Návod k použití



Změkčovač vody volumetrický 8 l 230 V / 1N
AL 08 V

2026-11-17

OBSAH

1. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 3

2. TECHNICKÁ DATA 3

3. UMÍSTĚNÍ ELEKTRICKÉ 3

4. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ OCHRANY 3

5. INSTALACE 4

6. PŘIPOJENÍ VODY 4

7. PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO KABELU DO SÍTĚ 4

8. NÁVOD K POUŽITÍ 11

9. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA 21

1. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Vyhláška MZd. 38/2001 Sb. Nařízení 1907/2006/EC - REACH Regulation, 1935/2004/EC – Food contact regulation.

Výrobky splňují požadavky §26 zákona č.258/2000 v platném znění. Výrobky splňují požadavky směrnice RoHS 2015/863/EU, 10/2011, 517/2014, 2015/1094, 2015/1095.

Pozor, výrobce se vzdává jakékoli odpovědnosti v případě přímých i nepřímých poškození, které se vztahují ke špatné instalaci, nesprávným zásahem nebo úpravami, nedostatečnou údržbou, nesprávným používáním, a které jsou eventuálně způsobeny jinými příčinami, jež uvádí body uvedené v podmínkách prodeje. Tento spotřebič je určen pouze pro odborné používání a musí být obsluhován kvalifikovanými osobami. Části, které byly po nastavení zajištěny výrobcem nebo pověřeným pracovníkem, nesmí uživatel přestavovat.

2. TECHNICKÁ DATA

Šířka netto [mm]	Hloubka netto [mm]	Výška netto [mm]	Hmotnost netto [kg]	Příkon elektrický [kW]	Napájení
245	440	440	12.00	0.040	230 V / 1N - 50 Hz

Hloubka brutto [mm]	Výška brutto [mm]	Objem brutto [m3]	Objem netto [m3]	Hmotnost brutto [kg]	Šířka brutto [mm]
470	460	0.058	0.049	13.00	270

3. UMÍSTĚNÍ ELEKTRICKÉ

Ke správné činnosti a umístění spotřebiče je nutné dodržet následující všechny předepsané normy pro daný trh. Rozbalte přístroj a zkontrolujte, zda se přístroj nepoškodil během přepravy. Umístěte přístroj na vodorovnou plochu (maximální nerovnost do 2°). Drobné nerovnosti lze vyrovnat regulovatelnými nožičkami. Jestliže zařízení bude umístněné tak, že bude v kontaktu se stěnami nábytku, tyto musí odolávat teplotě až 60°C. Instalaci, seřízení, uvedení do provozu musí provést kvalifikovaná osoba, která má k takovýmto úkonům oprávnění, a to dle platných norem. Přístroj může být instalován samostatně nebo v sérii s přístroji naší výroby. Je nutno dodržovat minimální vzdálenost 10 cm od hořlavých materiálů. V tomto případě je nutné zabezpečit odpovídající úpravy, aby byla zabezpečena tepelná izolace hořlavých částí. Spotřebič se musí instalovat pouze na nehořlavém povrchu nebo u nehořlavé stěny. **Součásti spotřebiče zajištěné výrobcem. nebo jeho zástupcem nesmí pracovník provádějící instalaci výrobku přestavovat.**

4. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ OCHRANY

- obsluhu spotřebiče smí provádět pouze dospělé osoby
- spotřebič smí být bezpečně používán v souladu s platnými normami daného trhu:

Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím

Ochrana před účinky tepla

- spotřebič je nutné umístit tak, aby stál nebo visel pevně na nehořlavém podkladu

Na spotřebič do vzdálenosti menší než bezpečná vzdálenost od něho nesmějí být kladeny předměty hořlavých hmot (nejmenší vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je 10 cm).

Tabulka: stupeň hořlavosti stavební hmoty zařazené do st. hořlavosti hmot a výrobků

Stupeň hořlavosti	Stavební hmoty
A – nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkladačky, omítky
B – nesnadno hořlavé	akumin, heraklit, lihnos, itaver
C1 – těžce hořlavé	dřevo, listnaté, překližky sirkoklit, tvrzený papír, umakart
C2 – středně hořlavé	dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryž, podlahoviny
C3 – lehce hořlavé	dřevovláknité desky, polystyrén, polyuretan, PVC

- informace o stupni hořlavosti běžným stavebních hmot uvádí tabulka výše. Spotřebiče musí být instalovány bezpečným způsobem. Při instalaci musí být dále respektovány příslušné projektové, bezpečnostní a hygienické předpisy:
- požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla
- ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
- ochrana před účinky tepla

5. INSTALACE

Důležité: Výrobce neposkytuje žádnou záruku na závady, vzniklé v důsledku nesprávného používání, nedodržování instrukcí obsažených v přiloženém návodu k použití a špatným zacházením se spotřebiči. Instalaci, úpravy a opravy spotřebičů pro velkokuchyně, tak jako i jejich demontáž z důvodu možného poškození přívodu plynu, mohou být prováděny pouze na základě smlouvy o údržbě, tato smlouva může být uzavřena s autorizovaným prodejcem, přičemž musí být dodržovány technické předpisy a normy a předpisy týkající se instalace, elektrického přívodu, plynové přípojky a bezpečnosti práce. Technické instrukce pro instalaci a seřízení, k použití POUZE pro specializované techniky. Instrukce, které následují, se obrací k technikovi kvalifikovanému pro instalaci, aby provedl všechny operace způsobem co nejkorektnějším a podle platných norem. Jakákoli činnost spojená s regulací apod. musí být vykonána pouze se zařízením odpojeným ze sítě. Je-li nutno udržovat spotřebič pod napětím je nutno dbát nejvyšší opatrnosti. Typ spotřebiče pro provedení odtahu je deklarován na typovém štítku, jedná se o spotřebiče typu A1.

6. PŘIPOJENÍ VODY

Připojení vody se provádí pomocí přívodních hadic se závitem G1/2. Přívod vody musí být osazen samostatnými uzávěry, které jsou volně přístupné a v dosahu zařízení. Součástí zařízení jsou zpětné ventily. Voda pro plnění prostoru duplikátoru musí být změkčená – max. 5° francouzské škály tvrdosti vody. Tlak přiváděné vody musí být v rozsahu 50-300 kPa.

7. PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO KABELU DO SÍTĚ

Instalace elektrického přívodu – tento přívod musí být samostatně jištěn. A to odpovídajícím jističem jmenovitého proudu v závislosti na příkonu instalovaného přístroje. Příkon přístroje zkontrolujte na výrobním štítku na zadním panelu (či boku) přístroje. Připojený zemnící vodič musí být delší než ostatní vodiče. Přístroj připojte přímo na síť, je nezbytné vložit mezi spotřebič a síť vypínač s minimální vzdáleností 3 mm mezi jednotlivými kontakty, který odpovídá platným normám a zatížením. Přívod uzemnění (žlutozelený) nesmí tímto spínačem být přerušen. Přístroj určený pro připojení do zásuvky, připojte do sítě, pokud má zásuvka odpovídající jištění. V každém případě přívodní kabel musí být umístěn tak, že v žádném bodě nedosáhne teploty o 50 stupňů vyšší než prostředí. Než bude spotřebič připojen do sítě, je nutné se nejprve ujistit, že:

- přívodní jistič a vnitřní rozvod snesou proudové zatížení spotřebiče (viz štítek matrice)
- rozvod je vybaven účinným uzemněním podle norem příslušného trhu a podmínek daných zákonem
- zásuvka nebo vypínač v přívodu jsou dobře přístupné od spotřebiče
- elektrický přívod do zařízení musí být z olejevzdorného materiálu

Vzdáváme se jakékoli zodpovědnosti v případě, že tyto normy nebudou respektovány a v případě porušení výše uvedených zásad. Před prvním použitím musíte přístroj vyčistit viz. kapitola „čištění a údržba“. Spotřebič musí být uzemněn pomocí šroubu se značkou uzemnění.

- Vidlici napájecího přívodu nezasunujte do el. zásuvky a nevytahujte z el. zásuvky mokrýma rukama a taháním za napájecí přívod!
- Nepoužívejte prodlužovací kabely nebo sdružené zásuvky.
- **Přípojný bod sítě musí mít maximálně níže uvedenou impedanci: ZMAX = 0,042 + j 0,026 Ω pro fázové vodiče a 0,028 + j 0,017 Ω pro nulový vodič.**

	AL 08	AL 12

Šířka mm	250	285
Hloubka mm	460	405
Výška mm	485	595
Hmotnost kg	12	15
Spotřeba soli na cyklus	1 kg	1,5 kg
Kapacita nádrže soli kg	20	25
Objem pryskyřice v litrech	5,5	9
Přívodní napětí	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz
Výstupní napětí	12 VAC	12 VAC
Vstupní tlak vody	2 – 8 bar	2 – 8 bar
Průtok při 4 bar		
Vstupní teplota vody	6 – 25°C	6 – 25°C
Příkon W	4	4
Připojení obr. 2	3/8“, ¾“, tr. prům.12 mm	3/8“, ¾“, tr. prům.12 mm

Množství změkčené vody v závislosti na její tvrdosti (°F)

Tvrdost [f]	**20o**	**30o**	**40o**	**50o**	**60o**
Tvrdost [d]	**11o**	**16,5o**	**22o**	**28o**	**33o**
Tvrdost [ca]	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
AL 08	1 680 l	1 120 l	840 l	672 l	560 l
AL 12	2 520 l	1 680 l	1 260 l	1 008 l	840 l

Množství změkčené vody v závislosti na tvrdosti vody (francouzské stupně)

f - francouzské d - německé ca - množství vápníku v mmol

Přepočet stupňů tvrdosti vody: 1° d (německý) = 1,8° f (francouzský) = 1,25° e

Parametry vstupní vody:

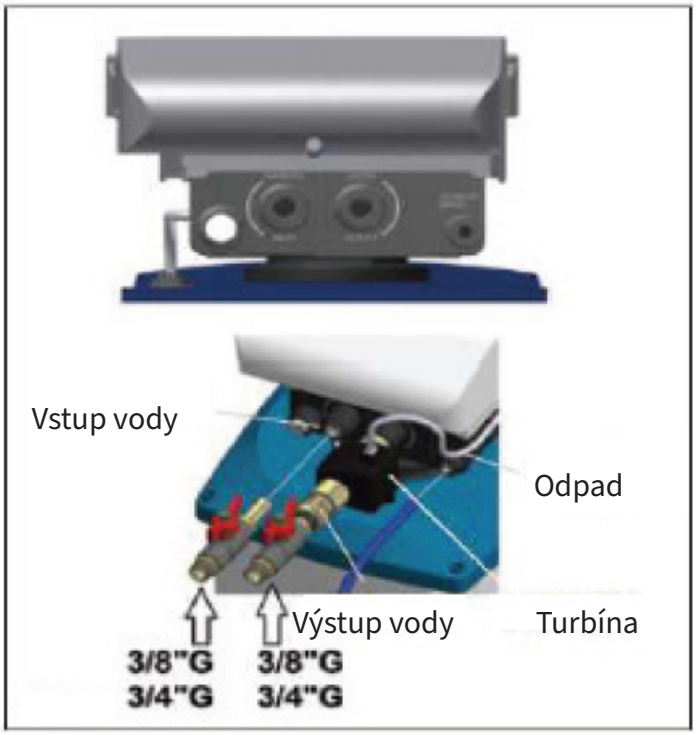
Tlak: min. 2 bary, max. 8 barů

Teplota: min. 8°C, max. 25 °C

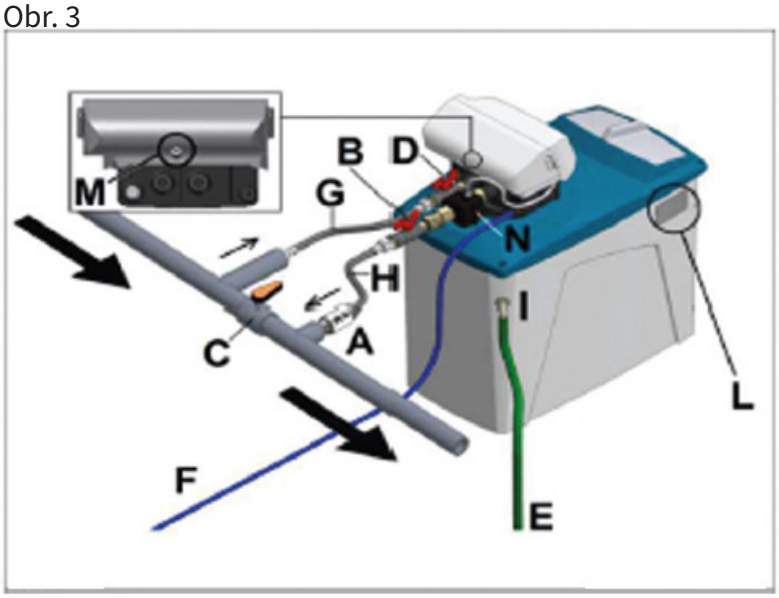
Obr. 1



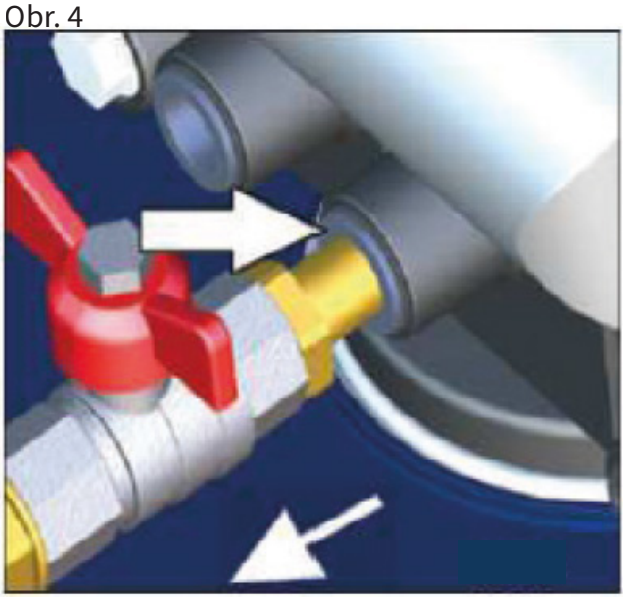
Obr. 2



Obr. 3

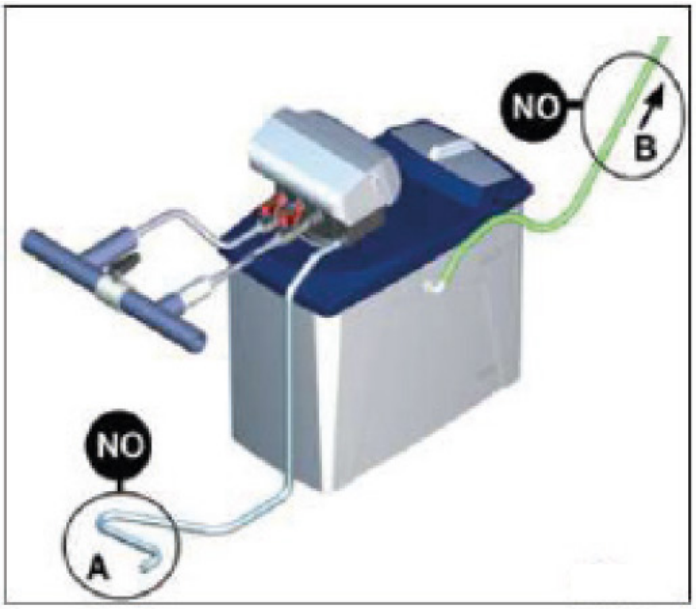


Obr. 4

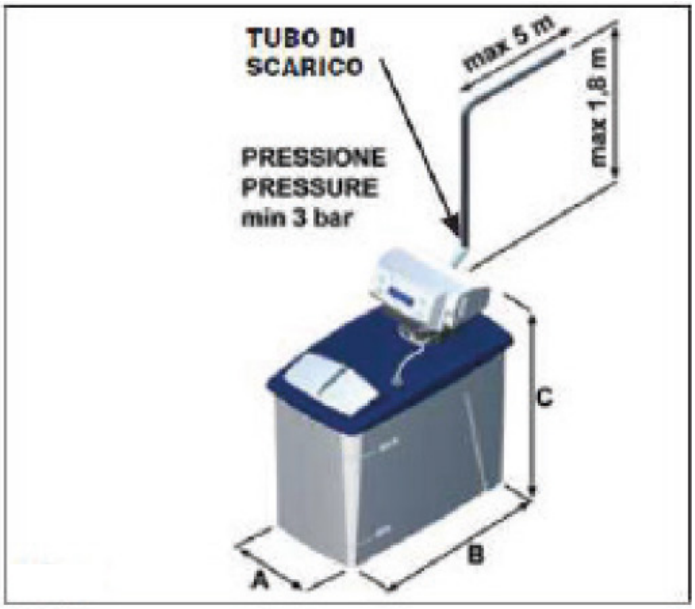


A - Jednosměrný ventil
B - Výstup vody
C - Bypass
D - Vstup vody
E - Trubka přepadu
F - Odpadová trubka
G - Trubka přívodu vody
H - Trubka výstupu vody
I - Koncovka přepadu
L - Výrobní štítek
M - Směšovací šroub
N - Turbína

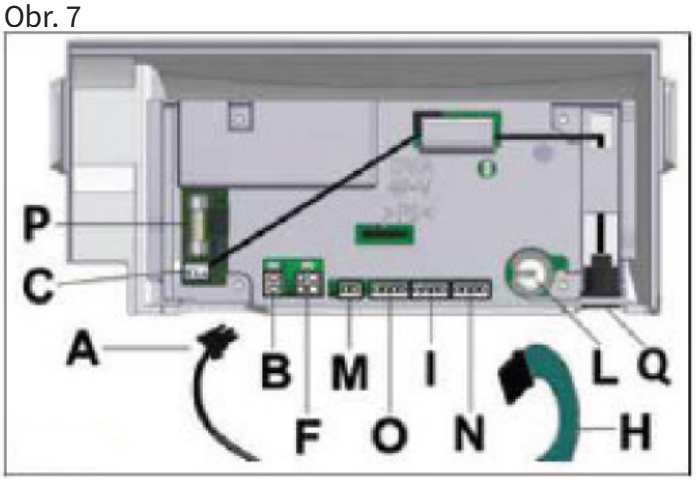
Obr. 5



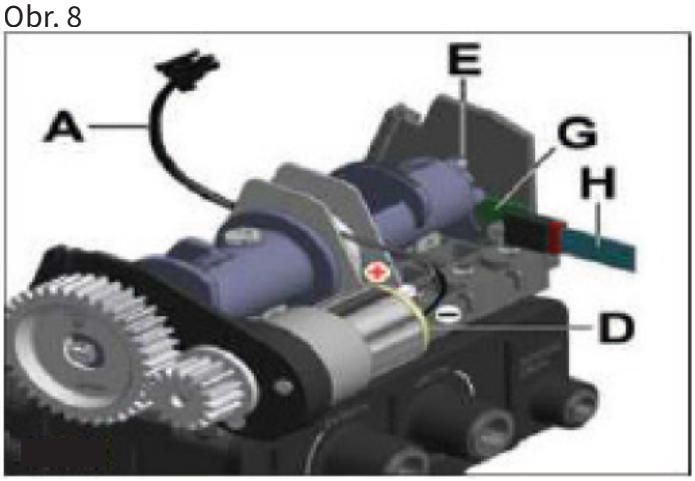
Obr. 6



Obr. 7

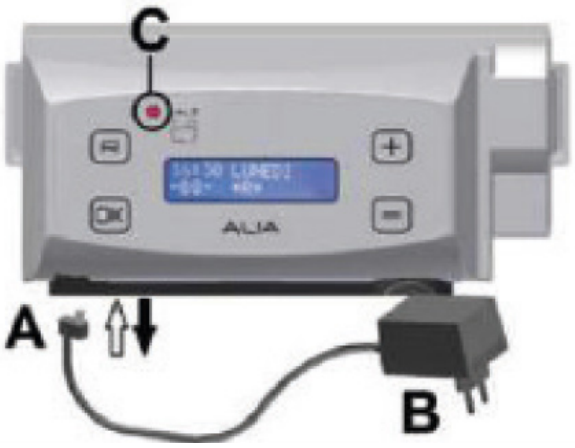


Obr. 8



A - Kabel motoru
B - Konektor kabelu motoru
C - Konektor přívodu
D - Motor
E - Magnety vačkového hřídele
F - Konektor kabelu dezinfekce
G - Magnetický senzor
H - Kabel magnetického senzoru
I - Konektor kabelu magnetického senzoru
L - Baterka
M - Konektor signálu soli
N - Konektor turbíny
O - Externí sériový konektor RS232
P - Pojistka
Q - Přívodní kabel

Obr. 9



A - Konektor
B - Adaptér
C - LED kontrolka alarmu nedostatku soli

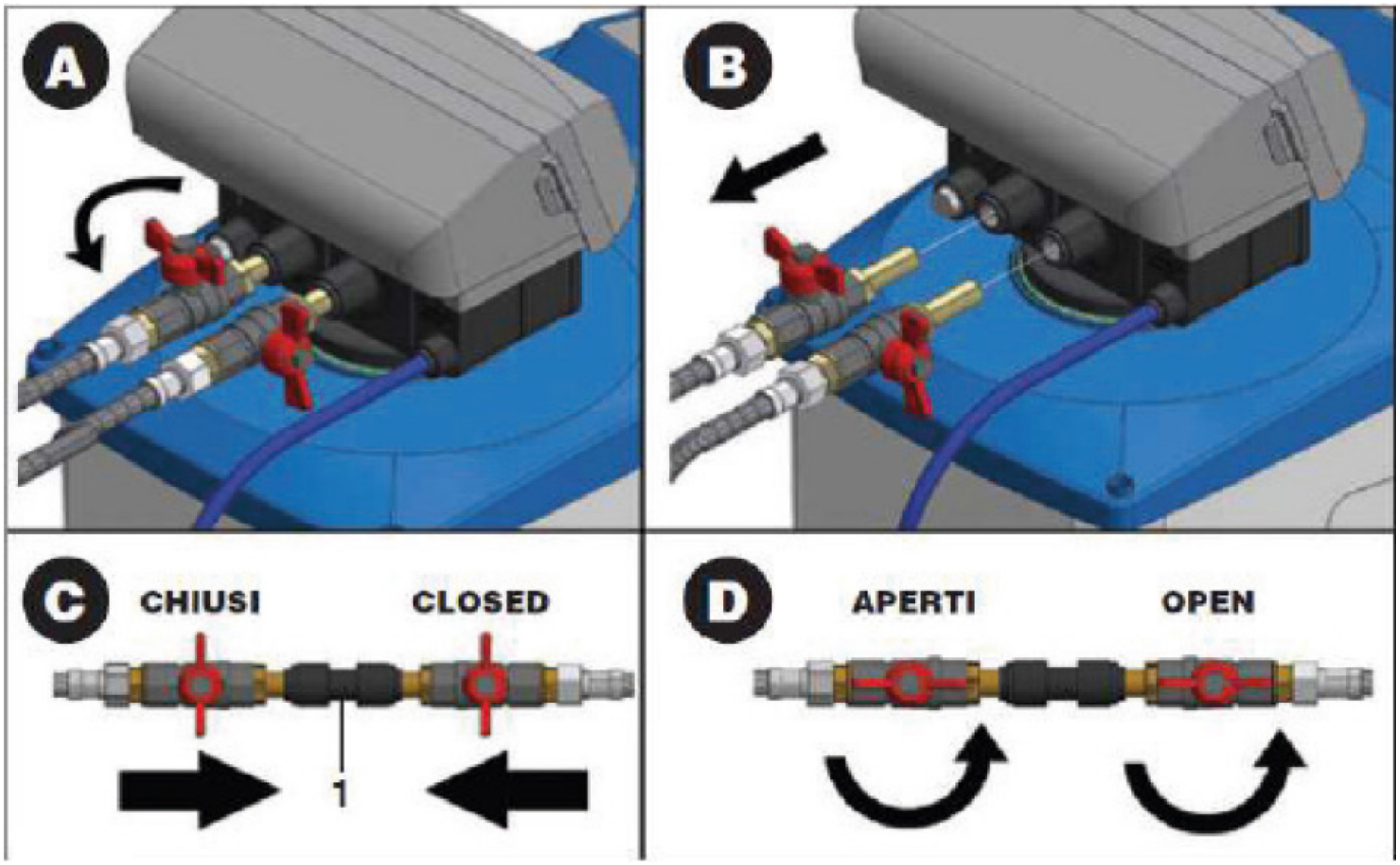
Obr. 10



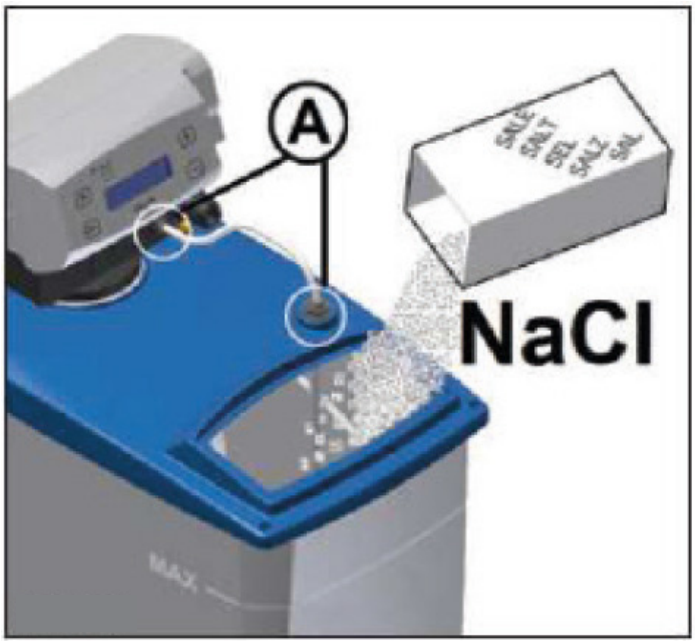


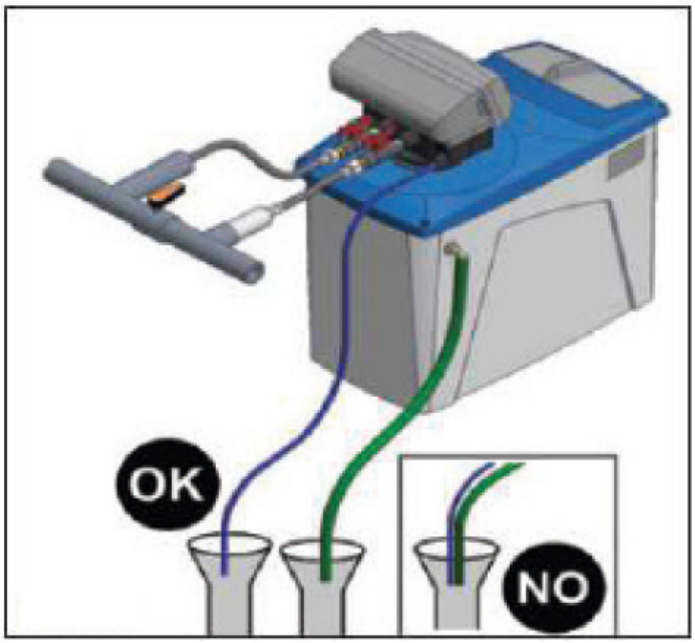
A - Elektrody generátoru chlóru
B - Ejektor
C - Filtr ejektoru
D - Zátka

Obr. 11



Obr. 12





Instalace

Před instalací zkontrolujte, zda zařízení nebylo poškozeno při přepravě a nevykazuje žádné anomálie. Pokud máte pochybnosti, kontaktujte prodejce.

• Aby se zachovala hygienická bezpečnost, doporučujeme odstranit obaly až v momentě instalace.

• Při odstraňování obalů zkontrolujte, zda v obalech nezůstaly nějaké části zařízení. Obaly držte mimo dosah dětí.

• Uvnitř nádoby na soli se nacházejí:

- Odtokové potrubí (obr.3, E, F)
- Transformátor (obrázek 9, B)
- Obal s koncovkami (obrázek 2)
- koncovky bypassu (obrázek 11)

• Zkontrolujte, zda v nádrži soli nezůstaly žádné části balení.

• Zařízení musí být instalováno v horizontální poloze.

• Ujistěte se, že v místě instalace není žádný jiný přístroj na úpravu vody.

• Zajistěte, aby přívodní voda pocházela z potrubí pitné vody. Před instalací doporučujeme zkontrolovat chemické a fyzikální parametry pitné vody, jakož i tvrdost.

• Nainstalujte zařízení v blízkosti odpadu do podlahy, který musí být umístěn pod zařízením, aby voda odtékala z přepadového potrubí bez překážek.

• Nainstalujte zařízení na suchém místě, které je snadno přístupné pro údržbu a čištění zařízení. neinstalujte zařízení na špinavé a nehygienické místa nebo na místa, která se obtížně čistí.

• Ujistěte se, že teplota místnosti v místě instalace je mezi 4 ° C a 35 ° C.

• Uchovávejte zařízení mimo dosah korozivních nebo kyselých produktů.

• Pokud je změkčovač vody umístěn v blízkosti bojleru, zkontrolujte, zda potrubí a samotný změkčovač vody nejsou

vystaveny přehřátí. Pokud je to možné, namontujte potrubí, které udržuje vzdálenost několika metrů (Minimálně 3) mezi vývodem změkčovače vody a přívodem bojleru.

• Neinstalujte zařízení na místech, kde se běžně ignorují elektrické a bezpečnostní normy.

• Tlak vody nesmí být nižší než 0,2 MPa (2 bar) nebo více než 0,8 MPa (8 barů). Doporučujeme alespoň 3 nebo 4 bary.

• Pokud je tlak vody nad 8 barů, je třeba namontovat tlakový adaptér.

• Pokud je tlak pod 0,2 MPa (2 bar), zařízení nemusí pracovat správně.

• Sůl nebo obaly z ní nesmí být uloženy na vlhkých místech nebo v přímém kontaktu s podlahou: držte je například na dřevěné paletě.

Připojení vody

Připojení k vodovodnímu systému musí být provedeno podle všech platných norem, podle pokynů výrobce a kvalifi kovaným pracovníkem.

Během instalace používejte trubky, hadice, ventily a komponenty, které splňují platné normy pro hygienickou bezpečnost DM174 / 2004. Musí se uchovávat v uzavřeném obalu až do okamžiku instalace, aby se zachovala jejich hygienická bezpečnost. Je zakázáno používat komponenty, které nejsou vhodné pro styk s pitnou vodou, nebo komponenty, které ohrožují hygienickou bezpečnost, protože by mohly poškodit kvalitu zpracované vody a samotného zařízení.

Doporučujeme použít způsob instalace popsaný na obr. 3, protože obsahuje by-pass aby se předešlo přerušení toku přívodní vody v případě, že by bylo nutné vypnout zařízení na údržbu. By-pass vám umožní používat vodu pro vaše zařízení i během údržby.

Zkontrolujte přítomnost hygienických bezpečnostních uzávěrů na vstupu (INLET) a výstupu (OUTLET) zařízení (Obrázek 2), odstraňte je až během této fáze, ne dříve.

Rychlospojky

Trubky jsou připojeny k ventilu pomocí rychlospojek. Pro připojení potrubí je třeba trubky zcela zasunout.

Kovové vložky rychlospojek zabrání odpojení potrubí. Při odpojování potrubí, je třeba odtlakovat nádrž, pak stisknout černý kroužek který obklopuje potrubí vedle vsuvky a vytáhnout potrubí (obrázek 4).

Ujistěte se, že:

• Trubky na přívod obr.3, G) a výstup (obr.3, H) vody splňují normy pro potrubí pitné vody.

• Přívodní hadice má vnitřní průměr nejméně 8 mm.

Doporučujeme instalovat fi ltr před vstupním potrubím (obr.3, G) na čištění přívodní vody. na ochranu změkčovače od zpětného proudu horké vody, který by mohl způsobit poškození, nainstalujte zpětný ventil (obr. 3, A) (DVGW, DIN 1988 T2). Namontujte kohoutek, abyste odebrali vzorek vody z výtoku na otestování tvrdosti.

Připojte přívodní a výstupní potrubí ke spojkám 3/8 „G nebo 3/4“ G v balení a bezpečně dotáhněte (obr.2 a obr.3, D, B). Zasuňte spoje do ventilu (obr. 4). Všechny trubky musí být volné, nesmějí být rozdrcené nebo zúžené.

Připojení na odpad

Odpadní voda z regenerace musí být nasměrována do odpadu plastovou fl exibilní hadicí s vnitřním průměru 8 mm (obr. 3, F), která je součástí balení. Velmi často hlavní příčinou selhání změkčovače vody je, že tato hadice nebyla správně nainstalována (obrázek 5, A). Vložte vypouštěcí trubku do jejího spoje (obrázek 2, „DRAIN“) a druhý konec trubice položte do odpadu. Ujistěte se, že:

• Pokud je odpad umístěn výše než změkčovač vody, maximální přijatelná výška je 1,8 metru za předpokladu, že trubka není delší než 5 metrů a tlak vodního systému je minimálně 3 bar (obrázek 6).

• Potrubí není zploštělé ani ohnuté, protože voda by měla proudit bez překážek (obr.5, A).

• Odtoková hadice nesmí být nikdy přímo připojena k sifonu nebo k jiným odtokovým potrubím, aby nedošlo k opětovnému toku vody a kontaminaci změkčovače vody. Umístěte ji tak, aby nemohla být ponořena do vody v odpadu.

• Ujistěte se, že potrubí zůstane nasměrováno do odpadu během regenerace.

Připojení do nádrže solanky

Instalatér musí zajistit, aby trubky a spojky, které spojují ventil a nádrž solanky byly perfektně utěsněné, aby nedošlo k infiltraci vzduchem (obr. 12, A).

Připojení přepadové trubky

Instalace ochranného potrubí přeplnění (obrázek 3, E) na nádrži solanky umožňuje odvodnění možného přebytku vody, což může být způsobeno chybnou náplní nebo pracovními poruchami. V případě, že rychlospojka pro přeplnění není namontována na vaničku na změkčení, vyvrtejte otvor o průměru 17 mm v nádrži solanky, přibližně 10 cm pod víčkem (obrázek 1, E) a utáhněte rychlospojku (obr. 3, I). Zasuňte zelenou ohebnou hadici (Obsaženou v balení) do rychlospojky a potom připojte potrubí k odpadu, který musí být umístěn pod rychlospojkou, protože voda, která může vytékat nebude pod tlakem (obrázek 5, B) neumisťujte potrubí přeplnění do stejného odpadu, který se používá na odpadní vodu z regenerace, aby se zabránilo možným zpětným tokům vody do solanky.

8. NÁVOD K POUŽITÍ

Aktivace změkčovače

Pro aktivaci změkčovač vody, musíte: vybrat svůj jazyk, nastavit aktuální den a čas a spustit instalační program.

Toto je velmi důležitá funkce během instalace změkčovače.

Jakmile je připojen k vodovodní a elektrické síti a fáze instalace skončí, AL změkčovač spustí samočinný program a je připraven k provozu bez dodatečného vstupu od instalačního technika. Toto se zajistí současným stiskem tlačítek „OK“ a - „. Technik musí na konci procesu pouze zkontrolovat správnou hladinu nádrže solanky.



Výběr jazyka

Můžete si vybrat jeden z následujících jazyků: italština, angličtina, francouzština, němčina a španělština.

Výběr jazyka:

- Zasuňte zástrčku (obrázek 9, B) do zásuvky v konektoru (obr.9, A)

- Současně tiskněte tlačítka OK a R, aby se na displeji zobrazil nastavený jazyk. Stiskněte tlačítko + a vyberte požadovaný jazyk. Stiskněte OK na potvrzení.

Nastavení data a času

Stiskněte současně tlačítka + a - a současně vložte konektor do ventilu (obrázek 9, A), dokud se na displeji nezobrazí blikající den v týdnu. Stiskněte tlačítko + a vyberte aktuální den. Stiskněte OK na potvrzení.

Pomocí tlačítek + a - nastavte aktuální datum a čas. Stiskněte OK na potvrzení.

Instalační program

Pro aktivaci změkčovač vody, proveďte následující operace:

• stiskněte současně tlačítka OK a -, dokud se na displeji nezobrazí slovo „INSTALACE“.

• Počkejte několik sekund a potom nejprve pomalu otevřete přívodní kohout (obr.3, D) a potom pomalu otevřete kohoutek na výtok (obr.3, B). Změkčovač vody nyní automaticky spustí instalační program a provede následující operace:

1. Proplach (B3)
2. První náplň nádrže se solí a rychlý oplach (B7)
3. Nasátí a oplach pryskyřice (B5)
4. Rychlé opláchnutí a druhá náplň nádrže se solí (B7)
5. Servisní mód.

Na displeji se zobrazí krok, který právě probíhá a kolik minut zbývá do konce instalace. Na konci cyklu naplňte do 3/4 nádrž solí (obrázek 8); změkčovač vody je nyní připraven na programování. Instalační program je možné přerušit přidržením tlačítka - na 5 sekund. Změkčovač vody se přepne do servisního režimu.

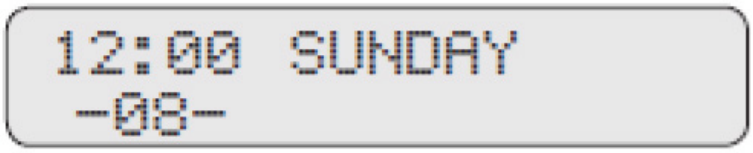
Nastavení časovače

Při startu programování změkčovače musí operátor zvolit, který režim má mít změkčovač. buď chronometrický nebo volumetrický. Ve druhém kroku se zadají tyto údaje: čas začátku regenerace, údaje modelu změkčovače a indikace jak upozornit na nedostatek soli v změkčovači. Při výběru chronometrického režimu bude regenerace probíhat v nastavený den. Při nastavení volumetrického režimu bude regenerace probíhat podle nastavené spotřeby vody.

UPOZORNĚNÍ: Pokud během nastavovacího postupu není stisknuto žádné tlačítko déle než 1 minutu, displej se vrátí zpět na zobrazení aktuálního času a dne, přičemž se uloží údaje vložené do daného okamžiku. Chcete-li se vrátit k nastavovacímu kroku kde jste přestali, musíte program opakovat od začátku.

Start

Zasuňte konektor do časovače (obr. 9, A). Na displeji se zobrazí čas, den a model změkčovače vody (například pokud je změkčovač vody AL8, na displeji se zobrazí -08-).



Nastavení dne regenerace při chronometrickém módu

Regenerační sekvence se dají nastavit dvěma způsoby, nastavením jednoho nebo více přednastavených dní nebo na týdenní bázi.

POZOR: jedno nastavení vyloučí druhé. Chcete-li nastavit interval mezi regeneracemi na bázi intervalů dní, nesmíte v týdenním rozvrhu vybrat žádný den regenerace. Pokud chcete změnit nastavení na jiné, můžete to udělat kdykoli budete chtít.

Nastavení regenerace na týdenní bázi

Stiskněte tlačítko OK, dokud se neobjeví „SET“ a potvrďte stisknutím OK. Stisknutím tlačítka + se objeví symbol hvězdičky vedle dní kdy byla nastavena regenerace (např .: * Pondělí - * Středa). Stiskněte tlačítko - pro prohlížení všech dní v týdnu.

Chcete-li smazat konkrétní den, nastavte kurzor na den vedle a stiskněte tlačítko +. Po ukončení nastavení stiskněte tlačítko OK.

Jestliže při žádném dny není zadán symbol hvězdičky, můžete nastavit počet dní, které uplynuly mezi regeneračními cykly v časovači.

Nastavení regenerace na intervaly dní

Chcete-li nastavit interval mezi regenerací a následující, nezadávejte žádné hvězdičky a stiskněte tlačítko OK.

Na displeji se zobrazí „Regeneration EVERY = xx DAYS“. Tlačítky + a - nastavte počet dní mezi regeneracemi.

Například: pokud zvolíte 12, změkčovač vody bude regenerovat každých 12 dní. Hodnoty se pohybují od

00 (bez regenerace) do 30 (jedna regenerace každých 30 dní). Pokud nastavíte 00, změkčovač vody nikdy neprovede automatickou regeneraci a budete muset udělat manuální (viz odstavec manuální regenerace) po nastavení počtu dní stiskněte tlačítko OK.

Nastavení času regenerace

Jakmile jsou nastaveny dny regenerace nebo počet dní mezi regeneračními cykly, nápis „START regenerovat.

TIME - TIME: „se zobrazí na displeji.

1) nastavte hodinu regenerace pomocí tlačítek + nebo - a stiskněte tlačítko OK.

2) nastavte minutu pomocí tlačítek + nebo - a potvrďte stisknutím tlačítka OK.

Výběr modelu změkčovače

Ventil ALIA má tři standardní programy: 5, 8 a 12 - jeden pro každý model změkčovače. Když se na displeji zobrazí nápis „MODEL 5 YES = OK NO = +“, stiskněte tlačítko OK na potvrzení, pokud máte model AL5 nebo stiskněte tlačítko + a na displeji se zobrazí nápis „MODEL 8 YES = OK NO = +“, stiskněte OK na potvrzení pokud máte model AL8 nebo stiskněte tlačítko + a na displeji se zobrazí text „MODEL 12 YES = OK NO = +“, stiskněte tlačítko OK pokud máte model AL12. Pokud stisknete znovu tlačítko +, budete moci změnit trvání jednotlivých kroků regenerace (odstavec Extra oplach).

Trvání regenerace a spotřeba vody podle modelu:

Model	**Program**	**B3 oplach**	**B5 nasatie roztoku**	**B7 doplnenie roztoku**	**Trvanie regenerácie**	**Spotreba vody**
AL8	08	2 min	20 min	1 min	23 min	80 l
AL12	12	3 min	25 min	1 min 40 sek	29 min 40 sek	110 l

Nastavení času regenerace

Jakmile jsou nastaveny dny regenerace nebo počet dní mezi regeneračními cykly, nápis „START regenerovat.

TIME - TIME: „se zobrazí na displeji.

1) nastavte hodinu regenerace pomocí tlačítek + nebo - a stiskněte tlačítko OK.

2) nastavte minutu pomocí tlačítek + nebo - a potvrďte stisknutím tlačítka OK.

Extra oplach

Na displeji se zobrazí nápis EXTRA-RINSE YES / NO. Tato možnost umožňuje změnit časování kroků B3, B5 a B7, které jsou provedeny postupně během regeneračního cyklu (viz tabulka níže). Na začátku je vhodné zvolit „NO“, aby změkčovač pracoval podle standardního časování. V pozdějším stádiu může být tento údaj změněn v případě potřeby. Výběrem položky „YES“ a stisknutím tlačítka OK se na displeji zobrazí „step B3 min sec“. hodnoty můžete zvýšit nebo snížit stisknutím tlačítek + a -. Stisknutím OK potvrďte změny. Pak můžete změnit hodnoty pro kroky B5 a B7.

Minimální a maximální hodnoty jednotlivých kroků:

Krok	**Trvání v minutách**	
	MIN	MAX

B3	1	5
B5	15	50
B7	0	11

Dezinfekce pryskyřice a alarm nedostatku soli

Změkčovač vody je vybaven systémem, který dezinfi kuje pryskyřici během regenerace. Toto zařízení je vloženo do ventilu (obr.10, A). Má dvě elektrody, které při kontaktu se slanou vodou vytvářejí prostřednictvím elektrolýzy chlornan. Chlornan se dostane do styku s pryskyřicí a dezinfi kuje ji. Pokud elektrody nenašli slanou vodu, proces elektrolýzy se neuskuteční a zařízení upozorní uživatele prostřednictvím vizuálního a akustického signálu, že je třeba naplnit solnou nádobu. Sledování soli se uskutečňuje v kroku B5 regenerace.

Chcete-li aktivovat sledování, stiskněte tlačítko + když se objeví na displeji nápis „SALT CHECK“. Stisknutím tlačítka + můžete vybrat možnost „YES“ nebo „NO“. Pokud zvolíte „NO“, kontrola soli se neprovede a žádný poplach nebude aktivován (proces dezinfekce se bude provádět i tak). Výběrem položky „YES“ se na displeji zobrazí „AUDIO ALARM „. Výběrem položky“ ANO „bude nedostatek soli signalizován i přerušovaným bzučákem. Výběrem možnosti „NO“ se nedostatek soli zobrazí jen nápisem na displeji. Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavení.

Nastavení regenerace při Volumetrickém módu

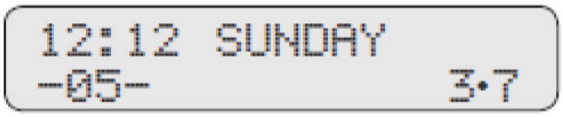
Údaje potřebné pro volumetrické nastavení jsou následující: tvrdost vody a počet dní, které musí uplynout předtím, než změkčovač začne regenerační cyklus, bez ohledu na spotřebu vody.

Stiskněte OK, dokud se na displeji nezobrazí slovo „SETTING“, poté stiskněte tlačítko OK. Znovu stiskněte OK a na displeji se zobrazí „VOLUMETRIC YES / NO“. Pomocí tlačítka + vyberte možnost „YES“ a stiskněte tlačítko OK. na displeji se zobrazí slovo „HARDNESS“ (tvrdost vody), může být viděna ve francouzských stupních (° f) nebo v německých stupních (° d). Pomocí tlačítek + a - nastavte hodnotu tvrdosti vody a stiskněte OK.

„Regenerace každých xx dní“ je text, který se zobrazí na displeji. Pomocí tlačítek + a - nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte OK. Tato hodnota vyjadřuje počet dní, které musí uplynout předtím, než systém spustí regenerační cyklus, bez ohledu na spotřebu vody. Hodnoty se pohybují od 00 do 30. Zadáním hodnoty 00 změkčovač nikdy nezačne cyklus regenerace podle času, ale ve skutečnosti bude regenerace založena jen na skutečně naměřené spotřebě vody. Pokud je například zadaná hodnota 10, změkčovač provede regenerační cyklus po 10 dnech bez ohledu na skutečnou spotřebu vody. Počínaje tímto krokem jsou parametry nastavení stejné pro obě verze, takže můžete pokračovat podle pokynů uvedených v bodě Nastavení času regenerace.

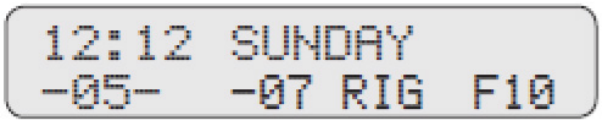
Čtení nastavení na displeji

Na displeji se zobrazují informace o tom jak funguje změkčovač a co bude dělat. Na zobrazení různých zpráv se používají dva řádky. Horní řádek zobrazuje aktuální den a čas. Spodní řádek zobrazuje model změkčovače a program, který je spuštěn. Příklad zobrazení verze, když je změkčovač nastaven na týdenní režim (odstavec Nastavení regenerace na týdenní bázi).



V horním řádku je viditelný aktuální čas a den, ve spodním řádku se zobrazuje model -05- (AL5) a některé nápisy (Např. 3, 7). Jde o dny v týdnu, ve kterých se uskuteční regenerační cykly - 1 znamená pondělí, 2 úterý, 3 středa a tak dále ... 3, 7 znamená, že regenerace se uskuteční ve středu a v neděli, to znamená v třetí a sedmý den v týdnu. Příklad zobrazení verze, když je změkčovač nastaven na interval dní (odstavec

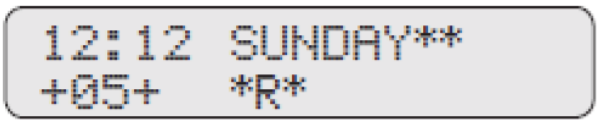
nastavení regenerace na intervaly dní).



Horní řádek zobrazuje aktuální den a čas. Spodní řádek zobrazuje model změkčovače a kolik dní má uplynout do další regenerace. -07 RIG = 7 je frekvence regenerace (intervaly dní). V tomto případě F10 znamená, že změkčovač je nastaven tak, aby provedl regenerační cyklus každých 10 dní. UPOZORNĚNÍ: pokud se na displeji objeví F00, změkčovač nikdy neprovede automatickou regeneraci, regenerace se uskuteční pouze v případě potřeby v poloautomatickém režimu.

Čtení instrukcí na displeji

Bez ohledu na skutecné nastavení zmekcovace se na displeji objeví nekteré další funkce. Po názvu dne se muže zobrazit jeden, dva nebo žádný hvezdickový symbol.



Pokud na displeji není viditelný symbol hvězdičky, kontrolka soli je zapnutá. Díky tomuto nastavení se v případě nedostatku soli objeví vizuální zpráva (červené kontrolky se rozsvítí a zobrazí se zpráva „ADD SALT“), stejně jako akustický alarm.

- Jeden symbol hvězdičky znamená, že ovládání soli je zapnuté, ale bude vizuálně signalizováno pouze červenými světýlky a symbolem „ADD SALT“ na displeji.
- Dvouhvězdičkové symboly znamenají, že kontrola soli je vypnutá a jakmile dojde sůl, nebude viditelný žádný vizuální signál.

Když se zobrazí symboly * R * a (R), změkčovač provede regenerační cyklus v přednastavený den a čas.

Když se zobrazí „+05+“ před a po typu modelu, znamená to, že čas regenerace s extra oplachem se změnil (viz odstavec Extra oplach).

Čtení nastavení a alarmů

Když je změkčovač v provozu, stisknutím tlačítka + je možné zobrazit některé funkce změkčovače a údaje o nastavení.

Změkčovač v chronometrickém režimu na týdenní regenerační cyklus:

+ Zobrazí čas spuštění regenerace

++ dny týdne s příznakem „*“ znamená, že v těchto dnech se provede regenerace

+++ historie alarmů

++++ první instalace

Změkčovač v chronometrickém režimu regenerace založené na počtu dní, které uplynuly mezi cykly:

+ Zobrazí čas spuštění regenerace

++ historie alarmů

+++ první instalace

Změkčovač ve volumetrickém režimu:

+ Zobrazí čas spuštění regenerace

++ zbývající objem vody do regenerace

+++ tvrdost vody

++++ počet dní během nichž bude provedena regenerace

+++++ průměrná spotřeba změkčené vody za den

++++++ historie alarmů

+++++++ první instalace.

Pokud jde o „PAST ALARM LOG“ a „FIRST INSTALLATION“, jsou stejné pro všechny tři programy. Když se zobrazí „PAST ALARM LOG „, všechny alarmy zaznamenané v změkčovači se zobrazí stisknutím tlačítka -. Alarmy zaznamenává změkčovač podle číselného pořadí, které také obsahuje informace o datu a čase.

Existují tři typy alarmů:

AS se zobrazí v případě nedostatku soli. E1 a E2 se zobrazují v případě systémových chyb.

Upozornění: pokud je kontrola nedostatku soli vypnutá pozici, změkčovač nezaznamená takovou událost v protokolu (Odstavec Dezinfekce pryskyřice a alarm nedostatku soli).

Když se zobrazí „FIRST INSTALLATION“, změkčovač zobrazí datum, kdy byla provedena třetí automatická regenerace. To bude považováno za skutečný start zařízení.

Alarm nedostatku soli

Tím, že nastavíte komplexní monitorování soli, změkčovač signalizuje nedostatek soli třemi způsoby:

- blikající červená kontrolka (obrázek 9, C, D)

- Zobrazí se zpráva „ADD SALT“

- Přerušovaný zvukový alarm. Alarm zní trvá 3 minuty, pak zůstane ticho na 7 minut. Takto zařízení funguje od 8:00 do 12:00 a od 2:00 do 18:00 hod.

Částečným nastavením na monitorování soli bude změkčovač z vizuálního hlediska signalizovat nedostatek soli:

- blikající červená kontrolka vedle displeje (obrázek 9, C, D)

- hlášení „ADD SALT“

Pokud monitorování soli není zapnuté, nebude signalizován nedostatek soli.

Když je změkčovač v „alarmu nedostatku soli“, správný postup na utišení alarmu je následující: současně stiskněte tlačítka R a - na vypnutí zvukového alarmu, přidejte sůl do nádrže solanky a stiskněte tlačítko +, stiskněte tlačítko R na jednu sekundu. (Odstavec odložená manuální regenerace). Zobrazí se (R) a regenerace se provádí v nastaveném čase. Tento postup se uskuteční bez ohledu na dříve nastavený plán.

Stiskněte současně R a - na utišení zvukového alarmu.

Držte stisknuté tlačítko - a potom stiskněte tlačítka OK + OK + na zrušení alarmu nedostatku soli. Vždy když změkčovač signalizuje alarm nedostatku soli, zaznamená ho s časem a datem tohoto alarmu. Můžete si ho později vyvolat a podívat na displeji.

Výpadky a delší období nečinnosti

Pokud dojde ke krátkému výpadku napájení, nezpůsobí to žádný problém. I když výpadek trvá několik dní, změkčovač je schopen ukládat data. Pokud je výpadek delší než 15 dní, doporučujeme zkontrolovat všechna nastavení, včetně dne a času.

Manuální nastavení - manuální regenerace

Chcete-li provést manuální regeneraci, stiskněte tlačítko R na 5 sekund. Po zahájení regenerace se na displeji zobrazí nápis „Regeneration OF resins“. Během regenerace se na displeji zobrazí aktuální krok a čas zbývající do dokončení. Pro přechod na další krok, stiskněte a podržte tlačítko R na 5 sekund.

Regenerace má tyto 4 fáze:

B1 Provozní režim - zařízení je v provozu. Voda do systému přichází a změkčená voda vychází. B3 Oplach - je to fáze rychlého opláchnutí. Voda protéká zpětně a proplachuje nádrž, smíchá a propláchne pryskyřici a přenáší do odpadu jakékoliv nečistoty, které se mohly vytvořit v změkčovači během normálního provozu.

B5 nasátí slané vody a pomalé opláchnutí - během první části se slaná voda nasává a přichází do styku s pryskyřicí spolu s chlornanem vytvořeným elektrodami (obrázek 10, A). Na konci této fáze se uskutečňuje pomalé opláchnutí pryskyřice. B7 Doplnění roztoku a rychlý proplach - voda se posílá do nádrže solanky, aby se roztálo správné množství

soli, které se použije při další regeneraci. Současně probíhá oplachování pryskyřice.

Během kroků B3, B5 a B7 se voda posílá do odpadu. Když je stroj v provozním režimu, změkčovač vody neposílá vodu do odpadu. Při regeneraci se do fi nálního zařízení dodává nezměkčená voda.

Odložena manuální regenerace

Po stisknutí tlačítka R se na displeji zobrazí (R) a změkčovač provede regenerační cyklus v čase nastaveném v programu (odstavec nastavení času regenerace).

Návrat do pracovního režimu

Pokud chcete přerušit regeneraci a vrátit se do pracovního režimu, stiskněte současně tlačítka OK a -.

Program oplachu pryskyřice

Změkčovač vody může někdy dodávat slanou vodu, tento problém může být způsoben nedostatkem tlaku během regenerace, což zabraňuje správnému opláchnutí změkčovače vody. Díky programu oplachu pryskyřice se nádrž vyprázdní po několika minutách a znovu se dodá čistá voda. Stiskněte tlačítka OK a +, dokud na displeji nezobrazíte „RESIN RINSE“.

Změkčovač vody opláchne pryskyřici v režimu Backwash (B3) na 5 minut a pak se vrátí do pracovního režimu. krok oplachování lze kdykoli přerušit stiskem tlačítka + Na 5 sekund. Změkčovač vody přeruší cyklus a vrátí se automaticky do provozního režimu. Toto je velmi užitečná funkce i na snížení tlaku ve válci v případě, že mají být provedeny servisní procedury.

Nastavení tvrdosti vody

Změkčovač dodává na výstupu změkčenou vodu. V některých případech je ale nezbytná zbytková tvrdost vody.

Přitažením míchací šrouby se malé množství nezměkčené vody smíchá se změkčenou vodou v blízkosti výpusti, což zvyšuje tvrdost výtokové vody. Čím více utáhnete šroub míchače (obrázek 3, M), tím více stoupne hladina tvrdosti ve vodě. Nezapomínejte, že tato operace musí být provedena velmi pečlivě instalatérem, který bude muset na konci postupu měřit správnou tvrdost vody.

Údržba pro servisního technika

Při všech servisních operacích musí přijmout všechna nezbytná opatření pro zachování hygienické integrity zařízení. Opravy a údržba se musí provádět s použitím originálních náhradních dílů.

Periodická údržba

Aby zařízení fungovalo v optimálních podmínkách, doporučujeme pravidelně provádět tyto činnosti:

- Nádrž solanky vyčistěte teplou vodou a každých šest měsíců odstraňte všechny sedimenty ze sacího potrubí

(Obrázek 1, B). Při externím čištění používejte navlhčenou tkaninu a teplou vodu. Nepoužívejte čistící prostředky

ani jiné chemické látky.

- Kontrolujte a vyčistěte alespoň jednou ročně injektor (obr.10, B), jeho fi ltr (obrázek 10, C) a elektrody (obr.10, A)

podle následujících pokynů:

1. Zavřete vstupní a výstupní vodovodní kohoutky (obr.3, B, D)
2. Současně stiskněte tlačítka OK a +, dokud na displeji nezobrazíte „RESIN RINSE“
3. Počkejte 30 sekund a poté odpojte konektor transformátoru od časovače (obr.9, A)
4. Odšroubujte uzávěry (obr.10, D) a odstraňte vyhazovač (obr.10, B), fi ltr (obr.10, C) a držák elektrody.
5. Vyčistěte komponenty vodou a ujistěte se, že otvor ve vyhazovači není zablokovaný (obr. 10, B).
6. Opatrně vložte díly zpět na jejich místo.
7. Vytáhněte obě elektrody (obr.10, A) a zkontrolujte a očistěte je pomocí mokré tkaniny; v případě jasných znaků opotřebení je vyměňte.
8. Vložte je zpět do správné polohy.
9. Opět otevřete přívodní a odtokové vodovodní kohoutky.
10. Znovu připojte konektor transformátoru k časovačem (obrázek 9, A) a nechte provést cyklus oplachování pryskyřice (přibližně 5 minut).

Dezinfekce pryskyřice a aktivace po delším období nečinnosti

Pokud se změkčovač vody nepoužívá déle než 30 dní, je třeba nejprve provést dvojitou regeneraci. nečinnost přístroje déle než 12 měsíců se nedoporučuje a zapnutí systému po takovém dlouhém období nepoužívání není povoleny. Pokud je období nečinnosti kratší než 12 měsíců, je třeba provést oplachování pryskyřice.

Odpojení zařízení

1. Zavřete kohoutky na vstupu a výstupu (obrázek 11, A).
2. Současně stiskněte tlačítko OK a +, dokud se na displeji nezobrazí „RESIN RINSE“.
3. Počkejte 30 sekund a poté odpojte konektor transformátoru od časovače (obr.9, A).
4. Chcete-li odpojit přívod, vývod a vypouštěcí trubku, stiskněte černý kroužek, který obklopuje potrubí vedle vsuvky,

a vytáhněte potrubí. (Obrázek 4).

5. Na vložení kohoutků použijte dvojitý kloub (obrázek 11).
6. Tímto způsobem budete moci obejít změkčovač vody a dodat fi nálnímu stroji nezměkčenou vodu.
7. Otevřete vstupní a výstupní kohoutky (obr. 11, D).

Výměna pryskyřice

Změkčovací schopnost pryskyřice končí po 5-7 letech. Toto období se může měnit na základě charakteristiky napájecí vody a množství změkčené vody. Po uplynutí tohoto časového období se uživatel musí rozhodnout, zda stačí změnit pryskyřici nebo zda je lepší změnit samotný změkčovač vody. Pokud chcete změnit pryskyřici, je třeba odpojit změkčovač vody podle popisu v předchozím odstavci. Odšroubujte ventil z nádrže, dávejte pozor, abyste neztratily O-kroužek ventilu. Pryskyřice nejsou biologicky odbouratelné a musí se považovat za ne nebezpečný odpad (kód CER 190905). Nevypouštějte pryskyřici do odpadu. Po výměně pryskyřice zkontrolujte a vyčistěte těsnění ventilu z reziduí pryskyřice. V případě potřeby vyměňte O-kroužek. O-kroužek zasuňte zpět na místo a utáhněte ventil do nádrže. znovu připojte změkčovač vody a opláchněte pryskyřici. Zkontrolujte, zda nejsou žádné netěsnosti.

Alarmy na displeji

• ERROR 1

Ventil nemůže najít správnou polohu. Při tomto alarmu zkontrolujte, zda se vačkový hřídel otáčí nebo zda je nehybný.

1. Pokud se vačkový hřídel otáčí:

- Zkontrolujte, zda je magnetická čtečka ve správné poloze nebo zda není zlomená (obrázek 7, G);
- Zkontrolujte, zda kabel nebo konektor, který spojuje časovač s magnetickou čtečkou, jsou správně připojeny nebo ne jsou poškozeny (obr.7, H, I);
- Zkontrolujte, zda je vačkový hřídel správně namontován a není nakloněn.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny magnety zasunuty do vačkového hřídele (obr.7, E);

2. Pokud se hřídel vačky neotáčí:

- Zkontrolujte, zda kabel spojující motor a časovač není odpojen (obr.7, A, B, D).
- Ujistěte se, že motor není poškozený nebo zda nic nebrání jeho pohybu (obr.7, D).

• ERROR 2

Tento alarm indikuje, že časovač nemohl přečíst všechny údaje v programu. Chcete-li údaje obnovit, odpojte napájecí konektor od časovače (obrázek 9, A) a znovu jej připojte. Pokud se chybová zpráva vyřešilo, znovu nastavte časovač zadáním potřebných parametrů (viz kapitola „NASTAVENÍ ČASOVAČE“). Pokud chyba přetrvává, odpojte napájecí konektor od časovače (obrázek 9, A) a vynulujte den a čas podle pokynů uvedených v bodě Nastavení data a času.

• VYMĚNIT BATERII

Tento alarm indikuje, že baterie musí být vyměněna. Po výměně je třeba znovu nastavit datum a čas. Pokud chcete vybrat baterii (obrázek 7, L), odpojte napájecí zdroj od změkčovače, odstraňte zadní část krytu a potom vytáhněte přední část ventilu. Vyměňte baterii (CR1220 3V) a vraťte zpět přední a zadní kryt. Znovu připojte napájecí zdroj.

Po výměně baterie znovu nastavte čas a datum.

Význam barevných LED diod

Díky 4 LED diodám v různých barvách umístěných pod displejem „ALIA“ ventilu (obrázek 9, D) můžeme pochopit, v čem spočívá aktuální stav změkčovače. Každá barva znamená specifi ckou funkci:

- Zelená změkčovač pracuje správně
- Červená je alarm
- Bílá znamená kroky, které probíhají
- Blikající bílá označuje datum, čas a nastavení jazyka
- Modrá znamená krok nastavení

UPOZORNĚNÍ: pokud je změkčovač ve volumetrickém režimu a voda je změkčená, kontrolky LED se postupně změní ze zelené na bílou. Například: 1 bílá LED a 3 zelené LED světla znamenají, že změkčovač použil 25% svého provozního rozsahu, zatímco 2 bílé LED diody a 2 zelené LED diody znamenají, že jeho provozní rozsah představuje 50%.

V důsledku toho platí následující kódování:	
4 blikající zelené diody	Provoz / servis
4 blikající bílé diody	Nastavení jazyka, data a času
4 sekvenčně blikající bílé diody	Oplach pryskyřice (B3 nastaveno na 5 min)
4 sekvenčně blikající zelené diody	Probíhá „R” regenerace

Nastavení časovače :	
1 blikající modrá dioda	Vyberte volumetrický režim YES/NO
1 blikající modrá dioda	den regenerace
1 blikající modrá dioda	regenerační interval
2 blikající modrá dioda	čas regenerace
3 blikající modrá dioda	Výběr modelu změkčovače
3 blikající modrá dioda	Extra oplach
4 blikající modrá dioda	Vyberte alarm soli
4 blikající modrá dioda	Vyberte bzučák

Instalace:	
2 svítící bílé diody	B3 oplach
4 svítící bílé diody	B7 první doplnění roztoku a oplach
3 svítící bílé diody	B5 nasátí roztoku
4 svítící bílé diody	B7 druhé doplnění roztoku a oplach

Regenerace:	
2 svítící modré diody	B3 oplach
3 svítící modré diody	B5 nasátí roztoku
4 svítící modré diody	B7 doplnění roztoku a oplach

Alarmy:	
4 blikající červené diody	Nedostatok soli
1 blikající červené diody	ERROR 1
2 blikající červené diody	ERROR 2
3 blikající červené diody	vyměňte baterii

9. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Doporučuje se nechat přístroj alespoň jednou ročně překontrolovat odborným servisem. Veškeré zásahy

do přístroje může provádět pouze kvalifikovaná osoba, která má k takovým to úkonům oprávnění. **POZOR!** Zařízení se nesmí čistit přímou nebo tlakovou vodou. Čistěte zařízení denně. Denní údržba prodlužuje životnost a účinnost zařízení. Vždy vypněte hlavní přívod k zařízení. Nerezové části omyjte vlhkým hadrem se saponátem bez hrubých částeček a vytřete do sucha. Nepoužívejte abrasivní nebo korozivní čistící prostředky. Pozor! Nežli začnete přístroj používat, je nutné z celého povrchu sejmout ochranné fólie, a pak jej dobře omýt vodou se saponátem na nádobí, a poté otřít vlhkým hadrem. **UPOZORNĚNÍ** Záruka se nevztahuje na všechny spotřební díly podléhající běžnému opotřebení (gumová těsnění, žárovky, skleněné a plastové díly atd.). Záruka se též nevztahuje na zařízení pokud není provedena instalace v souladu s návodem – oprávněným pracovníkem dle odpovídajících norem a pokud bylo se zařízením neodborně manipulováno (zásahy do vnitřního zařízení atd.) nebo bylo obsluhováno nezaškoleným personálem a v rozporu s návodem k použití, dále se záruka nevztahuje na poškození přírodními vlivy či jiným vnějším zásahem. **Nutná kontrola servisní organizací 2 x ročně. Přepravní obaly a zařízení po ukončení životnosti odevzdejte do sběru, dle předpisů o nakládání s odpadem a nebezpečným odpadem.**