

NÁVOD NA POUŽITIE EKOSOFT 2014



Klávesnica



	Tlačidlo NASTAVENIE: 1.Vstup do nastavovacieho menu 2.Potvrdenie nastavenej hodnoty a vstup do nasledujúceho parametra. 3.Po súčasnom stlačení s tlačidlom CYKLUS, vstup do Rozšíreného programovacieho režimu.
	Tlačidlo HORE: 1.Presun na predchádzajúci krok 2.Nastavenie novej hodnoty - zvýšenie
	Tlačidlo DOLE: 1 Nastavenie novej hodnoty - zníženie 2.Presun na nasledujúci krok
	Tlačidlo CYKLUS: 1.Uloženie nastavení a návrat do prevádzkového stavu. 2 Opustenie aktuálneho menu bez uloženia. 3.Vstup do procesu regenerácie. 4.Po pridržaní po dobu 5-6sec., okamžité spustenie regeneračného procesu. 5.Prerušenie aktuálneho kroku reg. procesu a presun na nasledujúci.

Úpravňa vody - popis a charakteristika

- sklolaminátová tlaková fľaša

Nádoba naplnená živicom cez ktorú prechádza permanentne tlaková voda. Podľa veľkosti má horný otvor so závitom pre uchytenie riadiaceho ventilu.

- riadiaci ventil

Ventil, cez ktorý je napojená úpravňa na vodovod. Zvyčajne býva daný na sklolaminátovej tlakovej fľaši. Ventil riadi celý proces úpravy vody vrátane regenerácií, či preplachov. Môžu sa s ním nastaviť hodnoty pre daný cyklus. Súčasťou ventilu je tryskový systém, ktorý zabezpečuje v tlakovej fľaši optimálne prúdenie vody cez živicu.

- živica

Chemická náplň, cez ktorú je filtrovaná surová voda a podľa charakteru úpravy vody mení chemické vlastnosti či zloženie na výstupe upravenej vody. Na základe typu použitia živice môže z vody odstraňovať vápnik, horčík, železo, mangán, amonné látky a organické látky, dusičnany a pod. (v našom prípade vápnik a horčík)

Životnosť živice je pri stálom používaní 7 až 10 rokov. Pri dodržaní optimálnych prevádzkových podmienok je na výstupe z úpravne dosiahnutá zostatková tvrdosť, ktorá sa rovná 1% tvrdosti vody vstupnej.

Zariadenia označované ako kabinetné znamenajú, že tlaková nádoba a regeneračná nádoba sú umiestnené v jednom kompaktnom celku, zariadenie označované ako sólo znamenajú, že tlaková nádoba a soľná nádoba sú samostatne stojace.

- soľná nádoba

Plastová valcová nádoba (prípadne v tvare kvádra na požiadanie zákazníka), v ktorej sa vytvára regeneračný roztok, v našom prípade soľný roztok, ktorým bude regenerovaná živica úpravne po vyčerpaní svojej kapacity. Soľná nádoba je spojená cez riadiaci ventil s úpravňou vody a je umiestnená sólo, alebo tvorí s úpravňou jeden celok, tzv. kabinet.

Schéma zapojenia úpravne

Úpravňa vody sa spravidla inštaluje na vstupe do systému. V rodinnom dome je to napr. v kotolni, kúpeľni, vodovodnej šachte a pod. Pred úpravňu je potrebné zaradiť mechanický filter a za úpravňu tiež mechanický filter. Pri inštalácii úpravne je vhodné urobiť obtok pre prípad poruchy úpravne. Zariadenie vyžaduje napojenie do odpadového potrubia.

Popis funkcií zariadenia

Nami ponúkané úpravne vody používajú osvedčený a najrozšírenejší spôsob úpravy vody, pomocou výmeny iónov na báze regenerácie soli. Pri úprave vody pomocou filtrov s náplňou pracujúcim na Na^+ sa z vody odstraňujú **vápnik**, **horčík**. Úpravňa s náplňou, sa regeneruje chloridom sodným NaCl , teda soľou. Vyčerpaný regenerát, obsahujúci Ca^{2+} a Mg^{2+} sa odvádza do odpadu.

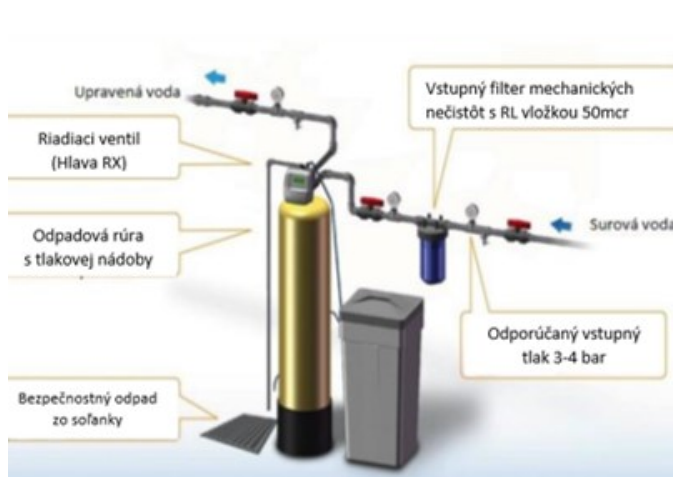
Cyklus úpravy vody

Tento cyklus je prevádzkový stav, kedy do systému prúdi surová voda. Surová vstupná voda preteká cez riadiaci ventil a živicu vstupným tlakom z vodovodného potrubia, kde dochádza k výmene iónov a vystupuje ďalej trúbkou cez riadiaci ventil ako upravená do odberného miesta.

Cyklus regenerácie (vyčistenie živice po prečerpaní kapacity)

Živica je regenerovaná, premývaná po vyčerpaní svojej kapacity soľným roztokom, ktorý je skladovaný v soľnej nádobe. Potom je preplachovaný od soli k opätovnému použitiu k zmäkčovaniu. Počas regenerácie je voda dodávaná do systému ale neupravená.

Schéma zapojenia úpravne



Cyklus regenerácie sa skladá z týchto fáz

1. spätný preplach

Živica je preplachovaná proti smeru úpravy vodou vyšším prietokom, kedy sa nadľahčuje a dochádza k uvoľneniu náplne.

2. zasolovanie

Behom tejto fázy je k živici nasávaný soľný roztok zo soľnej nádoby. Dochádza k výmene iónov.

3. výplach

V tejto fáze dochádza k vytesňovaniu nežiadúcich látok a zostatkovej soli do kanalizácie. Živica je plne vypláchnutá a proces regenerácie ukončený.

4. dopúšťanie vody do soľanky

Do soľnej nádoby je opäť dopúšťaná voda pre vytvorenie nového soľného roztoku na ďalšiu regeneráciu.

Upozornenie:

Vzhľadom k tomu, že cyklus regenerácie je chemický proces, musíme počítať, že celková doba na regeneráciu živice je cca 75 až 100 minút. Až po tejto dobe je živica na 100% svojej kapacity nasýtená, vypláchnutá a úpravňa môže opäť dodávať upravenú vodu.

Ak nemáte nastavené inak, tak po úprave dostávate mäkkú vodu o kvalite 0,1 °dH.

Úpravňa do regenerácie vstupuje automaticky bez zásahu užívateľa, regenerácia sporadicky prebieha v noci medzi 2 - 4 hod (alebo v zákazníkom určenom čase), teda v dobe predpokladaného minimálneho (žiadneho) odberu.

Vysvetľujúce informácie na displeji počas prevádzky

1. Na displeji sa zobrazujú nasledovné informácie:

- aktuálny čas
- množstvo upravovanej vody do regenerácie v m³
- momentálne množstvo prietoku vody v m³/h

2. V momente, keď sa začne regenerácia, naskočí na displeji č.2 a bude postupne odpočítavať do skončenia programu a postupne vysvietia ďalšie 3 obrázky regeneračného cyklu, ktoré symbolizujú všetky 4 cykly regenerácie.

3. Pri výpadku elektrického prúdu mikroprocesor funguje približne 6-18 hodín.

4. Pri zapnutí elektriny nastavíme aktuálny čas.

5. Keď na displeji sa objaví nadpis Err a čísla od 1 do 5, zariadenie sa vypne z elektrickej siete, zavrie sa ventil a kontaktujte servisného technika na tel. číse **0908 899 905**

Prevádzkové podmienky

- **teplota** upravovanej vody min. 2°C max 45°C.
- upravovaná voda musí byť **predfiltrovaná** vo funkčnom filtri hrubých nečistôt (50 mcr).
- tlak vody musí byť permanentne udržiavaný v rozmedzí 2,5 - 6,0 atm.
- úpravňa nesmie byť vystavená hydraulickým, hydro-pneumatickým tlakovým nárazom, poprípade účinkom negatívneho tlaku.
- **úpravňa nesmie zamrznúť**, tak ako nesmie byť vystavená účinkom tepla a pôsobeniu chemických látok.
- elektrické napojenie permanentne len na 230 V / 50 Hz.
- napojenie na voľný odpad bez účinkov protitlaku.
- správna funkcia úpravne vody je len za podmienky riadneho dopĺňovania regeneračnej soli, nesmie byť vidno dno zásobníku.
- nasadenie úpravne vody len na predpísanú úpravu vody, ktorá bola presne šitá na mieru podľa dodaného rozboru vody.
- montáž úpravne a uvedenie do prevádzky, len za podmienok podľa priložených údajov dodávateľa.
- nastavenie úpravne podľa aktuálnych podmienok pri uvedení do prevádzky. Akékoľvek prevádzkové zmeny musia byť vopred prekonzultované s dodávateľom.



Inštalácia a pripojenie

Pred inštaláciou si prečítajte celý tento návod.

Ak nie je inštalácia zabezpečená dodávateľom, potom si zaobstarajte všetok materiál a nástroje potrebné na inštaláciu.

Inštaláciu vykonajte na spoje **Vstup vody**, **Výstup vody**, **Odtok**, **Solenie**.

1. Umiestnenie zariadenia

- Čím je úpravňa bližšie k bodu odtoku, tým lepšie.
- Podľa možnosti nechajte určitý priestor na prevádzku a údržbu zariadenia, servis.
- Nádrž na soľný roztok, ak je samostatná, musí byť v blízkosti úpravne.
- Neinštalujte ventil blízko horúcich zdrojov tepla alebo na priamom slnečnom žiarení, daždi a iných činiteľoch, ktoré môžu viesť k poškodeniu výrobku. Tiež ho nenechávajte vo vonkajšom prostredí.
- Neinštalujte zariadenie v kyslom alebo zásaditom prostredí, alebo v silnom magnetickom poli alebo pri pôsobení intenzívnych vibrácií, aby ste predišli poškodeniu elektronického riadiaceho systému.
- Neinštalujte zariadenie, odtok a ostatné potrubia v prostredí, kde teplota klesne pod 5°C alebo stúpne nad 45°C.
- Inštalujte systém na mieste, kde sa predpokladá minimálne poškodenie vodou pri úniku vody.

—→ Ak sa robí spájkovaná medená inštalácia, vykonajte všetky spájkované spoje pred pripojením potrubí k ventilu. Teplo horáka poškodí plastové súčiastky. Pri upevňovaní skrutkových armatúr do plastových armatúr dávajte pozor, aby ste neskrížili závit alebo nezlomili ventil. Vstupné a výstupné potrubie upevnite (použite držiaky potrubia), aby sa váha neprenášala na armatúru ventilu.



2. Pripojenie a vedenie hadice odtoku ventilu

- Nainštalujte tesnenie do spojky hadice odtoku.
- Upevnite spojku hadice odtoku do výstupu odtoku.
- Vložte hadicu odtoku do spojky hadice odtoku.
- Umiestnite hadicu odtoku podobne ako na obrázku, Regulačný ventil musí byť vyššie ako výstup odtoku a nie ďaleko od hadice odtoku.

—→ Dajte pozor, aby ste odtok nepripojili ku kanalizácii napevno, ponechajte medzi nimi určitú medzeru, aby sa odpadová voda nedostala do zariadenia na úpravu vody, tak ako je to znázornené na obrázku 2. Ak sa odpadová voda používa na ďalšie účely, použite na ňu ďalšiu nádržku. Tiež dodržte určitý priestor medzi nádržkou a odpadom.



K bezpečnostnému prepádovému kolenu je potrebné nainštalovať odpadovú hadicu pre prípad, ak by plavák neuzvarel vodu pri napúšťaní soľnej nádoby, tým sa zabráni k zbytočnému nadmernému rozpúšťaniu regeneračnej tabletovej soli a preliatiu soľnej nádoby a následnému zaplaveniu (pivnice, domu, atď.)

- ✓ Minimálny tlak vstupnej vody je 0,15 MPa, maximálny tlak vstupnej vody je 0,6 MPa. Pri tlaku väčšom ako 0,6 MPa je potrebné nainštalovať pred vstupom vody regulátor tlaku.
- ✓ So všetkými dielmi ventilu zaobchádzajte opatrne. Diely chráňte pred pádom, ťahom alebo krútením.
- ✓ Používajte prosím dodané príslušenstvo.
- ✓ Pri inštalácii nedotahujte príliš skrutkové spoje potrubia, aby ste nepoškodili závit.
- ✓ Pozor na napätie na všetkých spojoch ventilu.
- ✓ Odporúča sa používať PPR rúry, wave-thread rúry alebo U PVC rúry, nepoužívajte alumínium-plastové rúry.
- ✓ Spoje všetkých potrubí musia byť dostatočne utesnené, bez presakovania. Inak kapacita prietoku v určitých stavoch nemusí dosiahnuť očakávané hodnoty.
- ✓ Odporúča sa v soľnej nádrži použiť regulátor hladiny kvapaliny a odvzdušňovací ventil.

Záruka

- Záručná doba pre plnenie spotrebiteľských zmlúv (zákon č 40/1964 Z.z. v znení neskorších zákonných úprav) je stanovená na 24 mesiacov.
- Ak počas záručnej doby zistíte chybu výrobku, na ktorú sa vzťahuje reklamácia, kontaktujte predajcu. V tejto dobe predajca odstráni bezplatne všetky chyby výrobku alebo jeho príslušenstva, zavinené chybami v použitom materiáli alebo chybnou montážou vo výrobe.
- Kupujúci je oprávnený uplatniť práva zo zodpovednosti za vady predmetu kúpy (ďalej reklamácia) u predávajúceho, a to písomne v sídle predávajúceho.
- Pri tovaroch, ktoré je potrebné zasláť na opravu výrobcovi si vyhradzuje právo predĺžiť dobu na vybavenie reklamácie o dobu nevyhnutne potrebnú k tejto oprave.
- Reklamovať je možné len tovar zakúpený a zaplatený na **www.mertens.sk**. alebo priamo u predajcu firmy **Mertens spol. s r.o. N.V Gogoľa 2446/24, 071 01 Michalovce, resp. obchodných partnerov firmy MERTENS, ak bol tento tovar zakúpený prostredníctvom obchodných partnerov.**
- Oprávnená záručná reklamácia je bezplatná, pri neoprávnenej reklamacii kupujúci je povinný uhradiť náklady vzniknuté riešením tejto reklamácie. Pri uplatnení záruky sa riadte nasledovnými pokynmi, pokynmi uvedenými v záručnom liste, prípadne nás kontaktuje pre spresnenie uplatnenia reklamácie.

Oprávnenie na záruku zaniká:

- v prípade, že k chybe došlo mechanickým poškodením výrobku
- v dôsledku bežného opotrebenia veci
- v prípade ak teplota v miestnosti, kde je úpravňa nainštalovaná, klesne pod 2°C, alebo naopak stúpne nad 45°C
- ak je iné elektrické napojenie ako 230V/50Hz
- ak nie je pred úpravňou namontovaný účinný mechanický predfilter nečistôt, menený v závislosti od kvality vody v studni, min však raz za 3-6mesiacov prepláchnutý alebo menený.
- tlak vody nesmie klesnúť pod 2,5 atm a nemôže presiahnuť 6 atm, inak nezaručujeme správny chod úpravne
- odpadová voda z úpravne musí byť správne pripojená, bez účinku protitlakov...
- v pravidelných intervaloch kontrolovať kvalitu vody, ak sa zmení kvalita najmä studničnej vody, treba aj zariadenie znovu nastaviť podľa aktuálnych hodnôt.
- pri zmene pachu vody v prípade, ak máte namontovaný elektrický bojler s horčíkovou anódou (treba sa obrátiť na predajcu bojlera, ako odstrániť horčíkovú anódu)
- pre správne fungovanie úpravne, ak sa upravuje studničná voda, treba pravidelne dezinfikovať studňu alebo nainštalovať dávkovač chlóru prípadne UV lampu (v prípade záujmu o sanitáciu nás kontaktujte...)
- prevádzkovaním výrobku v nevhodných podmienkach
- alebo ak bol prevedený zásah do výrobku inou než oprávnenou osobou.
- zo záruky sú tiež vyňaté chyby spôsobené živelnou pohromou a nesprávnym zaobchádzaním s výrobkom.
- **Chemická úpravňa si vyžaduje servis v intervale raz ročne, ak tak nie je vykonané, tak firma MERTENS spol. s r.o. si vyhradzuje právo na zánik záruky zariadení.**

1. Displej v prevádzkovom režime

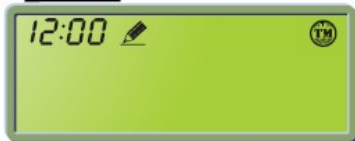
ČASOVÝ REŽIM

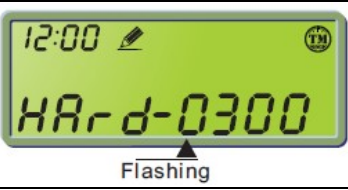
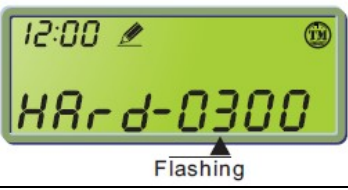
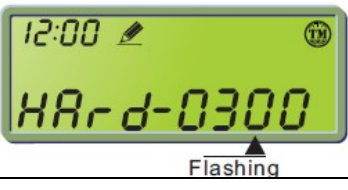
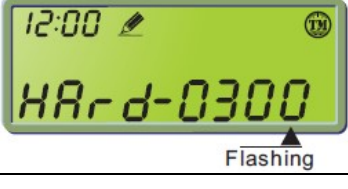
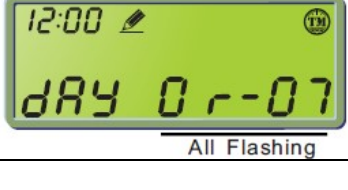
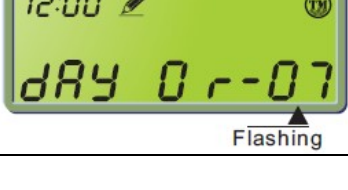
	Obrazovka pre ČASOVÝ režim. Zobrazuje dni a hodiny zostávajúce do spustenia regenerácie.
---	---

OBJEMOVÝ REŽIM

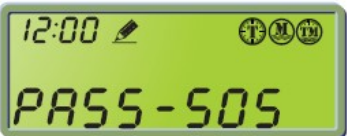
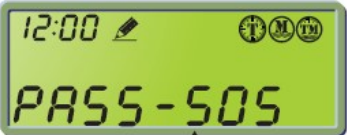
	Obrazovka pre TM a M režim Zobrazuje zostávajúci objem upravenej vody do spustenia regenerácie.
	Pre TM mód zobrazuje počet hodín, za ktoré zostávající objem dosiahne nulu.

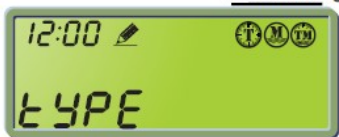
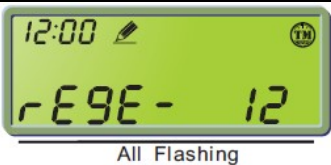
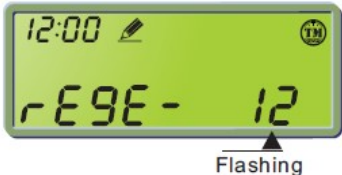
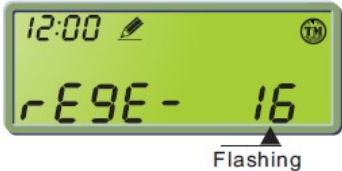
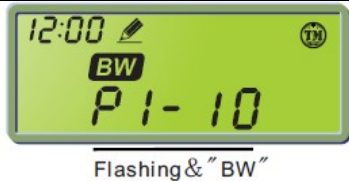
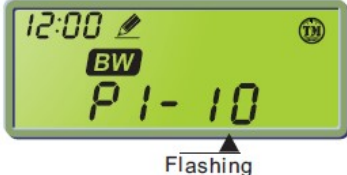
2. Používateľské MENU

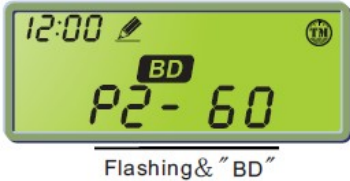
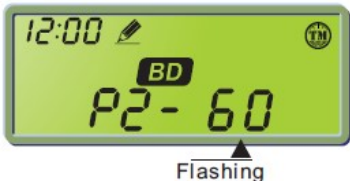
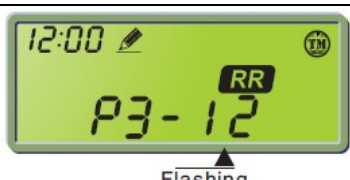
	All Flashing 	Nastavenie aktuálneho času
		
	Flashing 	Prednastavené na 2:00
		
	Flashing 	Nastavte hodiny a minúty. Čas je v 24 hodinovom formáte.
		
		Do ďalšieho MENU: ČAS(T) OBJEM(M,TM)

ČAS (T)			OBJEM (M, TM)		
		Nastavenie interval regenerácie			Nastavenie tvrdosti Jednotky : ppm 10 ppm = 1°f
⏏			⏏		
		Prednastavené: 15 Rozsah 1-99			Prednastavené: 400 Rozsah 1 - 9999
⏏			⏏		
		Ulož a Zavri			
			⏏		
					
			⏏		
					
			⏏		
					Nastavenie pravidelnej vynútej regenerácie
			⏏		
					Prednastavené: 15 Rozsah 0 - 99 "0" znamená VYPNUTÉ.
			⏏		
					ULOŽ a ZAVRI

3. Rozšírené menu (je vyžadované heslo)

	 All Flashing	Zadanie hesla (pre heslo kontaktujte dodávateľa)
		
	 Flashing	Nesprávne zadanie hesla; displej 
		
	 Flashing	 Stlač tlačidlo pre opakované zadanie hesla.
		
	 Flashing	 All Flashing
		
	 Flashing	
		
	 Flashing	Stlač spolu pre návrat do prevádzkového režimu. 
		
	 Flashing	Pri nestlačení žiadneho tlačidla do 5 minút, systém sa automaticky prepne do prevádzkového režimu. 
		
		Ulož a pokračuj

		Voľba režimu prevádzky a regenerácie
		
		Prednastavený režim TM Stlač tlačidlo HORE alebo DOLE pre zmenu režimu T:ČASOVÝ M:OBJEMOVÝ OKAMŽITÝ TM:OBJEMOVÝ ONESKORENÝ
		
		Nastavenie času regenerácie
		
		Prednastavené 2:00
		
		Nastavte požadovaný čas stlačením tlačidlami so šípkami
		
		Nastavenie času trvania spätného preplachu
		
		Prednastavené 10 rozsah 0 - 99 (minút) šípkami nastavte požadovaný čas
		

		Nastavenie času trvania zasol'ovania a pomalého preplachu.
		
		Prednastavené 55 Rozsah 0 - 99 (minút) šípkami nastavte požadovaný čas
		
		Nastavenie času trvania odsol'ovania a rýchleho preplachu
		
		Prednastavené 10 rozsah 0 - 99 (minút) šípkami nastavte požadovaný čas
		
		Nastavenie času trvania napúšťania soľnej nádoby
		
		Prednastavené 15 rozsah 0 - 99 (minút) šípkami nastavte požadovaný čas
		
		Nastavenie množstva aktívnej náplne jednotky: Litre (iba v objemovom režime)
		

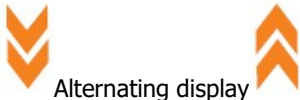
		Prednastavené 30 Rozsah 1 – 199
		
		Ulož a zavri

4. Manuálne spustenie regeneračného procesu

V prevádzke stlačiť  pre vstup do sekvencie krokov regenerácie. Stlač znovu  pre zrušenie sekvencie.

Stlač  po dobu 5 až 6 sekúnd pre okamžité spustenie regenerácie.

Postupnosť krokov regenerácie:

	T režim Odpočítavanie času k nule do regenerácie
  	M režim Systém začne automatickú regeneráciu ak zostávajúca kapacita dosiahne nulu alebo zostávajúci čas pre regeneráciu dosiahne nulu počas prvých 24 hodín
	TM mode Rovnaké ako v T režime

Počas renerácie stlač  pre prerušenie prebiehajúcej fázy a posun na ďalšiu fázu. Stlač a podrž dve tlačidlá   pre ukončenie regenerácie a návrat do prevádzkového režimu.

Na displeji sa zobrazí:



5. Obnovenie výrobných nastavení

Pridržte  (pri vypnutom napájaní), držte stlačené a zapnite napájanie. Uvoľnite tlačidlo .

		Prednastavené "NO"
		
		
		
		

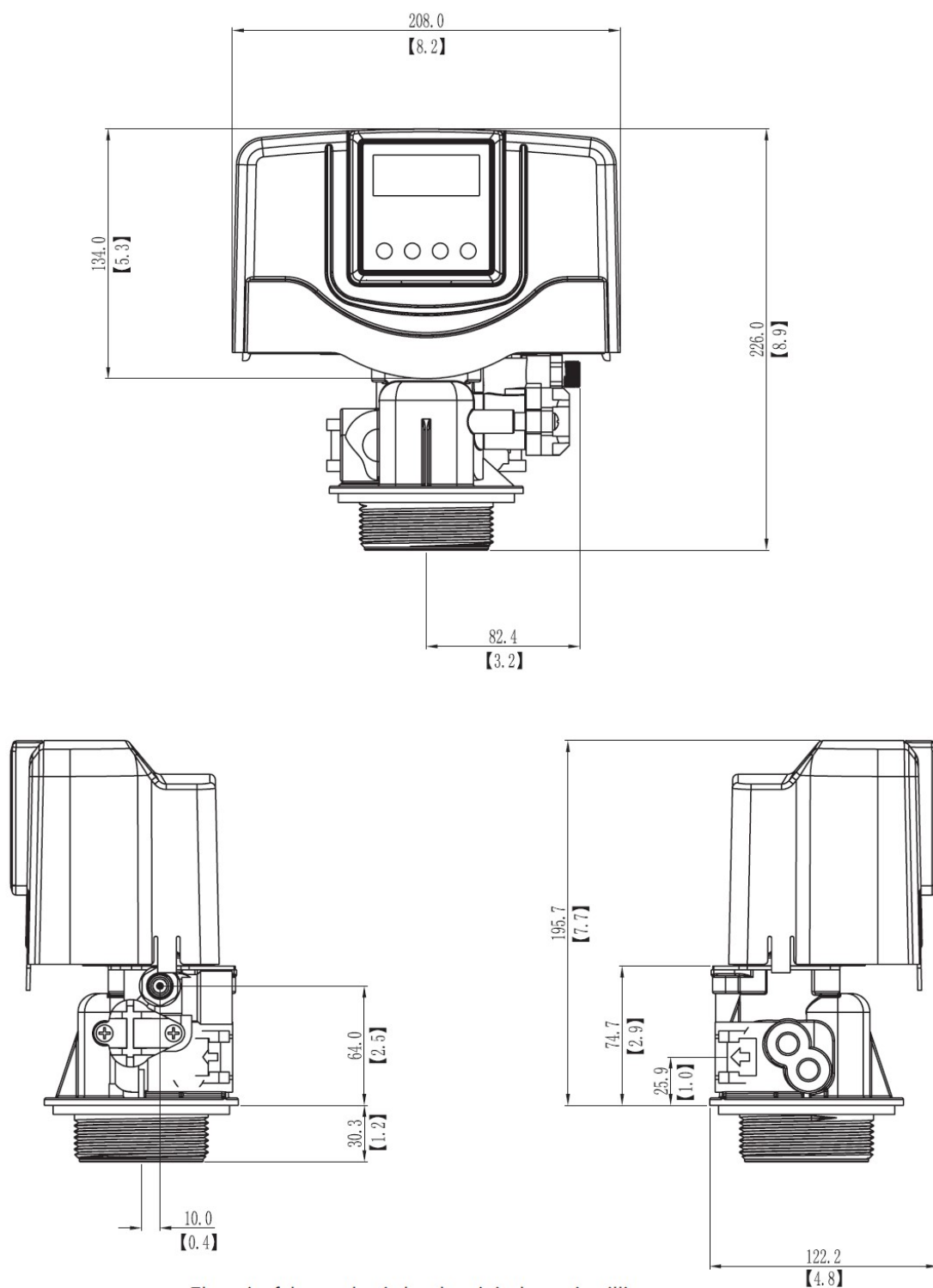
6. Paměť počas výpadku elektrického napájania

Všetky nastavenia programu sú uložené v trvalej pamäti. Aktuálna pozícia ventilu, kroku cyklu, čas počas dňa sú uložené.

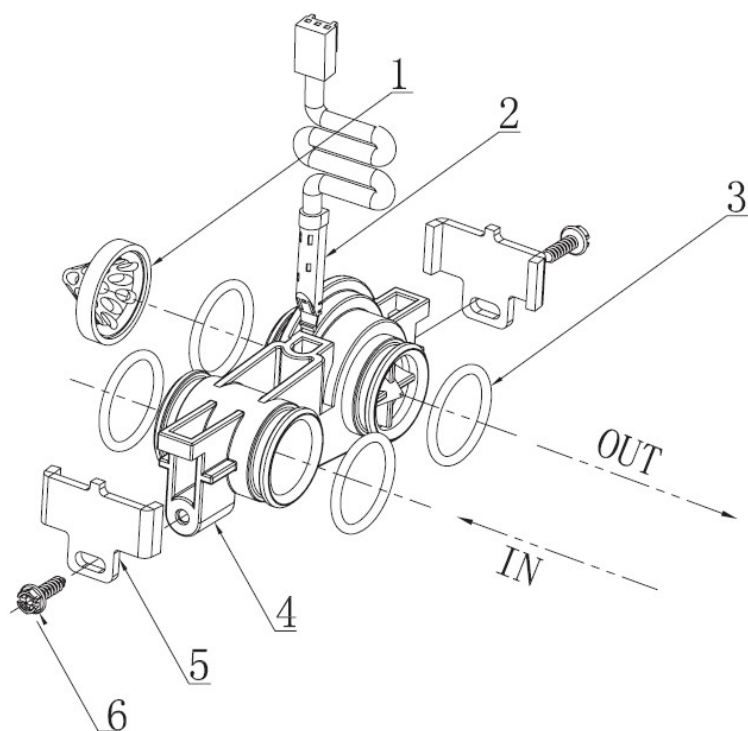
Ak je ventil vo fáze regenerácie, po výpadku napájania sa ventil vráti do polohy, v ktorej došlo k výpadku a trvá 4-5 minút pre nastavenie do polohy.



Rozmery ventilu



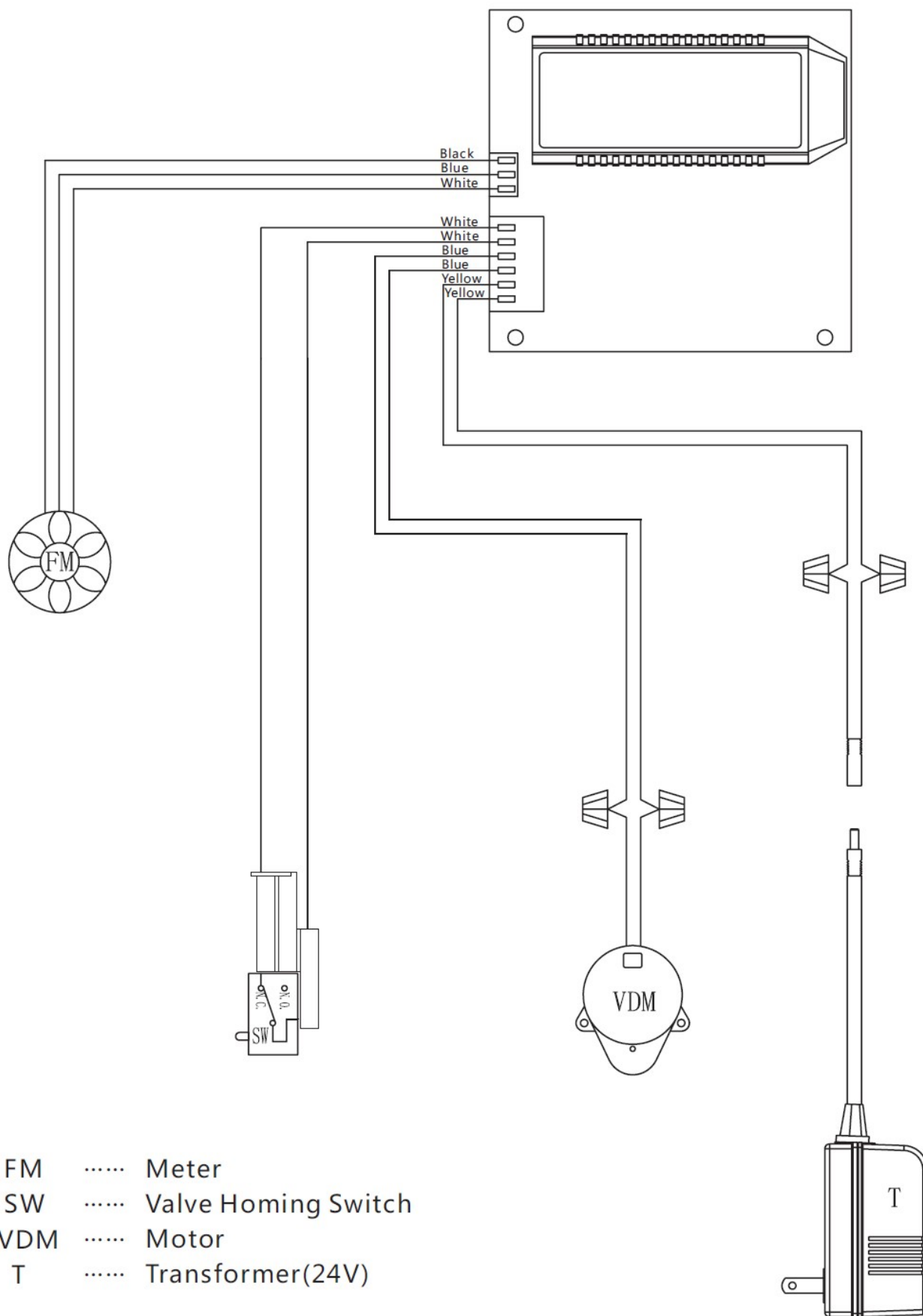
3/4" turbo electric meter assembly



3/4" turbo electric meter assembly parts list

Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	56013	Flow straightener
2	1	50022-5	Meter cable assembly
3	4	01013	O-ring
4	1	1220E	Meter body assembly
5	2	50044	Adapter clip
6	2	02105	Screw

Eletrická schéma ventilu



KAPACITA ZMÄKČOVAČA A FREKVENCIA REGENERÁCIE

Parametre, ktoré potrebujeme poznať: Tvrdosť vstupnej vody, Tvrdosť výstupnej vody, Veľkosť zmäkčovača (objem živice v litroch), denná spotreba vody. WAK je spotreba vody neznáma uvažujeme spotrebu 250litrov/osoba/deň.

Príklad:

DOM, 4 OSOBY

Tvrdosť vstupnej vody: **X** (napríklad 36°french)

(1°N = 1,78°french)

Tvrdosť výstupnej vody: **Y** (napríklad 10°french)

Softener Size: **Z** (napríklad 30 litrov)

Hodnoty budú nastavené (frekvencia regenerácie v dňoch):

Z x 5*
_____ x 1000 = litre mäkkej vody

30 x 5
_____ x 1000 = 6000

X – Y

35 – 10

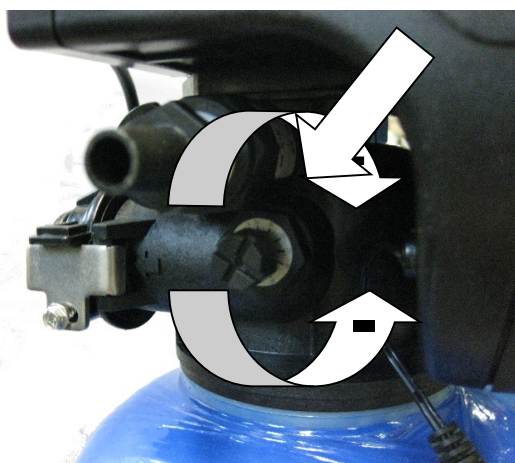
* *trvalo nastavené*

6000
_____ = 6 dní (navrhujeme zaokrúhliť dole)

250 X 4

REGULÁCIA TVRDOSTI VÝSTUPNEJ VODY

Zmäkčovače vody od Euroacque sú vybavené integrovaných zmiešavacím ventilom pre reguláciu zostatkovej tvrdosti výstupnej vody.



Zmiešavací ventil je umiestnený na bočnej strane riadiaceho ventilu. Otáčajte v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie tvrdosti alebo proti smeru pre znižovanie zostatkovej tvrdosti. Používajte tester tvrdosti vody Euroacque pre kontrolu tvrdosti vody. Navrhujeme začať meranie pri skrutke pootočenej o ½ otáčky. Živica-aktívna náplň je aktivovaná a pripravená na použitie.

OZNAČENIE ZMÄKČOVAČA

MODEL: Zmäkčovač M30 kabinet G1" ESOFTM26

Výr. číslo ventilu:

Typ tlakovej nádoby: 10x35

Objem náplne: 30 lit

Max./min. telota vody(okolia): 45/0 °C

Max. /min. tlak: 10/0 bar

Prevádzkový tlak: 3-4 bar

Dátum: