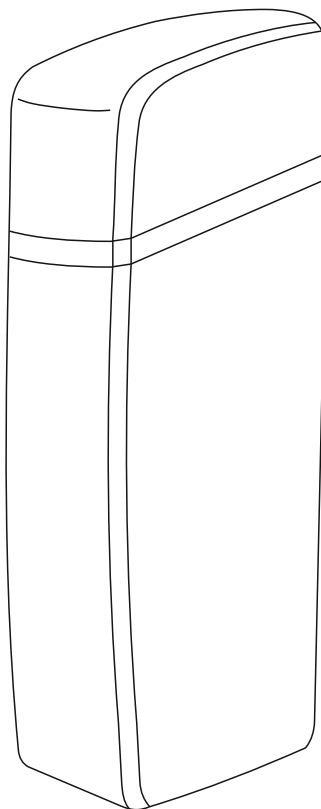
MORE

CZ Návod k obsluze

Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte návod k obsluze

SK Návod na obsluhu

Pred použitím výrobku si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Obsah

1. Technická specifikace změkčovače	1
2. Obecné informace	2
3. Příprava na uvedení do provozu	3
4. Součásti zařízení	3
5. Instalace zařízení	3
6. Programování zařízení	5
6.1 Definice tlačítek	5
6.2 Programování zařízení	6
7. První spuštění zařízení	7
8. Regulace tvrdosti výstupní vody	8
9. Řešení problémů	8

Obsah

1. Technická špecifikácia zmäkčovača	10
2. Všeobecné informácie	11
3. Príprava na uvedenie do prevádzky	12
4. Súčasti zariadenia	12
5. Inštalácia zariadenia	12
6. Programovanie zariadenia	14
6.1 Definície tlačidiel	14
6.2 Programovanie zariadenia	15
7. Prvé spustenie zariadenia	16
8. Regulácia tvrdosti výstupnej vody	17
9. Riešenie problémov	17

1. Technická specifikace změkčovače

symbol	WS-20-LCD-MORE	WS-25-LCD-MORE
vstupní proplach	6 min	8 min
proplachování	8 min	8 min
doplňování	10 min	10 min
solení	50 min	60 min
jmenovitý průtok	2 (m ³ /h)	2 (m ³ /h)
obsah ionitu	20 l	25 l
iontoměníčová kapacita	57° dH x m ³	71° dH x m ³
spotřeba vody na regeneraci při tlaku 2,6 baru	170 l	180 l
průměrná spotřeba soli na regeneraci	3 kg	3,5 kg
velikost zařízení Š/H/V	330 x 473 x 1100 mm	330 x 473 x 1100 mm
velikost láhve Prům. / V.	10" / 35"	10" / 35"
hmotnost	34,5 kg	40 kg
napájení, napětí	220-240 V / 50-0Hz, 12V (1,5A)	220-240 V / 50-60Hz, 12V (1,5A)
spotřeba energie	8W (pouze během regenerace)	8W (pouze během regenerace)
teplota okolí	1 - 30°C	1 - 30°C
pracovní tlak	3 bar - 5,5 bar (doporučené 4 bary)	3 bar - 5,5 bar (doporučené 4 bary)
připojení	1"	1"
teplota napájecí vody	4 - 30°C	4 - 30°C



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

2. Obecné informace

Změkčovače s automatickou hlavou jsou zařízení používaná ke zlepšení kvality vody, zejména ke snížení její tvrdosti. Voda označovaná jako „tvrdá“ obsahuje značné množství minerálů (sloučenin vápníku a hořčíku). Ty se mohou z vody vysrážet a vytvářet tzv. kotelní kámen. To vede ke zúžení průměru potrubí, omezení a v extrémních případech k úplnému zablokování průtoku. Na topných tělesech se usazuje vodní kámen, což vede ke zvýšení spotřeby energie potřebné k ohřevu vody. Tvrdá voda může vést k poruchám systému a domácích spotřebičů, jejichž odstranění může být velmi nákladné. Tvrdá voda navíc zvyšuje spotřebu čisticích prostředků a způsobuje skvrny a fleky na armaturách.

Použití změkčovače USTM zajistí ochranu vodovodních systémů a zařízení, která jsou k nim připojena. Zařízení je ideální pro použití v domácnostech, ale i v restauracích, myčkách a kotelnách - všude tam, kde je vyžadována měkká voda.

Změkčovače značky USTM se vyznačují vynikající účinností změkčování vody díky použití vysoce kvalitní iontoměničové živice. Jsou vybaveny by-passem, který umožňuje snadnou montáž a demontáž jednotky. Jejich atraktivní cena v kombinaci s nízkými provozními náklady z nich činí vynikající volbu.

2.1 Elektrické napájení. Změkčovače vyžadují elektrické napájení 230 V. V případě výpadku proudu se programová data elektronické řídicí jednotky uchovávají přibližně 48h.

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 výtoku 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.**

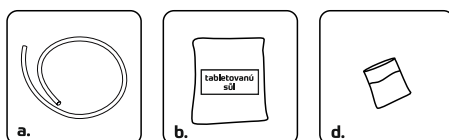
2.8 Regenerace lůžka. Regenerace iontoměničového lůžka se spustí automaticky po úpravě stanoveného množství vody. Doba regenerace byla z výroby nastavena na 2 hodiny v noci.

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.

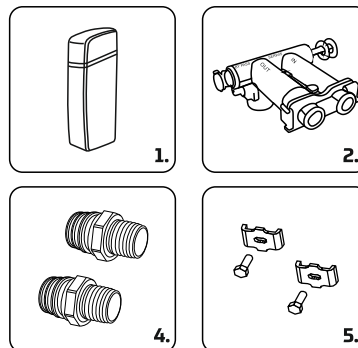
3. Příprava na uvedení do provozu

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



4. Součásti zařízení

1. Kompaktní změkčovač
2. Bypass se směšovačem
3. Napájecí zdroj
4. 1" přípojky
5. Svorky (pro připojení bypassu k hlavě)
6. Návod k obsluze



5. Instalace zařízení

Před zahájením instalace si přečtete tento návod a dodržujte všechna bezpečnostní pravidla pro uvedení do provozu a provoz. V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na servisní oddělení výrobce spotřebiče.

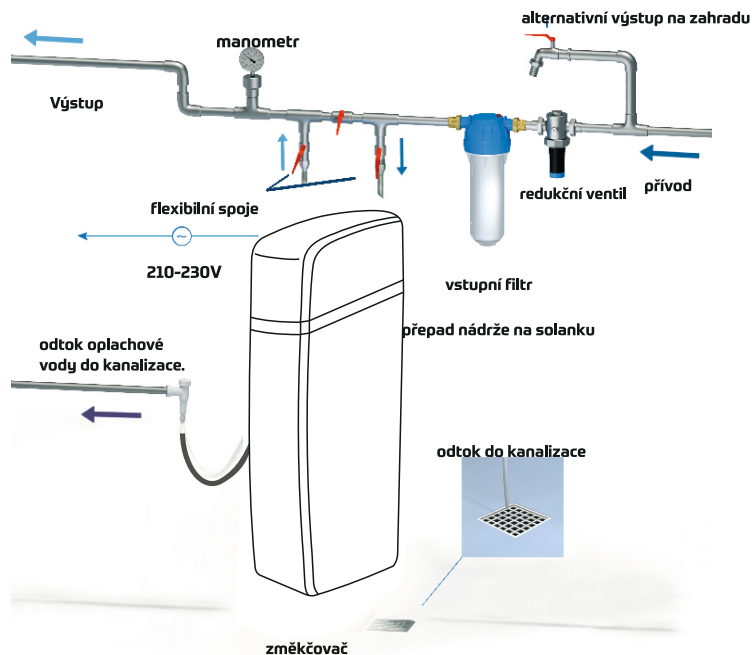
Před instalací vyjměte všechny části zařízení z krabice a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození zařízení během přepravy. Jakékoli připomínky je třeba neprodleně nahlásit prodejci.

Zařízení je třeba vyjmout opatrně. Přístroj může být těžký, proto by měl být při přemísťování uchopen „zespodu“. Při přemísťování je zakázáno držet za hadice, by-pass a další citlivé části přístroje. Vyvarujte se přemísťování po podlaze. Je zakázáno přístroj upouštět, pokládat na ostré nebo hranaté hrany nebo jej otáčet dnem vzhůru, protože to může vést k trvalému poškození změkčovače.

Přístroj přepravujte pouze ve svislé poloze, jinak může dojít k poškození řídicí jednotky (hlavy).

Při instalaci spotřebiče byste měli:

- mít potřebné znalosti nebo využít služby odborníka
- ujistit se, že je podklad rovný a stabilní a že vydrží zatížení způsobené zalitím přístroje vodou a zasypaním solnými tabletami.
- provést všechna připojení v souladu s platnými normami a regulacemi
- používat pouze teflonovou pásku pro utěsnění závitových spojů bez těsnění. Použití těsnicí konopí je zakázáno a může vést k poškození spojů.
- před změkčovačem musí být umístěn předfiltr s mechanickou vložkou (např. PS nebo PP značky USTM) s mikronovou hodnotou alespoň 20 mikronů.
- gumová těsnění (O-kroužky) na hlavě nebo by-passu namazat silikonem.
- změkčovač lze připojit k jakémukoli potrubnímu systému (PVC, PPR atd.) pomocí flexibilních hadic.
- připojení by mělo být provedeno pomocí zásuvných vsuvek, které jsou součástí vybavení by-passu změkčovače.
- Zajistit spojení mezi vsuvkou a bypassem pojistnou závlačkou.
- K připojení změkčovače lze použít polšroubení.
- Při připojování změkčovače věnujte pozornost označení přívodu/výstupu vody z jednotky (směr proudění je znázorněn šipkami na by-passu).
- k vypouštění vody z výplachu použijte ohebnou hadici o minimálním průměru 1/2"
- připevnit hadici kovovou svorkou k vyhadzovacímu konektoru v hlavě zařízení.
- připojit dedikovaný napájecí zdroj (12V/1.5A) k řídicí hlavě
- připojit zástrčku průtokoměru do zásuvky nacházející se na kabelu vycházejícím z řídicí hlavy



obr.2 Schéma zapojení změkčovače

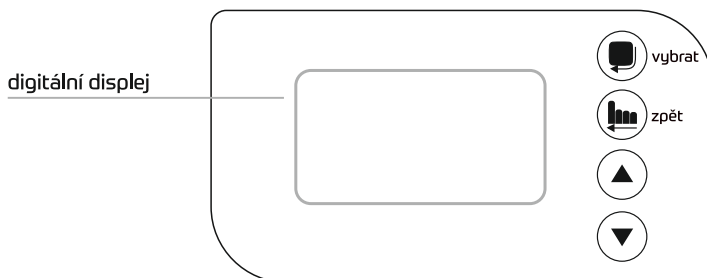
6. Programování zařízení

V zařízení se nachází hlava LCD.

Hlavice umožňuje použití vody při regeneraci

Hlavice je řízena jednoduchým softwarem, jehož hlavní hlášení se zobrazují na LCD displeji. Na hlavní obrazovce se střídavě zobrazuje aktuální čas, aktuální průtok, množství vody zbývající k úpravě a čas zahájení regenerace.

6.1 Definice tlačítek



Obr. 2 Hlavice

Tlačítka ▲ a ▼

Odemknutí klávesnice

- Stisknutím a podržením ▲ a ▼ po dobu 5 sekund odemknete klávesnici.
- V nabídce nastavení hlavy PARAMETRY ZMĚKČOVAČE procházejte zobrazené funkce stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼
- Chcete-li změnit velikost parametru, stiskněte ▲ nebo ▼

Vybrat - Tlačítko nabídky / výběru

- Vstup do nabídky nastavení hlavy Parametry změkčovače
- Výběr jednotlivých parametrů
- Schválení změn parametrů

Zpět - tlačítko pro návrat

Okamžitá regenerace - zahájení celého procesu „čištění“ zařízení. Zpětné proplachování, solení, rychlé oplachování, doplňování vody do zásobníku na sůl.

- Když je hlava odemčená, stisknutím tlačítka **zpět** se spustí okamžitá regenerace.
- Tlačítko **zpět** ukončuje danou funkci. **Provedené změny se neuloží.**
- Stisknutím tlačítka **zpět** se během jakéhokoli provozního cyklu během regenerace přesunete na další pozici. Například v poloze „zpětné proplachování“ se stisknutím tlačítka **zpět** zastaví zpětné proplachování a přejde se na další cyklus – „solení“.

6.2 Programování zařízení

Pokud po dobu 1 minuty nestisknete žádné tlačítko, řídicí jednotka ukončí programovací proceduru a klávesnice se uzamkne.

- Odemkněte klávesnici stisknutím a podržením \odot a \ominus po dobu 5 sekund
- Stisknutím tlačítka „**vybrat**“ vstoupíte do nabídky.
 - **Nastavit hodiny** - Nastavení aktuálního času
 - **Nast. času regen.** - nastavení času, kdy má regenerace proběhnout.
 - **Nast. tvrdost vody** - Nastavení tvrdosti napájecí vody vyjádřené v mg/l (ppm). Tabulka přepočtu hodnot °dH na mg/l (ppm) se nachází na řídicí hlavě a také níže:

°dH	mg/l (ppm)
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 Nastavení aktuálního času

- Odemkněte klávesnici stisknutím a podržením \odot a \ominus po dobu 5 sekund
- Stisknutím tlačítka "**vybrat**" vstoupíte do parametrů změkčovače, na displeji se zvýrazní parametr **Nastavit hodiny**
- Stisknutím tlačítka "**vybrat**" vstoupíte do nastavení hodin, hodiny začnou blikat
- Pomocí tlačítek \odot a \ominus nastavte hodiny
- Potvrďte tlačítkem "**vybrat**", minuty začnou blikat
- Pomocí tlačítek \odot a \ominus nastavte minuty
- Stiskněte tlačítko "**vybrat**", čas byl změněn a uložen
- Pomocí tlačítka \ominus přejděte na další pozici parametru změkčovače.

6.2.2 Nastavení času regenerace

Čas, kdy se provede regenerace po určitém průtoku, je ve výchozím nastavení nastaven na 2:00. Doporučujeme ponechat tuto hodnotu beze změny.

Změna času:

- Odemkněte klávesnici stisknutím a podržením \odot a \ominus po dobu 5 sekund
- Stisknutím tlačítka "**vybrat**" vstoupíte do parametrů změkčovače, pomocí šipek \odot a \ominus nastavte parametr **Nast. času regen.**
- Stisknutím tlačítka "**vybrat**" vstoupíte do nastavení. Hodiny začnou blikat
- Pomocí tlačítek \odot a \ominus nastavte hodiny
- Potvrďte tlačítkem "**vybrat**", minuty začnou blikat
- Pomocí tlačítek \odot a \ominus nastavte minuty
- Stiskněte tlačítko "**vybrat**", čas byl změněn a uložen
- Pomocí tlačítka \ominus přejděte na další pozici parametru změkčovače

6.2.3 Nastavení vstupní tvrdosti

- Odemkněte klávesnici stisknutím a podržením ⊕a⊖ po dobu 5 sekund
- Stisknutím tlačítka "vybrat" vstoupíte do parametrů změkčovače, pomocí šipek ⊕a⊖ nastavte parametr **Nast. tvrdost vody**. Vstupní tvrdost se udává v mg/l tedy v ppm!
- Stiskněte tlačítko "vybrat" - první hodnota začne blikat.
- Pomocí tlačítek ⊕a⊖ nastavte požadovanou hodnotu tvrdosti.
- Stiskněte tlačítko "vybrat" – druhá hodnota začne blikat.
- Pomocí tlačítek ⊕a⊖ nastavte požadovanou hodnotu tvrdosti.
- Stiskněte tlačítko "vybrat" – třetí hodnota začne blikat
- Pomocí tlačítek ⊕a⊖ nastavte požadovanou hodnotu tvrdosti.
- Stiskněte tlačítko "vybrat", hodnota byla změněna a uložena.

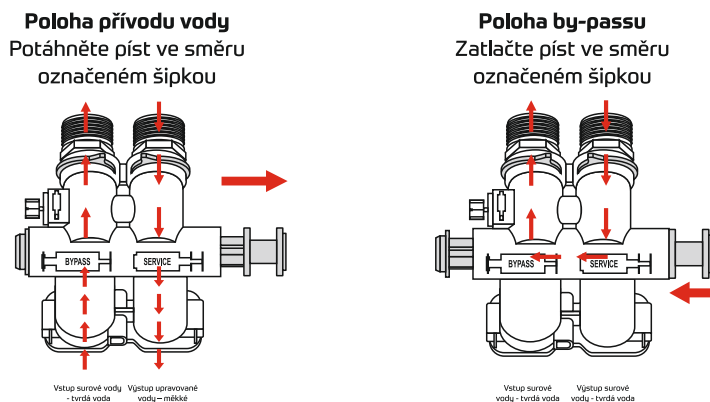
Hlava automaticky vypočítá množství vody, které má být upravené.

7. První spuštění zařízení

- Nastavte bypass do polohy přívodu vody.
- Připojte napájecí zdroj k hlavě a zásuvce.
- Připojte zástrčku průtokoměru k řídicí hlavě.
- Do nádrže změkčovače nasypete pytel tabletové soli.
- Do nádrže změkčovače nalijte zhruba 15 litrů čisté vody.
- Odemkněte klávesnici stisknutím a podržením ⊕a⊖ po dobu 5 sekund
- Stiskněte tlačítko **zpět**.

Dojde k okamžité regeneraci.

Počkejte, dokud změkčovač neprojde celým regeneračním cyklem.
(Stisknutím tlačítka **zpět** s odemčenou hlavou můžete vynechat solení).

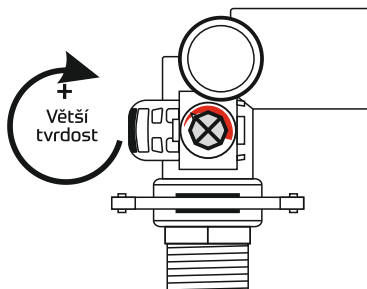


Obr. 3 Nastavení by-passu

Upozornění: Pokud se v systému objeví žlutě zbarvená voda, opakujte okamžitou regeneraci a vynechtejete solení. Chcete-li vynechat solení, stiskněte během procesu solení tlačítko "zpět".

8. Regulace tvrdosti výstupní vody

Zařízení umožňuje nastavit tvrdost vody dodávané do objektu. Regulace se provádí pomocí regulačního šroubu umístěného na levé straně při pohledu na zařízení zepředu (na směšovači), který je připojen k bypassu. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček se zvyšuje tvrdost vody přiváděné do objektu.



Doporučuje se, aby tvrdost vody dodávané do objektu byla mezi 3 a 4 stupni německé dH

Obr. 4 Regulace tvrdosti výstupní vody

9. Řešení problémů

Problém	Možná příčina	Možná řešení
hlava nezahájí regeneraci	Žádné napájení Přerušení napájení	Zkontrolujte elektrická připojení Nastavte aktuální datum a čas
Voda je tvrdá	Otevřený obtokový ventil	Zavřete obtokový ventil
	Žádná sůl	Přidejte sůl do nádrže na solný roztok
	Ucpaný injektor / sítko	Vyčistěte díly
	Průtok vody do nádrže na solanku je zablokován	Zkontrolujte restriktor DLFC
	Tvrdá voda v zásobníku teplé vody	Vyprázdněte zásobník teplé vody a naplňte jej měkkou vodou.
	Netěsnost mezi hlavou a středovou trubicí	Zkontrolujte, zda není poškozena centrální trubka nebo těsnicí o - kroužek. Poškozené díly vyměňte.
	Vyčerpaná iontoměničová živice	regeneruje lůžko
Voda je tvrdá, hladina soli zůstává nezměněna	Vytvořila se solná usazenina	Zkontrolujte případný usazeninový nános soli pomocí násady od koštěte, rozbijte ji a odstraňte usazenou sůl.
	Žádné nastavení režimu regenerace	Nastavte regenerační parametry. Provedte regeneraci ručně
	Zaseknutí plováku	Demontujte a vyčistěte součásti
	Ucpání vstříkovače	Demontujte a vyčistěte součásti

Problém	Možná příčina	Možná řešení
Občas tvrdá voda	Zvýšená spotřeba vody v domácnostech	Zkontrolujte a přeprogramujte čas regenerace
	Špatně nastavený čas regenerace	Zkontrolujte a přeprogramujte čas regenerace
	Zvýšení tvrdosti přiváděné vody	Zkontrolujte a přeprogramujte čas regenerace
	Použití horké vody během regenerace lůžka	Během regenerace nepoužívejte horkou vodu, protože bojler se pak naplní tvrdou vodou.
Velká spotřeba soli	Doba plnění nádrže na solanku je příliš dlouhá	Zkontrolujte nastavení doby plnění nádrže na solný roztok.
Nízký tlak vody	usazeniny železa nebo vodního kamene v přívodním potrubí	Vyčistěte potrubí
	usazeniny železa nebo vodního kamene v hlavě nebo nádrži	Vyčistěte hlavu nebo proveďte chemické čištění lůžka. Zvyšte frekvenci regenerace
	Ucpaný přívod do hlavy	Vyčistěte hlavu
Lůžko v instalaci	Prasklá nádrž na ionit	Utěsněte / vyměňte nádrž za novou
	Poškozené součásti nádrží	Výměna poškozených součástí za nové
	Vadný nebo nesprávně namontovaný horní košík	Zkontrolujte upevnění košíku, kontaktujte svého distributora .
	Žádný horní košík.	kontaktujte svého distributora
Příliš mnoho vody v nádrži na solanku	Ucpaný injektor / sítko	Vyčistěte díly
	Cizí těleso v nádrži na solanku	Vyčistěte díly
	Zaseknutý nebo ucpaný plovák	Vyčistěte díly
Hlava nenasává solný roztok	Ucpaný restriktor DLFC	Vyčistěte díly
	Ucpaný injektor / sítko	Vyčistěte díly
	Příliš nízký tlak vody	Zvyšte tlak vody na 1,7 baru.
	Vnitřní netěsnost v hlavě	Vyměňte těsnění
Hlava stále pracuje	Poškozená převodová jednotka	Vyměňte vadné díly
Hlavice nepřetržitě vypouští vodu do odtoku.	Nesprávné nastavení	Zkontrolujte naprogramování
	Cizí těleso v hlavě	Vyčistěte hlavu
	Vnitřní netěsnost v hlavě	Vyměňte těsnění
Lože je vyplavováno do odpadu	Vzduch v systému	Zkontrolujte systém nasávání solanky
	Nesprávný restriktor DLFC	Zkontrolujte restriktor DLFC

1. Technická špecifikácia zmäkčovača

symbol	WS-20-LCD-MORE	WS-25-LCD-MORE
vstupný preplach	6 min	8 min
preplachovanie	8 min	8 min
doplňovanie	10 min	10 min
solenie	50 min	60 min
menovitý prietok	2 (m ³ /h)	2 (m ³ /h)
obsah ionitu	20 l	25 l
kapacita iónovej výmeny	57° dH x m ³	71° dH x m ³
spotreba vody na regeneráciu pri tlaku 2,5 bar	170 l	180 l
priemerná spotreba soli na regeneráciu	3 kg	3,5 kg
veľkosť zariadenia Š/H/V	330 x 473 x 1100 mm	330 x 473 x 1100 mm
veľkosť fľaše Pr. / V.	10" / 35"	10" / 35"
hmotnosť	34,5 kg	40 kg
napájanie, napätie	220-240 V / 50-0Hz, 12V (1,5A)	220-240 V / 50-60Hz, 12V (1,5A)
spotreba energie	8W (len počas regenerácie)	8W (len počas regenerácie)
teplota okolia	1 - 30°C	1 - 30°C
pracovný tlak	3 bar - 5,5 bar (odporúčané 4 bary)	3 bar - 5,5 bar (odporúčané 4 bary)
pripojenie	1"	1"
teplota prívodnej vody	4 - 30°C	4 - 30°C



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

2. Všeobecné informácie

Zmäkčovače s automatickou hlavou sú zariadenia, ktoré sa používajú na zlepšenie kvality vody, najmä na zníženie jej tvrdosti. Voda označovaná ako „tvrdá“ obsahuje značné množstvo minerálov (zlučenín vápnika a horčíka). Tie sa môžu z vody vyzrážať a vytvoriť tzv. kotolný kameň. To vedie k zúženiu priemeru potrubia, obmedzeniu a v extrémnych prípadoch úplnému zablokovaniu prietoku. Vodný kameň sa usadzuje na vykurovacích telesách, čo vedie k zvýšeniu energie potrebnej na ohrev vody. Tvrdá voda môže viesť k poruchám systému a spotrebičov, ktorých odstránenie môže byť veľmi nákladné. Okrem toho tvrdá voda zvyšuje spotrebu čistiacich prostriedkov a spôsobuje škvrny a flaky na armatúrach.

Používanie zmäkčovača USTM zabezpečí ochranu vodných systémov a zariadení, ktoré sú k nim pripojené. Zariadenie je ideálne na použitie v domácnostiach, ale aj v reštauráciách, autoumyvárkach a kotolniciach - všade tam, kde sa vyžaduje mäkká voda.

Zmäkčovače značky USTM sa vyznačujú vynikajúcou účinnosťou zmäkčovania vody vďaka použitiu vysokokvalitnej iónomeničovej živice. Sú vybavené by-passom, ktorý umožňuje jednoduchú montáž a demontáž zariadenia. Ich atraktívna cena v kombinácii s nízkymi prevádzkovými nákladmi z nich robí vynikajúcu voľbu.

2.1 Elektrické napájanie. Zmäkčovače vyžadujú elektrické napájanie 230 V. V prípade výpadku elektrického prúdu sa programové údaje elektronickej riadiacej jednotky uchovávajú približne 48 hodín.

2.2 Kvalita prírodnej vody. Zmäkčovač je určený na úpravu vody bez obsahu železa, mangánu a amónnych iónov. Na zabezpečenie 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 preto 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 sa v ňom nachádzajú značné nánosy vodného kameňa a železa, odporúča sa vymeniť potrubia za nové. Ak to nie je možné, výstupná tvrdosť vody na zmäkčovači by mala byť nastavená na 5 dH.

2.4 Medená inštalácia. V prípade medených inštalácií by voda nemala byť úplne zmäkčená, aby nezískala korozívne vlastnosti. V prípade medených potrubí by preto mala byť tvrdosť výstupnej vody nastavená na 5 dH.

2.5 Prefilter. Zariadenie sa inštaluje na prívode studenej vody do budovy. Nainštalujte ochranný predfilter s mechanickou vložkou (penová alebo vinutá, s mikrónovou hodnotou najmenej 20 mikrónov). Tento filter je určený na ochranu zmäkčovača vody pred veľkými mechanickými časticami, ktoré by mohli viesť k poruche.

2.6 Umiestnenie zmäkčovača a vypúšťanie oplachovej vody do kanalizácie. Zmäkčovače sa zvyčajne umiestňujú v kotolni, technickej miestnosti, garáži alebo kúpeľni v blízkosti kanalizácie. Odpadová a prepádová hadica by mala byť umiestnená v kanalizácii, najlepšie pomocou špeciálneho sifónu. Na zariadenie neumiestňujte žiadne predmety ani ho nezakrývajte. Všetky prípojky musia byť vykonané v súlade s platnými normami a predpismi.

2.7 Ochrana pred zaplavením. Zmäkčovač má dvojité ochrany proti zaplaveniu: plavákový ventil pre soľanku a prepádové koleno na kryte. Plavákový ventil proti zaplaveniu sa nachádza vo studni (plastová rúrka vo vnútri plášte). Ak dôjde k preplneniu nádrže, preruší prívod vody do zariadenia. Prepádové koleno odtoku soľanky by malo byť vyvedené do kanalizačného potrubia pomocou flexibilnej hadice a spojenie stabilizované plastovou objímkou. Vypúšťacia hadica by mala byť nainštalovaná tak, aby sa voda vytekajúca z odtoku nemohla vrátiť do hadice.

POZOR: Každý odtok by mal byť vybavený samostatnou hadicou.

Vypúšťací odtok a koleno prepádovej hadice sa nesmú spájať.

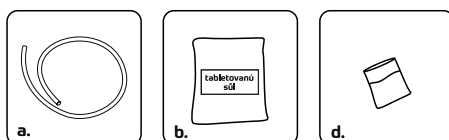
2.8 Regenerácia lôžka. Regenerácia iónomeničového lôžka sa spustí automaticky po upravení určeného množstva vody. Čas regenerácie bol vo výrobe nastavený na 2 hodiny v noci.

2.9 Hladina soli. Počas prevádzky zmäkčovača sa musí systematicky kontrolovať hladina soli, čo je nevyhnutné pre správnu prevádzku zariadenia. Hladina soli by nemala byť nižšia ako 1/4 výšky nádrže ani vyššia ako 1/2. Pri dopĺňaní soli dbajte na to, aby sa do nádrže nedostali žiadne nečistoty. Po kontrole hladiny soli by sa malo veko nádrže uzavrieť.

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

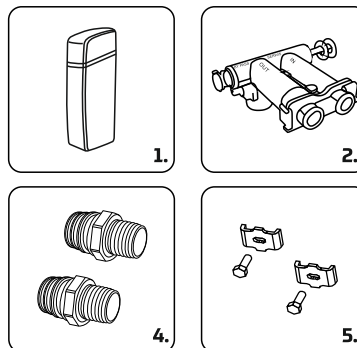
3. Príprava na uvedenie do prevádzky

Pred spuštěním stroje si obstarajte ohebnou zahradní hadici 1/2" (a.) a tabletovanu sůl (b.) a silikon (c.)



4. Súčasti zariadenia

1. Kompaktný zmäkčovač
2. bypass so zmiešavačom
3. napájací zdroj
4. 1" Prípojky
5. svorky (na pripojenie bypassu k hlave)
6. Návod na obsluhu



5. Inštalácia zariadenia

Pred začatím inštalácie si prečítajte túto príručku a dodržiavajte všetky bezpečnostné pravidlá pre uvedenie do prevádzky a prevádzku. V prípade akýchkoľvek otázok sa obráťte na servisné oddelenie výrobcu zariadenia.

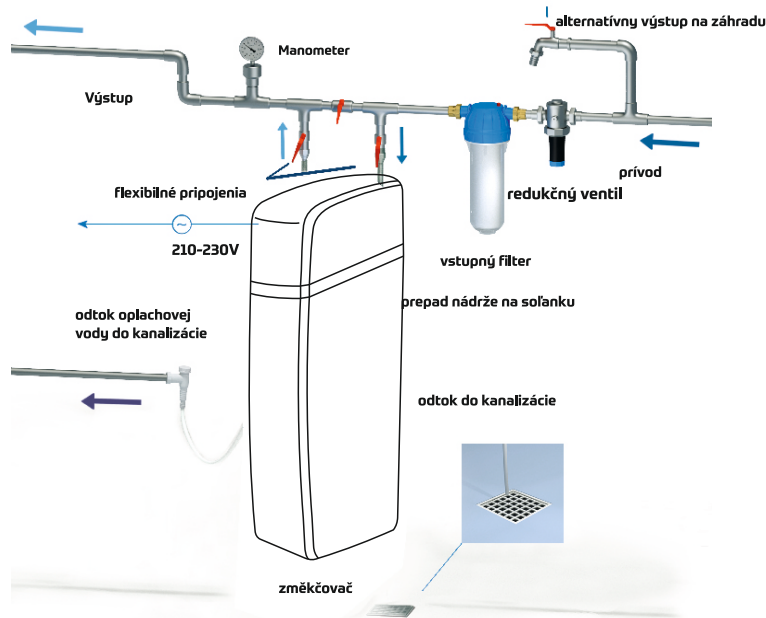
Pred inštaláciou vyberte všetky časti zariadenia z krabice a skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu zariadenia počas prepravy. Akékoľvek pochybnosti je potrebné okamžite nahlásiť predajcovi.

Zariadenie sa musí vybrať opatrne. Zariadenie môže byť ťažké, preto by sa malo pri premiestňovaní uchopiť zospodu. Pri premiestňovaní je zakázané držať za hadice, by-pass a iné citlivé časti prístroja. Vyhnite sa premiestňovaniu po podlahe. Je zakázané zariadenie púšťať, umiestňovať ho na ostré alebo hranaté hrany alebo ho obracať hore nohami, pretože to môže viesť k trvalému poškodeniu zmäkčovača.

Zariadenie prepravujte len vo zvislej polohe, inak môže dôjsť k poškodeniu riadiacej jednotky (hlavy).

Pri inštalácii zariadenia by ste mali:

- mať potrebné znalosti alebo využiť služby odborníka
- uistite sa, že podklad je rovný a stabilný a že vydrží zaťaženie spôsobené zalievaním prístroja vodou a zasypaním solnými tabletami.
- vykonať všetky pripojenia v súlade s platnými normami a predpismi
- na utesnenie závitových spojov bez tesnenia používajte len teflónovú pásku. Použitie konope je zakázané a môže viesť k poškodeniu spojov.
- pred zmäkčovačom musí byť umiestnený predfilter s mechanickou vložkou (napr. PS alebo PP značky USTM) s mikrónovou hodnotou najmenej 20 mikrónov.
- Gumové tesnenia (O-krúžky) na hlave alebo by-passe natreté silikónom.
- zmäkčovač je možné pripojiť k akémukoľvek potrubnému systému (PVC, PPR atď.) pomocou flexibilných hadíc.
- pripojenie by sa malo uskutočniť pomocou zásuvných vsuviek, ktoré sú súčasťou vybavenia by-passu zmäkčovača.
- Zabezpečte spojenie medzi vsuvkou a bypassom pomocou bezpečnostnej svorky.
- Na pripojenie zmäkčovača sa môže použiť polšróbenia.
- Pri pripájaní zmäkčovača dávajte pozor na označenie prívodu/výstupu vody z jednotky (smer prúdenia je znázornený šípkami na bypasse).
- Na vypúšťanie vody z výplachu použite flexibilnú hadicu s minimálnym priemerom 1/2"
- pripojte hadicu pomocou kovovej svorky k vyhadzovaciemu konektoru v hlave zariadenia.
- pripojiť dedikovaný napájací zdroj (12V/1.5A) k riadiacej hlave.
- pripojiť zástrčku prietokomera do zásuvky nachádzajúcej sa na kábli vychádzajúcom z riadiacej hlavy.



obr.2 Schéma zapojenia zmäkčovača

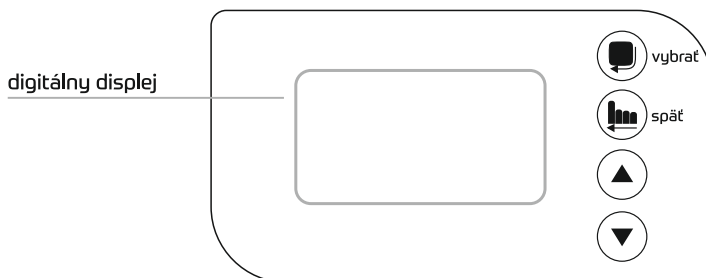
6. Programovanie zariadenia

V zariadení sa nachádza hlava LCD.

Hlavica umožňuje použitie vody počas regenerácie

Hlavica sa ovláda pomocou jednoduchého softvéru, ktorého hlavné hlásenia sa zobrazujú na LCD displeji. Na hlavnej obrazovke sa striedavo zobrazuje aktuálny čas, aktuálny prietok, množstvo vody zostávajúce na úpravu a čas začiatku regenerácie.

6.1 Definície tlačidiel



Obr. 2 Hlavica

Tlačidlá ▲ a ▼

Odomknutie klávesnice

- Stlačením a podržaním ▲ a ▼ na 5 sekúnd odomknete klávesnicu
- V menu nastavenia hlavy PARAMETRE ZMÄKČOVAČA prechádzajte zobrazené funkcie stlačením ▲ alebo ▼
- Ak chcete zmeniť veľkosť parametru, stlačte ▲ alebo ▼

Vybrať - Tlačidlo Menu / výberu

- Vstup do menu nastavenia hlavy Parametre zmäkčovača
- Výber jednotlivých parametrov
- Schválenie zmeny parametrov

Späť - tlačidlo pre návrat

Okamžitá regenerácia - spustenie celého procesu „čistenia“ zariadenia. Spätné preplachovanie, solenie, rýchle oplachovanie, dopĺňanie vody do zásobníka na soľ.

- Keď je hlava odomknutá, stlačením tlačidla späť sa spustí okamžitá regenerácia.
- Tlačidlo späť ukončí funkciu. Vykonané zmeny sa neuložia.
- Stlačením tlačidla späť prejdete na ďalšiu pozíciu počas ktoréhokoľvek prevádzkového cyklu počas regenerácie. Napríklad v polohe „spätné preplachovanie“ sa stlačením tlačidla späť zastaví spätné preplachovanie a prejde sa na ďalší cyklus - „solenie“.

6.2 Programovanie zariadenia

Ak po dobu 1 minúty nestlačíte žiadne tlačidlo, riadiaca jednotka ukončí programovací proces a klávesnica sa uzamkne..

Odomknutie klávesnice

- Klávesnicu odomknete stlačením a podržaním \odot a \ominus po dobu 5 sekúnd.
- Stlačením tlačidla "vybrať" vstúpite do menu.
 - **Nastaviť hodiny** - nastavenie aktuálneho času
 - **Nast. času regen.** - nastavenie času, kedy má regenerácia prebehnúť..
 - **Nast. tvrdost vody** - Nastavenie tvrdosti prírodnej vody vyjadrené v mg/l (ppm). Tabuľka prepočtu hodnôt °dH na mg/l (ppm) sa nachádza na riadiacej hlave a tiež nižšie:

°dH	mg/l (ppm)
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 Nastavenie aktuálneho času

- Klávesnicu odomknete stlačením a podržaním \odot a \ominus po dobu 5 sekúnd.
- Stlačením tlačidla "vybrať" vstúpite do parametrov zmäkčovača, na displeji sa zvýrazní parameter Nastaviť hodiny.
- Stlačením tlačidla "vybrať" vstúpite do nastavenia hodín, hodiny začnú blikať
- Pomocou tlačidiel \odot a \ominus nastavte hodiny.
- Potvrďte tlačidlom "vybrať", minúty začnú blikať.
- Pomocou tlačidiel \odot a \ominus nastavte minúty.
- Stlačte tlačidlo "vybrať", čas bol zmenený a uložený.
- Pomocou tlačidla \ominus prejdite na ďalšiu pozíciu parametrov zmäkčovača.

6.2.2 Nastavenie času regenerácie

Čas, kedy sa vykoná regenerácia po určitom prietoku, je predvolene nastavený na 2:00.

Odporúčame ponechať túto hodnotu nezmenenú.

Zmena času:

- Klávesnicu odomknete stlačením a podržaním \odot a \ominus po dobu 5 sekúnd.
- Stlačením tlačidla "vybrať" vstúpite do parametrov zmäkčovača, pomocou šípok \odot a \ominus nastavte parameter **Nast. času regen.**
- Stlačením tlačidla "vybrať" vstúpite do nastavení. Hodiny začnú blikať
- Pomocou tlačidiel \odot a \ominus nastavte hodiny
- Potvrďte tlačidlom „vybrať“, minúty začnú blikať
- Pomocou tlačidiel \odot a \ominus nastavte minúty
- Stlačte tlačidlo "vybrať", čas bol zmenený a uložený
- Pomocou tlačidla \ominus prejdite na ďalšiu pozíciu parametrov zmäkčovača

6.2.3 Nastavenie vstupnej tvrdosti

- Klávesnicu odomknete stlačením a podržaním \odot a \ominus po dobu 5 sekúnd
- Stlačením tlačidla "vybrať" vstúpíte do parametrov zmäkčovača, pomocou šípok \odot a \ominus nastavte parameter **Nast. tvrdosť vody. Vstupná tvrdosť sa udáva v mg/l, t. j. v ppm!**
- Stlačte tlačidlo "vybrať" - prvá hodnota začne blikať.
- Pomocou tlačidiel \odot a \ominus nastavte požadovanú hodnotu tvrdosti.
- Stlačte tlačidlo "vybrať" - druhá hodnota začne blikať.
- Pomocou tlačidiel \odot a \ominus nastavte požadovanú hodnotu tvrdosti.
- Stlačte tlačidlo "vybrať" - tretia hodnota začne blikať
- Pomocou tlačidiel \odot a \ominus nastavte požadovanú hodnotu tvrdosti.
- Stlačte tlačidlo "vybrať", hodnota bola zmenená a uložená.

Hlava automaticky vypočíta množstvo vody, ktoré má byť upravené.

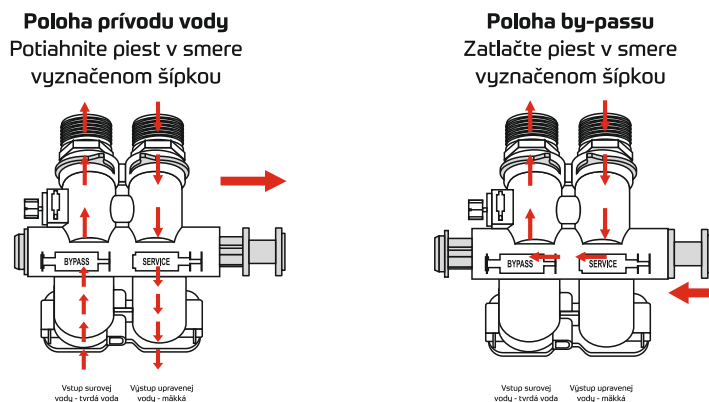
7. Prvé spustenie zariadenia

- Nastavte bypass do polohy prívodu vody
- Pripojte napájací zdroj k hlavici a zásuvke.
- Pripojte zástrčku prietokomera k riadiacej hlave.
- Do nádrže zmäkčovača nasypete vreće tabletovej soli.
- Do nádrže zmäkčovača nalejte približne 15 litrov čistej vody..
- Klávesnicu odomknete stlačením a podržaním \odot a \ominus po dobu 5 sekúnd
- Stlačte tlačidlo **späť**

Dochádza k okamžitej regenerácii

Počkajte, kým zmäkčovač prejde celým cyklom regenerácie.

(Stlačením tlačidla **späť** s odomknutou hlaviciou môžete solenie vynechať)



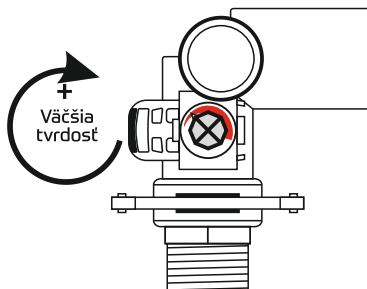
Obr. 3 Nastavenie by-pasu

Upozornenie: Ak sa v systéme objaví žltá sfarbená voda, zopakujte okamžitú regeneráciu a vynechajte solenie. Ak chcete solenie preskočiť, stlačte počas procesu solenia tlačidlo „späť“.

8. Regulácia tvrdosti výstupnej vody

Zariadenie umožňuje nastaviť tvrdosť vody dodávanej do budovy. Regulácia sa vykonáva pomocou regulačnej skrutky umiestnenej na ľavej strane pri pohľade na zariadenie spredu (na zmiešavači), ktorý je pripojený k bypassu.

Otáčaním skrutky v smere hodinových ručičiek sa zvyšuje tvrdosť vody dodávanej do budovy.



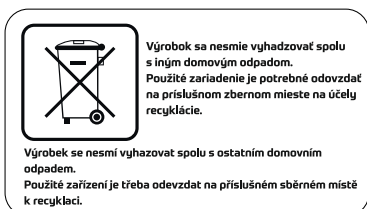
Odporúča sa, aby tvrdosť vody dodávanej do budovy bola v rozmedzí 3 až 4 stupňov nemeckých dH

Obr. 4 Regulácia tvrdosti výstupnej vody

9. Riešenie problémov

Problém	Možná príčina	Možné riešenie
hlava nezačne regeneráciu	Žiadne napájanie Prerušenie napájania	Skontrolujte elektrické pripojenie Nastavte aktuálny dátum a čas
Voda je tvrdá	Otvorený obtokový ventil	Zatvorte obtokový ventil
	Žiadna soľ	Do nádrže na soľný roztok pridajte soľ
	Upchatý injektor / sitko	Vyčistite diely
	Prietok vody do nádrže na soľanku je zablokovaný	Skontrolujte restriktor DLFC
	Tvrdá voda v zásobníku teplej vody	Vyprázdňte zásobník teplej vody a naplňte ho mäkkou vodou.
	Netesnosť medzi hlavou a stredovou trúbkou	Skontrolujte, či nie je poškodená centrálna rúrka alebo tesniaci o - krúžok. Poškodené časti vymeňte.
	Vyčerpaná iónomeničová živica	regeneruje lôžko
Voda je tvrdá, hladina soli zostáva nezmenená	Vytvorila sa soľná usadenina	Skontrolujte možnosť usadenín soli pomocou tyče na metlu . Rozdrvte ju a odstráňte zhluky soli
	Žiadne nastavenie režimu regenerácie	Nastavte parametre regenerácie. Vykonať regeneráciu manuálne
	zaseknutie plaváka	Rozoberte a vyčistite súčasti
	Upchatie vstrekovača	Rozoberte a vyčistite súčasti

Problém	Možná příčina	Možné riešenie
Niekedý tvrdá voda	Zvýšená spotreba vody v domácnostiach	Skontrolujte a preprogramujte čas regenerácie
	Nesprávne nastavený čas regenerácie	Skontrolujte a preprogramujte čas regenerácie
	Zvýšenie tvrdosti vstupnej vody	Skontrolujte a preprogramujte čas regenerácie
	Používanie horúcej vody počas regenerácie lôžka	Počas regenerácie nepoužívajte horúcu vodu, pretože bojler sa potom naplní tvrdou vodou.
Vysoká spotreba soli	Čas plnenia nádrže na soľanku je príliš dlhý	Skontrolujte nastavenie času plnenia nádrže na soľný roztok.
Nízky tlak vody	usadeniny železa alebo vodného kameňa v prírodnom potrubí	Vyčistite potrubia
	usadeniny železa alebo vodného kameňa v hlavici alebo nádrži	Vyčistite hlavicu alebo vykonajte chemické čistenie lôžka. Zvýšte frekvenciu regenerácie
	Upchatý prívod k hlavici	Vyčistite hlavicu
Lôžko v inštalácii	Prasknutá nádrž na ionit	Utesnite / vymeňte nádrž za novú
	Poškodené súčasti nádrže	Vymeňte poškodené súčasti za nové
	Chybný alebo nesprávne namontovaný horný košík	Skontrolujte upevnenie košíka, obráťte sa na svojho distribútora.
	Žiadny horný košík	obráťte sa na svojho distribútora
Príliš veľa vody v nádrži na soľanku	Upchatý injektor / sitko	Vyčistite diely
	Cudzie teleso v nádrži na soľanku	Vyčistite diely
	Zaseknutý alebo zablokovaný plavák	Vyčistite diely
Hlavica nenasáva soľný roztok	Upchatý restriktor DLFC	Vyčistite diely
	Upchatý injektor / sitko	Vyčistite diely
	Príliš nízky tlak vody	Zvýšte tlak vody na 1,7 baru.
	Vnútoraná netesnosť v hlavici	Vymeňte tesnenie
Hlavica stále pracuje	Poškodená prevodová jednotka	Vymeňte chybné diely
Hlavica nepretržite vypúšťa vodu do odtoku.	Nesprávne nastavenie	Skontrolujte naprogramovanie
	Cudzie teleso v hlavici	Vyčistite hlavicu
	Vnútoraná netesnosť v hlavici	Vymeňte tesnenie
Lôžko sa vyplavuje do odpadu	Vzduch v systéme	Skontrolujte systém nasávania soľanky
	Nesprávny restriktor DLFC	Skontrolujte restriktor DLFC



Viac informácií o produktoch nájdete na webovej stránke výrobcu
More information about the products is available on the manufacturer's website

USTM Sp. z o.o.
ul. Piaskowa 124A
97-200 Tomaszów Maz. Poland
e-mail: biuro@ustm.pl

www.ustm.pl