

Návod na obsluhu pro kabinetové změkčovací filtry aquina typ:

aquina SMK		aquina WMK	
1	velikost	1	velikost
5	modelů	5	modelů
			
aquina WK Standard			
2	velikosti	2	velikost
5	modelů	5	modelů
			

Je třeba si přečíst a dodržovat veškeré pokyny tohoto návodu. Tento návod je třeba pečlivě uchovávat v dosahu obsluhy.

Při instalaci a používání tohoto zařízení je třeba vždy dodržovat základní předpisy bezpečnosti práce s elektrickými přístroji, včetně následujících pokynů:

Bezpečnostní pokyny, uvedené v tomto provozním návodu, se musí dodržovat. Za dodržování bezpečnostních pokynů, vyhlášek a zákonných ustanovení, platných v místě instalace zařízení, odpovídá provozovatel. Jakékoliv poruchy a nedostatky, které nepříznivě ovlivňují bezpečnost, se musí neprodleně odstranit.

Obsah:

1. Bezpečnostní pokyny
2. Popis funkce zařízení
3. Úprava vody pro pitné účely
4. Důležité informace
5. Podmínky výběru a návrhu změkčovacího filtru
6. Bezpečnostní pokyny, instalační a provozní podmínky
7. Povinnosti provozovatele:
8. Doplňující informace
9. Záruční list

1. Bezpečnostní pokyny

Všeobecně

Tento provozní návod obsahuje základní pokyny, které je třeba dodržovat při instalaci, provozu a údržbě. Je tudíž bezpodmínečně nutné, aby si tento provozní návod pečlivě přečetl ještě před montáží a uvedením do provozu jak montér zařízení, tak také příslušný personál obsluhy a údržby provozovatele. Tento provozní návod musí být poté neustále k dispozici v místě použití daného zařízení/systému.

Označování pokynů v návodu k obsluze

Bezpečnostní pokyny, které jsou uvedené v tomto návodu a které při nedodržování mohou způsobit ohrožení osob, životního prostředí, případně poškození zařízení/systému, jsou označeny následujícími symboly:

VÝSTRAHA!

označuje potenciálně možnou nebezpečnou situaci.
Při nedodržení tohoto pokynu hrozí smrt anebo těžké zranění.

POZOR!

označuje potenciálně možnou nebezpečnou situaci pro zařízení a jeho funkce.
Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek lehké věcné škody.

DŮLEŽITÉ!

označuje doplňkové a pomocné informace, které usnadňují práci a zajišťují bezporuchový provoz.

Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů

Při jakémkoli nedodržení bezpečnostních pokynů může dojít k ohrožení osob, životního prostředí a samotného zařízení. Jakékoli nedodržení bezpečnostních pokynů má za následek zrušení poskytované záruky.

VÝSTRAHA!

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem. Toto zařízení se smí připojovat výlučně jen prostřednictvím uzemněné zásuvky (s ochranným kolíkem), přičemž vedení je jištěno přerušovačem proudu (elektrickým jističem). První připojení zástrčky tohoto zařízení k napájecí síti, resp. prověření jištění napájecího vedení,

smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář. Připojovací kabel musí být chráněn před případným mechanickým poškozením.

VÝSTRAHA!

Při případném poškození kabelu musí být poškozený kabel neprodleně vyměněn, aby se zamezilo vzniku nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Aby se snížilo nebezpečí zásahu elektrickým proudem, nepřipojujte zařízení prostřednictvím prodlužovacího kabelu, nýbrž využívejte vždy připojení zařízení přímo do pevné zásuvky.

2. Popis funkce zařízení

Úpravny vody aquina jsou tvořeny komponenty evropských výrobců, pracují v režimu automatické regenerace filtrační náplně a splňují nejvyšší nároky na provoz a kvalitu úpravy vody.

Filtry aquina jsou průtočné filtry, kdy upravovaná (surová) voda protéká přes filtr a filtrační náplň tlakem vodovodního řádu. Filtry aquina používají garantovaný, plně funkční a osvědčený způsob změkčení vody pomocí výměny iontů v „Na⁺“ cyklu při regeneraci změkč. lože chloridem sodným (kuchyňskou solí).

Při úpravě vody pomocí filtrů s náplní silně kyselého katexu (dále jen katex) pracujícím v Na⁺ cyklu se z vody odstraňují kationty vápníku (Ca²⁺) a hořčíku (Mg²⁺), které způsobují tvorbu vápenatých usazenin. Kationty jsou nahrazeny kationty sodíku (Na⁺). Katex se regeneruje chloridem sodným NaCl, tedy solí. Do odpadu odchází při regeneraci chloridy vápníku a hořčíku.

Běžně se uvažuje nasazení změkčovacího filtru na změkčení surové vody o tvrdosti do max.25 °dH. Je-li voda s vyšší tvrdostí je nutné typ, použití a seřízení filtru předem konzultovat s dodavatelem.

Při tvrdosti surové vody do max.25 °dH, kdy je změkčován celý objem filtrované vody, je výstupní kvalita vody s tvrdostí do 0,1 °dH. Jinou, vyšší hodnotu výstupní tvrdosti lze docílit nastavením mísícího ventilu řídicího ventilu Fleck, viz.níže použití pro pitné vody.

Upozorňujeme, že po úpravě vody změkčením je voda i nadále pitná, hygienicky nezávadná (za dodržení níže uvedených podmínek), voda není po úpravě změkčením destilovaná, je zachován objem minerálů ve vodě.

Proces úpravy vody se skládá z:

cyklus změkčení vody

jde o provozní stav, kdy do systému proudí změkčená voda. Surová vstupní voda protéká přes řídicí ventil a katexové lože vstupním tlakem z vodovodního řádu, kde dochází k výměně iontů dle výše popsaného, vystupuje zpět stoupací trubicí a přes řídicí ventil jako změkčená voda dále do odběrního místa.

cyklus regenerace

katexové lože je regenerováno, vymýváno po vyčerpání své kapacity solným roztokem, který je skladován v solné nádobě. Poté je vyplachováno od soli k opětovnému použití pro změkčení. Úpravna vody dodává po dobu regenerace obtokem v řídicím ventilu Fleck vodu neupravenou, surovou.

3. úprava vody pro pitné účely

Části úpravny vody, které přichází do styku s pitnou vodou jsou v zemích EU certifikovány. Pro aplikace v ČR je provedena samostatná certifikace v ČR dle Vyhlášky MZ č.409/2005 Sb., č.38/2001 Sb. A a splňují (přimíchávání dle vyhlášky č.252/2004 Sb..

Podmínky k úpravě pitné vody:

- upravená voda musí mít na výstupu minimální mezní hodnoty vápníku a hořčíku dle vyhlášky č.252/2004 a to vápník „Ca²⁺“ min.30 mg/l, hořčík „Mg²⁺“ min.10 mg/l.
- po základním seřízení úpravny je tedy nutné odborně nastavit na těle řídicího ventilu na z boku instalovaném natvrzovacím ventilu pro přimíchávání surové vody na požadované hodnoty (viz.dále

manuál), které je nutné nechat laboratorně ověřit pro zpětné ověření docílení požadovaných hodnot. Popřípadě tento jednoduchý postup opakovat.

c) pro regeneraci je nutné používat výhradně čistou tabletovou sůl určenou k regeneraci úpraven vod. Více informací dle potřeby na dotaz.

4. Důležité informace:

- voda zůstává vždy ve všech fázích úpravy pitná a hygienicky nezávadná, jsou-li dodrženy pokyny pro úpravu pitné vody lze ji pít a vařit z ní bez omezení
- nemáte-li nastaveno jinak, pak po změkčení dostáváte měkkou vodu o kvalitě 0,1 °dH
- úpravna do regenerace vstupuje automaticky bez zásahu provozovatele
- po dobu regenerace jste zásobování neupravenou vodou by-passem v úpravně
- je-li seřízení času aktuální, pak regenerace probíhá v noční dobu mezi 1⁰⁰ - 4⁰⁰ hod, tedy v době předpokládaného minimálního odběru
- máte-li již instalovanou magnetickou úpravnu, musíte ji odstranit, může negativně ovlivnit úpravu vody

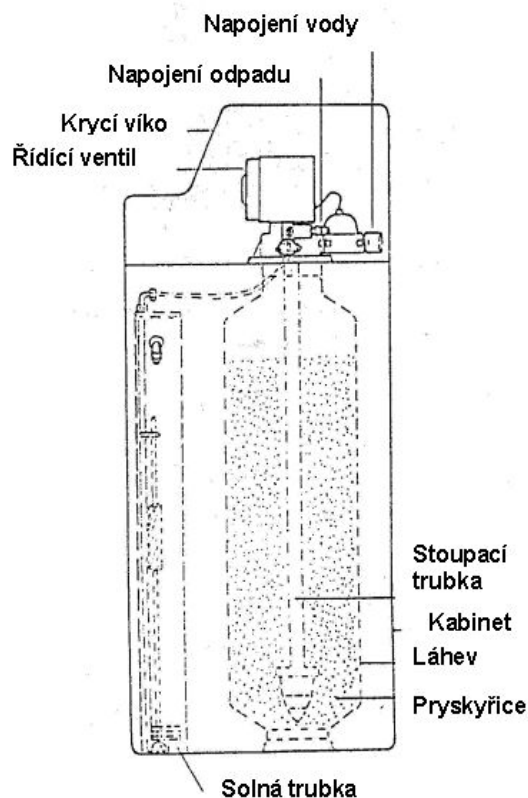
Změkčovací filtr se skládá z těchto částí:

Řídící ventil Fleck, je to řídící jednotka, přes kterou je napojena úpravna vody na vodovodní řád. Řídící ventil řídí celý proces úpravy vody včetně regenerace, která probíhá plně automaticky bez zásahu obsluhy. Řídící ventil lze nastavit na konkrétní provozní hodnoty a požadavky provozovatele. Součástí ventilu je vnitřní tryskový a distribuční systém, který zajišťuje ve filtračním tanku optimální proudění vody přes katex a sací část, která zajišťuje nasávání roztoku soli. Řídící ventil Fleck má vysokou provozní spolehlivost.

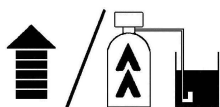
Sklolaminátová filtrační patrona. Nádoba naplněná katexem, změkčovací náplní. Dokonale těsní, s horním závitem pro uchycení řídicího ventilu.

Změkčovací náplň, přes kterou je filtrována surová voda a na které dochází k výměně iontů a úpravě chemického složení výstupní vody. Je používán katex Lewatit od výrobce BAYER, BRD.

Kabinetová solná nádoba, plastová nádoba tvoří kabinet ve které se vytváří regenerační roztok, v našem případě solný roztok, kterým bude regenerován katex po vyčerpání své kapacity. Je propojena sacím vedením s řídicím ventilem Fleck.



Cyklus regenerace se skládá z těchto fází



1. zpětný proplach

katex je proplachován proti směru úpravy vodou vyšším průtokem, kdy se katex nadzvedává a dochází k uvolnění katexu.



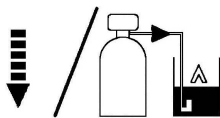
2. zasolování

během této fáze je ke katexu nasáván solný roztok ze solné nádoby. Dochází k výměně iontů.



3. výplach

v této fázi dochází k vytěsňování chloridů vápníku a hořčíku a zbytkové soli do kanalizace, tím se vylučuje průnik chloridů do upravené vody. Katex je plně vypláchnut.



4. dopouštění solanky

do solné nádoby je opět dopouštěna voda pro vytvoření nového solného roztoku na další regeneraci. Po ukončení dopouštění je proces regenerace ukončen.

Upozornění:

Vzhledem k tomu, že cyklus regenerace je chemický proces, musíme počítat, že celková doba na regeneraci katexu je cca 180 minut. Teprve po této době je katex opět na 100% své kapacity, vypláchnutý a úpravna vody může opět dodávat změkčenou vodu.

Dále musíme uvažovat, že úpravna může regenerovat nejdříve po min.5 hodinách od poslední regenerace, neboť toto je minimální doba na rozpuštění soli ve vodě a vytvoření koncentrovaného solného roztoku.

5. Podmínky výběru a návrhu změkčovacího filtru

U změkčovacího filtru lze volit tyto modifikace:

1. objem změkčovací katexové náplně

Množství náplně katexu, nebo-li kapacita úpravny, což je hodnota, která udává jaký objem surové vody je změkčovací filtr schopen změkčit do regenerace. Tím je myšlen objem vody, který má být změkčen během jednoho pracovního dne. Výpočet a úvaha vychází ze stavu, že řídicí ventil Fleck změkčovacího filtru po překročení kapacity filtru provede regeneraci úpravny v nočních hodinách tento den. To znamená, že úpravna musí být navržena výkonnostně na minimálně jednodenní odběr, někdy je ovšem výhodnější zvolit velikost, která znamená regeneraci po 2 – 4 dnech, čímž se rozloží nerovnoměrnost odběru a zlepší ekonomika provozu ve spotřebě regenerační soli vztaženo na m³ upravené vody. Platí, čím větší je denní odběr vody, tím volíme větší kapacitu.

2. typ řídicího ventilu Fleck

Zde lze nabídnout dvě základní alternativy. Řízení změkčovací filtru od objemu vody, nebo časově.

Objemové řízení znamená, že řídicí ventil Fleck má vlastní vodoměr a úpravna se automaticky přepíná do regenerace v nočních hodinách vždy v ten den, kdy je vodoměrem odečteno nastavené množství vody. Jedná se o nejrozšířenější způsob aplikace.

Časové řízení, to znamená že na řídicím ventilu Fleck je možné nastavit počet dní, po kterých má být úpravna v nočních hodinách regenerována. Tato varianta vyžaduje jistotu rovnoměrného denního odběru, aby se nezhoršovala ekonomika provozu. Používá se tam, kde není garance odběrného množství a je nutno zachovat úpravnu nucenou regenerací plně funkční.

Výpočtová část:

přepočet celk.vápenaté tvrdosti: $1 \text{ mmol/l} = 5,6 \text{ }^{\circ}\text{dH}$ ($^{\circ}\text{dH}$ = stupeň německé tvrdosti)
 $1 \text{ mval/l} = 2,8 \text{ }^{\circ}\text{dH}$

kapacita úpravny – vysvětlení: při kapacitě úpravny $40 \text{ m}^3 \times ^{\circ}\text{dH}$
 = objem změkčené vody 40 m^3 při tvrdosti surové vody $1 \text{ }^{\circ}\text{dH}$

příklad výpočtu:

1. tvrdost surové vody $10 \text{ }^{\circ}\text{dH}$
 = kap. $40 / \text{tvrdost } 10 = 4 \text{ m}^3$ změkčené vody do regenerace
2. tvrdost surové vody $20 \text{ }^{\circ}\text{dH}$
 = kap. $40 / \text{tvrdost } 20 = 2 \text{ m}^3$ změkčené vody do regenerace

6. Bezpečnostní pokyny, instalační a provozní podmínky

Bezpečnost práce, ochrana zdraví

1. při instalaci brát v potaz, že zařízení je napájeno střídavým napětím 230V/50Hz, a dbát těchto opatření.
 - a) úpravnu lze zapojit jen na el.přívod, který splňuje technické podmínky
 - b) před připojením el.kabelu změkčovacího filtru zkontrolujeme jeho neporušenost
 - c) při manipulaci s el.kabelem je nutné mít suché ruce, kabel musí být rovněž suchý. Je nutné zabránit přímému kontaktu vody s el.připojným vedením
 - d) přípojný el.kabel po montáži zafixujeme, aby nemohlo dojít k jeho mechanickému poškození.
2. úpravna vody pracuje s tlakovou vodou z vodovodního řádu, kdy je nutné dbát na:
 - a) tlakovou vodu vpouštět až po důkladné kontrole všech spojů, plynule bez rázů
 - b) při práci omezit možnost zásahu obličeje tlakovou vodou

Základní požadavky pro instalaci a provoz

K provedení montáže změkčovacího filtru a zajištění správné činnosti je nutné zajistit následující:

1. instalace na rovné, zpevněné ploše
2. el. napojení 230V/50Hz, není-li uvedeno jinak
3. zajistit průchodné napojení na odpadní vodu min.DN 40
4. tlak surové vody na vstupu permanentně v rozmezí 0,25 - 0,6 MPa
5. teplota surové vody, okolí do max. 40 °C, není-li uvedeno jinak
6. surová voda musí být filtrována ve filtru mechanických nečistot hrubost min.100µm
7. správná činnost úpravy vody jen za podmínky řádného doplňování NaCl, soli do solné nádoby
8. úpravna nesmí být vystavena účinkům negativního vodního tlaku (podtlaku), popř. hydraulickým nebo hydro-pneumatickým rázům
9. před změkčovací filtr se nesmí instalovat žádná automatická uzavírací armatura, která by mohla úpravnu vody v době regenerace odstavit od tlakové vody
10. instalace v prostorách bez účinků otevřeného ohně, či sálavého tepla
11. instalace bez rizika zamrznutí zařízení
12. použití úpravy jen na účely stanovené dodavatelem
13. veškeré provozní změny musí být prokonzultovány s dodavatelem
14. zákaz zasahovat do řídicího ventilu a to do části elektrické i mechanické

Než začneme instalaci – práce s kabinety úpraven vody aquina

DŮLEŽITÉ Úpravna vody typ SMK

zásobní pro sůl otevřete
stisknutím víčka v místě aretace

obr.1



chceme-li víko zavřít, nejprve
musíme víko nadzvednout a
uvolnit z polohové aretace

obr.2



poté víko položíme a opětovným
stisknutím aretace zámku víko
uzavřeme dle obr.1

obr.3



DŮLEŽITÉ Úpravna vody typ WMK a WK Standard kapacita 60 a 80

Demontáž krycího víka

pro odejmutí víka jej uchopte za zadní část, druhou rukou ve předu přidržte a zadní část tahem nahoru nadzvedněte

obr.1



nejde-li víko odejmout dle obr.1, pak uchopte víko v zadní části u aretace

obr.2



a tlakem obou rukou do boku a nahoru uvolněte zadní aretaci a víko odejměte

obr.3



Nádoba na regenerační sůl je přístupná po nadzvednutí bílého plastového víčka. V zájmu udržení čistoty v solné nádobě, vraťte bílé krycí víčko vždy do původní polohy.

Opětovné nasazení krycího víka

pro nasazení víka toto nejprve v přední části zasuňte do vybrání - aretace

obr.4



a poté v zadní části zatlačte do zadní aretace

obr.5



nezapadne-li víko v zadní části do aretace, tlakem po stranách víko zaklapněte

obr.6



DŮLEŽITÉ Úpravna vody typ WK Standard kapacita 100 a 120

pro otevření zásobníku uchopte víko za prolis a tahem víko nadzvedněte

obr.1



víko poté zvedněte až do svislé polohy s aretací

obr.2



pro uzavření víko uchopte a nadzvedněte z aretace, poté je možné víko volně spustit

obr.3



víko uzavřete zatlačením na prolis úchyty

obr.4

Postup vlastní instalace změkčovacího filtru

1. Úpravnu jsme vybalili, zkontrolovali vizuálně její nepoškozenost a umístili do prostoru instalace. Předpokládáme vzhledem k tomu, že čtete tyto řádky, že jste vytáhli tento manuál ze solné nádoby.
2. Provedeme napojení úpravy na vodovodní řád. Napojení se provede přes plastové napojovací brýle úpravy vody. Dbáme o dodržení směru šipek na výlisku. Šipka směrem do řídicího ventilu značí napojení surové vody od mechanického filtru, šipka směrem z ventilu značí napojení pro odvod upravené vody do odběrního místa. Do úpravy zatím nepouštíme vodu. Pro orientaci, má-li úpravna vodoměr, průchod přes vodoměr je výstup měkké vody.

POZOR

U řídicích ventilů typ BNT objemové řízení je jeho součástí uzavírací by-pass na napojení vody řídicího ventilu, který vyčnívá z půdorysu úpravy. Z důvodu zamezení poškození ventilu při transportu je řídicí ventil BNT a napojení vody pootočeno o 180° do transportní polohy, popř. je demontované napojovací šroubení. Před instalací úpravy vody je nutné uvést řídicí ventil do provozní polohy, instalovat šroubení a to následně. Pro tento úkon není zapotřebí žádné nářadí.

Máte-li instalován řídicí ventil model Fleck, můžete přejít rovnou na bod č.3.

Je-li úpravna vody osazena řídicím ventilem BNT 2650F – objemové řízení, postupujte následně:

SMK - kabinetová úpravna vody

Instalace napojovacího šroubení u řídicího ventilu BNT 2650F – objemové řízení

Toto je transportní poloha řídicí jednotky BNT – úpravna je **nezpůsobilá pro napojení**

obr.1



Bez násilí vytáhneme aretační plastovou závlačku

obr.2



Šroubové napojení vložíme těsnící částí do tělesa obtoku

obr.3



Bez náradí ručně tlakem překonáme odpor těsnění, až napojovací šroubení zcela zapadne

obr.4



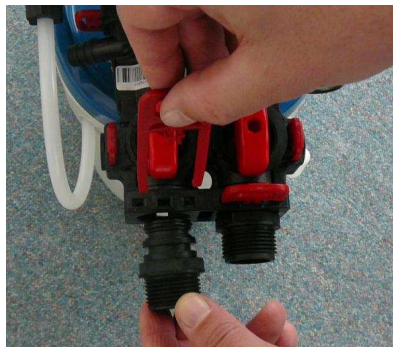
Šroubení zajistíme závlačkou, zasunutím lehkým tlakem – ne násilí (pak není šroubení řádně zasunuto)

obr.5



Postup opakujeme i pro druhé napojení vody

obr.6



Toto je správný stav řídicí jednotky BNT se šroubovým napojením – úpravna je **způsobilá pro napojení**

obr.7



WMK, WK Standard - kabinetová úpravna vody

Umístění řídicího ventilu BNT 2650F – objemové řízení do instalační polohy

Toto je transportní poloha řídicí jednotky BNT – **nezpůsobilá pro provoz**

obr.1



Řídicí jednotku uchopíme rukou a bez použití násilí začneme pootáčet

obr.2



Pootočení o 180°

obr.3



Toto je výsledná poloha pro instalaci. Celý úkon provádíme bez náradí a bez násilí

obr.4



DŮLEŽITÉ Nyní musíme napojit PE vedení sání solanky. Bez náradí, utažením závitu rukou.

obr.5



PE vedení je ručně dotaženo převlečnou maticí

obr.6



Toto je výsledná poloha řídicího ventilu BNT pro další postup instalace.

obr.7



3. Dále provedeme napojení odpadu. Napojení odpadu je v zadní části ventilu a toto je zakončeno plastovým nátrubkem k navlečení hadice a následně fixací upínací páskou. Odpadní hadice není součástí dodávky s úpravou vody.
4. Nyní pomalým otáčením vodního kohoutu na vstupu napustíme úpravnu tlakovou vodou. Po natlakování překontrolujeme vodní těsnosti spojů. Případné netěsnosti odstraníme.

5. Další krok instalace je napojení úpravny na el.proud spočívající v zasunutí zástrčky do zásuvky 230V/50Hz. Dbáme, aby kabel s koncovkou byl veden tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození, či kontaktu s vodivým prostředím. Veškeré elektro práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN.
6. Změkčovací filtr je zapnut v el.síti, kdy na panelu svítí zelená kontrolka, popřípadě symbol pro provoz (více viz manuál řídicího ventilu Fleck). Svítí-li červená kontrolka, postupujeme dále dle přiloženého návodu řídicího ventilu Fleck.

nyní prosím postupujte dle návody pro řídicí ventil Fleck popř.BNT, který je dále dle typu popsán v samostatné příloze tohoto manuálu

7. Po seřízení (naprogramování, dle typu) řídicí jednotky Fleck nebo BNT provedeme ruční spuštění regenerace viz. přiložený manuál řídicí jednotky Fleck popř. BNT.
8. Regeneraci necháme volně proběhnout tak, že se opět rozsvítí zelená kontrolka – popřípadě symbol pro provoz (více viz manuál řídicí jednotky), tedy do doby, kdy je úpravna opět ve stavu provoz. Doba regenerace je cca 180 minut.
9. Nyní překontrolujeme, zda-li byla do solného (bílého) kabinetu napuštěna voda. Odpovídající množství vody je v rozpětí 5 až 20 cm výšky vodní hladiny, dle velikosti. Pokud ano je vše v pořádku, pokud ne je nutné se obrátit na odborného dodavatele.
10. Máme vodu v solné nádobě, provedeme nasypání tabletové soli do zásobníku. U kabinetů typ SMK a WMK doporučujeme nasypat cca 5kg soli, v každém případě nesmí množství soli přesáhnout 1/2 objemu kabinetu (množství soli v kabinetu nemá vliv na její spotřebu a tím ekonomiku provozu úpravny). U kabinetů WK Standard je možné nasypat celé balení (25 kg) tabletové soli.
11. Zprovoznění úpravny vody aquina je hotové. Nyní přistoupíme k zaškolení obsluhy a vyplnění záručního listu. Tímto je instalace a zprovoznění ukončeno.

7. Povinnosti provozovatele:

- a) kontrola funkčnosti vstupního mechanického filtru, popřípadě jeho čištění. Četnost dle výsledované kvality surové vody, min. 1 x měsíčně (platí i pro pitné vody !!)
 - b) vizuelní kontrola vodní těsnosti instalace a neporušenosti el.kabelů, doporučujeme 1 x měsíčně
 - c) po každém výpadku el.proudu kontrola, popřípadě korekce nastavení aktuálního času na řídicím ventilu Fleck
 - d) pro regeneraci používat jen tabletovanou regenerační sůl
 - e) pravidelně dle vytížení úpravny doplňovat regenerační sůl, platí pravidlo, že nesmí být vidět dno solného tanku, dno musí být schované pod vrstvou soli.
- Základní provozní údaje
Spotřeba soli na regeneraci 1 l změkčovací náplně je 130 g. Na rozpuštění 1kg soli se uvažuje 4 l vody. Min.doba pro vytvoření nasyceného roztoku je 4 – 5 hodin dle teploty vody.
- f) úpravnu provozovat jen s víkem na solné nádobě, případné nečistoty v solné nádobě je nutné odstranit
 - g) kontrola výstupní kvality vody, dle místní podmínky v rozmezí 1 x denně minimálně však 1 x týdně

Zaškolení obsluhy a předání do užívání (doporučený postup)

1. zákazníka krátce informujeme o funkci úpravny vody přečtením textu dle strana 2, popis funkce zařízení, 1.odstavec
2. zákazníka seznámíme s podmínkami provozu zařízení přečtením textu základní požadavky pro instalaci a provoz strana 5 dole.
3. zákazníka seznámíme s provozními povinnostmi přečtením textu povinnosti provozovatele na této straně nahoře.
4. se zákazníkem srozumitelně vyplníme a potvrdíme záruční list.

5. Doplňující informace

Vyřazení a likvidace

Vyřazení a likvidace starého zařízení musí být provedena v souladu s aktuálně platnou legislativou, příslušnými místními předpisy, směrnicí ROHS a platným zákonem na likvidaci starých elektrických přístrojů a zařízení.

Údržba

Dodavatel doporučuje pro zajištění spolehlivé a přesné funkce zařízení provádět preventivní údržbu na zařízení alespoň jednou ročně, pokud není určeno jinak místními předpisy.

Svépomocné technické změny, náhradní díly

Jakékoliv úpravy a změny daného zařízení jsou přípustné pouze po dohodě s výrobcem. Na tomto zařízení se smí používat výlučně jen originální náhradní díly.

Rozsah použití

Veškeré provozní režimy a způsoby provozu, které jsou v rozporu s tímto používáním k předepsanému účelu, jsou nepřipustné a jejich použití má tudíž za následek zrušení poskytované záruky.

El.připojení

pro zajištění trvalé funkčnosti musí řídicí jednotka (úpravna vody) být trvale pod tlakem vody min 2 bar a el.napětím 230V / 50Hz

HOT-LINE

pro poradenství, služby a servis volejte:

Po - Pá 7.00-16.00 hod tel.č.582 333 960

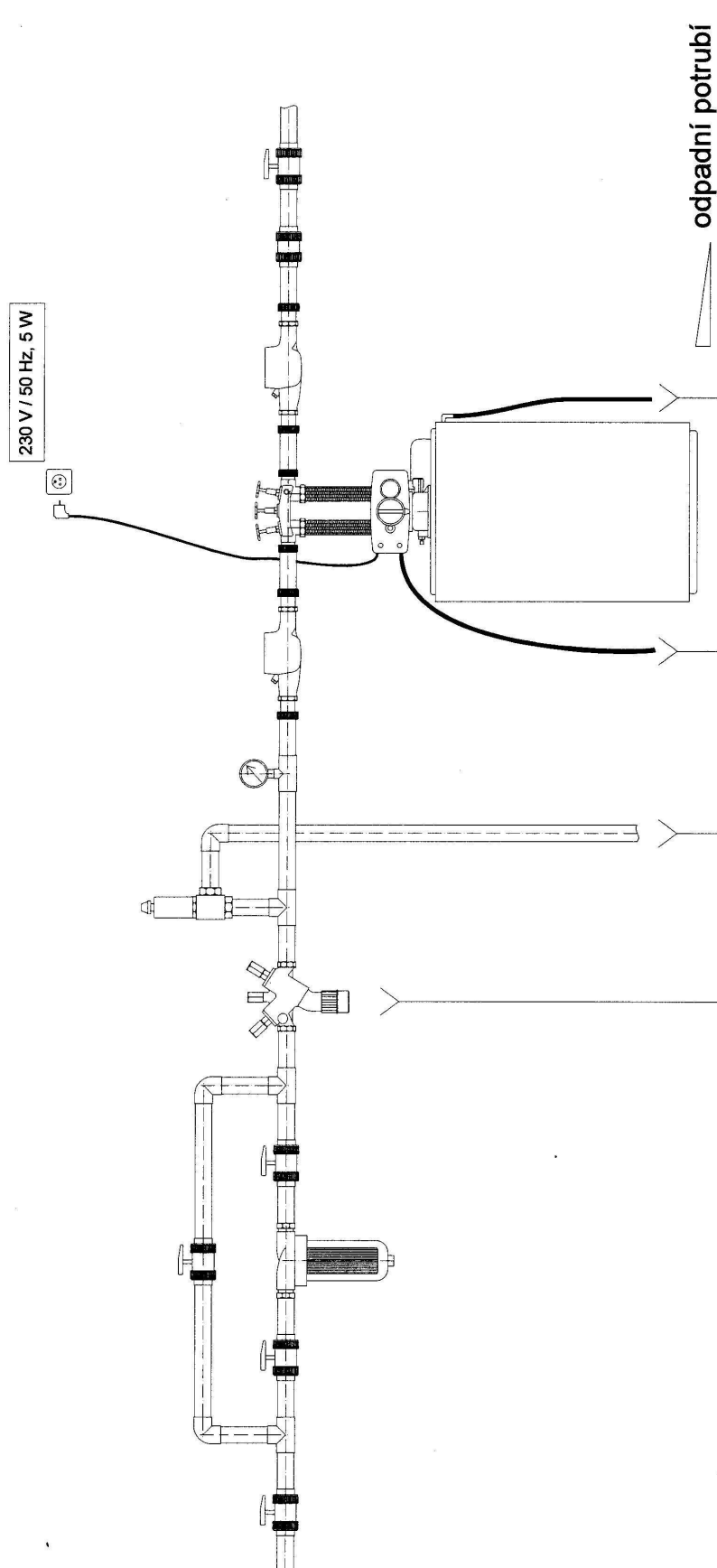
mimo pracovní dobu a o víkendech pak tel.č. 602 530 478

Informace pro provozovatele:

Dodavatel aquina, s.r.o. na požádání dále zajistí:

- dodávku regenerační soli
- dodávku sady pro měření kvality výstupní vody
- provádění záručního a pozáručního servisu
- poskytování pravidelné kontroly a údržby, dle podmínek smluvního ujednání
- zvýhodněné podmínky pro provozovatele se servisní smlouvou

orientační instalační schéma



Záruční list pro úpravny vody aquina.

typ instalované úpravy:

výrobní číslo řídicího ventilu:

kapacita úpravy vody vztaženo na $^{\circ}\text{dH} \times \text{m}^3$:tvrdost vody na vstupu $^{\circ}\text{dH}$:

regenerace nastavena na

a) m^3 do reg.:

b) dní do reg.:

datum uvedení do provozu a zaškolení uživatele:

místo instalace:

název:

adresa:

instalaci a seřízení provedl:

název:

adresa:

podpis, razítko:

proškolení absolvoval:

jméno:

podpis:

Servis HOT-LINE ČR

582 333 960, 602 530 478

- 1) Neúplně nebo nečitelně vyplněný záruční list je neplatný.
- 2) Na zboží je poskytována záruka v délce 24 měsíců od data uvedení do provozu, nejdéle však 30 měsíců od data prodeje. V ostatním se strany řídí podmínkami dle VOP aquina, s.r.o., není-li definováno, podmínkami dle občanského a obchodního zákoníku.