



Návod k instalaci a obsluze ovládacích hlavíc

* TM.F73

Obsah

Předmluva	2
Vlastnosti produktu	3
Popis a specifikace produktu	4
• Popis produktu	4
• Příslušenství	4
• Specifikace produktu	5
Instalace a připojení	6
• Ovládací panel	9
Nastavení parametrů	12
Nastavení parametrů úprav	13
Formát nastavených parametrů	14
Základní parametry nastavení	15
Testování funkčnosti	16
Princip činnosti	17
Řešení problémů	21
Záruční podmínky	23

Předmluva

Vážený uživateli, děkujeme vám za zakoupení zařízení pro péči o tělo s řídicí hlavou RUNXIN. Před použitím zařízení si prosím pečlivě přečtete tento návod. Tímto postupem předejdete poškození a zajistíte kvalitní servis, což prodlouží životnost zařízení.

Řídicí hlava RUNXIN je patentovaný výrobek naší společnosti (číslo patentu: ZL200620108588.0) se speciálním určením pro úpravu vody. Patent má schválené mikroprocesorové řízení, takže je schopna zaznamenávat každý parametr a vyhodnocovat situaci v reálném čase během automatické regenerace. Řídicí hlava má

2 nádoby, jedna pro upevnění základny hlavy a jedna je . Plavidlo s pevnou řídicí hlavou Tato řídicí hlava má vysokou pevnost a keramický segment umožňuje pohyblivost uvnitř tělesa. 2 nádoby s katexem (duplex) umožňují odebírat upravenou vodu během regenerace Pohyblivý a pevný segment mají otvory, které v důsledku otáčení pohyblivého segmentu vytvářejí pět různých cest proudění kapaliny za účelem provádění funkcí, a to Provoz, Zpětné proplachování, Plnění nádoby na solanku a Pomalé proplachování, Plnění nádoby na solanku, Rychlé proplachování. Řídicí systém mění tradiční způsoby úpravy vody pomocí velkého počtu kusů ventilů a zdlouhavé obsluhy na systém, který integruje více funkcí řídicí jednotky, což umožňuje snadnou instalaci a obsluhu.



- Pro zajištění normálního provozu hlavice se před použitím zařízení poraďte s kvalifikovaným personálem.
- Pokud jsou nutné úpravy vodovodního nebo elektrického zařízení, musí je během instalace provést kvalifikovaný personál.
- Nepoužívejte vodu neznámé kvality, která by mohla znehodnotit kontrolní hlavici.
- Pravidelně kontrolujte kvalitu vody, abyste zajistili uspokojivý provoz systému.
- Při regeneraci se používá fyziologický roztok, proto může dojít k poruše k zasolení vody. Pokud držíte dietu bez soli, obraťte se na svého lékaře.
- Zajistěte, aby nádrž na solanku obsahovala sůl, která je potřebná zejména během fáze obnovy. Nádrž na solanku by měla být naplněna pouze čistou vodou a regenerační solí, která je minimálně 99,5 % čistá.
- Neinstalujte ovládací hlavici v blízkosti horkých zdrojů, v místech s vysokou vlhkostí, v korozivním prostředí, v intenzivních magnetických polích nebo v prostředí se zvýšenými vibracemi. Neinstalujte ji ve venkovních prostorách
- Nevyjímejte vstřikovač z tělesa. Vyvarujte se nesprávné manipulace
- Při přenášení systému dbejte na to, abyste nepoškodili ovládací hlavu, nádobu na solanku a další části.
- Používejte vodu o teplotě 5 °C až 45 °C a tlaku vody mezi 0,18 MPa a 0,6 MPa. V opačném případě ztrácí hlavice záruku.
- Pokud tlak vody nedosahuje 0,18 MPa, je třeba před vstupem do regulační hlavice nainstalovat další čerpadlo. Pokud tlak vody překročí 0,6MPa, musí být před vstupem do regulační hlavice instalován redukční ventil.
- Zabraňte dětem, aby si hrály v blízkosti čističky a dotýkaly se jí. Mohly by způsobit přenastavení parametrů, a tím i nesprávnou funkčnost čistírny.
- Pokud dojde k poškození napájecího kabelu nebo transformátoru, je nutné jej okamžitě vyměnit za stejný typ.

Vlastnosti produktu

• Spolehlivější způsob otevírání a zavírání

Je vyroben z pevných materiálů, odolných proti oděru a korozi.

• Řízení hlasitosti regenerace. Duplexní řešení - jedna hlava na dvě kontejnery - umožňují nepřetržitou dodávku upravené vody.

• Ruční funkce

Proces regenerace lze kdykoli spustit stisknutím tlačítka).

• Funkce zámku klávesnice

Pokud se klávesnice během provozu nepoužívá po dobu 1 minuty, automaticky se zablokuje. ▲▼Chcete-li klávesnici odemknout, stiskněte tlačítko a současně, podržte je po dobu 5 sekund. Tato funkce slouží k zamezení chybné obsluhy.

• Dynamický displej LED

Barevný LED displej nepřetržitě ukazuje, že jedna nádoba katexu je v provozu, zatímco druhá je ve fázi zálohování, nebo že jedna nádoba katexu je v provozu, zatímco druhá je ve fázi regenerace.

• Indikace odpojení napájení

🕒 Pokud bylo napájení přerušeno na více než 3 dny, po obnovení napájení začne blikat. To vám připomene, abyste obnovili aktuální čas. Ostatní parametry není třeba resetovat. Proces bude fungovat i po zapnutí napájení.

• Výstupní konektor (zapojení výstupní signalizace by měl provádět odborný personál)

Tato hlavice má výstupní konektor, pomocí kterého lze zařízení připojit k pomocnému čerpadlu, elektromagnetický ventil atd. Signál je generován, když řídicí hlava ukončí provoz (před regenerací), a přestane, když řídicí hlava opět zahájí provoz (po regeneraci).

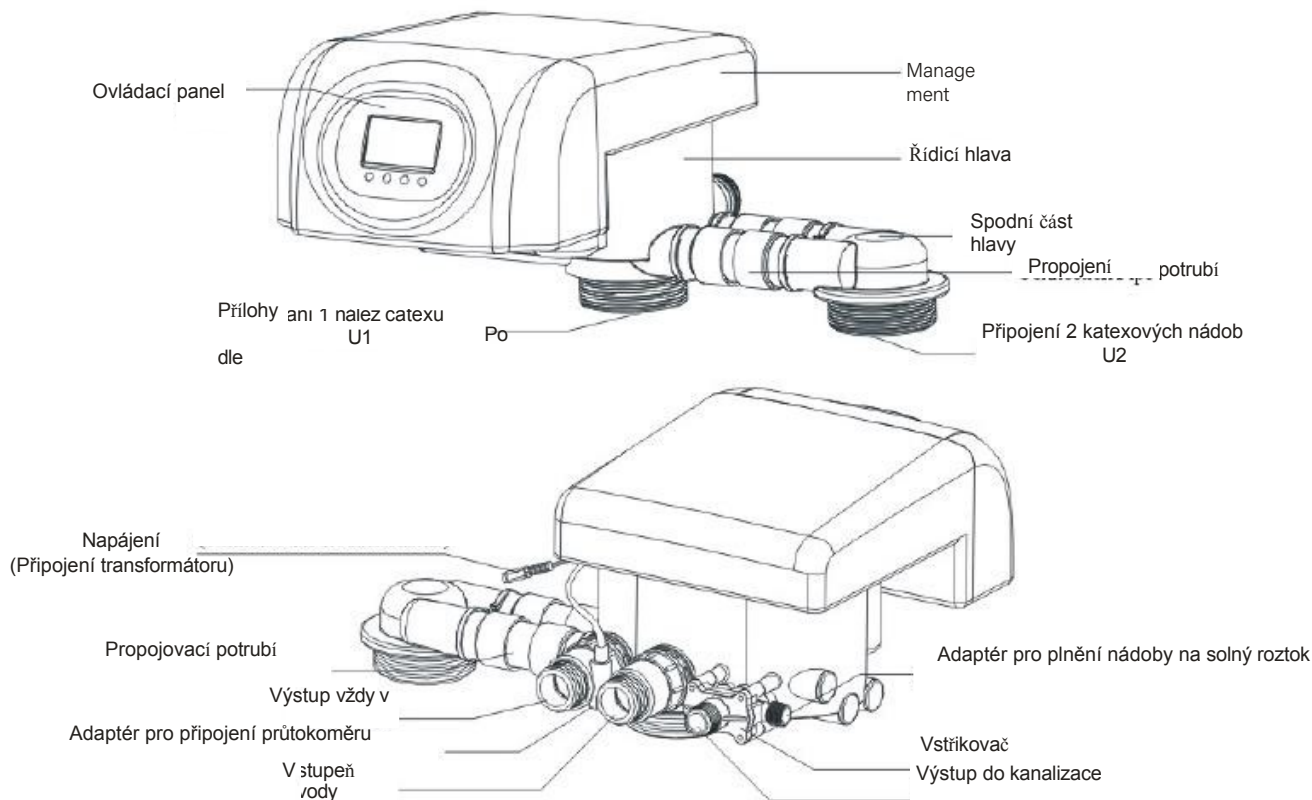
(Zapojení - strana 8).

• Možnost volby maximální doby mezi dvěma regeneracemi

Tento parametr znamená, že bez ohledu na to, kolik vody proteklo, je regenerace se provede, jakmile je překročena maximální nastavená doba. (lze nastavit v rozmezí 0 až 40 dnů).

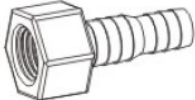




Popis a specifikace produktu


Popis produktu :



Příslušenství

TM.F73

Obrázek	Popis	Počet
	1/2" hadicová výstupní přípojka	1 kus
	3/8" hadicová spojka ze sklenice se solným roztokem	1 kus
	přechodka pro kontejner	1 kus
	Adaptér průtokoměru (s 1" podložkou ø30 x ø24 x 3,3)	1 kus
	Adaptér pro připojení přívodu vody (s podložkou 1" ø30 x ø24 x 3,3)	1 kus
	Omezovač průtoku do odpadu	1 kus

	Adaptér připojení hadice z nádoby na solný roztok (červený)	1 kus
	Transformátor (připojení EU, USA nebo UK)	1 kus
	kroužek hlavy (ø73 x ø5,3)	2 ks

Specifikace produktu

Technické parametry

Řídicí jednotka		Provozní podmínky	
Model	řízený objem/spádový průtok	Tlak	~0,18 0,6 MPa
Vstup transformátoru	100~240V/50Hz~60Hz	Teplota vody	~5 45 °C

Tabulka 1

Kontrolní hlava

Model	Připojení					Maximální průtok m ³ /h	Osová vzdálenost nádob (mm)
	Vstup/výstup	Výstup	Nádoba na sůl	Spodní část hlavy	Trubka podstavce		
TM.F73	1" M	1/2" M	3/8" M	2-1/2"-8NPSM	Průměr 1,05" (26,7 mm)	3,5	375

Poznámka: M - vnější závit, F - vnitřní závit, OD - vnější průměr.

Konfigurace pro standardní vstřikovače a průtoky

Tabulka 2

Průměr nádoby (mm)	Model vstřikovače	Barva vstřikovače	Celkový průtok na výstupu ze vstřikovače	Pomalý přepad	Průtoková rychlost plnění nádoby na sůl	Režim omezení průtoku do odpadu	Průtok při zpětném toku a rychlém Vyděsit
			L/min	L/min	L/min		L/min
150	6301	Hnědá	1,30	0,91	3,0	1#	4,7
175	6302	Růžová	1,81	1,32	3,7	1#	4,7
200	6303	Žlutý	2,18	1,73	3,8	2#	8,0
225	6304	Modrá	3,05	2,14	3,3	2#	8,0
250	6305	Bílá	3,66	2,81	4,3	3#	14,4
300	6306	Černá	4,74	3,32	4,2	3#	14,4
325	6307	Violet	5,15	3,55	4,1	4#	22,8
350	6308	Červená	5,95	4,0	4,0	4#	22,8

Poznámka:

1. Výše uvedené údaje v tabulce 2 jsou testovány při vstupním tlaku 0,3 MPa.
2. Různé hodnoty ovlivňují vstup neupravené vody, schopnost katexu, velikost nádrže a vstupní tlak vody, údaje jsou pouze informativní.
3. Skutečné zařízení se může lišit od standardního ve specifikacích, konfiguraci. Proto prosím berte v úvahu skutečné parametry.

Instalace a připojení

Před instalací si kompletně přečtěte všechny pokyny. Ujistěte se, že máte k dispozici všechny potřebné materiály a nástroje pro instalaci.

Obě katexové nádoby namontované na ovládací hlavě by měly mít stejnou velikost a kapacitu.

Proveďte instalaci přívodu vody, odvodu vody, odtoku, nádoby na solanku a utěsnění celého systému.

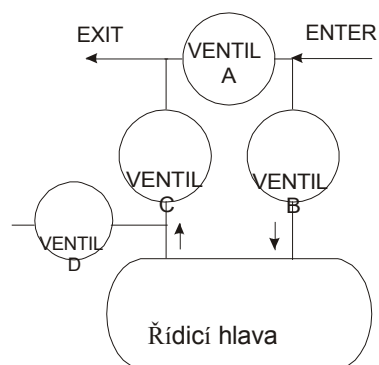
1. Umístění :

- 1) Umístěte změkčovač co nejbližší k odpadu.
- 2) Ponechte určitý prostor pro činnost a běžný provoz zařízení.
- 3) Nádoba na solný roztok by měla být v blízkosti změkčovače.
- 4) Zařízení neinstalujte na místa vystavená přímému , dešti, a další faktory, které mohou zařízení poškodit.
- 5) Přístroj neinstalujte v prostředí, kde je vystaven působení kyselin, solí, intenzivních magnetických polí, silných vibrací - zabráníte tak poškození elektronického řídicího systému.
- 6) Zařízení se neinstaluje. Vypouští do kanalizace a jiných potrubí do prostředí, kde může teplota klesnout pod 5 °C nebo překročit 45 °C.
- 7) Systém instalujte tam, kde je poškození vodou nejméně škodlivé.

2. Postup instalace

- 1) Připojte ovládací hlavu k jedné nádobě pomocí katexu.
- 2) Připojte spojovací potrubí k druhé nádobě pomocí katexu.
- 3) Vyrovnajte obě nádoby do stejné výšky a vzdálenosti přibližně 375 mm.
- 4) Připojte připojovací trubku ke spodní části ovládací hlavy a utáhněte těsnicí kroužek.
- 5) Upravte polohu obou nádob tak, aby byly symetrické. Mezi těsnicím kroužkem a spojovacím potrubím nesmí být žádný krouticí moment.

3. Připojení k potrubí



Pro správnou funkci systému nainstalujte zařízení podle následujících pokynů.

výkresy následujícím způsobem:

Pokyn: použijte kulové kohouty a připojte je ke vstupu regulace i výstup řídicí . Ventil B je k přívodnímu potrubí. Ventil C je připojen k výstupnímu potrubí. Při výměně filtračního média nebo údržbě nádoby otevřete ventil A, zavřete ventil B,C. Po obnovení napájení otevřete ventil B,C a zavřete ventil A. Ventil D slouží k odběru vody pro testování.

(Obrázek 1)

1. Připojte přívod vody k přívodnímu adaptéru (dodává se v příslušenství).
2. Vložte podložku do vstupního adaptéru a připojte ji k ovládací hlavě (viz obrázky příslušenství).
3. Připojte výstup upravené vody k adaptéru průtokoměru.
4. Vložit pad z příslušenství na adrese druhý strana adaptéru průtokoměr a připojte k výstupu řídicí hlavy (viz obrázky příslušenství).
5. Připojte adaptér průtokoměru a zajistěte jej šroubem.



- Pokud je výtok vody nebo přídavná nádoba na vodu instalována výše než regulační hlavice, musíme mít v nádobě na solanku nainstalován snímač hladiny. V opačném případě může při zpětném proplachování dojít ke zpětnému toku vody z výtoku nebo vody ze zásobníku do nádoby na solanku.
- Při přivádění plastové trubky svařováním k ovládací hlavě dávejte pozor, aby nedošlo k jejímu příliš vysokému zahřátí. Mohlo by dojít k poškození plastových částí ovládací hlavy.
- Při vytváření závitů na potrubí dbejte na to, se vyhnuli poškození, rozbití hlavy řízení
- Připevněte závěsné trubky vhodným způsobem ke stěně, odlehčete je hlavu řízení, aby nedošlo k jejímu poškození.



4. Připojení a umístění hadice k výstupu

- 1) Vložte omezovací podložku do vypouštěcího adaptéru.
- 2) Utáhněte vypouštěcí adaptér k vypouštěcímu otvoru.
- 3) Nasad'te vypouštěcí hadici na vypouštěcí adaptér.
- 4) Umístěte hadici podle obrázku 2.

Ovládací hlava je umístěna výše než vývod, proto je lepší neumisťovat zařízení příliš daleko od odpadu.

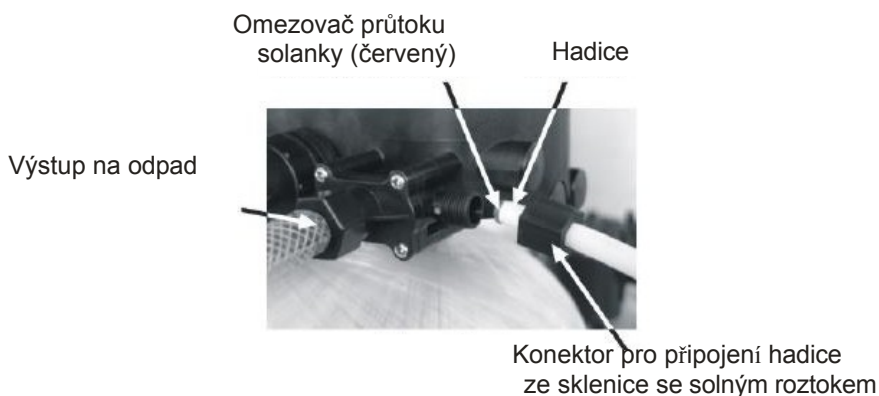
(obr. 2)



Dbejte na to, abyste vypouštěcí hadici nepřipojovali přímo k odpadu, ale nechte mezi nimi určitý prostor, aby se odpadní voda nezadržovala v čističce. Pokud chcete odpadní vodu použít k jinému účelu, umístěte hadici do přídavné nádoby a ponechte také určitou vzdálenost mezi hadicí a přídavnou nádobou. Je nutné zajistit, aby připojení k odpadu mělo dostatečnou hloubku. Zhotovitel neodpovídá za případné zaplavení a jeho následky způsobené nedostatečnou hloubkou odpadu. odpovědnost za toto zařízení.

5. Připojení nádoby na solný roztok

- 1) Nasad'te adaptér hadice z nádoby na solný roztok na hadici - obr. 3.
- 2) Vložte vsuvku na konci hadice.
- 3) Vložte omezovač průtoku solanky (červený) do adaptéru pro připojení solanky (Poznámka: kuželová strana omezovače musí směřovat k regulační hlavě).
- 4) Utáhněte připojovací adaptér hadice k výstupu solanky.
- 5) Zkontrolujte, zda je přípojka utěsněná



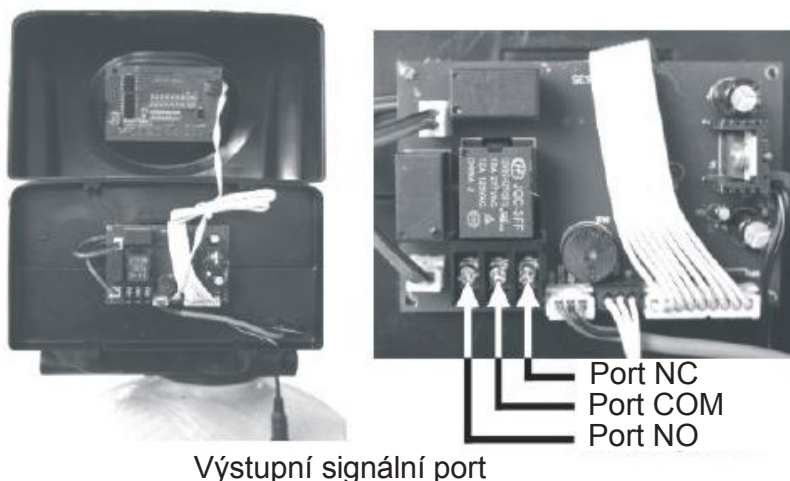
6. Připojení napájení

- 1) Nasadíte adaptér transformátoru na konektor ovládací hlavy.
- 2) Zapojte napájecí kabel adaptéru do síťové zásuvky 100 - 240V/50Hz - 60Hz.

7. Připojení výstupního signálu

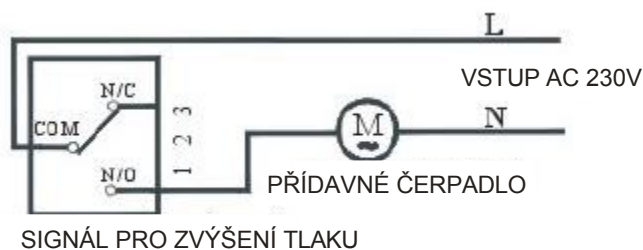
Pokud je tlak vstupní vody nízký nebo je nutné zablokovat vstupní vodu do úpravny, lze k řídicí hlavě připojit další čerpadlo nebo elektromagnetický ventil, které jsou ovládány výstupním signálem z řídicí hlavy.

- 1) K otevření krytu ovládací hlavy použijte šroubovák nebo jiný nástroj.
- 2) Připojte přídavné čerpadlo nebo elektromagnet ke svorkovnici podle obr. 4. Schéma zapojení je na obr. 5.

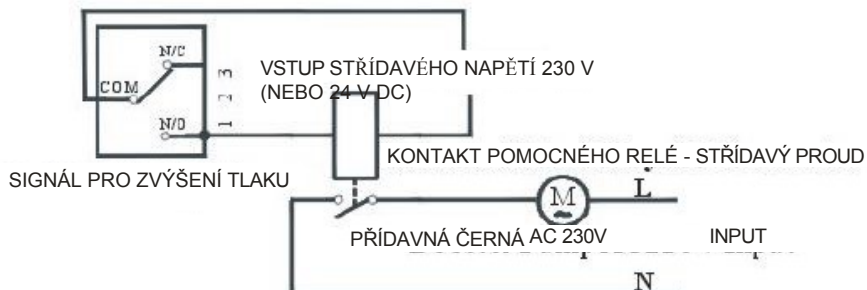


obr.4

Přímé ovládání přídavného čerpadla (proud <5 A)



Nepřímé ovládání pomocného čerpadla - pomocné relé (proud >5A)



obr.5

Poznámka: Síť 230 V AC musí být jištěna vhodným jisticím prvkem. proti proudu

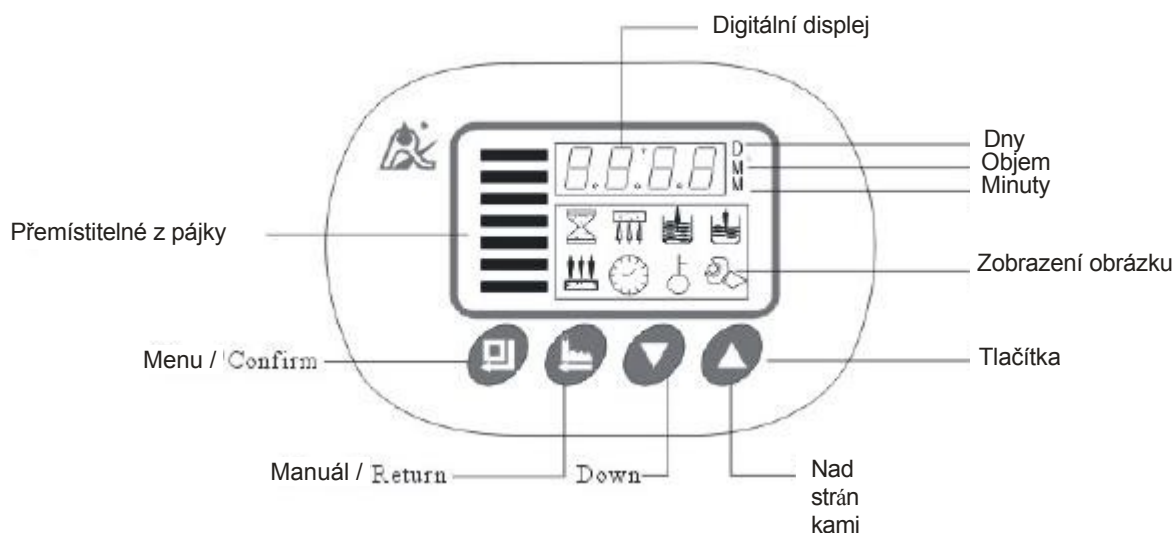


- Doba signálu pro otevření a zavření: signál se generuje, když řídicí hlava ukončí činnost (před regenerací), a přestane, když řídicí hlava opět zahájí činnost (po regeneraci).
- Napájení 220 V AC musí být jištěno vhodnou pojistkou proti nadproudu z výstupního signálu.
- Obr. 5 ukazuje schéma zapojení výstupního signálu. Port COM je jednoduchý kontakt, port NC je normálně sepnutý (zapnutý) kontakt, port NO je normálně rozepnutý (rozepnutý) kontakt.



- Chybná instalace ovládací hlavy vede ke ztrátě .
- Pokud jsou nutné úpravy vodovodního nebo elektrického zařízení, musí je během instalace provést kvalifikovaný personál.
- minimální vstupní tlak vody je 0,18 MPa, maximální nesmí překročit 0,6 MPa, před vstupem do zařízení musí být instalován redukční ventil.
- Při přenášení systému toabyste nepoškodili nádobu na solný roztok ani jiné části.
- Se všemi díly zacházejte opatrně. Neházejte, netahejte a neotáčejte částmi zařízení. Při instalaci používejte veškeré příslušenství.
- Neodpojujte úpravnu vody od přívodu , protože musí být pod stálým tlakem.
- Pro připojení použijte trubky PPR, flexi knoflíky, trubky UPVC trubky z hliníku a plastu.
- Zajistěte dostatečné utěsnění spojů. V opačném případě snížíte kapacitu a požadovaný účinek čističky.
- Doporučuje sa Použijte úroveň sensor a solanky ventil s odvodušněním v nádobě na solanku

Ovládací panel



1. Zobrazit

- Během :

Pokud se používá jeden kontejner catex, druhý je záložní a na displeji se zobrazí.

Následující symboly opakujte každých 5 sekund.

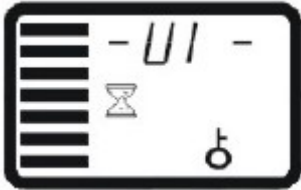
- 1) Provoz plavidla (U1 nebo U2). Pokud se nám zobrazí U1, tj. plavidlo U1 je v .
- 2) Stav kapacity čistiřny (u obrázku se zobrazí digitální číselný údaj). Příklad: 10,18 m³.
- 3) Tok proudu. Např. 3,46 - zobrazení znamená aktuální průtok 3,46 m³/h.

4) Aktuální čas. Příklad: 12:20

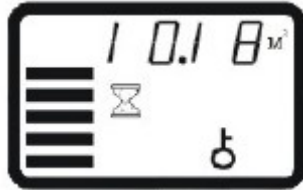
Když je jedna nádoba v provozu, druhá je v regeneraci a na displeji se zobrazí. Následující symboly opakujte každých 5 sekund.

- 1) Provoz plavidla (U1 nebo U2). Pokud se nám zobrazí U1, tj. plavidlo U1 je v .
- 2) Stav kapacity čistírny (u obrázku se zobrazí digitální číselný údaj). Příklad: 10,18 m³.
- 3) Tok proudu. Např. 3,46 - zobrazení znamená aktuální průtok 3,46 m³/h.
- 4) Stav nádoby s regenerací. Pokud se zobrazí 1-10M, znamená to, že nastala fáze rychlého přetečení v délce 10 minut.
- 5) Aktuální čas. Příklad: 12:20

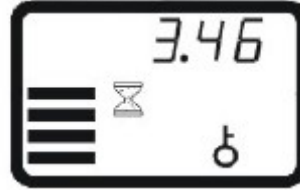
Příklad zobrazení: Pokud je nádoba U1 v provozu a nádoba U2 je ve stavu regenerace, zobrazí se aktuální parametry podle předchozích příkladů takto.



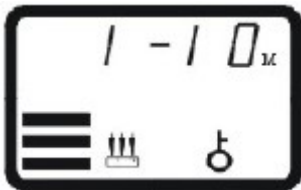
1. - U1 - znamená, že nádoba U1 je v provozu



1. Displeje 10,18, s obrazem a také dynamickými LED diodami. Skutečná kapacita během provozu je 10,18 m³.



3. Zobrazuje 3,46 s obrazem a také dynamické LED diody. Průtok proudu během provozu je 3,46 m³/h



4. 1 - 10 znamená, že nádoba U2 je ve fázi rychlého proplachování po dobu 10 minut.











3. Zobrazuje 12:20 s obrazem a také dynamické LED diody. Aktuální čas během provozu je 12:20




- Pokud dynamické kontrolky LED blikají, znamená to, že jedna nádoba je v provozní fázi, zatímco druhá nádoba je ve fázi zálohování.
- Pokud dynamické kontrolky LED neblinká, znamená to, jedna nádoba je v provozní fázi, zatímco druhá nádoba je ve fázi regenerace.
- Pokud se na displeji zobrazí , znamená to, že nastavení systému
- Pokud se na displeji zobrazí , znamená to, že klávesnice byla uzamčena.
- Pokud bliká , znamená to, že zařízení bylo delší dobu vypnuté. Je nutná úprava času

• Popis zobrazení ovládací hlavice typu TM.F73

Převzato z		Popis zobrazení	Poznámka
Zobrazená data	Obrázek		
12:20		Aktuální čas 12:20	" : " Blikání
- U1 -		Nádrž U1 je v provozu	Zobrazuje se Opakovaně
12,08m ³		V provozuschopném stavu. Kapacita zpracování 12,08 m ³	
3.46		Průtok proudu za provozu je 3,46 m ³ /h	Zobrazuje se Opakovaně
1 - 08 _M		V rychlém úleku. Zbývá 8 minut	Plavidlo U2 je ve stavu regenerace.
2 - 10 _M		. Zbývá 10 minut	
3 - 50 _M		Při plnění slaným nálevem a pomalém oplachování. Do konce zbývá 50 minut.	
4 - 05 _M		Při plnění nádoby na solný roztok. Zbývá 5 minut.	
H - 30		Maximální interval mezi 2 regeneracemi	
			Zobrazuje se Opakovaně

2.  Tlačítko Menu/Potvrdit.

-  Stisknutím tohoto tlačítka vstoupíte do nabídky, rozsvítí se a zobrazí se možnost změny.

parametry.

- Před Zadejte adresu na menu, stiskněte tlačítko tento . se zobrazí se zobrazí číselný hodnota

 na astavení bliká. To znamená, že parametr lze nyní změnit.

- Před nastavením parametru stiskněte toto tlačítko, ozve se zvuk "DI", což znamená potvrzení nastavení, můžete se vrátit do vyšší polohy.

2. Tlačítko Manuální/ Zpět


- Stisknutím tohoto tlačítka ukončíte Menu, opustíte nastavení a přejdete přímo do dalšího stavu.
- Stisknutím tohoto tlačítka se v nabídce vrátíte na vyšší pozici.
- Stiskněte toto tlačítko, pokud nechcete nastavený parametr zachovat a chcete se vrátit na vyšší pozici v nabídce.

3 . ▲ Tlačítko a ▼

- ▲▼ Vstupte do nabídky, stiskněte tlačítko nebo a můžete se pohybovat mezi parametry







- Na adrese nastavení parametr, stisknete tlačítko ▲ nebo ▼ a můžete změnit hodnotu každého parametru nahoru a dolů.




- ▲▼ Chcete-li klávesnici odemknout, stiskněte a podržte tlačítko a po dobu 5 sekund.

	<ul style="list-style-type: none"> • Parametry lze měnit pouze po odemknutí klávesnice.
---	--

Nastavení parametrů

Příklad: Program je ve fázi údržby, pokud chcete nastavit aktuální čas z 9:45 na 11:28 a dobu zpětného toku z 10 minut na 15 minut, postupujte podle následujících kroků:

1)  Pokud se na displeji zobrazí , znamená to, že je klávesnice uzamčena.   Stiskněte a podržte současně tlačítka a po dobu 5 sekund, poté se klávesnice odemkne.  Pokud se na displeji nezobrazí , znamená to, že klávesnice není zamčená a můžete postupovat následujícím způsobem:

2)  Stisknutím tlačítka vstoupíte do nabídky.   Zobrazí se aktuálně nastavený čas, nastavení změny a rozsvítí se. Nápis " : " bude blikat.







3)  Stisknutím tlačítka změníte parametr hodin, který začne




4)  Stiskněte tlačítka, nyní můžete změnit hodnotu z 09 na 11.



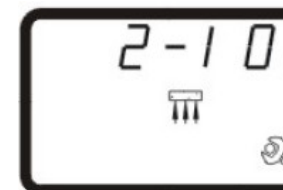
5)   Stisknutím tlačítka pro změnu parametru minuty začne blikat .  pak stiskněte tlačítka a změňte hodnotu z 45 na 28.









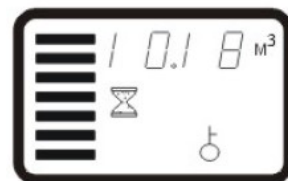
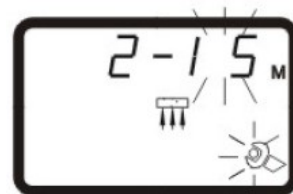
6)  Stiskněte tlačítka, zazní zvuk "DI", obrázek nastavení přestane blikat a vy se můžete vrátit do vyšší nabídky a změnit další parametry.



7)   Stiskněte tlačítka nebo  potom












- 8)    Stisknutím změníte minuty budíku, začnou blikat. Pak stiskněte a změňte hodnotu od 10 do 15.
- 9)  Po stisknutí se ozve zvuk "DI", obrázek nastavení přestane blikat a vy se můžete vrátit do vyšší nabídky a změnit další parametry.
- 10)  Stisknutím tlačítka se vrátíte do základní nabídky s displejem. Pokud nestisknete tlačítka po dobu 1 minuty, klávesnice se automaticky uzamkne a displej se rozsvítí. 





Nastavení parametrů úprav

Příklad: objem upravené vody je nastaven na hodnotu 20.00m³. Nastavení na 15,50m³ postupujeme takto:

- 1)  Pokud se na displeji zobrazí  , znamená to, že je klávesnice uzamčena.   Stiskněte a podržte současně tlačítka a po dobu 5 sekund, poté se klávesnice odemkne.  Pokud se na displeji nezobrazí  , znamená to, že klávesnice není zamčená a můžete postupovat následujícím způsobem:

- 2)  Stisknutím tlačítka vstoupíte do nabídky.   Zobrazí se aktuálně nastavený čas, nastavení změny a rozsvítí se. Stisknutím tlačítka posouvání se dostanete na pozici, jak je znázorněno na obrázku.







- 3)  Stisknutím tlačítka nastavte kapacitu. Nastavíte první dvě číslice  za ačce blikat.




- 4)  Stiskněte tlačítka a změňte první dvě číslice z 20 na 15.





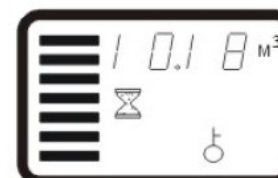
- 5) Tisk  změníte druhé dvě číslice a na displeji se objeví .   Poté stiskněte tlačítko nebo a změňte hodnotu z 00 na 50.



- 6)  Po stisknutí se ozve zvuk "DI", obrázek nastavení přestane blikat a vy se můžete vrátit do vyšší nabídky a změnit další parametry.



- 7)  Stisknutím tlačítka se vrátíte do základní nabídky s displejem. Pokud nestisknete tlačítka po dobu 1 minuty, klávesnice se uzamkne a displej se rozsvítí. 



- Zobrazení časů je 24 hodin.

Formát nastavených parametrů

Popis	Oblast působnosti	Přednastavení	Min. Hodnota
Aktuální čas	00:00-23:59	/	1
Objem upravené vody ^{M³})	0 - 99.99	10	0,01
Doba trvání zpětného toku (v minutách)	0 - 99	10	1
Odsávání solanky a pomalé proplachování (1 minuta)	0 - 99	65	1
Naplnění nádoby na solný roztok (minuta)	0 - 99	5	1
Doba trvání rychlého přetečení (v minutách)	0 - 99	10	1
Maximální doba mezi 2 reg. (den)	0 - 40	30	1

Základní parametry nastavení

Regulační hlavice automaticky řídí objem upravované vody. Každý jednotlivý parametr lze vypočítat a nastavit optimálně pro náš požadovaný systém.

1) Kapacita čistírny $Q=V_R \times E/(Y_D \times k)$

Kde V_R - objem katexu (m³)

E - kapacita Catex (mol/m³)

Y_D - Tvrdost vstupní vody mol/m³)

K - ochranná konstanta 1,2 - 2. Souvisí s tvrdostí vstupní vody. Volí se proto, aby nedošlo k poškození katexu vysokou tvrdostí.

2) =Doba rychlého přetečení Objem vody při rychlém přetečení / Rychlost vody při rychlém přetečení (minuty)

~ Objem vody při rychlém přelévání je 3 6 z doby plnění nádoby katexem. Vybírá se ~10 12 minut.

3) Doba zpětného toku. Souvisí s konzistencí vstupní vody. Volí se v rozmezí 10 až 15 minut. Pokud je konzistence vyšší, je zpětné proplachování delší. Pokud je konzistence vody vyšší než 5, doporučuje se instalovat filtr před úpravnu.

4) = +Omytí katexu solankou a pomalé proplachování aspirací solanky zpomaluje dobu proplachování, takže se počítá:

a) =Doba příjmu solanky $t = 60 V_Z / (S \times v)$ - min

$$= \frac{V_{(Z)} m_{en}}{(C \times \rho \times 10^3)} \text{ (m}^3\text{)}$$

Kde V_Z - objem regenerovaného média, m³ S -

odstraněná vrstva média

v - rychlost regenerovaného média, m/h

m_{cz} - množství regenerovaného média, 100% pevné látky (kg)

C - Konzistence regenerované vody %

ρ - Konzistence regenerované vody %

$$m_{cz} = V_{(R)} E k M / (\varepsilon \times 1000) \text{ Kg}$$

V_R - objem naplněného katexu E

- objemová ztráta média

k - Spotřeba regeneračního média. Pro sestupný proud 2 až 3,5 pro proudění nahoru se volí hodnota 1,2 až 1,8.

M - Molekulové množství regeneračního média, NaCl je 58,5 %.

ε - Konzistence regeneračních regeneračního média, ve spojení s solí,



s obsahem NaCl 95-98 %.

b) =Doba pomalého přetečení Průtok pomalého přetečení / Rychlost pomalého přetečení (minuty). Objem vody při pomalém přelévání je 0,5 ~ doba naplnění katexové nádoby.






5) Naplnění nádrže na solanku = objem nádrže na solanku/rychlost proudění vody(minut) Nádrž se po každé regeneraci naplní novou vodou, protože starý solankový roztok se použije k regeneraci. Rychlost plnění zásobníku solanky závisí na vstupním potrubí, a proto se liší. Přibližná teoretická doba plnění je 1 až 2 minuty nebo více, přičemž je třeba dbát na to, aby v nádobě bylo dostatek solanky pro další regeneraci (pro tento případ je v nádobě hladinový .

Poznámka: Rychlost pomalého proplachování, průtoková rychlost, rychlost rychlého proplachování závisí na typu injektoru. Proto si tyto údaje zjistěte při návrhu.

Testování funkčnosti

- 1) Zařízení, které je umístěno v dané poloze, připojeno k potrubí, řídicí hlavice namontována na nádobě katexem U1, záložní nádoba s katexem U2, se testuje uzavřením obtokového kulového ventilu A (znázorněno na obr. 1) a připojením k síťovému napětí.
- 2) Pomalu otevřete kulový kohout B asi na 1/4 a naplňte vodu do nádoby katexu U1. Pokud voda přestane téct, otevřete kulový ventil C. Pokud z potrubí uniká vzduch, zavřete výpustný ventil. Zkontrolujte těsnost systému. Pokud se objeví netěsnost, odpojte a znovu utěsněte jednotku.
- 3) Úplně otevřete sací ventil B.
- 4)  Stiskněte tlačítko na ovládací hlavě do polohy rychlého spláchnutí. Vypusťte vodu do odpad po dobu 1 až 2 minut.
- 5)  Stisknutím tlačítka na ovládací hlavě vyměňte nádoby, U2 je v provozu, zatímco nádoba U1 je ve fázi zpětného proplachu. Vypouštějte vodu do odpadu po dobu 3 - 4 minut.
- 6) Naplňte nádobu na solný roztok vodou a ujistěte se, že je v nádobě dostatek vody. Poté nasypete požadované množství regenerační soli a lehce promíchejte, aby se sůl promísila s vodou.

⚠ V zásobníku na solný roztok lze použít pouze 99,5 % regenerační sůl, nesmí být použijte obyčejnou kuchyňskou sůl.

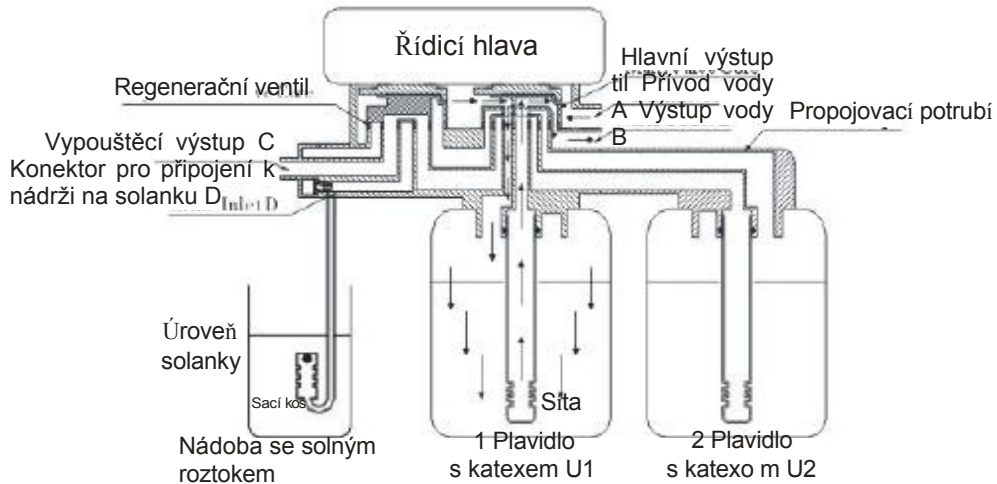
- 7)  Stiskněte tlačítko na ovládací hlavě do polohy pro nasávání a pomalé proplachování solanky a zkontrolujte, zda bylo do nádoby U1 nasáto požadované množství solanky. To může trvat několik minut, dokud hladinový spínač nepřeruší nasávání solanky (jako pomalé proplachování).
- 8)  Stiskněte tlačítko na ovládací hlavě do polohy doplnit nádobu na solanku vodou a zkontrolujte, zda se nádoba naplnila požadovaným množstvím vody.
- 9) Stiskněte tlačítko  na ovládací hlavě do záložní polohy - "Rest".
- 10) Stiskněte tlačítko  na ovládací hlavici do polohy rychlého spláchnutí a nechte ji po dobu splachovat.
- 11) Odeberte vzorek vody k analýze.  Pokud je kvalita vody vyhovující, stiskněte a vraťte nádobu U1 zpět do provozní fáze, zatímco nádoba U2 je ve fázi zpětného proplachu. Nechte proplachovat do odpadu po dobu 3 - 4 minut.
- 12) Zopakujte kroky 6. až 9. a poté uveďte nádobu U1 do provozu. a kontejner U2 pro zálohování. Zařízení lze předat k použití.
- 13) Nastavení parametrů a časů je popsáno v předchozích kapitolách.



- Pokud voda protéká přívodním potrubím příliš rychle, může dojít k degradaci katexu v nádobě. Pokud voda proudí do odtoku tak, že je slyšet, znamená to, že voda protéká katexem pomalu.
- Časy zpětného proplachování, naplnění nádrže na solanku a pomalého proplachování, odběru solanky a rychlého proplachování závisejí na základní parametry a pokyny výrobce.

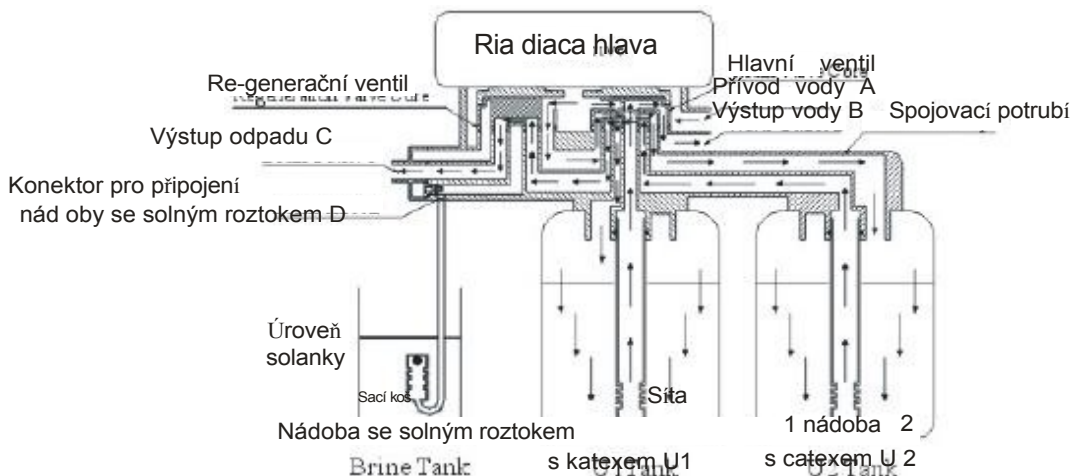
Princip činnosti

U1 je v , U2 je v pohotovostním režimu



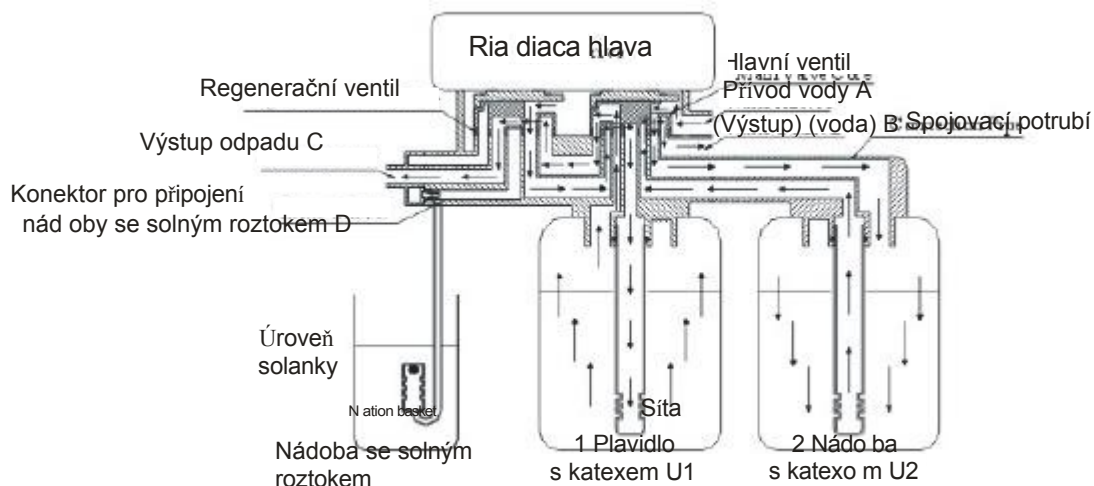
Neupravená voda protéká vstupním potrubím přes ventil A, shora do katexové nádoby U1, přes náplň katexu, sítko, podstavné potrubí a poté přes ventil regulační hlavy do výstupu vody B .

U1 je v , U2 je ve fázi rychlého proplachování.



Neupravená voda protéká vstupním potrubím přes ventil A, přes hlavní ventil část vody proudí do 1 katexové nádoby U1, shora prochází přes katexovou náplň, sítko, podstavné potrubí, pak přes ventil regulační hlavy do výtoku vody B. Další část vody prochází přes regenerační ventil regulační hlavy, propojovacím potrubím do nádoby 2 catex U2. Voda protéká katexem 2 nádoby U2, přes sítko do podstavného potrubí a poté odtéká výpustí regulační hlavy do odpadu C.

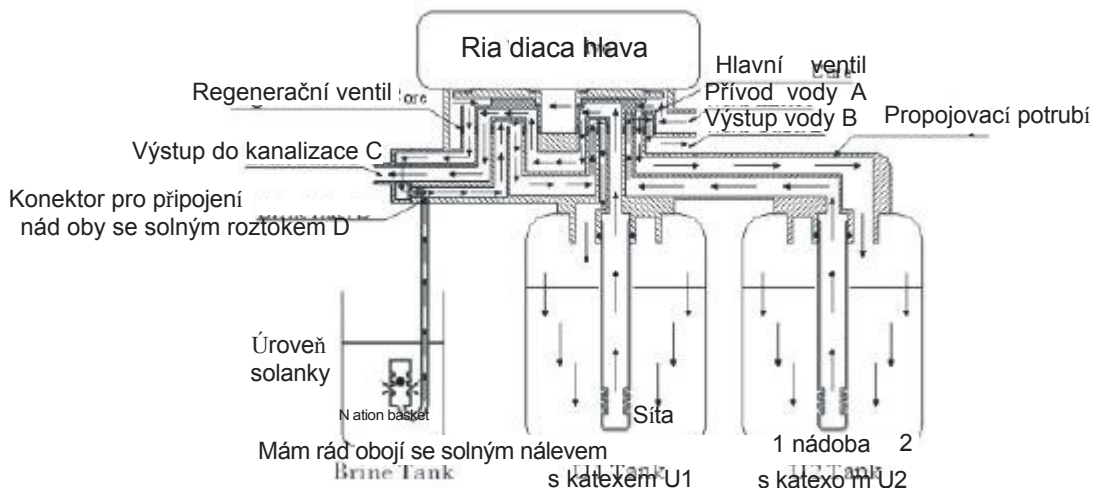
U2 je v provozu, U1 je ve fázi zpětného proplachu



Neupravená voda protéká vstupním potrubím přes ventil A, přes hlavní ventil část vody propojovacím potrubím do nádoby 2 katexů U2 shora prochází přes náplň katexu, sítko, podstavné potrubí, dále přes ventil regulační hlavice do výtoků vody.

B. Další část vody prochází přes regenerační ventil regulační hlavice, podstavné potrubí, přes sítko. Prochází katexem nádoby U2 a poté odtéká vývodem regulační hlavice do odpadu C.

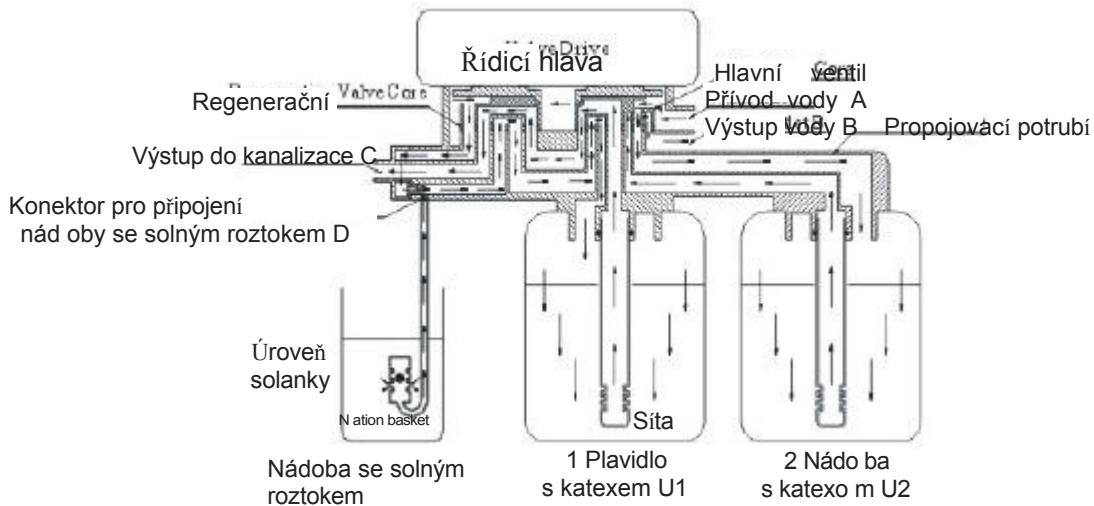
U2 je v , U1 je ve fázi sání solanky a pomalého proplachování.



Neupravená voda protéká vstupním potrubím přes ventil A, přes hlavní ventil část vody propojovacím potrubím do nádoby 2 katexů U2 shora prochází přes náplň katexu, sítko, podstavné potrubí, dále přes ventil regulační hlavice do výtoků vody.

B. Další část vody prochází regeneračním ventilem regulační hlavice, vstupem do injektoru. Na výstupu injektoru se vytvoří podtlak, který odčerpá solanku z nádoby. Tato směs pomalu protéká katexem nádoby U2, vstupuje do podstavce potrubí přes sítko a poté odtéká výstupem regulační hlavice do odpadu C.

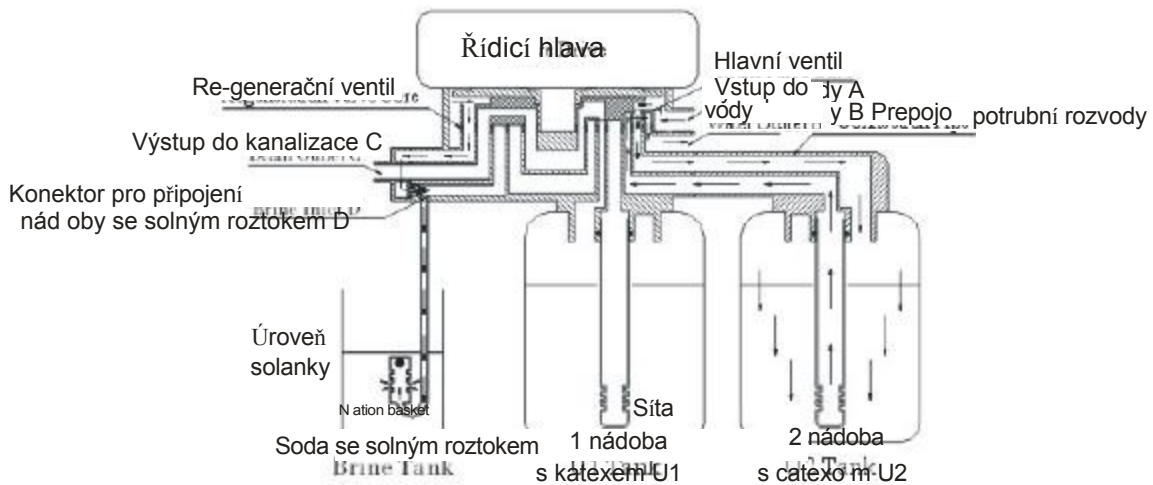
U2 je v , U1 je ve fázi pomalého proplachování



Neupravená voda protéká vstupním potrubím přes ventil A, přes hlavní ventil část vody propojovacím potrubím do nádoby 2 katexů U2 shora prochází přes náplň katexu, sítko, podstavné potrubí, dále přes ventil regulační hlavice do výtoku vody.

B. Další část vody prochází regeneračním ventilem regulační hlavice, pomalu protéká vstřikovačem, poté katexem nádoby U2, vstupuje do podstavce přes a poté odtéká vývodem regulační hlavice do odpadu C.

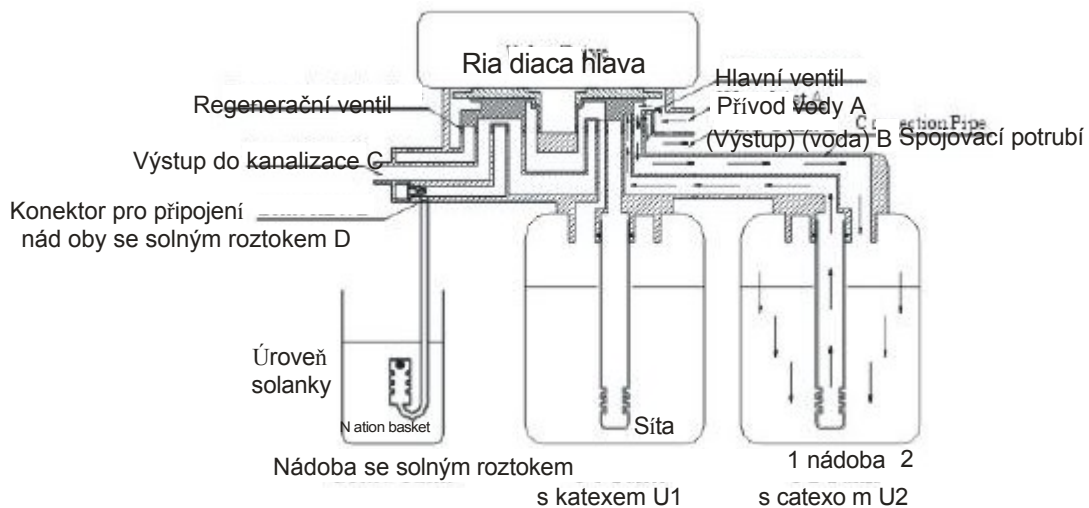
U2 je v provozu, U1 je ve fázi doplňování solanky.



Neupravená voda protéká vstupním potrubím přes ventil A, přes hlavní ventil část vody propojovacím potrubím do nádoby 2 katexů U2 shora prochází přes náplň katexu, sítko, podstavné potrubí, dále přes ventil regulační hlavice do výtoku vody.

B. Další část vody prochází regeneračním ventilem regulační hlavice, přes přípojku solanky a proudí do nádrže na solanku.

U2 je v , U1 je v pohotovostním režimu



Neupravená voda protéká vstupním potrubím přes ventil A, shora proudí do nádoby 2 katexů U2, prochází přes náplň katexu, sítko, podstavné potrubí a poté přes ventil regulační hlavy do výstupu vody B .

Řešení problémů

Úpravna

Selhání	Příčina	Řešení problémů
1. Čistírna se neregeneruje	A. Zařízení se vypnulo B. Nesprávně nastavená regenerace C. Poškození mikrokontroléru	A. Zkontrolujte napájení (přepínač, zásuvka) B. Přesun času C. Zkontrolujte nebo vyměňte mikrokontrolér
2. Na výstupu změkčovače je tvrdá voda.	A. Otevřete obtokový kulový ventil B. V nádobě není žádná sůl C. Zablokovaný vstřikovač D. Malé množství vody v nádobě na solný roztok E. Únik na přívodu solanky F. netěsnost řídicí hlavy	A. Zavření obtokového kulového ventilu B. Nádobu posypte solí C. Vyčistěte nebo vyměňte vstřikovač D. Zkontrolujte čas doplnění nádoby na solný roztok vodou. E. Zkontrolujte, poškozena základní trubka a zda nedochází k netěsnosti O-kroužku. F. Kontrola, oprava, výměna ovládací hlava
3. Nepřidává se žádná sůl	A. Nízký vstupní tlak vody B. Ucpané potrubí zásobníku solanky C. Netěsné potrubí zásobníku na solanku D. Poškozený vstřikovač E. Netěsnost hlavy řízení	A. Zvýšení tlaku vody na vstupu B. Zkontrolujte potrubí nádoby na solný roztok. C. Zkontrolujte těsnost potrubí s nádobami na solný roztok D. Výměna poškozeného vstřikovače E. Kontrola, oprava, výměna ovládací hlava
4. Příliš mnoho vody v nádobě s solanka	A. Dlouhá doba doplňování nádržky na solanku vodou B. Příliš mnoho vody v nádobě na solný roztok po odběru	A. Nastavení času pro doplnění nádoby na solný roztok vodou B. Zkontrolujte, zda není ucpaný vstřikovač nebo potrubí. ze sklenice se solným roztokem
5. Ztráta tlaku vody	A. Potrubí ucpané nečistotami B. Čistírna odpadních vod zanesená nečistotami	A. Čištění potrubí čistírny B. Vyčistěte katex čistírny, součásti řídicí hlavy
6. Vyplachování Catex doplňování odpadu	A. Vzduch v systému B. Je sítko v katexu poškozené? nádoba	A. Odvzdušnění systému B. Vyměňte sítko v nádobě katexu.
7. Řídicí hlava obíhá plynule	A. Výpadek signálu B. Chyba v protikusech C. Ovládací hlava je abnormální situace zablokuje	A. Zkontrolujte signál B. Výměna protiběžného kolečka C. Vyhněte se neobvyklým situacím
8. Voda vytéká z odpadu	A. Netěsnost ventilu B. Výpadek napájení během fáze zpětného proplachu nebo rychlého proplachu.	A. Zkontrolujte , opravte nebo výměna ventilů B. Přepněte ručně do provozní fáze nebo zavřete obtokový ventil. Nastavte zpět na normální provoz.

Řídicí hlava

Selhání	Příčina	Řešení problémů
1. Zobrazeno a rozsvíceno všechny znaky na displeji	<p>A. Přerušené, poškozené propojovací kabely mezi displejem a kontralaterálním panelem</p> <p>B. Poškozený pultový panel</p> <p>C. Transformátor je mokrá nebo poškozený</p>	<p>A. Vyměňte startovací kabely</p> <p>B. Výměna přepážky</p> <p>C. Zkontrolujte nebo vyměňte transformátor</p>
2. Na displeji se nezobrazuje	<p>A. Přerušené, poškozené propojovací kabely mezi displejem a kontralaterálním panelem</p> <p>B. Poškozený displej</p> <p>C. Poškozený pultový panel</p> <p>D. Výpadek napětí</p>	<p>A. Výměna startovacích kabelů</p> <p>B. Výměna displeje</p> <p>C. Výměna přepážky</p> <p>D. Zkontrolujte přívodní kabely a jističe</p>
3. Na displeji bliká pouze EI nebo E3.	<p>A. Přerušené, poškozené propojovací kabely mezi displejem a kontralaterálním panelem</p> <p>B. Poškození pomocné jednotky</p> <p>C. Poškozené mechanické ovládání zařízení</p> <p>D. Poškozený pultový panel</p> <p>E. Poškozené kabely mezi řídicí jednotka a kontralaterální panel</p> <p>F. Poškozená řídicí jednotka</p>	<p>A. Vyměňte startovací kabely</p> <p>B. Výměna pomocné jednotky</p> <p>C. Zkontrolujte převodovku mechanismy</p> <p>D. Výměna přepážky</p> <p>E. Vyměňte poškozené kabely mezi řídicí jednotkou a ovládacím panelem.</p> <p>F. Výměna řídicí jednotky</p>
4. Na displeji bliká pouze E2 nebo E4.	<p>A. Poškozená součást na pomocná jednotka</p> <p>B. Poškozené kabely mezi pomocná jednotka a pult</p> <p>C. Poškozený pultový panel</p>	<p>A. Výměna pomocné jednotky</p> <p>B. Výměna poškozených kabelů</p> <p>C. Výměna přepážky</p>


Záruční podmínky

Vážený kliente:

Tato karta je záruční karta pro řídicí hlavu RUNXIN. Bezplatná záruční oprava bude provedena pouze po předložení čitelně a správně vyplněného záručního listu potvrzeného prodejcem spolu s reklamovaným výrobkem.

Nárok na bezplatné záruční opravy zaniká v následujících případech:

- uplynula záruční doba,
- výrobek byl používán v rozporu s návodem k ,
- výrobek byl mechanicky poškozen (při přepravě, montáži nebo manipulaci),
- zařízení bylo provozováno bez potřebné údržby,
- zařízení bylo připojeno k jinému napětí, než je uvedeno v návodu nebo na štítku zařízení,
- závada byla způsobena nepřijatelným zásahem do zařízení,
- informace v dokumentech se liší od informací na výrobku.

Název produktu	Řídicí hlavice pro systémy úpravy vody		
Mark			
Model	TM. F	Kontrolní kód hlavy	
Záruční doba	1 rok	Poznámka (po uplynutí této doby je oprava zpoplatněna)	
Název prodávající společnosti		Tel. Fax.	
Problém		Datum opravy	
Odstranění problému			

Datum přijetí		Podpis odpovědná osoba	
---------------	--	------------------------	--

Euro Clear Hungary kft.
9071 Gönyű, Kossuth L. u. 65/A
tel.: 0036 96 544 071