

# SERVISNÍ PŘÍRUČKA A NÁVOD K OBSLUZE



## ZMĚKČOVAČ VODY ECOSOFT

Obsah a předávací protokol .....	Strana 1-2
Výstrahy a bezpečnostní pokyny.....	Strana 3
Provozní podmínky a požadavky .....	Strana 4
Instalace .....	Strana 5-7
Elektronický ovládací panel.....	Strana 8-9
Údržba .....	Strana 10-11
Kontakt .....	Strana 12

---

## **PŘEDÁVACÍ PROTOKOL**

Sériové číslo: \_\_\_\_\_

Model: \_\_\_\_\_

Tvrdost vody-vstupní: \_\_\_\_\_

Tvrdost vody-výstupní: \_\_\_\_\_

Tlak vody-vstupní: \_\_\_\_\_

Datum instalace: \_\_\_\_\_

Montážní organizace: \_\_\_\_\_

Jméno a podpis: \_\_\_\_\_

Telefonní číslo: \_\_\_\_\_

# Bezpečnostní pokyny

- Před instalací zařízení si pozorně prostudujte bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze a pečlivě je dodržujte. Jsou zde uvedeny důležité informace o bezpečnosti, instalaci, použití a údržbě tohoto výrobku. Skutečný systém, který jste obdrželi, se může lišit od fotky/ilustrací/popisy v tomto návodu.
- Nedodržování těchto pokynů by mohlo mít za následek poškození zařízení či majetku. Zařízení vám bude bez problémů sloužit po mnoho let, pokud bude řádně instalováno, kontrolováno a udržováno.
- Zařízení je určeno pro 'změkčování' pitné vody, což znamená, že z vody odstraňuje tvrdé minerály. Nemusí nutně odstraňovat další znečišťující složky přítomné ve vodě. Zařízení nečistí znečištěnou vodu ani ji neupravuje tak, aby ji bylo bezpečné pít!
- Instalaci zařízení musí provést odborně proškolená osoba. Veškerá instalatérská a elektrická připojení musí být provedena v souladu s platnými předpisy.
- Před instalací zařízení se ujistěte, že zařízení není poškozeno; neinstalujte ani nepoužívejte poškozené zařízení.
- Pro transport zařízení použijte manipulační vozík, abyste zamezili poškození výrobku, nehodě nebo zranění. Nepokládejte zařízení na bok.
- Uchovejte tento Návod na bezpečném místě a zajistěte, aby se noví uživatelé dobře obeznámili s jeho obsahem.
- Zařízení je navrženo a vyrobeno v souladu se současnými bezpečnostními požadavky a pravidly EU. Nesprávně provedené opravy mohou mít za následek nepředpokládaná nebezpečí pro uživatele. Z tohoto důvodu musí opravy provádět odborně proškolený technik.
- S ohledem na životní prostředí by mělo být zařízení zlikvidováno v souladu s požadavky směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.

V případě instalace zařízení do systému s tlakovou nádobou/domácí vodárnou, musí být zařízení nainstalováno vždy až na potrubí za tlakovou nádobou/domácí vodárnou.

# Provozní požadavky

- **PROVOZNÍ TLAK: min. 1,4 / max. 8,3 bar**
  - tento systém je nastaven na optimální výkon při provozním tlaku 3 bary ( $\pm \frac{1}{2}$  bar), při vyšším nebo nižším provozním tlaku může být výkon zařízení ovlivněn.
  - kontrolujte pravidelně tlak vody.
  - uvědomte si, že tlak vody může být přes noc značně vyšší než přes den.
  - před zařízením doporučujeme instalovat regulátor tlaku vody.
- **PROVOZNÍ TEPLOTA: min. 2 / max. 48 °C**
  - neinstalujte zařízení v prostředí, kde je vysoká teplota okolního vzduchu (například v nevětrané kotelně) nebo kde může být vystaveno mrazu.
  - zařízení by nemělo být vystaveno vnějším vlivům, jako jsou přímé sluneční paprsky nebo dešťové srážky.
  - neinstalujte zařízení příliš blízko zásobníkových ohřivačů teplé vody. Délka mezi výstupem ze zařízení a vstupem do ohřivače musí být min. 3m. Zásobníkové ohřivače vody mohou přenášet teplo potrubím s chladnou vodou zpět do úpravny. Mezi úpravnu vody a zásobníkový ohřivač proto vždy instalujte zpětný ventil.
- **PŘÍVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE: 230V-50Hz**
  - zařízení pracuje pouze na 24 VDC stejnosměrného napětí a je vybaveno transformátorem 230/24V-50Hz; vždy používejte zařízení spolu s dodaným transformátorem.
  - elektrická zásuvka musí být instalována na suchém místě, se správnými jmenovitými hodnotami a nadproudovou ochranou.
- **PŘEDFILTR NA MECHANICKÉ NEČISTOTY**

!!!Před zařízením je nutné nainstalovat potrubní filtr na mechanické nečistoty s filtrační vložkou 20 mikron!!!!

## **Obrázek 1**

Pro usnadnění instalace odejměte víko zásobníku regenerační soli a hlavní kryt zařízení.

### VSTUP A VÝSTUP

Zkontrolujte tlak vody v místě instalace zařízení; nikdy nesmí přesahovat 8,3 bar.





V případě vyšší koncentrace nečistot v přichozí vodě doporučujeme instalovat sedimentační filtr před změkčovač vody.

Důrazně doporučujeme používat pružnou hadici pro spojení změkčovače vody na soustavu rozvodu vody; používejte hadici s větším průměrem, aby se omezila ztráta tlak.

Pokud je změkčovač vody vybaven továrním obtokem (volitelné), důrazně doporučujeme instalovat tříventilový obtokový rozvod (není zahrnut v tomto produktu!), aby bylo možné izolovat změkčovač vody od rozvodu vody v případě oprav. To umožní vypnout vodu k změkčovači vody, zatímco zůstane dodávka (neupravené) vody pro uživatele.

### S TOVÁRNÍM OBTOKEM





## **Obrázek 2**

 = hlavní přívod vody (neupravená voda)  
 = vstup do úpravy vody (neupravená voda)  
 = vývod z úpravy vody (upravená voda)  
 = domovní rozvod (upravená voda)

1. Bypass namontujte na přípojovací kolena úpravy vody (2 a 3); nezapomeňte vložit těsnění. Matice pevně utáhněte rukou.
2. Našroubujte spojovací sadu maticemi na tovární obtok (1 a 4); nezapomeňte instalovat těsnění. Matice pevně utáhněte rukou.
3. Připojte hlavní přívod vody k mosazné koncovce vstupu z automatického bypassu (3).
4. Připojte domovní rozvod k mosazné koncovce vstupu do automatického bypassu (4).

### S TŘÍVENTILOVÝM OBTOKEM (není zahrnut v dodávce)

## **Obrázek 3**

 = hlavní přívod vody (neupravená voda)  
 = přívod do úpravy vody (neupravená voda)  
 = vývod z úpravy vody (upravená voda)  
 = domovní rozvod (upravená voda)

1. Instalujte tříventilový obtokový rozvod.
2. Našroubujte spojovací sadu maticemi na přípojovací kolena úpravy vody (2 a 3); nezapomeňte instalovat těsnění. Utáhněte pevně matice rukou.
3. Připojte tříventilový obtokový rozvod k koncovkám na přípojovacích kolenech (2 a 3).
4. Připojte hlavní přívod vody k přívodu tříventilového obtokového rozvodu (2).
5. Připojte domovní rozvod k výstupu z tříventilového obtokového rozvodu (4).

### ODTOK

Doporučujeme používat stoupací potrubí se sifonem.

Pro prevenci zpětného toku z odpadních rozvodů do úpravy vody vždy zajistěte, aby byla dostatečná vzduchová mezera mezi koncem odtokového vedení a samotným odpadním rozvodem, hrubým odhadem by měla být vzduchová mezera minimálně dvojnásobek průměru odtokového vedení.

Vždy používejte samostatná odtoková vedení pro řídicí ventil a přepad zásobníku regenerační soli.

Rozmístěte odtokové vedení takovým způsobem, aby se minimalizovala ztráta tlaku; zajistěte, aby nebylo vedení příliš skřípnuté a vyhněte se zbytečnému převýšení.

Ujistěte se, že je kanalizační systém vhodný pro napojení odtoku vody ze změkčovacího zařízení.

## **Obrázek 4**

1. Zapojte hadici (13 mm) na odtokový solenoid řídicího ventilu (❶); zajistěte ji pomocí svorky.
2. Vedte odtokovou hadici k odpadnímu rozvodu a připojte ji do stoupacího potrubí, které zajistí dostatečnou vzduchovou mezeru. Toto odtokové vedení je pod tlakem, takže může být instalováno výše než změkčovač vody.
3. Zapojte hadici (13 mm) na koleno přeřadu umístěné na zadní straně úpravny vody; zajistěte ji pomocí svorky.
4. Vedte odtokovou hadici k odpadnímu rozvodu a připojte ji do stoupacího potrubí, které zajistí dostatečnou vzduchovou mezeru. Toto odtokové vedení **NENÍ** pod tlakem, takže **NESMÍ** být instalováno výše, než je změkčovač vody.

## **ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ**

## **Obrázek 5**

1. Zasuňte výstupní vedení transformátoru do zásuvky na kabelu úpravny vody; zajistěte ho svorkou TwistLock.
2. Zapojte transformátor do elektrické zásuvky.

## NATLAKOVÁNÍ

1. Uvedte obtokovou soustavu do polohy 'obtok'.
2. Ujistěte se, že je elektronický ovladač úpravny vody je v provozním režimu.
3. Otevřete hlavní přívod vody.
4. Otevřete vodovodní kohoutek studené upravené vody poblíž úpravny vody a nechte několik minut téci vodu, než se propláchnou veškerý cizí materiál, který mohl vzniknout při instalaci; uzavřete kohoutek.
5. Zlehka natlakujte změkčovač vody, tak že ho uvedete do provozu:
  - *tovární obtok:*
    1. otevřete 'výstupní' ventil;
    2. pomalu otevřete 'vstupní' ventil.
  - *tříventilový obtok:*
    1. uzavřete 'obtokový' ventil;
    2. otevřete 'výstupní' ventil;
    3. pomalu otevřete 'vstupní' ventil.
6. Po 2-3 minutách otevřete vodovodní kohoutek studené upravené vody poblíž úpravny vody a nechte několik minut téci vodu, dokud se nevytlačí veškerý vzduch z instalace; uzavřete kohoutek.
7. Zkontrolujte zařízení a všechna hydraulická spojení ohledně netěsností.

*Po prvních regeneračních cyklech může upravená voda krátkodobě vykazovat známky mírného zabarvení, které je však naprosto neškodné!*

## ZÁSOBNÍK REGENERAČNÍ SOLI

8. Do zásobníku nasypete regenerační sůl.

## ELEKTRONICKÝ OVLÁDACÍ PANEL

9. Naprogramuje elektronický ovladač.

## ÚPRAVA ZBYTKOVÉ TVRDOSTI NA BYPASSU (volitelné)

### Obrázek 6

10. Hodnotu zbytkové tvrdosti vody nastavte pomocí regulačního šroubu umístěného na výstupní části automatického bypassu:
  - pro zvýšení hodnoty zbytkové tvrdosti otočte šroubem proti směru hodinových ručiček; 1 otáčka obvykle odpovídá zbytkové tvrdosti  $\pm 4$  °f ( $\pm 2$  °dH), 2 otáčky  $\pm 8$  °f ( $\pm 4$  °dH).
  - pro snížení hodnoty zbytkové tvrdosti otočte šroubem ve směru hodinových ručiček.

## ZAHAJTE REGENERACI

11. Manuálně zahajte regeneraci opakovaným stisknutím tlačítka **posunu**  $\psi$ , než se na displeji zobrazí:

**Regen in 10 sec**

12. Nechte zařízení v tomto režimu. Na displeji se začne odpočítávat čas od 10 do 0 sekund a poté se zahájí regenerace.

# Elektronický ovládací panel

## Obrázek 7

symbol	tlačítko	funkce
Scroll	POSUNU	pro přechod k dalšímu parametru
Up	NAHORU	pro zvýšení hodnoty daného parametru
Down	DOLŮ	pro snížení hodnoty daného parametru

## ZAPNUTÍ

Po zapnutí se bude na displeji zobrazovat verze softwaru, například:

**E3DIR4d LGP2 r16**

Po 5 sekundách se displej automaticky vrátí do provozního zobrazení.

## VÝPADEK PROUDU

V případě výpadku proudu zůstane program uložen v paměti NOVRAM<sup>®</sup> během nedefinovaného období. Zabudovaný kondenzátor (SuperCap) bude udržovat správný čas pouze po dobu několika hodin. V případě dlouhodobého výpadku proudu, se přístroji nemusí podařit udržet čas. V tomto případě po obnovení napájení začne zobrazení času blikat, což indikuje, že musí být znovu nastaven.

**8:00 1000L -**

*Když nastane výpadek proudu během provádění automatické regenerace, řídicí ventil se okamžitě vrátí do provozní polohy. Po obnovení napájení řídicí ventil zůstane v provozní poloze po dobu 60 sekund a restartuje se kompletní regenerace od začátku.*

## VÝPADEK ČASOVAČE

V případě výpadku časovače se na displeji zobrazí následující zpráva:

**Kontaktuj servis**

Pokud vypnutí a zapnutí zařízení nevyřeší daný problém kontaktujte oprávněný servis

## PROVOZNÍ REŽIM

V **provozním režimu** displej zobrazuje aktuální čas a zbývající kapacitu:

**20:51 1000L -**

## REGENERAČNÍ REŽIM

V **regeneračním režimu** se na displeji zobrazí zbývající doba regenerace a zbývající doba cyklu:

**Rgn:XXX CycY:ZZZ**

*Řídicí ventil může být kdykoli **resetován do provozního režimu** stisknutím tlačítka **posunu** tím manuálně přejdete k dalšímu regeneračnímu cyklu.*

## KONTROLA PRŮTOKOMĚRU

V případě odběru vody se bude na displeji hodnota zbývající kapacity vody odečítat po litrech. Navíc se bude otáčet indikátor průtoku vody. Tímto způsobem může být také ověřena správná funkce vodoměru.

## MANUÁLNÍ REGENERACE

Regeneraci je možné zahájit manuálně.

1. Stiskněte opakovaně tlačítka **posunu**, než se na displeji zobrazí:

**Regen in 10 sec**

- Nechte zařízení v tomto režimu. Na displeji se začne odpočítávat čas od 10 do 0 sekund a poté se *zahájí regenerace*.
  - Pro zrušení tohoto režimu stiskněte tlačítko posunu  $\Psi$ , dokud se na displeji nezobrazí nula. Řídicí ventil se vrátí do provozního režimu.
2. Stiskněte opakovaně tlačítko posunu pro přechod k další fázi regenerace.



## PROGRAMOVÁNÍ

Před vstupem do programovací úrovně se ujistěte, že je zařízení v provozním režimu.

1. Stiskněte tlačítka **posunu**; na displeji se zobrazí následující text:

**JAZYK: CESTINA**

- Stiskněte tlačítko **nahoru** nebo **dolů** pro volbu *jazyka*.

2. Stiskněte znovu tlačítka **posunu** ; na displeji se zobrazí následující text:

**ČAS: 20:51**

- Stiskněte tlačítko **nahoru** nebo **dolů** pro nastavení *času*.

3. Stiskněte znovu tlačítka **posunu** ; na displeji se zobrazí následující text:

**TVRDOST . : XX° f**

- Stiskněte tlačítko **nahoru** nebo **dolů** pro nastavení *hodnoty tvrdosti vstupní vody*.

## PRAVIDELNÉ KONTROLNÍ BODY

Uživatel by měl pravidelně kontrolovat správnou funkčnost zařízení v těchto základních bodech:

1. Kontrola nastavení elektronického ovládacího panelu.
2. Měření tvrdosti vody před vstupem a za výstupem ze zařízení.
3. Zkontrolovat odtokové vedení z řídicího ventilu; zde by neměla protékat voda (mimo proces regenerace).
4. Zkontrolovat odtokové vedení ze zásobníku regenerační soli; zde by neměla protékat voda.
5. Zkontrolovat okolí zařízení; voda by neměla vytékat ze zařízení.

## POUŽITÍ BYPASSU

Někdy je potřeba aktivovat bypass pro odpojení zařízení od rozvodu vody, např.:

- v případě technického problému na zařízení;
- v případě kdy není potřeba dodávat do objektu upravenou vodu (doplňování vody do bazénu, použití vody pro zavlažování,...).

### S TOVÁRNÍM OBTOKEM (volitelné)

#### **Obrázek 8.a**

##### PROVOZNÍ POLOHA

-  = vstup do změkčovače vody je OTEVŘEN
-  = výstup ze změkčovače vody je OTEVŘEN

#### **Obrázek 8.b**

##### OBTOK POLOHA

-  = vstup do změkčovače vody je UZAVŘEN
-  = výstup ze změkčovače vody je UZAVŘEN

#### **Obrázek 8.c**

##### ÚDRŽBÁ POLOHA

-  = vstup do změkčovače vody je OTEVŘEN
-  = výstup ze změkčovače vody je UZAVŘEN

### S TŘÍVENTILOVÝM OBTOKEM (není zahrnut v dodávce)

#### **Obrázek 9.a**

##### PROVOZNÍ POLOHA

-  = obtokový ventil je UZAVŘENÝ
-  = vstup do změkčovače vody je OTEVŘEN

 = výstup ze změkčovače vody je OTEVŘEN




#### **Obrázek 9.b**

##### OBTOK POLOHA

-  = obtokový ventil je OTEVŘENÝ
-  = vstup do změkčovače vody je UZAVŘEN
-  = výstup ze změkčovače vody je UZAVŘEN

#### **Obrázek 9.c**

##### ÚDRŽBÁ POLOHA

-  = obtokový ventil je OTEVŘENÝ
-  = vstup do změkčovače vody je OTEVŘEN
-  = výstup ze změkčovače vody je UZAVŘEN

## REGENERAČNÍ SŮL

#### **Obrázek 10**

Úpravna vody potřebuje 'solný roztok' pro své periodické regenerace. Solný roztok se vytváří z regenerační soli a vody, která je automaticky dávkována do zásobníku regenerační soli pomocí řídicího ventilu. Uživatel by měl zajistit, aby byl zásobník vždy naplněn dostatečným množstvím regenerační soli. To znamená, že by ji měl pravidelně kontrolovat a v případě potřeby doplňovat. Při plnění víko zcela vyjměte.

V ideálním případě udržujte množství regenerační soli mezi 1/3 až 2/3. Menší množství regenerační soli může způsobit nedostatečné nasycení solného roztoku, což má za následek ztrátu kapacity změkčování. Větší množství regenerační soli může mít za následek vytvoření solného mŕstku (tvrdé krusty) v nádobě. Pokud máte podezření na vytvoření solného mŕstku:

- opatrně zabouchejte zvnějšku na solnou nádobu, aby se rozbily a uvolnily solné mŕstky;
- použijte koště (nebo jiný tupý nástroj) a opatrně tlačte na sůl, aby se rozbila na kousky;
- nalijte teplou vodu na sůl, aby se rozpustila

## ZÁSObNÍK REGENERAČNÍ SOLI

Pro udržení pěkného vzhledu vašeho zařízení, jednoduše otřete zařízení vlhkým hadrem nebo ho vyčistěte slabým saponátovým

roztokem. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky ani rozpouštědla.

## **ČIŠTĚNÍ TLAKOVÉ NÁDOBY S PRYSKYŘICÍ**

Jiné látky (například železo, kal) přítomné ve vstupní vodě mohou způsobit znečištění dna tlakové nádoby s pryskyřicí, což má za následek ztrátu kapacity změkčování. V tomto případě je možné použít výrobcem schválený prostředek na kompletní vyčištění tlakové nádoby včetně náplně.

## **HYGIENICKÁ OPATŘENÍ**

## **HYGIENICKÁ OPATŘENÍ**

Úpravna vody je vyrobena z prvotřídních materiálů a smontována v hygienických podmínkách, zajišťujících dokonalou čistotu. V případě, že je úpravna uzavřena a voda je dlouho bez pohybu, mohou se v zařízení rozšířit bakterie. Z tohoto důvodu je úpravna vybavena funkcí „interval dnů“, která automaticky propláchne dno tlakové nádoby, dokonce i v případě, že je voda využívána málo nebo vůbec.

Pokud je úpravna vody odpojena po delší období, doporučujeme po obnovení napájení manuálně zahájit kompletní regeneraci.

Kontakt:

Watex, s. r. o.  
Ostrovského 253/3  
150 00 Praha 5 - Smíchov  
e-mail: [obchod@watex.cz](mailto:obchod@watex.cz), [www.watex.cz](http://www.watex.cz)

IČ: 24133639  
DIČ: CZ24133639

Provozovna a doručovací adresa:

WATEX, s.r.o.  
Na Ratince 203  
266 01 Beroun



**WATEX**  
water technology