

## OBSAH

1. Úvod: .....	2
2. Vzhled a technická specifikace řídicího ventilu: .....	3
3. Ovládací tlačítka a úchyty /obrázek A a B/ .....	3
4. Připojení ventilu /obrázek A a B/ .....	4
5. Display a popis pracovních cyklů .....	5
6. Pracovní cykly zařízení .....	6
7. Funkce klávesnice v módu nastavení. ....	10
8. Nastavení řídicího ventilu .....	11
9. Instalace .....	13

### Váš lokální prodejce řídicího ventilu RX:

#### Dovozce do České Republiky:

**FORNIA s.r.o.**

Office | Hudcova 78b

612 00 Brno, Česká republika

**T** +420 732 239 823 | **F** +420 378 770 362

[www.fornia.cz](http://www.fornia.cz) | [info@fornia.cz](mailto:info@fornia.cz)

## 1. Úvod:

Vážení uživatelé,

Děkujeme, že jste si vybrali řídicí ventil RX63B-3+B pro vaši úpravnu vody. Vaše volba vám poskytne jednoduchý a ekonomický provoz vašeho systému.

Prosím přečtěte si tento uživatelský návod. Provede vás hladce celým instalačním procesem. Když se budete řídit všemi pokyny dle návodu, budete využívat všech výhod systému po dlouhou dobu.

RX řídicí ventily jsou ovládány mikropočítačem a umožňují nastavit pracovní parametry úpravy vody podle kvality vaší vody. To vám dovolí využívat váš systém ekonomicky a automatická regenerace šetří vaše peníze.

RX řídicí ventily využívají nejnovější technologii rotačních keramických disků. Což je průkopnická technologie v ovládní úpraven vody, garantuje bezvadnou těsnost uvnitř řídicího ventilu a tak je i zaručen dlouhodobý a ekonomický provoz.

Přejeme vám mnoho úspěchů při používání vašeho RX řídicího ventilu.

## 2. Vzhled a technická specifikace řídicího ventilu:

Set obsahuje:

- RX63B-3+B řídicí ventil
- 12V transformátor
- by-pass se směšovačem a připojením 1"

Obrázek A. RX63B řídicí ventil



## 3. Ovládací tlačítka a úchyty /obrázek A a B/

9 **enter=potvrzení** (změna nastavení, akceptace a potvrzení nastavení)

10 **regenerace / zpětný proplach** (stiskem tlačítka v provozu, systém okamžitě zahájí proces regenerace nebo změni regenerační cyklus během regenerace. V modu nastavení se systém stiskem tlačítka přepne zpět do servisního modu)

11 **posun dolů** (následující volba)

12 **posun nahoru** (předchozí volba)

21 **pomocný manuální měnič cyklů** (umožňuje provést regeneraci manuálně při výpadku elektrického proudu, otáčet jen po směru hodinových ručiček)

## 22 pomocný identifikátor probíhajícího cyklu

Obrázek B. By-pass pro RX63B-3+B řídicí ventil



### 4. Připojení ventilu /obrázek A a B/

16 Vstup pro neupravenou vodu. Rozměr připojení 1 coul. Jeden musí být uzavřen.

17 Výstup pro upravenou vodu. Rozměr připojení 1 coul. Jeden musí být uzavřen.

18 Výstup pro odpadní ventil. Rozměr připojení ½ coulu.

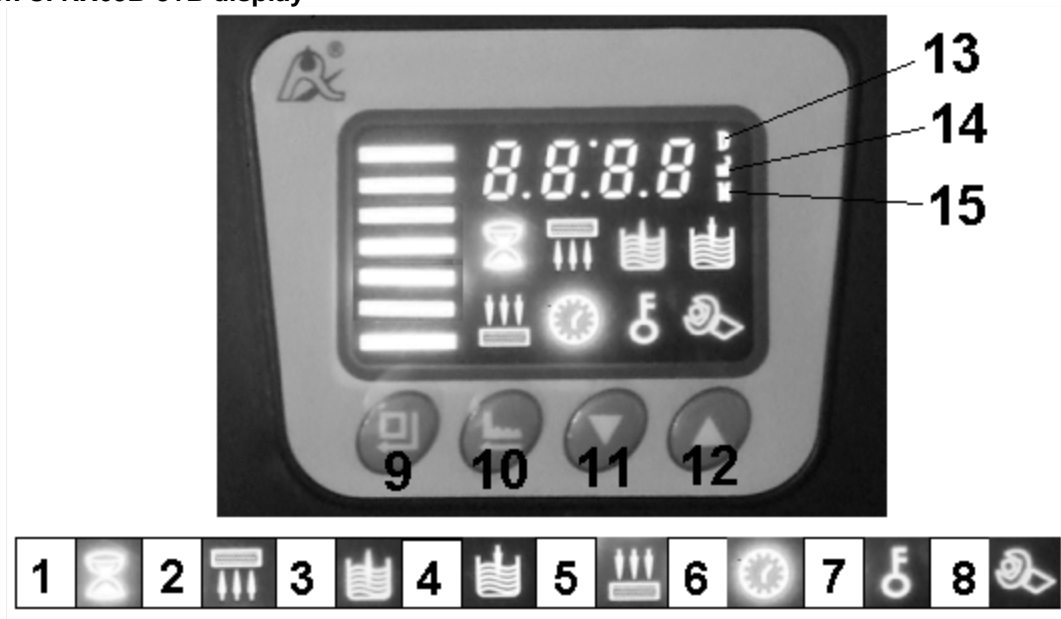
19 Připojení pro senzor průtokoměru. POZNÁMKA: při odpojení senzoru uvolněte bezpečnostní klip na senzoru

23 Připojení pro tank se solným roztokem. Rozměr připojení 3/8 coulu.

24 by-pass a směšovací ventil. 1, 2, 3, 4 jsou pozice pro smíchání neupravené a upravené vody. Vyšší stupeň znamená, že větší množství neupravené vody je mícháno do upravené.

## 5. Display a popis pracovních cyklů.

Obrázek C. RX63B-3+B display



Popis grafických ikon a funkcí tlačítek:

- 1 V provozu (přesýpací hodiny) – první cyklus – čištění vody, proudění vody vaším systémem.
- 2 Zpětný proplach – druhý cyklus – proplach protiproudem
- 3 Regenerace – třetí cyklus – načerpání solného roztoku a pomalý proplach
- 4 Doplnění solného tanku – čtvrtý cyklus – doplňování solného tanku
- 5 Rychlý proplach – pátý cyklus – souproudý proplach a uspořádání
- 6 Hodiny – když svítí, display zobrazuje aktuální čas.
- 7 klíč – svítí, když je klávesnice uzamknutá, **pro odemčení klávesnice zmáčkněte současně a podržte 5 sekund tlačítko „dolů“ [11] a „nahoru“ [12]**. Klávesnice se uzamkne automaticky po 1 minutě nečinnosti.
- 13 Nastavení – když svítí, nastavení je aktivní. Pro výstup z módu nastavení zmáčkněte tlačítko manuální regenerace / zpět, tlačítko [10]
- 14 „D“ (den) – údaj na displeji ve dnech
- 15 „m<sup>3</sup>“ – krychlový metr – údaj na displeji v metrech krychlových. (1 m<sup>3</sup> = 1000 litrů)
- 16 „M“ – minuty – údaj na displeji v minutách

## 6. Pracovní cykly zařízení

Během cyklů 2 – 5 display zobrazuje symboly aktuálně probíhajícího stupně (popsáno na obrázku C) rovněž čísla cyklů [2, 3, 4, 5] a zbývající čas v minutách do konce probíhajícího cyklu. Např.: „2 – 10 M” to znamená, že na zařízení aktuálně probíhá stupeň 2 (zpětný proplach) a do konce cyklu zbývá 10 minut.

### 6.1. V PROVOZU

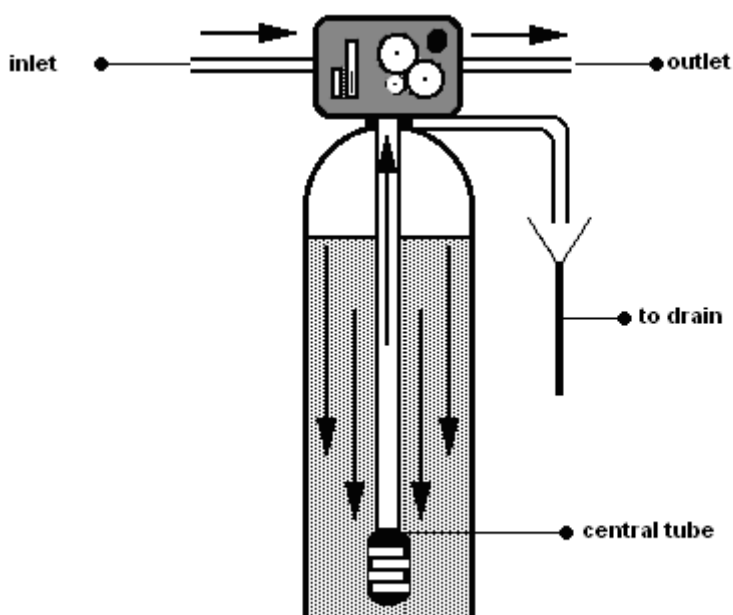
(barevné LED diody na levé straně displeje blikají a svítí červená ikona přesýpacích hodin) – zařízení je v prvním cyklu úpravy vody. Voda proudí přes váš systém úpravy vody. Neupravená voda protéká přes řídicí ventil na dno tanku s iontoměničem a dále zpět nahoru a řídicím ventilem ven do centrálního rozvodu vody.

POZNÁMKA: ovládací ventil by-passu může být nastaven v poloze IN SERV nebo ve směšovací poloze [1, 2, 3, 4].

Display zobrazuje následující údaje:

1. Aktuální čas
2. Čas zahájení regenerace po dosažení přeprogramovaného množství vody.
3. Množství vody zbývající do regenerace v m<sup>3</sup>
4. Aktuální průtok v m<sup>3</sup>/h

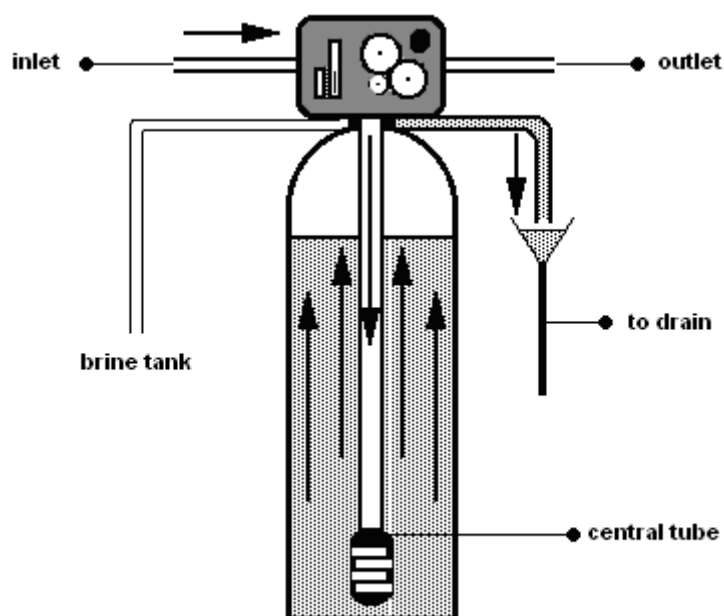
Obrázek D. Proudění vody během pracovního cyklu.



## 6.2. Zpětný proplach

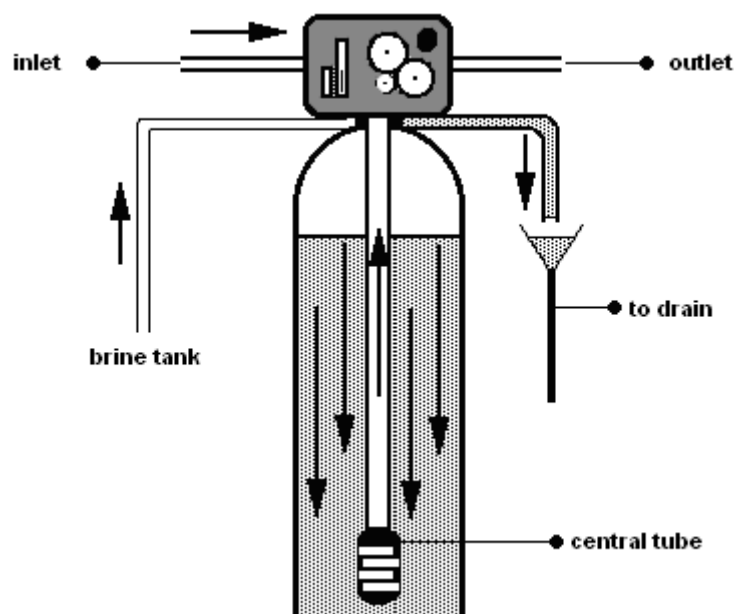
(Display zobrazuje ikonu s číslem 2) zařízení je v cyklu 2 – zpětný proud a promývání usazeniny. Neupravená voda proudí přes řídicí ventil a středovou trubici do spodní části tanku se zaneseným iontoměničem. Voda protéká zaneseným iontoměničem od spodu nahoru, promývá jej a rozpouští usazeninu. Potom teče přes kontrolní ventil do odpadní trubice. Během tohoto cyklu je přerušena dodávka vody do potrubního rozvodu. Tímto způsobem je systém chráněn před znečištěním odpadní vodou během regenerace.

**Obrázek E. Proudění vody během cyklu zpětný proplach.**



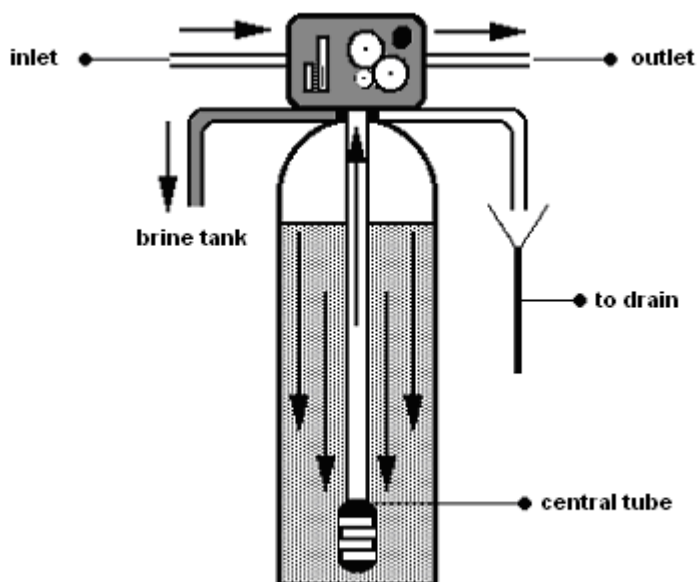
## 6.3. Regenerace

(Display zobrazuje ikonu s číslem 3) – Regenerace solným roztokem a pomalý proplach. Čerstvá voda promíchaná se solným roztokem proudí přes řídicí ventil a vrstvu iontoměniče. Protékající voda tak regeneruje iontoměnič a obnovuje jeho kapacitu. Pak voda protéká zpět přes řídicí ventil a vytéká odpadním ventilem. Když je veškerý solný roztok vypotřebován, dojde k proplachu iontoměniče vodou. To poskytuje správné podmínky pro regeneraci iontoměniče. Během tohoto cyklu je přerušena dodávka vody do potrubního rozvodu. Tímto způsobem je systém chráněn před znečištěním odpadní vodou během regenerace.

**Obrázek F. Proudění vody během regeneračního cyklu.**


### 6.5. Doplnění solného roztoku

(Display zobrazuje ikonu s číslem 4) – doplnění solného tanku. Voda dotéká do solného tanku, aby byla v pořádku připravena na další regeneraci. Množství solného roztoku je určeno časem doplnění vody. Delší čas znamená více rozpuštěné soli ve vodě a tedy více solného roztoku připraveného pro regeneraci. Během tohoto cyklu je přerušena dodávka vody do potrubního rozvodu. Tímto způsobem je systém chráněn před znečištěním odpadní vodou během regenerace.

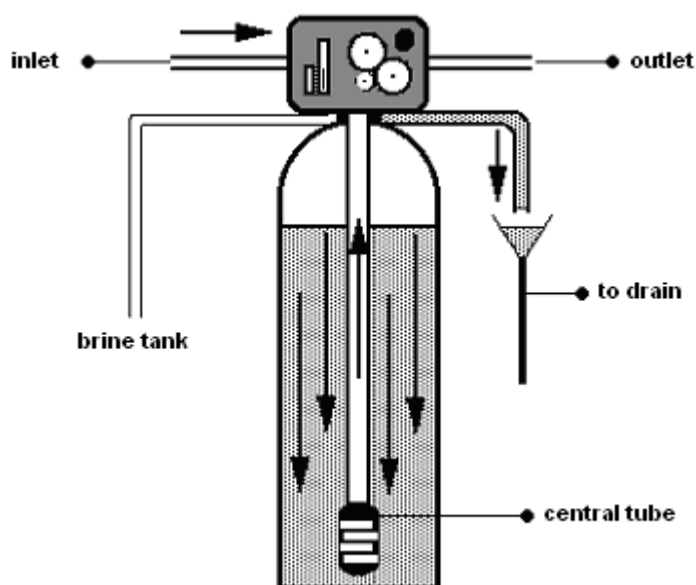
**Obrázek G. Proudění vody během doplňování solného tanku.**




## 6.6. RYCHLÝ PROPLACH

(Display zobrazuje ikonu s číslem 5). Rychlý proplach vrstvy iontoměniče. Voda proudí přes řídicí ventil a vrstvu iontoměniče, proplachuje se solným roztokem a voda pak vytéká drenážním ventilem. Během tohoto cyklu je přerušena dodávka vody do potrubního rozvodu. Tímto způsobem je systém chráněn před znečištěním odpadní vodou během regenerace.

Obrázek H. Proudění vody během cyklu rychlý proplach.



Když je regenerace u konce, řídicí ventil se přepne automaticky do pozice IN SERV (V PROVOZU) – cyklus úpravy vody.

Zatímco řídicí ventil mění jednotlivé cykly, display zobrazuje symbol “– 00 –” ventil manuální volby cyklů [21] se otáčí a indikátor manuálních cyklů [22] mění svoji pozici podle údajů na digitálním displeji.

Během tohoto cyklu je přerušena dodávka vody do potrubního rozvodu. Tímto způsobem je systém chráněn před znečištěním odpadní vodou během regenerace.

V případě výpadku elektrického proudu je možné regeneraci vykonat, nebo dokončit manuálně. Otočte ventil pro manuální regeneraci v řádných časových intervalech.

Otáčejte ventil manuální regenerace JEN ve směru hodinových ručiček.

## 7. Funkce klávesnice v módu nastavení.

Stiskněte enter tlačítko [9] pro vstup do módu nastavení. Ujistěte se, že klávesnice není zamčená.

V módu nastavení mají tlačítka na klávesnici následující funkce:

- Enter [9]: aktivuje hodnotu, která bude měněna a potvrzuje změny. Hodnota, která se měnění bliká, když je aktivní. Ikona módu nastavení [8] bliká také. Hodnota může být nastavována, pouze když bliká. Tlačítko enter [9] potvrzuje novou nastavenou hodnotu. Když je nová hodnota nastavena, řídicí ventil potvrdí změnu krátkým zvukovým signálem a mód nastavení [8] blikat přestane.
- Regenerace / zpět [10]: výstup z módu nastavení hodnot nebo výstup z módu nastavení.
- Dolů [11] přechod na následující parametr, který má být nastavován, nebo snižuje hodnotu parametru.
- Nahoru [12] návrat na předchozí parametr, který má být nastavován, nebo zvyšuje hodnotu parametru.

**V případě výpadku elektrického proudu RX řídicí ventil udrží všechno nastavení po dobu 30 dní**

### POZNÁMKA:

Když jste řídicí ventil RX zakoupili pouze jako součást vaší úpravny vody, nastavte časy pro cykly 2-5 podle typu a množství iontoměniče a velikosti solného tanku. Hodnoty upravované vody by měly být nastaveny dle vámi provedeného rozboru vody nebo použijte jako základ hodnoty průměrné. Změnu tohoto nastavení pak konzultujte s vaším dodavatelem.

## 8. Nastavení řídicího ventilu

Stiskněte tlačítko enter [9] pro vstup do módu nastavení. Když je klávesnice zamčená, svítí ikona „klíč“ [7]. Pro odemčení klávesnice stiskněte současně a přidržte po dobu 5 vteřin tlačítko „dolů“ [11] a tlačítko „nahoru“ [12].

Jestliže svítí ikona [9], mód nastavení je aktivní. Pro výstup z módu nastavení stiskněte tlačítko Regenerace / zpět [10]. Mód nastavení bude automaticky opuštěn a klávesnice uzamčena po 1 minutě nečinnosti.

Pro přechod mezi parametry, které byste chtěli nastavovat, nebo měnit stiskněte tlačítka „dolů“ [11] nebo „nahoru“ [12]. Parametry se na displeji objevují v tomto pořadí:

- Aktuální čas (evropský 24hodinový standard)
- Symbol módu prodlevy (A-01) nebo okamžitý mód (A-02). U A-01 módu až bude dosažena přednastavená hodnota množství upravované vody, řídicí ventil regeneraci odloží až do nastavené hodiny regenerace. U A-02 módu až bude dosažena přednastavená hodnota množství upravované vody, regenerace se spustí ihned.
- Začátek regenerace v hodinách. Čas kdy v A-01 módu začne regenerace po dosažení přednastavené hodnoty množství vody. (evropský 24hodinový standard).
- Množství vody, které bude upraveno mezi regeneracemi. (POZNÁMKA: je to klíčový parametr pro řádnou činnost vaší úpravny vody. Parametr by měl být nastavený profesionálem dle výsledků vašeho rozboru vody).
- (2) zpětný proplach – doba zpětného proplachu se nastavuje v minutách. Např. 2 – 10M doba zpětného proplachu je nastavena na 10minut (M na displeji v pravém horním rohu – údaj v minutách).
- (3) regenerace – doba natažení solného roztoku a pomalý proplach. Např. 3 – 60M doba natažení solného roztoku a pomalý proplach je nastavena na 60 minut (M na displeji v pravém horním rohu – údaj v minutách).
- (4) doplnění solného tanku – čas doplnění solného tanku. Např. 4 – 05M doba doplňování solného tanku je nastavena na 5minut (M na displeji v pravém horním rohu – údaj v minutách).

**POZNÁMKA: délka času doplňování solného tanku může vést k jeho přetečení do drenážní výpusti nebo mimo solný tank. Nastavení je vaše vlastní riziko.**

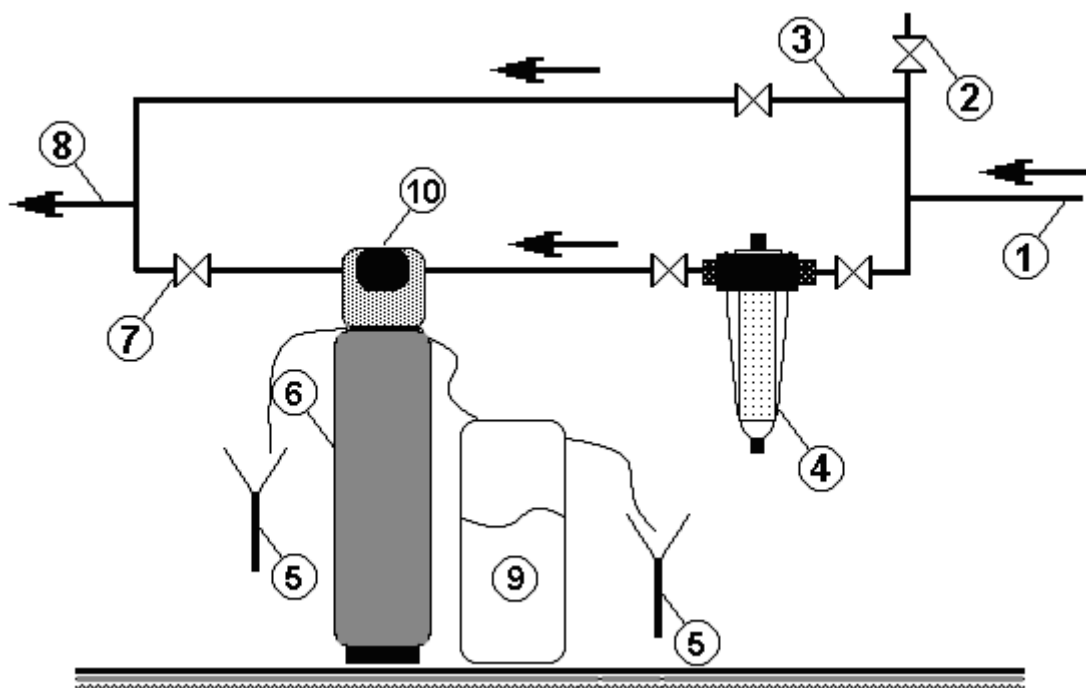
- (5) rychlý proplach – doba rychlého proplachu. Např. 5 – 10M doba rychlého proplachu je nastavena na 10minut (M na displeji v pravém horním rohu – údaj v minutách).
- Maximální interval mezi regeneracemi ve dnech. (D na displeji v pravém horním rohu                      údaj                      ve                      dnech).

## 9. Instalace

Před řídicí ventil se doporučuje použít filtr mechanických nečistot s minimální propustností 50 mikronů.

Jeden příklad zapojení úpravy vody s použitím řídicího ventilu RX je uveden na Obrázku I. Na drenáž řídicího ventilu lze připojit ½ coulovou flexibilní zahradní hadici (Obrázek A, č. 18). Tank se solným roztokem nebo přepadové koleno nádoby by měli být připojeny na drenáž stejným způsobem (½ coulová flexibilní zahradní hadice). Drenáž by měla být připojena pod úroveň výstupu z úpravy vody. Speciální pozornost věnujte řádnému zapojení solného tanku nebo přepadovému kolenu nádoby. Přebytek vody je odváděn gravitací.

Obrázek I. Příklad instalace zařízení pro úpravu vody s použitím RX řídicího ventilu.



Popis obrázku I:

1. vstup neupravené vody ze studny nebo městského vodovodního řadu
2. výstup neupravené vody pro zavlažování
3. by-pass (vynechání) systému pro úpravu vody
4. mechanický předfiltr s náplní pro zachycení sedimentu
5. drenážní výpušť
6. změkčovač vody

7. výstupní ventil změkčené vody
8. výstup upravené vody do existujícího vodovodního potrubí
9. tank na solný roztok (je součástí pouze dvoudílných změkčovačů, ne u typu KOMPAKT)
10. RX řídicí ventil

RX63B-3+B řídicí ventil je vybaven by-passem se směšovačem. Řídící prvek by-passu umožňuje nastavit průtok to následujících pozic:

IN SERV – voda proudí přes systém úpravy vody

PASS WAY – voda vynechává systém úpravy vody. Neupravená voda proudí přímo do potrubního systému bez úpravy. Zařízení pro úpravu vody je odpojeno.

CLOSE – průtok vody je uzavřen do všech směrů.

Směšovač umožňuje mixovat upravenou a neupravenou vodu. Tato funkce změkčovače poskytuje nastavit tvrdost vody podle potřeb uživatele, která zaručuje ten nejvyšší komfort při umývání a praní. By-pass má 4 stupně mísení [1, 2, 3, 4]. Vyšší stupeň znamená, že do upravené vody je přimícháváno více vody neupravené.

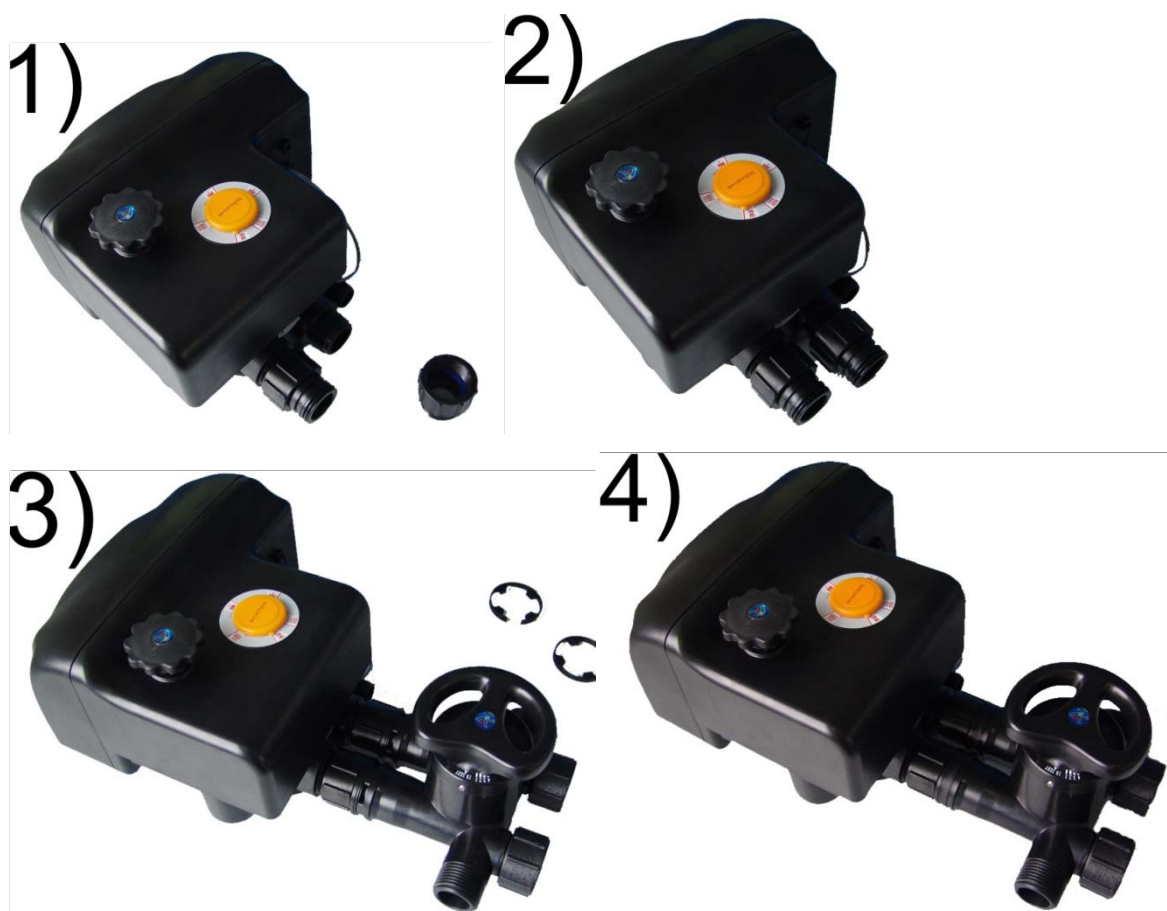
By-pass má dva na sebe kolmé vstupy a výstupy. To umožňuje snadné napojení na existující vodovodní systém. Ve všech případech použijte pouze jeden vstup a jeden výstup. Další vstupy a výstupy by měli být uzavřeny.

Obrázek J. By-pass a jeho součásti.



Přípojky jsou popsány na RX řídicím ventilu, IN (vstup vody) a OUT (výstup vody). By-pass může být spojen přímo s řídicím ventilem dvěma šroubovacími přípojkami. Přípojky se musí šroubovat současně a rovnoměrně. Konektory mohou být demontovány (uvolněním bezpečnostních pojistek) z by-passu jako první (Obr. K.1) a našroubovány odděleně (Obr. K.2). Pak by-pass může být nasazen na konektory (Obr. K.3). Nezapomeňte zpět připojit bezpečnostní pojistky (Obr. K.4).

**Obrázek K. Instalace by-passu.**



Když je by-pass zkompletován, nastavte madlo by-passu [24] do pozice „IN SERV“. To je doporučená poloha. Směšování vody (pozice na by-passu 1, 2, 3, 4) použijte, až když je zařízení plně funkční.

Při kompletaci a používání zařízení s RX63B-3+B řídicím ventilem doporučujeme:

- Mít náležité znalosti nebo využít služeb odborníka.
- Ujistěte se, že podklad pro instalaci je rovnoběžný a stabilní a že udrží váhu úpravny vody i po naplnění vodou.
- Všechny spoje proveďte ve shodě s použitými standardy a bezpečnostními předpisy.
- Připojte řídicí ventil na existující rozvod vody jen pomocí flexibilních spojek.
- Použijte ½ coulovou flexibilní hadici pro připojení drenážní (odpadní) výpusti. Drenážní výpust' by neměla být delší než 6metrů od řídicího ventilu.
- Používejte teflonovou pásku pro utěsnění závitů a volných spojů.
- Zapojte zařízení jen, až když je váš vodovodní rozvod v provozu a dokončen.
- Kontrolovat periodicky kvalitu vody, zda zařízení funguje správně.
- Používejte jen pevnou změkčovací regenerační sůl (doporučená čistota 99,5%). Je zakázáno používat malé nasekané kousky soli.
- Používejte zařízení pouze v kryté místnosti, kde je teplota v rozmezí 5 – 45°C a minimální vlhkost
- Použijte redukční tlakový ventil, pokud tlak vody na vstupu je vyšší než 6 baru.
- Nepřenášejte zařízení s napojeným potrubím, čerpadlem, by-passem a jinými citlivými a křehkými součástmi.
- Používejte jen součásti poskytované autorizovaným distributorem RX řídicího ventilu.
- Ochraňte zařízení proti přístupu dětí.