

NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU

Příručka pro uživatele

VIESMANN

Změkčovací zařízení vody



AQUAHOME 20-N/30-N



Pečlivě uschovejte!

Základní údaje	4
Část I.	5
1. Montáž hydraulického systému	5
A. Bezpečnostní pokyny	5
B. Rozbalení změkčovače	5
C. Kontrola hydraulických podmínek	6
D. Požadavky na místo hydraulického zařízení	6
E. Materiály	6
F. Připojení odvodu odpadní vody po regeneraci	8
2. Programování řídicího panelu	9
A. Nastavení řídicího panelu Aquahome 20-N	9
B. Nastavení řídicího panelu Aquahome 30-N	12
C. Naplnění zásobníku regenerační soli	14
D. Nastavení požadované tvrdosti v obtokovém ventilu by-pass	15
Část II.	16
1. Funkce řídicího panelu	16
A. Manuální spuštění regenerace	16
B. Dodatečné funkce v Aquahome 20-N	17
C. Dodatečné funkce v Aquahome 30-N	18
D. Základní diagnostické informace	21
E. Ochranná filtrace	21
F. Přerušení dodávky elektrického proudu	22
G. Kódy poruch	22
Část III.	23
1. Obsluha	23
A. Doplnění regenerační soli v nádobě s pryskyřicí	23
B. Usazeniny regenerační soli	23
C. Kontrola tvrdosti vody po změkčení	24
D. Kontrola tlaku vody v instalaci	24
E. Použití mechanického filtru	25
F. Kontrola ukazatele aktuální hodiny	25
2. Automatická dezinfekce ložiska v Aquahome 30-N	25
3. Doporučení pro užívání	26
4. Protokol používání	26
5. Tabulka poruch	26
Část IV.	27
1. Rozměry a technické údaje	27
Část V.	28
1. Kontrola před přivoláním servisu	28
2. Záruční list	29
3. Protokol spuštění zařízení – originál	31
4. Protokol spuštění zařízení – kopie č. 1	33
5. Protokol spuštění zařízení – kopie č. 2	35
Část VI.	37
1. Výkresy – popis přístroje	37
Vliv odpadní vody z regenerace změkčování na komunální odpadové stoky a na domácí čističky odpadových vod	41
Podmínky technického dozoru používání tlakových zařízení, které tvoří součást iontových výměnných změkčovačů typové řady AQUAHOME	43

Upozornění!

Před instalací si přečtěte návod k montáži a provozu a bezpečnostní pokyny pro uvedení zařízení do provozu. V případě jakýchkoliv dotazů kontaktujte servis dodavatele nebo výrobce zařízení.

Základní údaje

Před zapojením, uvedením do provozu a používáním zařízení vyplňte následující tabulky.

Model (MOD. NO*)	Sériové číslo (SER. NO*)

*Informace o modelu a sériovém čísle se nacházejí na štítku viditelném po nadzdvížení víka zásobníku na regenerační sůl.

Datum uvedení do provozu		-
Tvrдость vody		°dH (německé stupně)
Tlak vody		bar

1. Hydraulická montáž

A. Bezpečnostní pokyny

- Před instalací a spuštěním změkčovacího zařízení do provozu se seznamte s návodem k použití. Dodržování pokynů v návodu je zárukou bezpečného a účinného využití zakoupeného přístroje. Nedodržování pokynů v návodu může způsobit materiální škody a ohrožení zdraví.
- Změkčovací zařízení odstraňuje z vody kationty vápníku a hořčíku, které jsou zodpovědné za tvrdost a může odstranit sloučeniny dvojmocného železa rozpuštěné ve vodě v přípustné koncentraci do 0,7 mg Fe/l. Přístroj neodstraní železo v jiné formě (např. organické) ani nevylepší chuť či vůni vody.
- Teplota okolí, ve kterém změkčovací zařízení pracuje, nesmí klesnout pod 4 °C ani vystoupit nad 40 °C.
- Nejvyšší teplota vody, kterou může přístroj změkčovat, nesmí překročit 49 °C.
- Spolu s přístrojem může být dodán mechanický filtr (příslušenství), který se musí nainstalovat na potrubí s neupravenou vodou podle schématu na výkrese č. 1.
- Přístroj pracuje na elektrický pohon s napětím 24 V. Používejte transformátor, který je součástí kompletu zařízení.
- V případě poškození napájecího vodiče okamžitě odpojte transformátor. Před opětovným zapojením do sítě vodič vyměňte nebo opravte.
- Před sejmutím vnějšího víka vždy odpojte přístroj ze sítě.
- Změkčovací zařízení nesmí být použito pro změkčování vody s nadnormativními fyzikálně-chemickými a bakteriologickými parametry.

B. Rozbalení změkčovače

V první řadě vyjměte všechny části zařízení z kartonové krabice a odstraňte z nich polystyrénové chrániče a lepicí pásky. Zkontrolujte, zda při přepravě nedošlo k poškození změkčovacího zařízení. O případných poškozeních změkčovacího zařízení okamžitě informujte prodávajícího.

Přístroj vyjměte z obalu velmi opatrně, je dodáván ve smontované podobě a je těžký. Při přenášení uchopte přístroj za spodní okraj a vyhýbejte se přesouvání přístroje po podlaze. Přístroj nepřevracejte vzhůru nohama, vyvarujte se prudkých úderů a nárazů a rovněž nepokládejte přístroj na hranaté nebo ostré povrchy.

C. Kontrola místních hydraulických podmínek

- **Tlak vody (vodovodní řad)**
Pro správný provoz změkčovacího zařízení nesmí tlak vody v síti překročit 8,0 bar ani klesnout pod 1,4 bar. Jestliže tlak vody klesne pod minimum, použijte zařízení na zvýšení tlaku. Jestliže překročí přípustnou maximální hodnotu, nainstalujte redukční ventil tlaku.

→ **Pozor!**

Jestliže v průběhu dne vystoupí tlak vody velmi vysoko, může se stát, že v noci překročí hodnotu 8,0 bar. V takovém případě doporučujeme namontovat redukční ventil tlaku. Pro kontrolu pracovního tlaku doporučujeme vybavit instalaci manometry (výkres č. 1.).

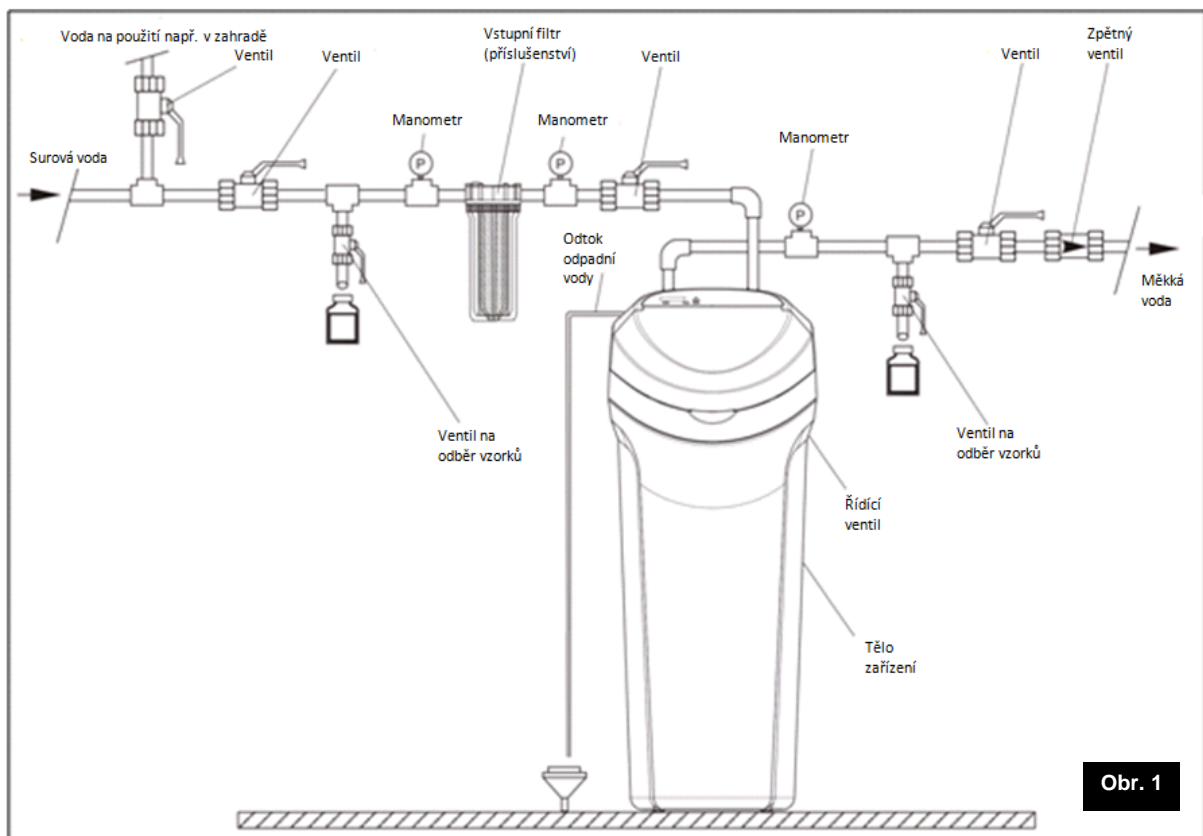
- **Průtokové zatížení**
Pro správný provoz změkčovacího zařízení musí minimální intenzita průtoku dosáhnout 11,0 l/min.

D. Požadavky na místo instalace zařízení

- Změkčovací zařízení je potřeba umístit co nejbližší k zařízení na zvýšení tlaku (v případě přítoku vody z vlastních zdrojů) nebo blízko vodoměru, který měří celou spotřebu vody v domácnosti (v případě přívodu vody z vodovodu). Zařízení musí být nainstalováno v bezprostřední blízkosti odpadového potrubí.
- Při zapojení přístroje před ohříváčem vody (nebo kotlem) dbejte na to, aby v místě připojení teplota vody nepřekročila 49 °C. Mezi změkčovacím zařízením a ohříváčem vody (nebo kotlem) je potřeba namontovat zpětný ventil, který zabrání zpětnému přítoku horké vody do změkčovače. Příliš horká voda by mohla zničit části řídicího ventilu a iontové výměnné pryskyřice.
- Pamatujte na to, aby ventil vody používané venku (např. na zalévání zahrady) byl umístěn před změkčovacím zařízením. Změkčování vody pro použití venku (pokud to není nutné) je nerentabilní.
- Změkčovací zařízení je nutné nainstalovat na suchém místě, chráněném před mrazem. Zařízení je v případě zamrznutí nevratně poškozeno. Na tento druh poškození se nevztahuje záruka.
- Změkčovací zařízení je poháněno elektrickým proudem s napětím 24 V. Transformátor je dodáván v sadě s přístrojem. Elektrická zásuvka s uzemněním se musí nacházet v blízkosti přístroje a musí být chráněna před deštěm a mrazem. Změkčovací zařízení musí být vždy připojeno do elektrické sítě; přípojka nesmí být řízena spínačem, který by se mohl vinou nepozornosti vypnout.

E. Materiály

Před instalací přístroje je důležité zkontrolovat správné připojení přívodu a odtoku vody do změkčovače. Z čelního pohledu se „přívod“ vody nachází na pravé straně a „odtok“ vody na levé straně.



Hydraulické připojení změkčovacího zařízení vody proveďte podle schématu na obrázku č. 1. Změkčovací zařízení je vybaveno obtokovým ventilem by-pass se spojovacími součástkami a hadicí na odpadní vodu. Změkčovací zařízení může obsahovat mechanický filtr (příslušenství). Vybavení hydraulické instalace součástkami, jako jsou ventily, manometry, ventily na odběr vzorků atd., musí provádět osoba, která provádí instalaci, tyto části nejsou ve standardním vybavení přístroje.

F. Připojení odvodu odpadní vody po regeneraci

1. Připojení odvodu odpadní vody po regeneraci.

- Pro připojení odvádění odpadní vody ze změkčovacího zařízení použijte hadici, která je přiložena k přístroji. Jeden její konec vložte do hadicového nátrubku odtoku v zadní části přístroje, druhý konec umístěte do odpadové stoky nebo do výpusti (obr. 2). Mezi konci hadice a odtokem odpadních vod musí být dodržena vzduchová mezera minimálně

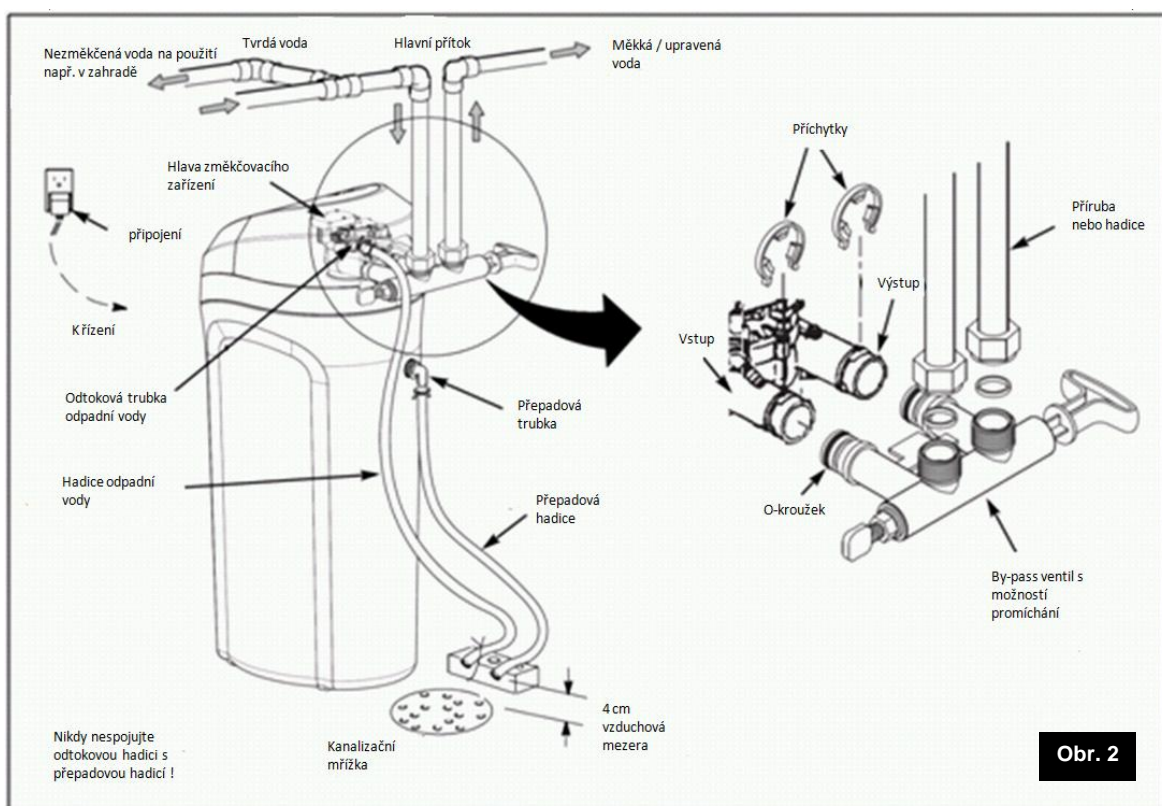
4 cm. Tím se vyhnete nasátí nečistot změkčovacím zařízením.

- Hadici připevněte tak, aby se v době intenzivního výtoku odpadní vody nehýbala. Hadice nesmí být zahnutá, stočená ani prasklá či jinak poškozená.
- Hadice musí být umístěna pod nátrubkem odtoku z řídicího ventilu.

2. Připojení přítokového kolene zásobníku regenerační soli.
 - Kaučukovou trubici umístěte v otvoru nádoby regenerační soli (zezadu) tak, aby se částí nacházela mimo a částí uvnitř nádoby (obr. 2).
 - Silnější konec trubice vložte do přípojky z vnější strany nádoby.
 - Možnost připojení odtokové hadice proveďte způsobem viz obr. 2. - průměr přívodu 3/8" – vnější závit (není součást dodávky)

→ **Pozor:**

- Přepadová hadice zásobníku regenerační soli stanoví pouze dodatečnou ochranu v případě, že se plnění zásobníku regenerační soli vodou neukončilo v souladu s programem.
- Žádná část přepadové hadice nesmí být uložena výše, než je úroveň odtoku.
- Nepřipojujte přepadovou hadici zásobníku regenerační soli na nátrubek odtoku řídicí hlavy (viz bod 1. nahoře).

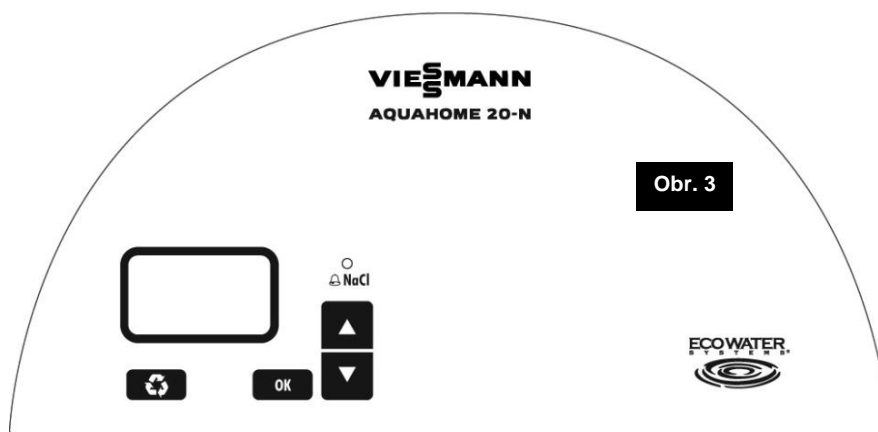


2. Nastavení řídicího panelu

→ **Pozor!**

Doporučujeme, aby změkčovací zařízení uvedl do provozu autorizovaný servis.

A. Programování řídicího panelu Aquahome 20-N



- Po zapnutí transformátoru do elektrické sítě se na displeji na několik sekund objeví kód daného modelu přístroje (u20) a testovací číslo (J3.5 nebo podobné).
- Následně se na displeji zobrazí nápis „Nastavte čas“ – *SET TIME* a začne blikat 12:00.
- Jestliže displej ukazuje ----, stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼, dokud se neukáže údaj **u20**. Pokud chcete zkontrolovat správnost zadaného kódu, vypněte a znovu zapněte elektrické připojení. Jestliže se objeví jiný kód než kód, který se měl zobrazit, kontaktujte servis dodavatele.
- Zvukový signalizátor (**BIP**): signalizátor se aktivuje při každém stisknutí tlačítka. Jednotlivý signál oznamuje jednu změnu na displeji. Série signálů informuje o tom, že bylo stisknuto chybné tlačítko a je potřeba stisknout jiné tlačítko.

Nastavení času

Pro nastavení času stiskněte tlačítko ▲ k posunutí hodiny dopředu nebo ▼ k posunutí dozadu.

Při dvanáctihodinovém nastavení hodin se mezi hod. 0⁰⁰ a 11⁵⁹ na displeji objeví nápis „AM“; mezi 12⁰⁰ a 23⁵⁹ nápis „PM“.

Po stisknutí jednoho z tlačítek ▲ nebo ▼ se změní čas o jednu minutu dopředu nebo dozadu. Při podržení stisknutého tlačítka se proces změny času zrychlí.



Programování tvrdosti vody

Jednou stiskněte tlačítko „OK“ (z polohy hesla „Nastav čas“ – *SET TIME*) a přejdete na heslo „Nastav tvrdost vody“ – *SET HARDNESS*; na displeji musí blikat 25 (implicitní hodnota).

Následně zakódujte tvrdost používané vody v krystalech na americký galon – gpg (tvrdost vyjádřená např. v °dH, u německých násobte hodnotou 1,036). Tvrdost vody je vyjádřena v různých jednotkách. Níže uvádíme porovnání nejčastějších jednotek používaných v naší republice:

Jednotka tvrdosti	mg CaCO ₃ /l	°f francouzský stupeň	°dH německý stupeň	gpg
1 mg CaCO ₃ /l	1	0.1	0.056	0.058
1 francouzský stupeň (°f)	10	1	0.56	0.58
1 německý stupeň (°dH)	17.8	1.78	1	1.036
1 gpg	17.2	1.72	0.96	1

- V případě, že nemáte k dispozici výsledky fyzikálně-chemické analýzy vody, obraťte se na informační oddělení podniků, jež mají na starosti vodárenská a kanalizační zařízení v příslušném regionu nebo na místní hygienickou stanici, případně sami určete tvrdost vody pomocí testu, který si můžete objednat u prodejce. Prosíme o vypsání získaných údajů na čtvrtou stranu tohoto návodu k obsluze a rovněž na zvláštní arch papíru, který přilepte lepicí páskou na víko zásobníku regenerační soli.
- Jestliže neupravená voda obsahuje železo v koncentraci vyšší než 0,2 mg/l, místo tvrdosti používejte hodnotu upravené tvrdosti. Ta se vypočítá následovně:

Upravená tvrdost [°dH] = tvrdost [°dH] + 4.8 × množství železa ve vodě v mg Fe/l

- Tvrdost vody nebo hodnotu upravené tvrdosti (přepočtenou na gpg) zadáváme do programu změkčovacího zařízení jako užitkovou tvrdost vody. K tomuto účelu stiskněte tlačítka ▲ nebo ▼ a držte ho až do momentu, než se na displeji objeví příslušná hodnota. Stisknutím ▼ snížíte hodnotu tvrdosti až na hodnotu 1. Stisknutím ▲ zvýšíte hodnotu tvrdosti až na maximální hodnotu pro daný přístroj. Mezi hodnotami 1 a 25 každé stisknutí tlačítka ▲ nebo ▼ příslušně zvyšuje nebo snižuje hodnotu tvrdosti o stejnou jednotku. Mezi hodnotou 25 a maximální hodnotou se hodnota zvyšuje nebo snižuje o 5 jednotek. Podržení stisknutého tlačítka se hodnota mění dvojnásobně v průběhu 1 sekundy.



Nastavení času regenerace

- Jedno stisknutí tlačítka „OK“ (z polohy „Nastav tvrdost vody“) umožní přechod na heslo „Nastav čas regenerace“ – SET RECHARGE TIME; na displeji by se měla rozblíkat hodnota 02:00 (v noci) jako implicitní hodnota.
- Jestliže potvrdíte toto nastavení (zmáčknutím tlačítka „OK“), změkčovací zařízení začne regeneraci ve 2:00 hod. v noci.

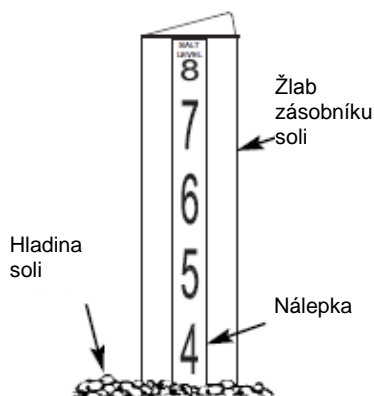
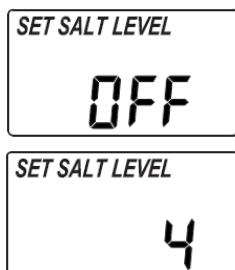
Vzhledem k minimálnímu odběru vody v této době je to optimální čas k regeneraci.

- Jestliže si přejete, aby proces regenerace začal v jiném čase, stiskněte ▲ nebo ▼ za účelem nastavení nového času začátku regenerace. Při nastavování hodiny regenerace mějte na paměti, že pokud jsou nastavené hodiny dvanáctihodinové, musíte myslet na označení AM (mezi 00⁰⁰ a 11⁵⁹) nebo PM (mezi 12⁰⁰ a 23⁵⁹). Stisknutím „OK“ potvrdíte

zadané změny v nastavení hodiny.

- Po každém stisknutí tlačítka ▲ nebo ▼ se čas mění vždy o jednu

jednotku dopředu nebo dozadu. Podržení stisknutého tlačítka se čas mění zrychleně – o dvě jednotky v průběhu 1 sekundy.



Nastavení hladiny soli

Jedno stisknutí tlačítka „OK” (z polohy hesla „Nastav čas regenerace”) umožní přechod na heslo „Nastav hladinu soli” – SET SALT LEVEL. Řídicí panel má zabudován systém kontroly hladiny soli v zásobníku regenerační soli. Při nastavování systému kontroly soli postupujte následovně:

- Otevřete víko nádoby a zkontrolujte množství soli v nádobě.

Stupnice uvnitř nádoby může být v rozmezí od 0 do 8. Zapište údaje o hladině nasycené soli

Stisknutím ▲ nebo ▼ nastavíte aktuální hladinu soli. Na příkladu vedle vidíte, že sůl je na úrovni hladiny 4. Pokud bude sůl na úrovni hladiny 2 nebo níže, zapne se dioda, která upozorňuje na nízkou hladinu soli. Nedopusťte, aby v nádobě bylo méně soli než je určený minimální bod.

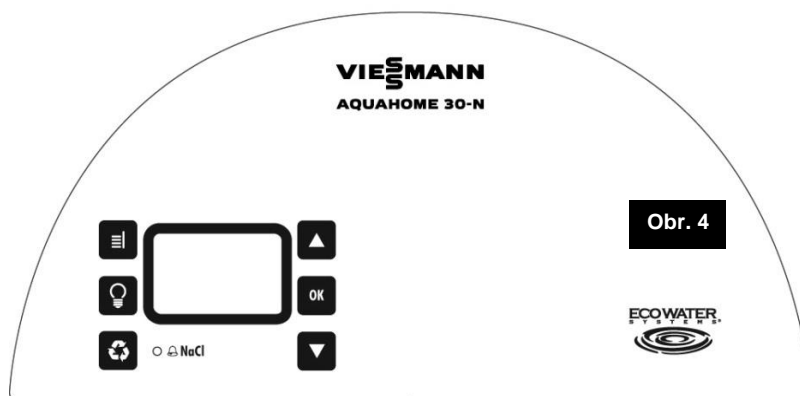
→ **Pozor!**

Při každém doplnění soli pamatujte na nastavení aktuální hladiny soli.

Pro anulování kontroly hladiny soli stiskněte ▲ nebo ▼ a počkejte, až se na displeji objeví nápis OFF. Stisknutím „OK” potvrdíte zadané změny.

Další funkce řídicího panelu jsou popsány v II. části.

B. Nastavení řídicího panelu Aquahome 30-N

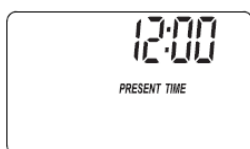


- Po připojení transformátoru do elektrické sítě se na displeji na několik sekund objeví kód daného modelu přístroje (u30) a testovací číslo (J30 nebo podobné).
- Následně se na displeji zobrazí nápis „ČAS“ – *PRESENT TIME* a začne blikat 12:00.

Jestliže displej ukazuje ----, stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼, dokud se neukáže údaj **u30**.

Následně stiskněte tlačítko „OK“ a zobrazí se nápis „ČAS“ – *PRESENT TIME*, rozbliká se 12:00.

- Zvukový signalizátor (**BIP**): signalizátor se aktivuje při každém stisknutí tlačítka. Jednotlivý signál oznamuje jednu změnu na displeji. Série signálů informuje o tom, že bylo stisknuto chybné tlačítko a je potřeba stisknout jiné tlačítko.



Nastavení času

Pro nastavení času stiskněte tlačítko ▲ k posunutí hodin dopředu nebo ▼ k posunutí dozadu.

Při dvanáctihodinovém nastavení hodin se mezi hod. 0⁰⁰ a 11⁵⁹ na displeji objeví nápis „AM“; mezi 12⁰⁰ a 23⁵⁹ nápis „PM“.

Stisknutím jednoho z tlačítek ▲ nebo ▼ se změní čas o jednu minutu dopředu nebo dozadu. Při podržení stisknutého tlačítka se zrychlí proces změny času.



Programování tvrdosti vody

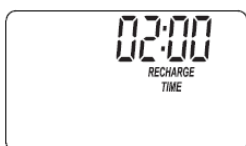
Jednou stiskněte tlačítko „OK“ (z polohy hesla „ČAS“) a umožníte přechod na heslo „Nastav tvrdost vody“ – *HARDNESS*; na displeji musí blikat 25 (implicitní hodnota).

Následně zakódujte tvrdost používané vody v krystalech na americký galon – gpg (tvrdost vyjádřená např. v °dH, u německých násobte hodnotou 1,036). Tvrdost vody je vyjádřena v různých jednotkách. Níže uvádíme porovnání nejčastějších jednotek, používaných v naší republice:

Jednotka tvrdosti	mg CaCO ₃ /l	°f francouzský stupeň	°dH německý stupeň	gpg
1 mg CaCO ₃ /l	1	0.1	0.056	0.058
1 francouzský stupeň (°f)	10	1	0.56	0.58
1 německý stupeň (°dH)	17.8	1.78	1	1.036
1 gpg	17.2	1.72	0.96	1

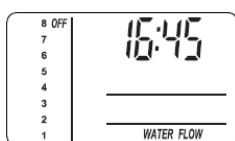
- V případě, že nemáte k dispozici výsledky fyzikálně-chemické analýzy vody, obraťte se na informační oddělení podniků, jež mají na starosti vodárenská a kanalizační zařízení v příslušném regionu nebo na místní hygienickou stanici, případně sami určete tvrdost vody pomocí testu, který si můžete objednat u prodejce. Prosíme o vypsání získaných údajů na čtvrtou stranu tohoto návodu k obsluze a rovněž na zvláštní arch papíru, který přilepte lepicí páskou na víko zásobníku regenerační soli.
- Jestliže neupravená voda obsahuje železo v koncentraci vyšší než 0,2 mg/l, místo tvrdosti používejte hodnotu upravené tvrdosti. Ta se vypočítá následovně:

$$\text{Upravená tvrdost } [^{\circ}\text{dH}] = \text{tvrdost } [^{\circ}\text{dH}] + 4.8 \times \text{množství železa ve vodě v mg Fe/l}$$
- Tvrdost vody nebo hodnotu upravené tvrdosti (přepočítaná na gpg) zadáváme do programu změkčovacího zařízení jako užitkovou tvrdost vody. K tomuto účelu stiskněte tlačítka ▲ nebo ▼ do momentu, až se na displeji objeví příslušná hodnota. Stisknutím ▼ snížíte hodnotu tvrdosti až na hodnotu 1. Stisknutím ▲ zvýšíte hodnotu tvrdosti až na maximální hodnotu pro daný přístroj. Mezi hodnotami 1 a 25, každé stisknutí tlačítka ▲ nebo ▼ příslušně zvyšuje nebo snižuje hodnotu tvrdosti o stejnou jednotku. Mezi 25 a maximální hodnotou se hodnota zvyšuje nebo snižuje o 5 jednotek. Podržením stisknutého tlačítka se hodnota mění dvojnásobně v průběhu 1 sekundy.

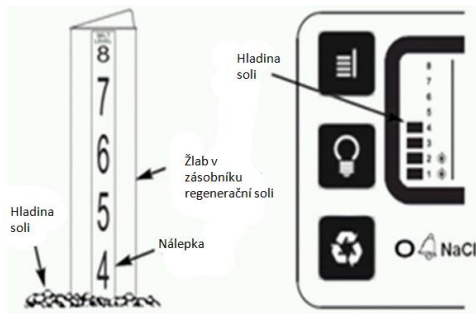


Nastavení času regenerace

- Jedním stisknutím tlačítka „OK“ (z polohy hesla „Tvrdost vody“) přejdete na heslo „Čas regenerace“ – RECHARGE TIME; na displeji se rozbliká číslo 02:00 (v noci) jako implicitní hodina.
- Jestliže potvrdíte toto nastavení (stisknutím tlačítka „OK“) – změkčovací zařízení začne regeneraci ve 2:00 hod. v noci. Vzhledem k minimálnímu odběru vody v této době je to optimální čas na regeneraci.
- Po každém stisknutí tlačítka ▲ nebo ▼ se čas mění vždy o jednu jednotku dopředu nebo dozadu. Podržením stisknutého tlačítka se čas mění zrychleně – o dvě jednotky v průběhu 1 sekundy.
- Stisknutím tlačítka „OK“ potvrdíte zadané změny a přejdete do základních údajů na displeji.
- Jestliže si přejete, aby proces regenerace začal v jiném čase, stiskněte ▲ nebo ▼ za účelem nastavení nové hodiny započítí




System kontroly soli



Řídicí panel má zabudovaný systém kontroly soli v zásobníku na solanku. Při nastavování systému kontroly soli postupujte následovně:

- Otevřete víko nádoby a zkontrolujte množství soli v nádobě.
- Stupnice uvnitř nádoby má rozmezí od 0 do 8. Zapište si údaje o výšce hladiny nasypané soli.

Stiskněte tlačítko  na tak dlouho, až výška sloupce ukáže výšku zapsané hladiny soli. Na příkladu vidíte, že sůl je na úrovni hladiny 4. Pokud bude sůl na hladině 2 nebo níže, rozsvítí se dioda, která upozorňuje na příliš nízkou hladinu soli. Nedopustte, aby v nádobě bylo méně soli než je určený minimální bod.

Pozor!

Po každém doplnění soli pamatujte na nastavení aktuální hladiny soli.

Pro anulování kontroly hladiny soli stiskněte a držte ▲ nebo ▼ až do chvíle, kdy se na displeji objeví nápis OFF. Stisknutím „OK“ potvrdíte zadané změny.

Další funkce řídicího panelu jsou popsány v II. Části.

C. Naplnění zásobníku solanky soli

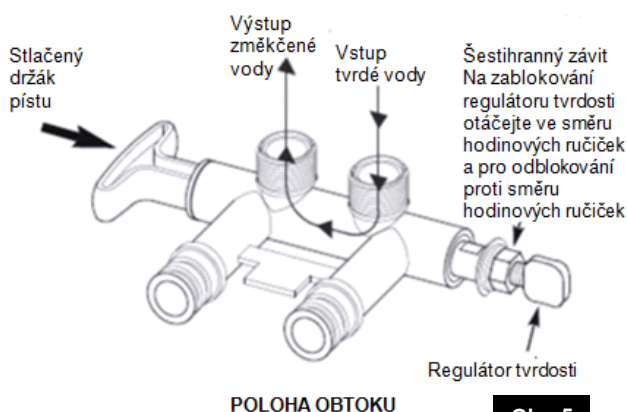
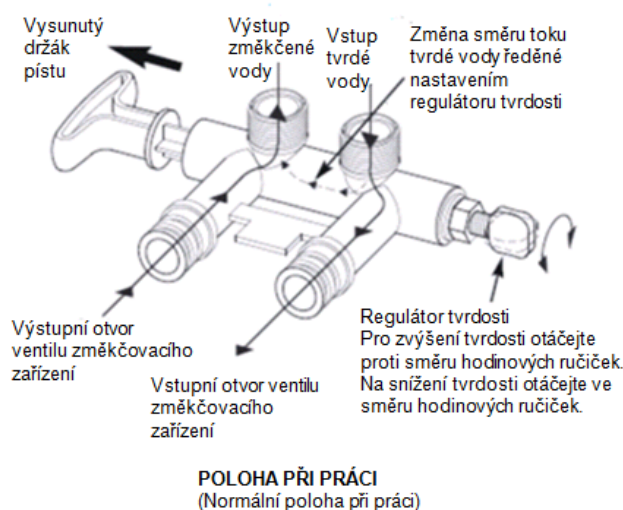
Pro regeneraci iontové výměnné pryskyřice se používá solanka, tedy roztok chloridu sodného s vodou. V tomto procesu používáme speciální sůl v tabletách. Otevřete víko a vsypte solné tablety do nádoby na solanku. Ve vlhkých prostorách se doporučuje naplnit nádobu na solanku maximálně do poloviny a častěji doplňovat z důvodu nebezpečí vzniku tak zvaných „solných usazenin“ (obr.7). V prostorách s normální vlhkostí může být nádobu na solanku naplněna zcela, tedy do úrovně výšky solankového výměníku. Při normálním používání přístroje vpouští řídicí ventil jisté množství vody do nádoby na solanku k vyprodukování solného roztoku, který se později použije jako prostředek k regeneraci ložiska. Vzhledem ke specifickým požadavkům na kvalitu regeneračního prostředku

používejte regenerační sůl, kterou doporučuje výrobce změkčovacího zařízení (tabletová sůl, která splňuje požadavky normy např. PN 973). Používání kuchyňské soli se zakazuje.

Před naplněním zásobníku na solanku vodou se ubezpečte, zda je víko ventilu na solanku těsně uzavřené. Do této části přístroje nesmí proniknout žádný krystal ani tableta soli. Objem zásobníku na solanku je uvedený ve IV. části nazvané „Rozměry a technické údaje“.

Po nasypání soli do nádoby spustíte regeneraci ručně. Činnosti pro ruční spuštění regenerace jsou uvedeny ve II. části. Po provedení regenerace je přístroj připraven na uvedení do provozu.

D. Nastavení požadované tvrdosti v obtokovém ventilu by-pass



Obr. 5

Standardní obtokový ventil by-pass, který je součástí změkčovacího zařízení, má regulátor tvrdosti vody (obr. č. 5). Slouží k regulaci stupně tvrdosti měkké vody. V domácnostech se doporučuje používat vodu s tvrdostí mezi 3 a 6 německého stupně. Před každou regulací odmontujte šestihřanný šroub regulátoru tvrdosti vody (otočte proti směru hodinových ručiček), aby se odblokoval pohyb regulátoru tvrdosti. Ke zvýšení tvrdosti upravené vody otáčejte otočným tlačítkem regulátoru tvrdosti proti směru hodinových ručiček a druhou rukou přidržíte rukojeť pístu. Z polohy „na doraz“ přetočeného otočného regulátoru tvrdosti můžete stupeň tvrdosti změnit provedením maximálně 6 plných otáček. Větším nebo plným povolením regulátoru tvrdosti můžete uvolnit těsnění by-passu a nechat vytékat vodu.

Po provedení tohoto úkonu změřte tvrdost vytékající /výstupní vody. Pokud je tvrdost příliš vysoká vůči předpokládané tvrdosti, otočte regulátorem v opačném směru a druhou rukou přidržíte rukojeť pístu. Po nastavení požadované tvrdosti výstupní vody otočte šestihřanný závit regulátoru tvrdosti vody „na doraz“ (ve směru otáčení hodinových ručiček), aby se zablokoval pohyb regulátoru. Pamatujte, že před každým nastavením ventilu do obtokové polohy (rukojeť pístu stlačená) je nutné přetočit otočné tlačítko regulace tvrdosti vody „na doraz“ (otočit v směru otáčení hodinových ručiček „na doraz“).

Část II.


1. Funkce řídicího panelu

A. Manuální spuštění regenerace

Při používání změkčovacího zařízení může dojít k situacím, ve kterých je nutné provedení dodatečného, ručního spuštění regenerace. Dochází k tomu v případech, kdy:

- bylo upravováno víc vody, než se předpokládalo (např. z důvodu návštěvy přátel). Hrozí, že pokud přístroj provede proces regenerace automaticky, schopnost iontové výměnné pryskyřice se vyčerpá,
- vznikl nedostatek solanky v zásobníku (nedosypání soli) – je potřeba bezodkladně doplnit hladinu soli,
- přístroj uvádíme do provozu poprvé (první spuštění přístroje).



Okamžitá regenerace

Stiskněte tlačítko  (obr. 3 a 4) a přidržte ho tak dlouho, až se na displeji objeví a začne blikat informace „Regenerace“ – *RECHARGE NOW* nebo *RECHARGE*. Spustí se první fáze regenerace – naplnění zásobníku na solanku vodou. Další etapy budou prováděny automaticky. Po skončení procesu regenerace je přístroj připraven na změkčování vody.

→ **Pozor!**

Jestliže je spuštěna funkce „Čištění“ – CLEAN ON, před samotnou regenerací proběhne protiproudové proplachování (v Aquahome 30-N bude na displeji blikat CLEAN a Bkwh lub Rinse a čas, který zůstal do konce regenerace).

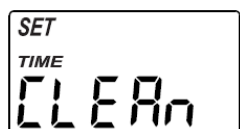
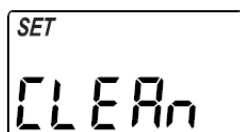
Regenerace dnes v noci

Stiskněte tlačítko  (obr. 3 a 4). Informace „Regenerace dnes v noci“ – *RECHARGE TONIGHT* začne blikat. Proces se spustí v naprogramované hodině (například ve 2:00 hod. v noci). Pro anulování zadání regenerace stiskněte ještě jednou tlačítko (tlačítko nepřidržujte)  . Nápis *RECHARGE TONIGHT* z displeje zmizí.

→ **Pozor!**

Po dobu regenerace přístroj neprodukuje měkkou vodu.

B. Dodatečné funkce v Aquahome 20-N



- **SALT EFFICIENCY** (režim nižší spotřeby soli),
- **CLEAN FEATURE** (funkce čištění),
- **CLEAN FEATURE MINUTES** (délka času čištění),
- **MAXIMUM DAYS BETWEEN REGENERATIONS** (maximální interval mezi regeneracemi počítaný ve dnech v případě nedostatku přívodu vody)
- **97 % FEATURE** (automatické zapnutí regenerace po vyčerpání schopnosti iontové výměnné pryskyřice v 97 %),
- **12/24 HOUR CLOCK** (12 nebo 24hodinový režim hodinového ukazatele),
- **BACKWASH & FAST RINSE TIMES** (délka trvání proplachování proti proudu a rychlého propláchnutí),
- **SECOND OUTPUT CONTROL** (dodatečný výstup řídicího panelu)

Pro nastavení kterékoliv z uvedených funkcí stiskněte tlačítko a přidržte „OK“, než se na displeji objeví „000“.

Znovu stiskněte (nepřidržujte) tlačítko „OK“, objeví se „Režim nižší spotřeby soli“ – *SALT EFFICIENCY* (na displeji je viditelný nápis *SET* a písmeno *E*). Na aktivaci nebo deaktivaci této funkce stiskněte ▲ nebo ▼, tak, aby se na displeji ukázal nápis *ON* nebo *OFF*.

Režim nižší spotřeby soli

Při nastaveném programu režimu nižší spotřeby soli (*ON*) se může přístroj regenerovat častěji, přičemž k regeneraci využívá méně soli a vody. Využití tohoto režimu závisí na kvalitě užitkové vody.

Nastavení výše uvedené funkce může provádět výhradně servis výrobce nebo dodavatele.

Znovu stiskněte (nepřidržujte) tlačítko „OK“ – ukáže se nápis „Nastav čištění“ – *SET CLEAN*.

Čištění

Funkce musí být bezpodmínečně aktivovaná (*ON*). Před normální regenerací proběhnou procesy zpětného a rychlého propláchnutí, které umožní kromě jiného odstranit mechanické nečistoty ze sítky filtru v horním koši distributoru. Pokud displej ukazuje nápis *OFF*, změňte nastavení tlačítky ▲ nebo ▼ na *ON*.

Znovu stiskněte (nepřidržujte) tlačítko „OK“ – ukáže se nápis „Nastav délku trvání čištění“ – *SET TIME CLEAN*.

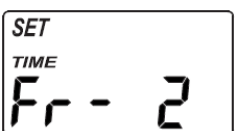
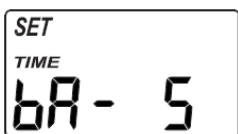
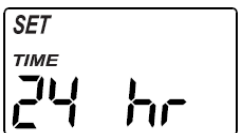
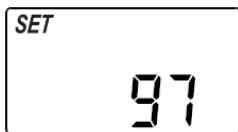
Délka trvání čištění

Jestliže bude na displeji blikat číslo (např. 5), znamená to, že automatický čas trvání dodatečného zpětného a rychlého propláchnutí bude trvat 5 minut. Doporučená standardní délka trvání čištění je 1 minuta. V případě, že přítoková voda obsahuje větší množství mechanických nečistot jako například písek, usazeniny, naplaveniny apod., je možné prodloužit čištění maximálně na 15 minut. Pro změnu číselné hodnoty na displeji stiskněte tlačítko ▲ – k prodloužení času čištění nebo ▼ – ke zkrácení času čištění.

Znovu stiskněte (nepřidržujte) tlačítko „OK“ – ukáže se nápis „Nastav regulaci“ – *SET RECHARGE*.

Maximální interval mezi regeneracemi počítaný ve dnech v případě nedostatku přívodu vody

Automatická regenerace v případě nedostatečného přívodu vody pomáhá při udržování čistoty mikrobiologického ložiska (bez přívodu vody se v ložisku mohou množit mikroorganismy a bakterie). V základním továrním nastavení (*AUTO*) není tato funkce aktivní, takže při nedostatečném přívodu vody se přístroj nebude regenerovat. Pro spuštění funkce stiskněte ▲ nebo ▼ – k dosažení požadované hodnoty. Možné nastavení: od 1 do 15 dní (*DAY*).



Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK“, aby se displeji objevily nápisy „Nastav“ – SET a 97 a OFF, které budou střídavě blikat.

Automatické zapnutí regenerace po vyčerpání schopnosti iontové výměnné pryskyřice v 97 %

V základním továrním nastavení (97 a OFF) je tato funkce vypnutá. Aktivuje se stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ (na displeji budou střídavě blikat 97 a ON). Ve chvíli vyčerpání schopnosti iontové výměnné pryskyřice v 97 %, přístroj se začne regenerovat bez ohledu na denní nebo noční hodinu.

Nastavení výše uvedené funkce může provádět výhradně servis výrobce nebo dodavatele.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK“, aby se displeji ukázal nápis 12 nebo 24hodinový režim ukazatele hodin.

Nastavení režimu ukazatele hodin (12 nebo 24hodinového)

Jestliže chcete změnit 24hodinový režim na 12hodinový nebo naopak, stiskněte ▲ nebo ▼ k dosažení požadované číselné hodnoty.

Nastavení času trvání propláchnutí proti proudu a rychlého propláchnutí

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK“, dokud se neukáže nápis „Nastav čas trvání propláchnutí proti

proudu“ – SET TIME bA a např. 5, které začne blikat. Znamená to 5minutovou délku trvání propláchnutí proti proudu (BACKWASH).

Opětovným stisknutím tlačítka „OK“ se na displeji ukáže nápis „Nastav délku trvání rychlého propláchnutí“ – SET TIME Fr a např. 2, který začne blikat. Označuje délku trvání rychlého propláchnutí (FAST RINSE) na 2 minuty.

Změny v délce času výše uvedené regenerace může provádět výhradně servis výrobce nebo dodavatele.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK“, dokud se neukáže nápis „Nastav“ – SET a Ctrl.

Dodatečný výstup řídicího panelu

Dodatečný výstup slouží pro kontrolu vnějšího zařízení přístroje. Stiskněte ▲ nebo ▼, až se ukáže nápis OFF. Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK“, dokud se neukáže nápis aktuální hodina.

Jiné nastavení výše uvedených funkcí může provádět výhradně servis výrobce nebo dodavatele.

C. Dodatečné funkce v Aquahome 30-N

- SALT EFFICIENCY (režim nižší spotřeby soli),
- CLEAN FEATURE (funkce čištění),
- CLEAN FEATURE MINUTES (doba trvání 1 ní),
- MAXIMUM 8 BETWEEN REGENERA 8 S (maximální interval mezi regeneracemi počítaný ve dnech v případě nedostatku přívodu vody),
- 97 % FEATURE (automatické zapnutí regenerace po vyčerpání schopnosti iontové výměnné pryskyřice v 97 %),
- 12/24 HOUR CLOCK (12 nebo 24hodinový režim hodinového ukazatele),

- BACKWASH & FAST RINSE TIMES (délka trvání proplachování proti proudu a rychlého propláchnutí)
- Osvětlení nádoby na sůl
- Průtok vody přes přístroj
- Zbývající čas do konce regenerace a ukazatele polohy ventilu

Pro nastavení jedné z výše uvedených funkcí stiskněte a přidržte tlačítko „OK“, dokud se na displeji neobjeví „000“.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK“, ukáže se „Režim nižší spotřeby soli“ – SALT EFFICIENCY (na displeji je viditelné písmeno E). Pro

aktivaci nebo deaktivaci této funkce stiskněte ▲ nebo ▼, tak, aby se na displeji ukázal nápis *ON* nebo *OFF*.

Režim nižší spotřeby soli

Při nastaveném programu režimu nižší spotřeby soli (*ON*) se může přístroj regenerovat častěji, přičemž k regeneraci využívá méně soli a vody. Využití tohoto režimu závisí na kvalitě užitkové vody.

Nastavení výše uvedené funkce může provádět výhradně servis výrobce nebo dodavatele.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK” – ukáže se nápis „Čištění” – *CLEAN*.

Čištění

Funkce musí být bezpodmínečně aktivovaná (*ON*). Před normální regenerací proběhnou procesy zpětného a rychlého propláchnutí, které umožní kromě jiného odstranit mechanické nečistoty ze sítky filtru v horním koši distributoru. Pokud displej ukazuje nápis *OFF*, změňte nastavení tlačítka ▲ nebo ▼ na *ON*.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK” – ukáže se nápis „Nastav délku trvání čištění” – *SET TIME CLEAN*.

Délka trvání čištění

Jestliže bude na displeji blikat číslo (např. 5), znamená to, že automatický čas trvání dodatečného zpětného a rychlého propláchnutí bude trvat 5 minut. Doporučená standardní délka trvání čištění je 1 minuta. V případě, že přítoková voda obsahuje větší množství mechanických nečistot jako například písek, usazeniny, naplaveniny apod., je možné prodloužit čištění maximálně na 15 minut. Pro změnu číselné hodnoty na displeji stiskněte tlačítko ▲ – pro prodloužení času čištění nebo ▼ – pro zkrácení času čištění.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK” – ukáže se nápis *RECHARGE DAY*.

Maximální interval mezi regeneracemi počítaný ve dnech v případě nedostatku přívodu vody

Automatická regenerace v případě nedostatečného přívodu vody pomáhá při udržení čistoty mikrobiologického ložiska (bez přívodu vody se v ložisku mohou množit mikroorganismy a bakterie). V základním továrním nastavení (*AUTO*) není tato funkce aktivní, takže při nedostatečném přívodu vody se přístroj nebude regenerovat. Pro spuštění funkce stiskněte ▲ nebo ▼ – pro dosažení požadované hodnoty. Možné nastavení: od 1 do 15 dní (*DAY*).

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK”, ukáže se nápis *RECHARGE* a 97 a *OFF*, které budou střídavě blikat.

Automatické zapnutí regenerace po vyčerpání schopnosti iontové výměnné pryskyřice v 97 %

V základním továrním nastavení (*97 i OFF*) je tato funkce vypnutá. Aktivuje se stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ (na displeji budou střídavě blikat 97 a *ON*). Ve chvíli vyčerpání schopnosti iontové výměnné pryskyřice v 97%, přístroj se začne regenerovat bez ohledu na denní nebo noční hodinu.

Nastavení výše uvedené funkce může provádět výhradně servis výrobce nebo dodavatele.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK”, ukáže se 12 nebo 24hodinový režim ukazatele hodin.

Nastavení režimu ukazatele hodin (12 nebo 24hodinového)

Jestliže chcete změnit 24hodinový režim na 12hodinový, nebo naopak, stiskněte ▲ nebo ▼ pro dosažení požadované číselné hodnoty.

Nastavení času trvání propláchnutí proti proudu a rychlého propláchnutí


Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK”, dokud se neukáže nápis „Nastav čas trvání propláchnutí proti proudu” – *Bk wsh TIME* a např. 6 *MIN*, který začne blikat. Znamená to 6minutovou délku trvání

proplachování proti proudu – *BACKWASH*. Opětovným stisknutím tlačítka „OK“ se na displeji ukáže nápis „Délka trvání rychlého propláchnutí“ – *Rinse TIME* a např. 2 MIN, který začne blikat. Označuje to délku trvání rychlého propláchnutí (*FAST RINSE*) na 2 minuty.

Změny v délce času výše uvedené regenerace může provádět výhradně servis výrobce nebo dodavatele.

Znovu stiskněte (nepřidržíte) tlačítko „OK“, ukáže se nápis Aktuální hodina.

Osvětlení nádoby na sůl

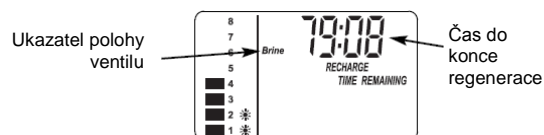
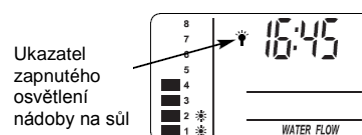
Pro osvětlení vnitřní části zásobníku na sůl stiskněte tlačítko  (obr. 4). Zároveň se na displeji ukáže symbol žárovky. Opětovným stisknutím uvedeného tlačítka osvětlení vnitřní strany nádoby na sůl vypnete.

Průtok vody přístrojem

Při čerpání upravené vody se černý ukazatel prodlužuje nebo zkracuje v závislosti na koncentraci průtoku. Černý ukazatel se neukáže, pokud žádné domácí zařízení nepoužívá vodu.

Zbývající čas, který zůstal do konce regenerace a ukazovatele polohy ventilu

Jeden z ukazatelů polohy ventilu (Práce – *SERV*, Plnění – *FILL*, Solanka – *BRINE*, Zpětné proplachování – *Bkwsh*, Proplachování – *RINSE*) se ukáže, pokud v přístroji probíhá proces regenerace. Nápis „Regenerace“ – *RECHARGE* bliká na displeji a počínaje cyklem Solanka – *BRINE* se ukazuje počet minut, který zůstává do konce regenerace (tedy přechodu přístroje do polohy Práce – *SERV*). Při změně polohy (přechod z jednoho do druhého cyklu), začnou blikat příslušné kontrolky – ukazatele.



D. Základní diagnostické informace

Průtokový ukazatel upravené vody

Ukazatel umožňuje diagnostikovat, zda v přístroji funguje vodoměr upravené vody. Díky němu je možno odčítat množství upravené vody.

Stiskněte a přidržte tlačítko „OK“, dokud se na displeji neukáže „000 - -“. Pokud voda přístrojem protéká, na displeji uvidíte měnící se číselné hodnoty od 000 do 199. Zobrazení číselné hodnoty 199 znamená, že přístroj vyprodukoval 1 galon (3,78 litru) upravené vody. Po překročení hodnoty 199 začne vodoměr odměřovat další galon upravené vody (od 000 do 199). Stisknutím tlačítka „OK“ se vrátíte na hlavní displej a ukáže se aktuální hodina.

Paměť data uvedení do provozu

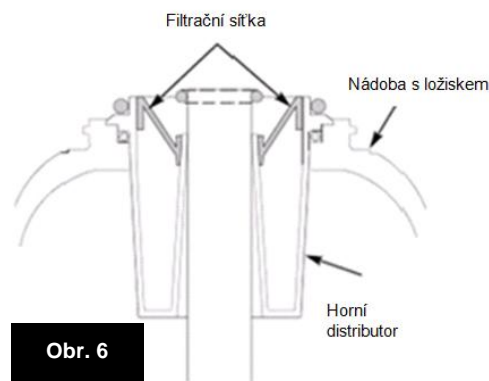
Stiskněte a přidržte tlačítko „OK“, dokud se na displeji neukáže „000 - -“. Po stisknutí tlačítka ▲ se ukáže číslo a nápis TIME nebo DAY. Číslo označuje počet dní, které uplynuly od chvíle uvedení změkčovače do provozu. Po uvolnění tlačítka ▲ se na displeji znovu zobrazí informace „000 - -“. Stisknutím tlačítka „OK“ se vrátíte na hlavní displej a ukáže se aktuální hodina.

Počítadlo regenerace

Stiskněte a přidržte tlačítko „OK“, dokud se na displeji neukáže „000 - -“. Po stisknutí tlačítka ▼ se ukáže číslo a nápis RECHARGE. Číslo označuje počet regenerací, které byly provedeny od chvíle uvedení změkčovacího zařízení do provozu. Po uvolnění tlačítka ▲ se na displeji znovu ukáže informace „000 - -“. Stisknutím tlačítka „OK“ se vrátíte na hlavní displej a ukáže se aktuální hodina.

E. Ochranná filtrace

Filtrační síťka umístěná v distribučním koši v horní části přístroje (obr. č. 6) zabraňuje pronikání mechanických nečistot do filtrační nádoby přístroje. Když voda protéká přes zařízení, nečistoty se sbírají v integrovaném koši a jsou vyplachovány do kanalizace ještě před začátkem samotného procesu regenerace.



Obr. 6

Aktivace funkce čištění – CLEAN ON umožní automatické odstranění nečistot z filtrační sítěky před každou regenerací.

→ **Pozor!**
Síťka filtru v koši distributoru horní části přístroje nenahrazuje vstupní filtr namontovaný na potrubí s neupravenou vodou.

F. Výpadek elektrického proudu

V případě výpadku elektrického proudu se displej vypne, ale mikroprocesor dále udržuje funkce přístroje v provozu.

Při opětovném zapojení do elektrické sítě zkontrolujte, zda se na displeji neobjeví nesprávná či blikající hodina – případně nastavte čas.

Naprogramované hodnoty: neupravujete tvrdost vody a hodinu započítí regenerace, pokud nechcete tyto hodnoty změnit. I přes to, že se po dlouhé přestávce v připojení do elektrické sítě nezobrazí správná hodina, přístroj i nadále funguje správně a změkčuje vodu. Nesprávná hodina zapříčiní, že do chvíle opravení ukazatele času se regenerace bude spouštět v nestanoveném čase.

G. Kódy poruch

Kód poruchy se ukáže na displeji, jestliže nastane porucha v kterékoliv elektronické části přístroje. Pokud se místo údaje „Hodiny“ ukáže kód poruchy, obraťte se na autorizovanou servisní firmu.

Část III.

1. Obsluha přístroje

Práce změkčovacího zařízení je plně automatizovaná.

Základní obsluha, kterou musí provést uživatel:

- Kontrola hladiny soli v nádobě se solankou – 1x za týden.
- Pravidelné dosypání regenerační soli, pokud to vyžaduje její hladina.
- Kontrola tvrdosti vody po změkčení – 1x za týden.
- Kontrola tlaku vody v instalaci (podle nainstalovaných manometrů) – 1x za dva týdny.

- Kontrola čistoty vložky vstupního filtru, jeho pravidelná výměna nebo/a kontrola tlaku před a za filtrem (podle typu filtru) – 1x za týden nebo za dva týdny.

- Kontrola ukazatele hodin, který zobrazuje aktuální hodinu a jeho případná korekce (viz nastavení „Aktuální hodiny“).

→ **Pozor!**

Vzhledem ke speciálním požadavkům na kvalitu regeneračního prostředku používejte regenerační sůl, kterou doporučuje výrobce změkčovače (tabletová sůl, která splňuje podmínky PN 973).

A. Doplnění soli v zásobníku na solanku

Kontrolka hladiny soli signalizuje, kdy je potřeba doplnit v zásobníku sůl. Systematicky kontrolujte (nejlépe jednou za týden), zda je potřeba sůl doplnit. Sůl doplňte vždy, když kontrolka hladiny klesne na „2“. Doplnování soli patří k základním činnostem v rámci obsluhy přístroje. Při nedostatečném množství soli v nádobě se ložisko nezregeneruje, následkem čehož nebude upravovat vodu. Při každém dosypání soli pamatujte na nastavení aktuální hladiny soli.

V rámci možností nasypete regenerační sůl z celého balení (25 kg), zabráníte tak pronikání nečistot do nádoby. V případě znečištění nádobu opláchněte čistou vodou. Dbejte na to, aby se tablety soli nedostaly dovnitř žlabu ventilu na solanku. Proto vsypávejte sůl vždy pouze se zakrytým (speciálním krytem) žlabem ventilu na solanku.

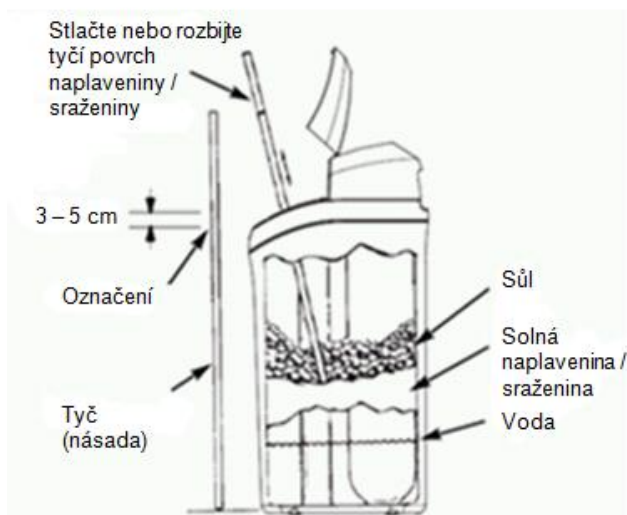
B. Solné naplaveniny

Tento jev se vyskytuje zejména tehdy, je-li změkčovač nainstalován v prostorách se zvýšenou hladinou vlhkosti. Příčinou jeho vzniku může být i používání soli s nevhodnými parametry. Solná naplavenina se tvoří na hladině vody a způsobuje, že voda není v kontaktu se solí a nerozpouští ji, z toho důvodu nemůže vzniknout solanka. Výsledkem této situace je

nedostatečná regenerace pryskyřice. Jestliže je zásobník naplněn solí, je těžké určit, zda solná naplavenina vznikla. Na povrchu může působit jako obyčejná vrstva soli, a přitom může být např. od poloviny prázdná. Je možné to zkontrolovat následujícím způsobem: vezměte tyč a přiložte ji k zařízení (jako na obr. 7). Na tyči označte vztažný bod 3–5 cm pod okrajem nádoby. Následně vložte

tyč do nádoby až na dno. Jestliže pocítíte silnější odpor před tím, než tyč dosáhne na dno nádoby, je možné, že jste narazili na solnou naplaveninu. Zasouváním tyče na více místech solnou naplaveninu polámete. Naplaveninu nikdy neodstraňujte údery předmětem na

vnější stěny nádoby. Mohli byste tak nádobu poškodit. Pokud solná naplavenina vznikla vlivem používání soli s nevhodnou kvalitou, odstraňte tuto sůl z nádoby, nádobu důkladně opláchněte a nasypete sůl s požadovanými kvalitativními parametry.



C. Kontrola tvrdosti vody po změkčování

V počátečním období používání změkčovacího zařízení (po dobu prvních 10 dní) se doporučuje častá kontrola změkčené vody, nejlépe každé dva dny. Stupeň tvrdosti vody závisí na nastavení směšovacího ventilu. V domácnostech by se měl podle potřeby pohybovat od 3 do 6 německých stupňů. Při dalším používání kontrolujte parametry tvrdosti jednou za dva týdny. Výsledky měření tvrdosti zapisujte do protokolu o používání (viz str. 26). Instrukce ke způsobu měření tvrdosti vody obsahují příslušné testy (dostupné u dodavatele nebo výrobce změkčovacího zařízení).

D. Kontrola tlaku vody v instalaci

Při používání kontrolujte hodnotu tlaku přítokové vody. Jestliže tlak přítokové vody klesne pod úroveň 1,4 bar, je potřeba odhalit a odstranit příčinu daného stavu. V případě zvýšení tlaku nad 8,0 bar je potřeba v přítokovém systému nainstalovat redukční armaturu pro snížení tlaku.

Pamatujte, že program řízení (i podmínky automaticky provedeného procesu REGENERACE) se vztahuje na hodnoty 1,4–8,0 barů. Při používání se vyhněte hydraulickým tlakovým nárazům.

Použití mechanického filtru

Pro zabezpečení požadované práce změkčovače je nevyhnutelné nainstalovat mechanický filtr v potrubí neupravené vody (obr. 1). Filtr chrání řídicí hlavu a ložisko před mechanickými nečistotami. Kontrola stavu znečištění filtrační vložky (určené k čištění vody) probíhá vizuálně. Dodatečnou součástí kontroly stavu filtru je monitorování tlaku vody před a za filtrem. Je-li filtr s výměnnou vložkou zcela spotřebovaný (znečištěný), odšroubujte nálevku a starou vložku vyměňte za novou a nálevku s novou vložkou přišroubujte „na doraz“. Pamatujte, že před touto činností je potřeba odpojit přívod vody před filtrem.

→ **Pozor!**

Filtrační vložku neproplachujte, nečistěte ani jinak neopravujte.

V případě filtru se zpětným proplachováním postupujte podle návodu k použití filtru.

Používání filtru se spotřebovanou vložkou může zhoršit kvalitu vody a poškodit samotné změkčovací zařízení.

F. Kontrola ukazatele hodin s aktuálním časem

Kontrola aktuální hodiny ukazatele na displeji změkčovacího zařízení se musí uskutečnit nejméně jednou za dva týdny. Tato činnost má zabránit posunu hodiny započítí regenerace. V případě rozdílů mezi skutečným časem a časovým ukazatelem na displeji postupujte podle pokynů uvedených na straně 9 (Aquahome 20-N) nebo 12 (Aquahome 30-N).

2. Automatická dezinfekce ložiska v zařízení Aquahome 30-N

Zařízení Aquahome 30-N standardně obsahuje systém na dezinfekci ložiska, který se skládá ze sondy s elektrodami, vodičů a dodatečného mikrosplínače. Tento systém je připevněný na linii solanky a v době procesu regenerace se uvádí do provozu automaticky. V průběhu jedné etapy regenerace (se solankou), probíhá proces elektrolyzy v tekoucím roztoku soli. Jako výsledek tohoto procesu vznikne v okolí jedné z elektrod malé množství volného chlóru, který má dezinfekční vlastnosti. Následně solanka s malým množstvím chlóru míří do zásobníku s ložiskem. Roztok soli regeneruje ložisko a chlór ho dezinfikuje. Množství chlóru, které vznikne při elektrolyze, není zdraví škodlivé a vyhovuje evropským normám. Toto množství je tak malé, že nepoškozuje

iontovou výměnnou pryskyřici ani nepůsobuje oxidaci materiálů, ze kterých je přístroj vyroben. Přístroj je po ukončení regenerace připraven na další práci, ložisko je vydezinfikováno a zbytky volného chlóru s vodou po regeneraci vytečou odtokovým potrubím do kanalizace.

Přístroj Aquahome 30-N je dodáván se zabudovaným systémem dezinfekce ložiska a nevyžaduje žádnou dodatečnou obsluhu ze strany zákazníka.

3. Doporučení při používání

Při používání chraňte přístroj před:

- Silným zaprášením prostoru, ve kterém je změkčovací zařízení nainstalováno.
- Příliš nízkou nebo vysokou teplotou v blízkosti přístroje, teplota nesmí klesnout pod 4 °C a překročit 40 °C.
- Havarijní možnosti vzniku náhlého zdroje tepla.
- Havarijní možnosti zpětného toku teplé vody (o teplotě více než 49 °C) – v případě možnosti vzniku takové situace uzavřete zpětný ventil.

4. Protokol používání

Po dobu používání změkčovacího zařízení zapisujte práci přístroje do protokolu používání podle uvedeného vzoru:

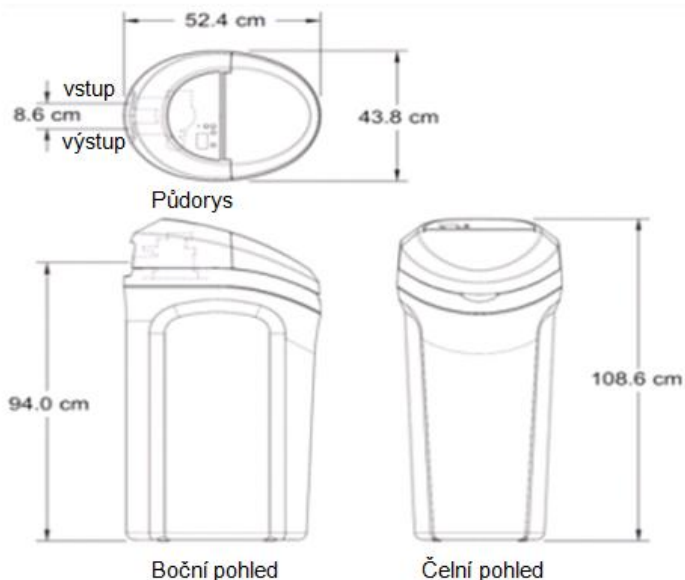
P. č.	Datum	Hodina	Tvrdość neupravené vody [°dH]	Poznámky – upozornění
1	2	3	4	5

5. Tabulka poruch

Problém	Příčina	Způsob odstranění
voda z vodárny je příliš tvrdá nebo úplně tvrdá	nedostatek soli v zásobníku	doplnit sůl, spustit ruční regeneraci
	výpadek elektrického pohonu	opětovně zapojení do sítě zkontrolovat hodinu na displeji spustit ruční regeneraci
	ucpaný přítok odpadových vod z ventilu	zprůchodnit hadici na odvádění odpadních vod
voda z vodárny je tvrdá; hladina soli neklesá	v zásobníku solanky vznikla solná naplavenina	odstranit solnou naplaveninu
	obtokový ventil je v poloze obtoku (BY-PASS)	nastavit ventil do polohy práce (SERVICE)
voda bývá příležitostně tvrdá	nesprávně nastavená hodina	nastavit správnou hodinu
	je naprogramovaná příliš nízká hodnota tvrdosti neupravené vody	označit tvrdost vody a naprogramovat požadovanou hodnotu
	ukáže se nesprávný kód pro daný model změkčovacího zařízení	kontaktovat servis dodavatele
	odběr měkké vody nastane v době procesu regenerace	vyhýbat se takové situaci, zkontrolovat správnost nastavení na řídicím panelu
	nekontrolovaný odtok vody nadměrná spotřeba vody	zkontrolovat všechny body odběru vody, odstranit všechny průtoky

Část IV.

1. Rozměry a technické údaje



Rozměry		AQUAHOME 20-N/30-N
A	Celková výška	108,6 cm
B	Výška vodních přípojek	94 cm
-	Hloubka	52,4 cm
-	Šířka	43,8 cm
-	Rozteč vstup / výstup	8,6 cm

Parametry změkčovacího zařízení	AQUAHOME 20-N	AQUAHOME 30-N
Maximální koncentrace průtoku (m ³ /h)	2,0	2,8
Rozsah pracovního tlaku (bar)	1,4 - 8,0	1,4 - 8,0
Rozsah teploty vody (°C)	4 - 49	4 - 49
Maximální tvrdost vody (°dH)	76,8	76,8
Množství vody (l)	20	26
Průměrný objem iontové výměny (m ³ x °f)	135	195
Max. výkon vody mezi regeneracemi při 18 °dH (l)	4 200	6 100
Orientační spotřeba soli k regeneraci (kg)	3,2	3,9
Orientační spotřeba vody k regeneraci (l)	100 – 120	130 – 155
Průměr přípojky (R ^{1/2})	1	1
Regenerační sůl		
Doporučené typy solí	Regenerační sůl v tabletách PN 973	Regenerační sůl v tabletách PN 973
Objem zásobníku soli (kg)	50	50

1. Kontrola před přivoláním servisu

→ **Pozor!**

Návod uchovávejte v blízkosti změkčovacího zařízení.

Kontrolu provádějte vždy v souladu s uvedenými body:

1. Zkontrolovat, zda displej ukazuje aktuální hodinu.
 - Pokud displej neukazuje žádnou informaci, zkontrolovat připojení k síti.
 - Pokud hodina bliká nebo není aktuální, znamená to, že nastal výpadek dodávky proudu na několik hodin. Zařízení změkčuje vodu, ale regenerace může probíhat v jiných hodinách, než bylo nastaveno.
2. Zkontrolovat, zda je obtokový ventil v poloze Práce – SERVICE.
3. Zkontrolovat, zda příruby pro přítok a odtok vody jsou dobře připojené do přítokových a odtokových otvorů.
4. Zkontrolovat připojení transformátoru do sítě s uzemněním a správné připevnění vedení.
5. Zkontrolovat, zda potrubí pro odvod odpadních vod není zakřivené nebo zlomené a zda se na žádném místě nenachází více než 2,4 m nad zemí.
6. Zkontrolovat, zda se v zásobníku na solanku nachází sůl.
7. Zkontrolovat systém naplnění solanky a jeho dobré připojení.
8. Zkontrolovat správné nastavení plováku ve žlabu ventilu se solankou.
9. Zkontrolovat, zda zakódovaná tvrdost vody odpovídá skutečné tvrdosti vody. K tomu účelu označit tvrdost.

Jestliže ani pomocí uvedených činností nedokážete určit příčinu havárie, obraťte se na servis prodejce nebo výrobce.

2. Záruční list

Autorizovaná firma:

Uživatel:

.....
.....

.....
.....

Tento záruční list obsahuje následující zařízení:

Čís.	Název zařízení	Typ	Název části*	Číslo části
1	Vstupný filtr (možnost)	I 25–50 (filtr s výměnnými vločkami)		
		EPURION A25-2 (filtr s ručním zpětným proplachováním)		
		EPURION PLUS (filtr s automatickým zpětným proplachováním)		
2	Změkčovací zařízení	AQUAHOME 20-N	Model č.	
		nebo AQUAHOME 30-N	Ser. č.	

* V případě vstupního filtru: pokud je součástí přístroje, zaznačte „X“ v kolonce Název části u typu filtru, který jste zakoupili.

Podmínky záruky:

1. Dodavatel uděluje záruku na správné fungování dodaných zařízení pod podmínkou jejich používání v souladu s jejich určením a dodržováním pokynů uvedených v této dokumentaci.
2. Jednotlivé části změkčovacího zařízení, které podléhají záruce od data uvedení do provozu, jsou:
 - Vnější kryt změkčovacího zařízení – období 5 let.
 - Láhev s ložiskem – období 5 let.
 - Řídící hlava – období 3 roky.
 - Elektronické součástky – období 2 roky.
3. Podmínkou pro udělení záruky je provedení hydraulické montáže a spuštění zařízení v souladu s touto dokumentací.
4. Uživatel je povinen v průběhu roku provést záruční prohlídku. Náklady na prohlídku tvoří práce a příjezd oprávněného pracovníka. Poté, co uživatel oznámí dodavateli termín nejbližší prohlídky, je dodavatel povinen po dohodě prohlídku provést. Oznámení o prohlídce musí být vyhotoveno v písemné podobě (faxem, e-mailem nebo poštou), případně telefonicky, nejméně 7 dní před termínem prohlídky.
5. Dodavatel je povinen odstranit všechny vady a poruchy v provozu zařízení, na které se vztahuje záruka, do 7 pracovních dní ode dne nahlášení poruchy. Potvrzení o přijetí hlášení probíhá formou uvedení jména a příjmení osoby, která hlášení přijala.

6. Záruka se nevztahuje na:

- 6.1. provádění prohlídky,
- 6.2. změnu programu zařízení,
- 6.3. součásti a materiály, které podléhají spotřebování v době normálního používání, jako jsou filtrační vložky a regenerační sůl,
- 6.4. poškození zapříčiněné: krádeží, požárem, vnějšími vlivy nebo atmosférickými podmínkami, používáním nevhodných materiálů, montáží částí a dodatečných součástí bez souhlasu dodavatele,
- 6.5. poškození způsobené nesprávným používáním,
- 6.6. poškození způsobené nesprávným uložením přístroje a exploatačních materiálů,

6.7. následky způsobené vypnutím a špatným používáním přístroje.

7. Kupující nemá právo na využití záruční lhůty v případech, kdy:

- 7.1. nedodržel pokyny uvedené v této dokumentaci,
- 7.2. neprovedl montáž nebo uvedení do provozu podle pokynů,
- 7.3. neprovedl prohlídku a kontrolu přístroje ve stanovených lhůtách,
- 7.4. kupující nebo třetí osoby vykonaly samostatně opravy, úpravy a zásahy do přístroje, které nesplňují záruční podmínky udělené dodavatelem.

Datum uvedení do provozu :

Datum: Podpis a razítko.....

Potvrzení prohlídky/ kontroly:

- | | | |
|-----------------------|-------------|------------------------|
| 1. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |
| 2. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |
| 3. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |
| 4. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |
| 5. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |
| 6. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |
| 7. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |
| 8. záruční prohlídka: | datum:..... | razítko a podpis:..... |

3. Protokol uvedení do provozu (originál) – pro uživatele

Informace o uvedení zařízení do provozu získáte u distributora nebo producenta zařízení.

Prodejce: VIESSMANN, spol. s r.o.

Chrástky 189, 252 19 Rudná – tel. +420 257 090 900

Výrobce: EPURO POLSKA Sp. z o.o.

Poznań – tel. 061/8743782

Obec	
Datum	
Uživatel	Adresa: Tel. / fax:
Zástupce uživatele	
Údaje osoby, která uvedla zařízení do provozu	Celý název firmy: Adresa: Tel. E-mail:
Zařízení uváděné do provozu Údaje modelu a sériové číslo jsou uvedeny na etiketě viditelné po nadzdvíhnutí víka zásobníku na solanku.	Model č.: Ser. č.:
Zařízení uváděné do provozu Informace jsou uvedeny na láhvi s ložiskem.	Part No: Tank size: Date Code: Shift:
Kvalita neupravené vody	Tvrlost: Železo*: Mangan*:
Kvalita upravené vody	Tvrlost: Železo*: Mangan*:
Poznámky	
Doplňující informace	
Podpis uživatele	
Podpis osoby, která uvedla zařízení do provozu	

* neuvádí se v případě vody z vodovodního potrubí

4. Protokol o uvedení zařízení do provozu (kopie č. 1) – pro osobu, která uvádí zařízení do provozu

Obec	
Datum	
Uživatel	Adresa: Tel. / fax:
Zástupce uživatele	
Údaje osoby, která uvedla zařízení do provozu	Celý název firmy: Adresa: Tel. E-mail:
Zařízení uváděné do provozu Údaje modelu a sériové číslo jsou uvedeny na etiketě viditelné po nadzdvíhnutí víka zásobníku na solanku.	Model č.: Ser. č.:
Zařízení uváděné do provozu Informace jsou uvedeny na láhvi s ložiskem.	Part No: Tank size: Date Code: Shift:
Kvalita neupravené vody	Tvrdost: Železo*: Mangan*:
Kvalita upravené vody	Tvrdost: Železo*: Mangan*:
Poznámky	
Doplňující informace	
Podpis uživatele	
Podpis osoby, která uvedla zařízení do provozu	

* neuvádí se v případě vody z vodovodního potrubí

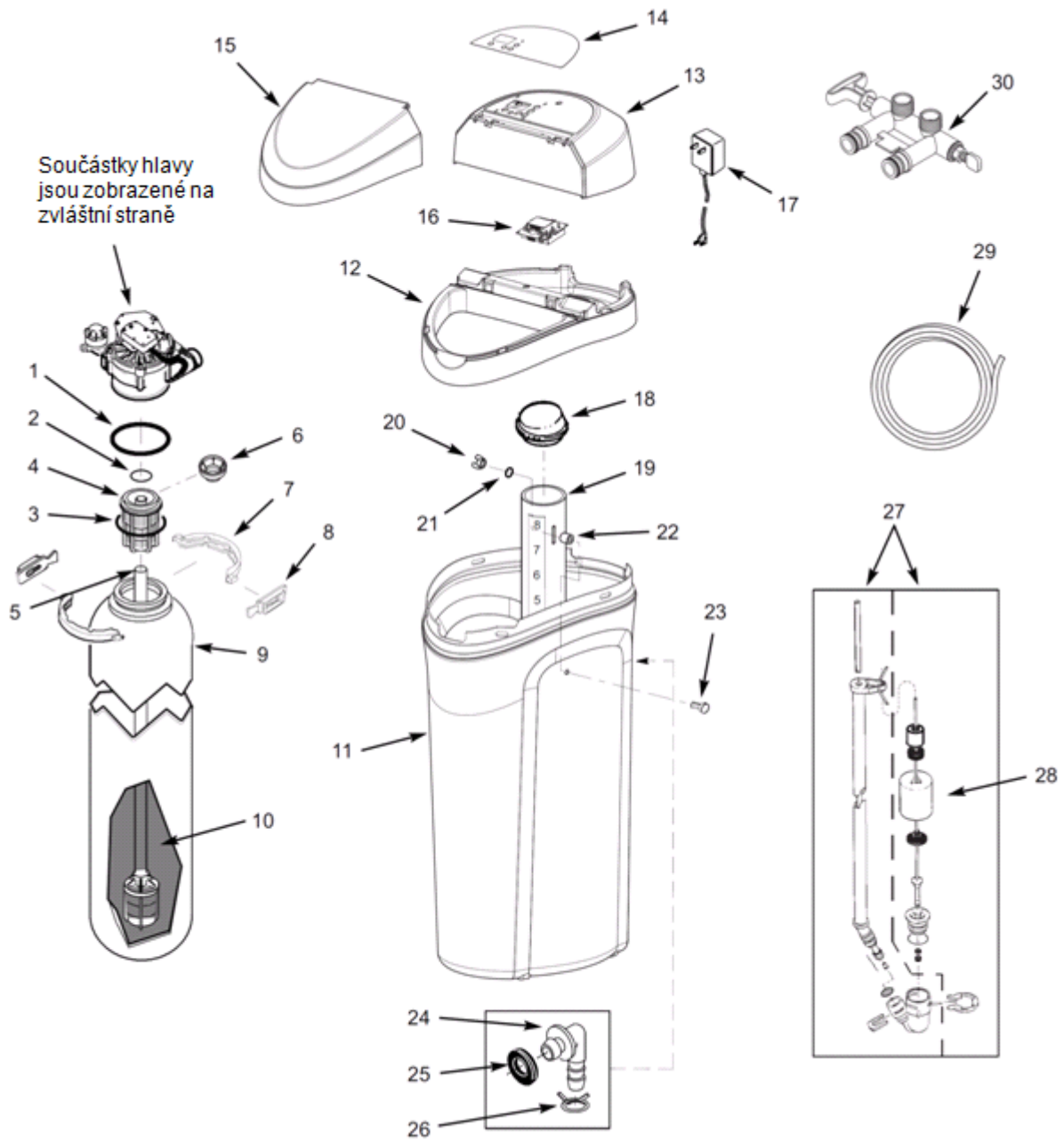
5. Protokol o uvedení zařízení do provozu (kopie č. 2) – zaslat dodavateli nebo prodejci

Obec	
Datum	
Uživatel	Adresa: Tel. / fax:
Zástupce Uživatele	
Údaje osoby, která uvedla zařízení do provozu	Celý název firmy: Adresa: Tel. E-mail:
Zařízení uváděné do provozu Údaje modelu a sériové číslo jsou uvedeny na etiketě viditelné po nadzdvihnutí víka zásobníku na solanku.	Model č.: Ser. č.:
Zařízení uváděné do provozu Informace jsou uvedeny na láhvi s ložiskem.	Part No: Tank size: Date Code: Shift:
Kvalita neupravené vody	Tvrdost: Železo*: Mangan*:
Kvalita upravené vody	Tvrdost: Železo*: Mangan*:
Poznámky	
Doplňující informace	
Podpis Uživatele	
Podpis osoby, která uvedla zařízení do provozu	

* neuvádí se v případě vody z vodovodního potrubí

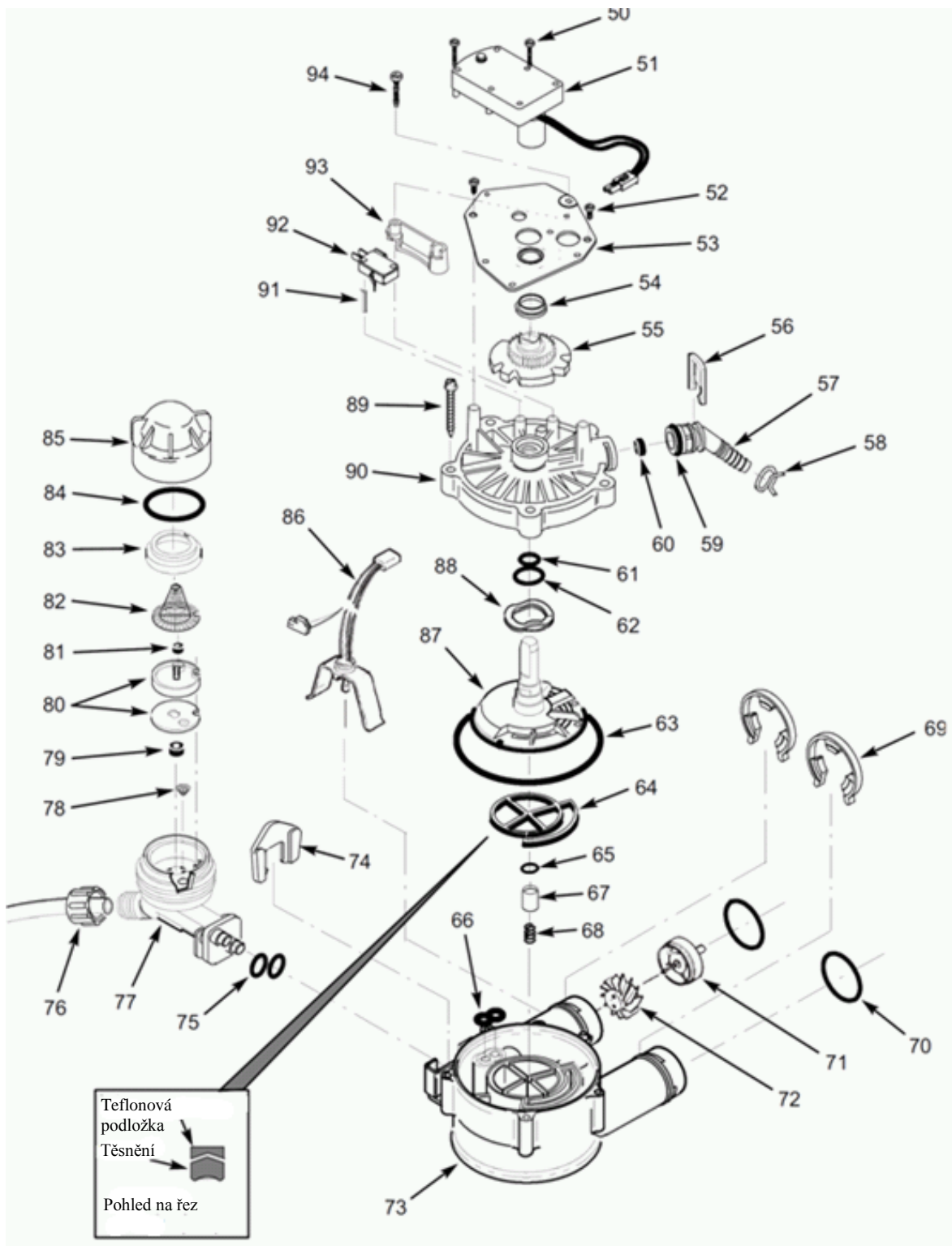
Část VI.

1. Výkresy – součástky



P. Č.	KATALOG. Č.	POPIS
-	7112963	Souprava těsnění hlava – láhev (obsahuje 1-3)
1	*	O-kroužek, 73.0 x 82.6 mm
2	*	O-kroužek, 20.6 x 27.0 mm
3	*	O- kroužek, 69.9 x 76.2 mm
4	7077870	Horní koš
5	7105047	Dolní koš s distributorem
6	7265025	Ochranný filtr
-	7331177	Upevňovací souprava hlavy na láhev (obsahuje 7 a 8)
7	*	Upnutí příruby
8	*	Úchytka příruby
9	7114787	Tlaková nádoba 8"x35" Model 20-N
	7264922	Tlaková nádoba 9"x35" Model 30-N
10	*	Iontová výměnná pryskyřice
11	7331143	Zásobník solanky
12	7334183	Rim, Model 20-N
	7333593	Rim, Model 30-N
13	7330985	Horní víko – model 20-N (bez nálepky)
	7333585	Horní víko – model 30-N (bez nálepky)
14	7333975	Nálepka – model 20-N
	7333569	Nálepka – model 30-N
15	7330993	Kryt zásobníku solanky

P. Č.	KATALOG. Č.	POPIS
16	7334303	Řídící panel Model 20-N
	7334311	Řídící panel Model 30-N
17	T4BEWTRE 22024VB	Transformátor
18	7155115	Kryt zásobníku solanky
19	7214375	Žlab na solanku
-	7332204	Montážní souprava žlabu solanky (obsahuje 20-23)
20	*	Křídlová matice
21	*	O- kroužek, 6.4 x 12.7 mm
22	*	Podložka
23	*	Šroub 1/4-20 x 15.9 mm
-	7331258	Protiproudá trubice – komplet (obsahuje 24-26)
24	*	Trubicová přípojka
25	*	Těsnění
26	*	Svorčka
27	7310202	Ventil solanky
28	7327568	Plovák – komplet
29	7290509	Odpadová vodní hadice, 3 metry
30	T4BEWBPP 025MIXB	Ventil by-pass s regulací tvrdosti
-		
-		
-	7109041	Kit ASM 7 (24-26, 2x69, 2x70)



P. Č.	KATALOG. Č.	POPIS
50	7224087	Šroub #6 – 20 x 7/8 in.
51	7286039	Připojení do zdroje (obsahuje č. 50)
52	0900857	Šroub #6 – 20 x 3/8 in.
53	7231385	Izolátor napojení do zdroje
54	0503288	Ložisko
55	7284964	Vačka
-	7331185	Trubka na odpadní vodu – komplet (obsahuje 56–60)
56	7142942	Úchytka trubky na odpadní vodu
57	7024160	Trubka na odpadní vodu
58	0900431	Úchytka hadice odpadní vody
59	7170327	O-kroužek
60	0503228	Těsnicí manžeta
-	7129716	Souprava těsnění hlavy (obsahuje 61-66)
61	*	O-kroužek, 11.1 x 15.9 mm
62	*	O-kroužek, 19.1 x 23.8 mm
63	*	O-kroužek, 85.7 x 92.1 mm
64	*	Těsnění „pavouk“
65	*	O-kroužek, 9.5 x 14.3 mm
66	*	Těsnění „osmička“
67	7092642	Těsnění výtoku odpadní vody
68	7129889	Pružina
69	7116713	Úchytka
70	7170288	O-kroužek, 23.8 x 30.2 mm
-	7113040	Souprava turbíny (obsahuje 71 a 72)
71	*	Podložka turbíny
72	*	Turbína

P. Č.	KATALOG. Č.	POPIS
73	7082053	Kryt hlavy
74	7081201	Úchytka napáječe
75	*	O-kroužek, 6.4 x 9.5 mm
76	1202600	Závít
77	7081104	Korpus napáječe
78	7095030	Ochranné sítko
79	1148800	Těsnicí manžeta
80	7187772	Přísávací systém – Venturiho trubice
	*	Jen korpus s trubicí
81	0521829	Těsnicí manžeta
82	*	Ochranné sítko
83	*	Příchytka sítko
84	7170262	O-kroužek, 28.6 x 34.9 mm
85	*	Kryt napáječe/injektoru
86	7309803	Průtokový snímač
87	7199232	Kotouč
88	7082087	Pružina
89	7074123	Šroub
-	7331266	Kryt hlavy – komplet (obsahuje 90-91)
90	7085263	Kryt hlavy
91	*	Kolík stavěcí mikrospínače
92	7030713	Mikrospínač
93	7325702	Distanční izolátor mikrospínače
94	7070412	Šroub
*	7187065	Souprava napáječe (obsahuje 77-85)
*	7290957	Sada na opravu a instalaci napáječe (2x75, 78, 80, 84)
*	7238921	Souprava hlavy 3/4"

Vliv odpadní vody z regenerace změkčování na komunální kanalizační stoky a na domácí čističky odpadních vod

Při používání změkčovacích zařízení s iontovými výměníky AQUAHOME je v době regenerace do kanalizační sítě odváděna odpadní voda v množství 5 % z celkového objemu změkčované vody. Odpadní voda je voda z vodovodního potrubí se zvýšenou hodnotou chloridů v hranicích 100÷155 mg Cl/dm³.

Odvádění této odpadní vody do veřejné kanalizace je povolené a bezpečné (norma 1000 mg Cl/dm³).

V případě odvádění odpadní vody do žump, septiků nebo malých domácích biologických čističek odpadních vod doporučujeme dodržovat některá ochranná opatření.

V domácích čističkách odpadních vod tvoří biologické usazeniny výživný materiál pro bakterie, které tyto usazeniny rozkládají do tekutého stavu. Množství bakterií se může snížit přirozeným způsobem, ale i působením chloridů z odpadních vod. Tento stav může snížit účinnost a efektivnost procesu čištění odpadních vod. Pro zabránění biodegradace se doporučuje používat preparáty s obsahem bohaté škály bakterií, které účinně podporují proces čištění odpadních vod.

Díky pozitivním výsledkům výzkumů doporučujeme používat vhodné podpůrné biopreparáty.

Podmínky Technického dozoru používání tlakových zařízení, které tvoří součást změkčovacích zařízení s iontovými výměníky typizované řady AQUAHOME.

Prohlašujeme, že na tlakové zařízení, které je součástí změkčovacího zařízení s iontovými výměníky typové řady **AQUAHOME**, se vztahuje **ZJEDNODUŠENÁ FORMA TECHNICKÉHO DOZORU** [čl. 36 (TD ≤ +100°C i V ≤ 500 dm³)], **A PROTO NA JEJICH POUŽITÍ NENÍ POTŘEBA VYDÁNÍ SOUHLASU ÚŘADU PRO TECHNICKÝ DOZOR.**

Zároveň prohlašujeme, že tlakové zařízení předmětných změkčovacích zařízení s iontovými výměníky v plné míře splňuje technické požadavky SMĚRNIC EVROPSKÉ RADY 97/23 EC a 89/336/EEC. Zároveň potvrzujeme, že ECOWATER SYSTEMS, člen Water Quality Association a producent uvedených změkčovacích zařízení, vlastní registraci ISO 9001 a rovněž i aktuální hygienickou atestaci s povolením k jejich využívání na pitnou vodu. (vydal NSF i PZH – HYGIENICKÝ ATEST HK/W/0526/01/2010).