

vydání 10.2017 strana č. 1 9001



# Návod na seřízení a obsluhu řídící jednotky typ: BNT 1650 elektronik

# <image>

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 ovlivňující bezpečnost, se musí neprodleně odstranit.

#### Obsah

1	Bezpečnostní pokyny	3
2	Úvod	3
3	Funkční popis BNT 1650	4
4	Nabídkový diagram při různých regeneračních režimech	5
5	Programování úvod	6
6	Základní podmínky instalace ventilu	6
7	Postup programování pro řídící jednotku BNT 1650T časové řízení	7
8	Postup programování pro řídící jednotku BNT 1650F objemové řízení	11
9	Nastavení pro funkci filtrace	17
10	Dotazovací funkce	18
11	Manuální regenerace	18
12	Nastavení tvrdosti výstupní vody	18
13	Specifikace řídícího ventilu	19
14	Opce pro řídící ventil	20
15	Kontrola průtoku odvodňovacího vedení a vstřikovač	21
16	Sestava obtoku řídícího ventilu	22
17	Sestava činné hlavy řídícího ventilu	22
18	Seznam dílů činné hlavy řídícího ventilu	23
19	Sestava tělesa řídícího ventilu	24
20	Seznam dílů tělesa řídícího ventilu	25
21	Sestava obtoku řídícího ventilu	26
22	Seznam dílů tělesa obtoku řídícího ventilu	27
23	Vyhledávání a odstraňování závad	28



vydání 10.2017 strana č. 2

9001

EN ISO

Záruční list

#### 1. <u>Bezpečnostní pokyny</u>

#### 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 chráněný před případným mechanickým poškozením. 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.

#### 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 <u>Úvod</u>

Tento ventil je ovládán elektronickou řídicí jednotkou se zobrazováním na displeji LCD. V hlavním oknu se zobrazuje aktuální čas a kromě toho se zde zobrazují klíčové provozní informace, jako např. regenerační režim, zůstatkové množství (režim průtokoměru), zbývající dny regenerace (režim časovače).

#### Nákres ventilu řady BNT 1650









strana č. 3

9001



# 3 Funkční popis BNT 1650

Provozní režim ventilu:

1. ZMĚKČOVAČ: 2. FILTR: změkčování vody - je standardně programováno automatický zpětný proplach filtrů, jako např. Multi-Media Depth anebo Carbon Filter – speciální aplikaci, programování se řeší současně s odborným uvedením do provozu instalace úpravy vody dodavatelem

<u>Možné regenerační režimy:</u>

BNT 1650T - ĆASOVAČ - regenerace řízena od dní, času

# **BNT 1650F**

- 1. PŘÍMÉ MĚŘENÍ PRŮTOKU regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s okamžitým náběhem
- MĚŘENÍ PRŮTOKU SE ZPOŽDĚNÍM regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s náběhem v pevně zvolenou dobu (obvykle noční hodiny)
- 3. SMÍŠENÁ REGENERAČE regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s časovým náběhem v pevně po zvolenou dobu (obvykle noční hodiny) s časově nucenou regenerací při nesplnění naprogramované podmínky objemu upravené vody

# Další možnosti:

- Tvrdost vody lze nastavit:
  - Uživatel může nastavit mísicí ventil pro nastavení požadované tvrdosti vody (opce pro změkčovací ventil). Formát displeje:
    - Metrický formát pro EU anebo formát USA podle různých potřeb uživatelů.
- K dispozici jsou tři výchozí nastavení:
  - Režim pro malou kapacitu (S. CAPA.) ..... Režim pro střední kapacitu (M. CAPA.).... Režim pro větší kapacitu (L. CAPA.)....

(kapacity 20 a 40  $m^3x^0dH$ ) (kapacity 60 až 120  $m^3x^0dH$ ) (kapacity 200 až 400  $m^3x^0dH$ )

• Automatické blokování:

Všechna tlačítka se automaticky zablokují po uplynutí 3 minut nečinnosti v pohotovostním režimu (stand-by). Pro odblokování stisknout tlačítko **NABÍDKA** a podržet po dobu 3 sekund.

# 4 Programování úvod

# A. Definice tlačítek:

Tlačítko nabídka I :

- Stisknout pro otevření anebo opuštění nabídky.
- Stisknout a podržet 3 sec pro odblokování, pokud se displej zablokoval v pohotovostním režimu po uplynutí 3 minut nečinnosti.

Tlačítko nastavení a regenerace

- Stisknout pro volbu programu anebo uložení nastavení.
- Stisknout a podržet 3 sec pro vyvolání manuální regenerace v pohotovostním režimu.

Tlačítka nahoru a dolů 0 a 0:

- Stisknout pro navýšení či snížení hodnoty nastavení.
- Stisknout pro vstup do předchozí či další nabídky.

# B. Definice postupu nastavení

- Stisknout tlačítko I pro vstup do nabídek.
- Stisknout tlačítko 🛛 nebo 🖾 pro volbu parametru.
- Stisknout tlačítko a daný parametr začne blikat.
- Stisknout tlačítko 🛛 nebo 🖾 pro změnu hodnoty.
- Stisknout tlačítko pro uložení nastavení.
- Stisknout tlačítko 🛛 nebo 🖾 pro volbu dalšího parametru.
- Provést výše uvedené kroky pro změnu dalšího parametru.
- Stisknout tlačítko I pro opuštění nastavení.

# Měnit lze pouze blikající parametry.



strana č. 4



9001

Program se navrátí do pohotovostního režimu, pokud se neaktivuje žádné tlačítko po dobu 1 minuty. Pokud se neaktivuje žádné tlačítko po dobu 3 minut, pak se všechna tlačítka zablokují.

# 5 Nabídkový diagram při různých regeneračních režimech





9001



# END Postup programování pro řídící jednotku BNT 1650T časové řízení

Pokud se poprvé připojuje napájecí napětí, pak může trvat asi 2 minuty, než se ventil zaktivuje a na displeji se zobrazí:



V této době je funkce všech tlačítek potlačena, je nutno posečkat. Když ventil dosáhne provozního stavu, pak se zobrazí prvotní údaje:

SCREEN

LOCKED



může nastat situace, kdy při vstupu do programování můžeme mít uzamknutá tlačítka - klávesnici při dotyku na uzamčené klávesnice je střídavě zobrazováno:

je nutno odemknout klávesnici následně:

stiskneme tlačítko nabídka I a držíme do signálu pípnutí, poté je klávesnice odemčena a můžeme začít programovat

Elektronika řídícího ventilu je připravena k programování. Vzhledem k tomu, že řídící ventil byl odpojen od napájecího napětí je nutné vstoupit do programovací roviny a provést nastavení aktuálního času, popř. nastavit další hodnoty.

#### DŮLEŽITÉ!

Od dodavatele aguina, s.r.o. jsou řídící jednotky před-naprogramovány. Přesto doporučujeme věnovat každému programovacímu kroku pozornost a kontrolovat nastavené údaje.

#### Krok 1

7

Stiskneme tlačítko nabídka I na panelu se zobrazí



Tento krok mění užívanou soustavu pro objemové jednotky, ponecháme zobrazení METRIC (počítáno v Litrech) chceme-li provést změnu na jiné jednotky postupujte následně:

stisknout tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> 🔳 , začne blikat nápis METRIC, nyní můžeme t<u>lačítky nahoru a dolů</u> 🛛 a 🖾 měnit na US GAL - POZOR! nyní je vše počítáno v galonech.

Pro aplikace v rámci ČR a SR ponecháme zobrazení METRIC beze změn

Máme nastavený požadovaný formát zmáčkneme tlačítko dolů I pro další programovací úroveň

zobrazí se	CALENDAR
	CLOCK

zpráva nám oznamuje, že jsme u řídící jednotky s časovým řízením spuštění regenerace, dále jen časové řízení

symbol, nápis nelze měnit, jdeme do další programovací roviny - zmáčkneme tlačítko dolů 1

Krok 2	
zobrazí se	



K

aktuální čas **POZOR!** tento je nutné vždv aktualizovat při odpojení řídící jednotky BNT z elektrického napájení

aktualizaci času provedeme následně:

Zmáčkneme tlačítko nastavení a regenerace 🔳, začne blikat levá číslice hodina nyní tlačítkem nahoru a dolů 🛛 a 🖓 nastavíme aktuální hodinu, poté potvrdíme tlačítkem nastavení a regenerace

začne blikat pravá číslice minuty nyní tlačítkem nahoru a dolů 🛛 a 🖾 nastavíme odpovídají minuty poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u>,

Na displeji nebliká žádná číslice, jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 1

Krok 3	<b>REG.TIME</b>
	02 : 00



vydání 10.2017 strana č. 6

EN ISO

9001

zobrazí se

zobrazuje aktuální čas pro automatické spuštění regenerace

pokud nevyhovuje tento čas, změnu provedeme následně:

Zmáčkneme tlačítko <u>nastavení a regenerace</u>, začne blikat levá číslice **hodina** nyní <u>tlačítko nahoru a dolů</u> a nastavíme aktuální hodinu, poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u>,

začne blikat pravá číslice **minuty** nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme odpovídají minuty poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u>,

#### POZOR! DŮLEŽITÉ!

Hodinu pro spuštění regenerace vybíráme s ohledem na skutečnost, že po dobu regenerace nemáme k dispozici měkkou vodu, ale vodu neupravenou, která po dobu regenerace prochází obtokem přes úpravnu dále k odběrnímu místu. Obvykle se tedy nastavuje noční hodina s minimálním odběrem vody.

Na displeji nebliká žádná číslice, přecházíme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 1

Krok 4 zobrazí se



ukazuje počet dnů mezi automatickým spuštěním regenerace – časová regenerace

pokud nevyhovuje počet dnů, změnu provedeme následně:

Zmáčkneme tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> ■, začne blikat číslice **počet dnů** nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme aktuální hodinu, poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u> ■,

#### POZOR! DŮLEŽITÉ!

Pokud upravená voda bude sloužit pro technické aplikace nebo přípravu TV, doporučujeme nastavit max. dobu 30dnů. Při překročení tohoto limitu hrozí ztráta funkce úpravny vlivem nefunkční regenerace.

Pokud upravená voda <u>bude sloužit pro pitné aplikace</u>, pak max. doba smí být 5dnů. Při překročení tohoto limitu nebudou splněny podmínky pro přípravu pitné vody.

Krok 5 Zobrazí se

POZOR!

při zobrazení



představuje první cyklus regenerace úpravny vody (zpětný proplach)

máme dvě možnosti dalšího programování:

A)	naprogramovat pevně nastavené doby dle kapacity úpravny vody		
	tento postup doporučujeme zvolit u aplikace změkčovacích stanic aquina		
B)	individuální nastavení minutáže pro všech cykly regenerace úpravny vody		
	doporučujeme jen u dalších druhů filtrace (odželeznění, odmanganování, apod.) – vždy jen s naší předchozí konzultací		

v programování tedy postupujeme následně: naprogramujeme pevně nastavené doby dle kapacity úpravny vody aquina

> BACKWASH 10 MIN

jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů

 Krok
 6

 zobrazí se
 BRINE

 30
 MIN

 což je druhý cyklus doba regenerace úpravny vody (sání solného roztoku )

jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 🛛

Krok 7	RINSE	
aquina, s.r.o	08 MIN	7 Prostějov – Držovice : tel: +420 582 333 960, fax: +420 582 333 961
IČ: 20508636	DIC: CZ25508636, SDOI	ečnost zapsaná u Kraiského obchodního soudu v Brně pod sp.zn. C 28928



strana č. 7

9001

zobrazí se

což je třetí cyklus doba regenerace úpravny vody (výplach)

jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 🛛

Krok 8 zobrazí se REFILL 05.0 MIN

což je čtvrtý cyklus doba regenerace úpravny vody (plnění solanky)

jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 🛛

Krok 9 zobrazí se



což je náš požadovaný program pro <u>pevně nastavené</u> <u>doby regenerace</u>

Zmáčkneme tlačítko nastavení a regenerace I, zobrazí se a začne blikat jedna z možných programových možností

nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> I a I nastavíme všechny aktuální pevné cykly regenerace současně a to potvrzením jedné z možností (S. CAPA.) nebo (M. CAPA.) nebo (L. CAPA.) dle níže uvedené tabulky dle aktuálního typu změkčovacího filtru aquina

TABULKA:k dispozici jsou tři výchozí nastavení:<br/>Režim pro malou kapacitu (S. CAPA.).....<br/>Režim pro střední kapacitu (M. CAPA.).....<br/>Režim pro větší kapacitu (L. CAPA.)....

 $\begin{array}{l} (kapacity \ 20 \ a \ 40 \ m^3 x^0 dH) \\ (kapacity \ 60 \ a \ 120 \ m^3 x^0 dH) \\ (kapacity \ 200 \ a \ 400 \ m^3 x^0 dH) \end{array}$ 

Předem nastavené hodnoty jsou následující:

Zobrazení na displeji	(S. CAPA.)	(M. CAPA.)	(L. CAPA.)
	malá kapacita	střední kapacita	velká kapacita
Pro kapacity úpraven	20 - 40	60 - 120	200 - 400
To představuje modely aquina	SMK, WMK	WK Standard, WG	WG
Doba pro zpětný proplach (min)	10	10	10
Doba pro solný roztok (min)	60	60	60
Doba pro proplach (min)	10	10	10
Doba pro doplňování (min)	2,1	2,9	4,3
Dnů regenerace (dny)	3	5	8

# b) individuální nastavení mináže pro všech cykly regenerace úpravny vody

POZOR! můžete ovlivnit správnou funkci úpravny vody, toto nastavení jen s našim odsouhlasením.

# Krok 10

dalším potvrzením tlačítka dolů I ukončujeme programování na displeji se zobrazí již aktualizované vstupní hodnoty:



DŮLEŽITÉ!

Po ukončení programování se při neaktivace tlačítek po dobu 3 minut klávesnice automaticky uzamkne. Postup pro odblokování klávesnice::

stiskneme Tlačítko nabídka 🛛 a držíme do pípnutí, poté je klávesnice odemčena



Pokud delší dobu během programování nestisknete žádné tlačítko, programování se přeruší a je nutno postupovat opět od začátku.

# 8 Postup programování pro řídící jednotku BNT 1650F objemové řízení

# POZOR! DŮLEŽITÉ!

Objemové řízení umožňuje tři možnosti nastavení průběhu regenerace.





9001



#### 1. PŘÍMÉ MĚŘENÍ PRŮTOKU

 regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s okamžitým náběhem regenerace bez ohledu na aktuální čas

# 2. MĚŘENÍ PRŮTOKU SE ZPOŽDĚNÍM

 regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s náběhem regenerace v pevně zvolenou dobu (obvykle noční hodiny)

# 3. SMÍŠENÁ REGENERACE

 regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s časovým náběhem v pevně po zvolenou dobu (obvykle noční hodiny) s časově nucenou regenerací při nesplnění naprogramované podmínky objemu upravené vody

#### POZOR!

Od výrobce aquina, s.r.o. je nastavení prováděno na **SMÍŠENOU REGENERACI**, která umožňuje trvalé zachování funkčnosti úpravny vody a rovněž aplikaci pro úpravu vody k pitným účelům

#### Postup programování

Pokud se poprvé připojuje napájecí napětí, pak může trvat asi 2 minuty, než se ventil zaktivuje a na displeji se zobrazí:



V této době je funkce všech tlačítek potlačena, je nutno posečkat. Když ventil dosáhne provozního stavu, pak se zobrazí prvotní údaje:



může nastat situace, kdy při vstupu do programování můžeme mít uzamknutá tlačítka – klávesnici

při dotyku na uzamčené klávesnice je střídavě zobrazováno:



je nutno odemknout klávesnici následně:

stiskneme tlačítko nabídka I a držíme do signálu pípnutí, poté je klávesnice odemčena a můžeme začít programovat

Elektronika řídícího ventilu je připravena k programování. Vzhledem k tomu, že řídící ventil byl odpojen od napájecího napětí je nutné vstoupit do programovací roviny a provést nastavení aktuálního času, popř. nastavit další hodnoty.

#### DŮLEŽITÉ!

Od dodavatele aquina, s.r.o. jsou řídící jednotky před-naprogramovány. Přesto doporučujeme věnovat každému programovacímu kroku pozornost a kontrolovat nastavené údaje.

#### Krok 1

Stiskneme tlačítko nabídka I na panelu se zobrazí



Tento krok mění užívanou soustavu pro objemové jednotky, ponecháme zobrazení METRIC (počítáno v Litrech) chceme-li provést změnu na jiné jednotky postupujte následně:

stisknout tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> , začne blikat nápis METRIC, nyní můžeme t<u>lačítky nahoru a dolů</u> a □ měnit na US GAL – **POZOR!** nyní je vše počítáno v galonech.

Pro aplikace v rámci ČR a SR ponecháme zobrazení METRIC beze změn

Máme nastavený požadovaný formát zmáčkneme <u>tlačítko dolů</u> I pro další programovací úroveň



zpráva nám oznamuje, že jsme u řídící jednotky s objemovým řízením spuštění regenerace, dále jen objemové řízení

nyní musíme zkontrolovat správně nastavený způsob regenerace:



strana č. 9

9001



je-li zobrazeno



jde o **SMÍŠENOU REGENERACI** nastavení je v pořádku

jdeme do další programovací roviny - zmáčkneme tlačítko dolů I

# DŮLEŽITÉ!

pokud požadujeme jiný průběh regenerace, doporučujeme s námi předem konzultovat, pak postupujeme následně:

stisknout tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> , začne blikat nápis OVERRIDE, nyní můžeme t<u>lačítky nahoru a dolů</u> a měnit na:

# PŘÍMÉ MĚŘENÍ PRŮTOKU

 regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s okamžitým náběhem regenerace bez ohledu na aktuální čas

# MĚŘENÍ PRŮTOKU SE ZPOŽDĚNÍM

 regenerace dle pevně nastaveného objemu vody s náběhem regenerace v pevně zvolenou dobu (obvykle noční hodiny)



METER DELAYED

máme-li zvoleno, pak potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u> a jdeme do další programovací roviny - zmáčkneme <u>tlačítko dolů</u>

Krok 3 zobrazí se	TIME
	14 : 38

aktuální čas **POZOR!** tento je nutné vždy aktualizovat při odpojení řídící jednotky BNT z elektrického napájení

aktualizaci času provedeme následně:

Zmáčkneme tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> ■, začne blikat levá číslice **hodina** nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme aktuální hodinu, poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u> ■,

začne blikat pravá číslice **minuty** nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme odpovídají minuty poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u>,

Na displeji nebliká žádná číslice, jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 0

# POZOR! DŮLEŽITÉ!

Nyní dle zvoleného způsobu regenerace dochází k rozdílnému posunu v programování a zobrazování

# SMÍŠENÁ REGENERACE a MĚŘENÍ PRŮTOKU SE ZPOŽDĚNÍM – pokračujeme dle následujícího **Kroku 5**

# PŘÍMÉ MĚŘENÍ PRŮTOKU – Krok 5 přeskočte (nezobrazí se)

Krok	4	
zobra	zí	se

REG.TIME 02 : 00

ukazuje aktuální čas pro automatické spuštění regenerace

pokud nevyhovuje tento čas, změnu provedeme následně:

Zmáčkneme tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> ■, začne blikat levá číslice **hodina** nyní <u>tlačítko nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme aktuální hodinu, poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u> ■,

začne blikat pravá číslice **minuty** nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> 🛛 a 🖾 nastavíme odpovídají minuty poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u> 🔳 ,

Na displeji nebliká žádná číslice, jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 1

# POZOR! DŮLEŽITÉ!

Nyní dle zvoleného způsobu regenerace dochází k rozdílnému posunu v programování a zobrazování

SMÍŠENÁ REGENERACE – pokračujeme dle následujícího Kroku 6







# MĚŘENÍ PRŮTOKU SE ZPOŽDĚNÍM a PŘÍMÉ MĚŘENÍ PRŮTOKU – Krok 6 přeskočte (nezobrazí se)

Krok 5 zobrazí se



ukazuje počet dnů mezi automatickým spuštěním regenerace – časová regenerace

pokud nevyhovuje počet dnů, změnu provedeme následně:

Zmáčkneme tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> ■, začne blikat číslice **počet dnů** nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme aktuální hodinu, poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u> ■,

# POZOR! DŮLEŽITÉ!

Pokud upravená voda bude sloužit pro technické aplikace nebo přípravu TV, doporučujeme nastavit max. dobu 30dnů. Při překročení tohoto limitu hrozí ztráta funkce úpravny vlivem nefunkční regenerace.

Pokud upravená voda <u>bude sloužit pro pitné aplikace</u>, pak max. doba smí být 5dnů. Při překročení tohoto limitu nebudou splněny podmínky pro přípravu pitné vody.

Na displeji nebliká žádná číslice, jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 1

Krok 6 zobrazí se REG.CAP. 01.00T

což je stanovení objemu změkčené vody, po kterém má úpravna vstoupit do regenerace 01.00 = 1000 litrů =  $(1m^3)$ 00.10 = 100 litrů =  $(0,1m^3)$ T = tuna =  $1m^3$ 

# POZOR! DŮLEŽITÉ!

Od aquina, s.r.o. odchází nastavení s ohledem na kapacitu změkčovacího filtru, při zohlednění průměrné tvrdosti vody 20ºdH se započítáním kapacitní rezervy 15%. Výpočet dle následující tabulky:

typ aquina	kapacita	tvrdost vody	m³do	kapacitní	m³ skutečně	na displeji
	m³x⁰dH		regenerace	rezerva		
SMK	20	20	1	15%	0,85	00.85
WMK	40	20	2	15%	1,70	01.70
WK Standard	60	20	3	15%	2,55	02.55
WG	80	20	4	15%	3,40	03.40
	100	20	5	15%	4,25	04.25
	120	20	6	15%	5,10	05.10
	200	20	10	15%	8,50	08.50
	240	20	12	15%	10,20	10.20
	300	20	15	15%	12,75	12.75
	320	20	16	15%	13,60	13.60
	400	20	20	15%	17,00	17.00

Uvedené nastavení garantuje pro každý změkčovací filtr dodávku měkké vody o parametrech pod 0,1ºdH

# POZOR! DŮLEŽITÉ!

Výstupní hodnoty lze v souvislosti na vstupní tvrdosti vody měnit dle tohoto propočtu:

<u>Příklad 1</u>	Příklad 2
Tvrdost vody 15 ⁰dH Změkčovací filtr WMK kapacita 40 m³xºdH Výpočet: 40 / 15 = 2,67m³ -15% = 2,27	Tvrdost vody 25 ºdH Změkčovací filtr WMK kapacita 40 m³xºdH Výpočet: 40 / 25 = 1,60m³ -15% = 1,36
Nastavení na displeji: 02.27 T	Nastavení na displeji: 01.36 T

pokud nastavená hodnota objemu nevyhovuje, změnu provedeme následně:

Zmáčkneme tlačítko <u>nastavení a regenerace</u> ■, začne blikat levá dvoj-číslice **m**<sup>3</sup> nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme aktuální číslici, poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u> ■,



9001



začne blikat pravá dvoj-číslice **litry** nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> □ a □ nastavíme odpovídají minuty poté potvrdíme tlačítkem <u>nastavení a regenerace</u>,

Na displeji nebliká žádná číslice, jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů 1

# POZOR! DŮLEŽITÉ!

POZOR!

Máte-li tvrdost vody 25ºdH a vyšší, doporučujeme s námi nastavení předem konzultovat

Krok 7 Zobrazí se	BACKWASH
	10 MIN

což je první cyklus regenerace úpravny vody (zpětný proplach)

máme dvě možnosti dalšího programování:

a)	naprogramovat pevně nastavené doby dle kapacity úpravny vody		
	tento postup doporučujeme zvolit u aplikace změkčovacích stanic aquina		
b)	individuální nastavení minutáže pro všech cykly regenerace úpravny vody		
	doporučujeme jen u dalších druhů filtrace (odželeznění, odmanganování, apod.) – vždy jen s naší předchozí konzultací		

v programování tedy postupujeme následně:

#### naprogramujeme pevně nastavené doby dle kapacity úpravny vody aquina

při zobrazení BACKWASH 10 MIN

jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů

jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů I

Krok 10 zobrazí se

REFILL 05.0 MIN

což je čtvrtý cyklus doba regenerace úpravny vody (plnění solanky)

jdeme do další programovací roviny zmáčkneme tlačítko dolů

Krok 11	LOAD
zobrazí se	DEFAULT

což je náš požadovaný program pro <u>pevně nastavené</u> doby regenerace

Zmáčkneme tlačítko nastavení a regenerace I, zobrazí se a začne blikat jedna z možných programových možností

nyní <u>tlačítkem nahoru a dolů</u> [] a [] nastavíme všechny aktuální pevné cykly regenerace současně a to potvrzením jedné z možností (S. CAPA.) nebo (M. CAPA.) nebo (L. CAPA.) dle níže uvedené tabulky dle aktuálního typu změkčovacího filtru aquina

TABULKA: k dispozici jsou tři výchozí nastavení:

Režim pro malou kapacitu (S. CAPA.).... (kapacity 20 a 40 m<sup>3</sup>x<sup>0</sup>dH)





9001

Režim pro střední kapacitu (M. CAPA.)..... Režim pro větší kapacitu (L. CAPA.).....

(kapacity 60 až 120  $m^3x^0dH$ ) (kapacity 200 až 400  $m^3x^0dH$ )

Předem nastavené hodnoty jsou následující:

Zobrazení na displeji	(S. CAPA.)	(M. CAPA.)	(L. CAPA.)
	malá kapacita	střední kapacita	velká kapacita
Pro kapacity úpraven	20 - 40	60 - 120	200 - 400
To představuje modely aquina	SMK, WMK	WK Standard, WG	WG, WGD
Doba pro zpětný proplach (min)	10	10	10
Doba pro solný roztok (min)	60	60	60
Doba pro proplach (min)	10	10	10
Doba pro doplňování (min)	2,1	2,9	4,3
Dnů regenerace (dny)	3	5	8

#### b) individuální nastavení mináže pro všech cykly regenerace úpravny vody

POZOR! můžete ovlivnit správnou funkci úpravny vody, toto nastavení jen s našim odsouhlasením.

#### Krok 12

dalším potvrzením tlačítka dolů 🛛 ukončujeme programování na displeji se zobrazí již aktualizované vstupní hodnoty:



Poznámka:

Po ukončení programování se při neaktivace tlačítek po dobu 3 minut klávesnice automaticky uzamkne. Postup pro odblokování klávesnice::

stiskneme Tlačítko nabídka 🛛 a držíme do pípnutí, poté je klávesnice odemčena



Pokud delší dobu během programování nestisknete žádné tlačítko, programování se přeruší a je nutno postupovat opět od začátku.

# 6 Základní podmínky instalace ventilu

minimální tlak vody	0,2 MPa (2,0 Bar)
maximální tlak vody	0,8 MPa (8,0 Bar)
elektrické napájení	nepřerušovaný střídavý proud
teplota vody / okolí max.	43 °C
teplota vody / okolí min.	nezámrzná 0 ºC
stávající potrubní rozvody	bez usazenin a nánosů uvnitř potrubí
umístění změkčovače	umístit v blízkosti výpusti a připojit podle daných instalačních standardů
obtokové ventily	vždy zajistit obtokový ventil, pokud jím jednotka není dosud vybavena

# 9 nastavení pro funkci filtrace

I

U ventilu s filtrem neexistuje žádná "doba solného roztoku" a "doba doplňování".

PARAMETR	OPCE	POPIS





		9001	
2	REGIONAL	Metrické	Tato opce určuje, který formát jednotek se má zobrazovat na
	REGIONAL	USA	displeji ventilu.
3 Režim regenerace		Časovač	Jednotka spustí regeneraci v příštím předem nastaveném čase na základě intervalu dnů regenerace.
		Měření okamžité	Jednotka spustí regeneraci okamžitě po dosažení nulové hodnoty zbývajícího množství.
		Měření zpožděné	Je nejběžnější nastavení. Pokud dojde k dosažení nulové hodnoty zbývajícího množství, pak systém spustí regeneraci v příštím předem nastaveném čase.

PARAMETR		OPCE	POPIS
		Smíšená regenerace	Pokud dojde k dosažení nulové hodnoty zbývajícího množství, pak systém spustí regeneraci v příštím předem nastaveném čase. Pokud je dosažen počet dnů mezi regeneracemi ještě před tím, než je dosaženo nulové hodnoty zbývajícího množství, pak systém potlačí nastavení měření a spustí regeneraci.
4	MO-DA-YE (měsíc-den-rok)		Toto je nastavení aktuálního data. Toto datum se pak používá pro vysledování poslední regenerace.
5	TIME		Toto je nastavení aktuální denní doby.
6	REG. TIME (doba regenerace)		Toto je nastavení času, kdy má regenerace začít.
7	REG. DAYS (dnů regenerace)		Toto je interval (dnů) mezi regeneracemi. Používá se pro určení počtu dnů mezi dvěma regeneracemi.
9	REG. CAP (kapacita regenerace)		Tato hodnota znamená celkovou kapacitu mezi regeneracemi. Používá se pro určení počtu galonů, které se mají použít mezi dvěma regeneracemi.
10	BACKWASH (zpětný proplach)		Toto je nastavení času pro vyčištění lože obrácením toku vody skrz lože a vypuštění.
11	BRINE (solný roztok)		Toto je nastavení doby pro odčerpávání solného roztoku pro změkčovače z nádrže solného roztoku a pomalý proplach nádrže s médiem odshora dolů.
12	RINSE (proplach)		Toto je nastavení doby pro konečný proplach nádrže odshora dolů za účelem odstranění veškerých stop po regeneraci.
13	REFILL (doplňování)		Toto je nastavení doby, po kterou se otevře ventil solného roztoku za účelem doplnění nádrže vodou a vytvoření regeneračního roztoku pro další regenerační cyklus. Voda se přesně měří průtokoměrem při průchodu přes ventily tak, aby se zajistila přesnost a množství regeneračního roztoku.
14	LOAD DEFAULT (předem nastavená zátěž)		Tato funkce umožňuje vymazat aktuální nastavení a navrátit zpět na původní předem nastavení hodnoty.

# 10 Dotazovací funkce

Stisknout současně tlačítko II a II v pohotovostním režimu a na displeji se zobrazí různé informace o regeneraci v různých regeneračních režimech.

 Časovač: První řádek zobrazuje dny, zbývající v daném regeneračním cyklu. Druhý řádek znázorňuje čas regenerace.







9001

- Měření okamžité, zpožděné, smíšená regenerace:
- První řádek zobrazuje množství, zbývající v daném regeneračním cyklu v metrech krychlových, resp. jednotka "G" znamená v galonech. Druhý řádek zobrazuje celkové využité množství.



# 11 Manuální regenerace

Stisknout tlačítko 🛙 a podržet 3 sec pro odblokování displeje. Stisknout tlačítko 🔳 a podržet 3 sec pro spuštění manuální regenerace. Na displeji se zobrazí:



Stisknout tlačítko ■ začne blikat symbol "DALAY", šipkami 🛛 a 🗠 změnit na "IMMEDIAT" potvrdit tlačítkem ■, symbol přestane blikat

Stisknout tlačítko I a spustíme okamžitou regeneraci, na displeji se zobrazí



Zpětný proplach (BACKWASH) začne blikat. Když je dosaženo splnění podmínky, BACKWASH přestane blikat. Přerušovaná čára (druhý řádek) se bude zkracovat podle průběhu regenerace. Stiskem jakéhokoliv tlačítka se ventil automaticky přestaví do další polohy cyklu, což je solný roztok (BRINE). Na displeji se zobrazí:



Ventil se pak přestavuje do zbývajících poloh regeneračního cyklu (RINSE - proplach resp. REFILL - doplňování).

#### 12 Nastavení tvrdosti výstupní vody (opce pro ventil změkčovače)

Pomocí stavěcí matice lze uživatelsky nastavit požadovanou tvrdost vody (opce pro ventil změkčovače) následovně: Otáčet stavěcí maticí směru pohybu hodinových ručiček. Čím je větší úhel otočení, tím větší je tvrdost vody. **POZOR!** 

Nastavení slouží pro docílení parametrů upravené vody na hodnoty vody pitné. Bližší informace jsou uvedeny v manuálu





strana č. 15

9001



13 Specifikace řídícího ventilu

Zkušební tlak	350 psi (2
Provozní tlak	20 – 125
Provozní teplota	1 °C – 39
Požadovaný průměr výtlaku	1,050" (2
Elektrický adaptér	vstup: 11
Šroubení tlakové nádrže	2,5" NPS
Přípojka vstup/výstup	1", ¾", 1/

350 psi (24,15 bar) 20 – 125 psi (1,38 – 8,62 bar) 1 °C – 39 °C 1,050" (26,7 mm) vstup: 110V AC/240V AC, 50Hz/60Hz; výstup: 12V AC 2,5" NPSM 1", ¾", 1/2" (PPR, PPO, mosaz)

# Rozměrový náčrtek ventilu řady BNT 1650



jednotky: palce, hodnota v "mm", uvedeny v závorkách

# 14 Stavěcí kolo



Stavěcí kolo umožňuje otáčením ve směru šipek nastavit řídící ventil do jednotlivých cyklů regenerace. Nelze jím však spustit regeneraci ručně. Stavěcí kolo zůstane stát na nastaveném cyklu regenerace, pootočením na stanovený piktogram se dostaneme do dalších cyklů regenerace.

Regenerace úpravny vody lze spustit pouze podle kroku "11- manuální regenerace"

# 15 Opce pro řídící ventil

Pro ventily řady BNT165 a BNT265 lze použít následující díly na přání:



9001



# a) Standardy šroubení pro vstup a výstup

Tabulka I:

Šroube	ení BSP	Šroubení NPT		
Přímé	Koleno 90°	Přímé	Koleno 90°	
1⁄2", 3⁄4", 1"	1⁄2", 3⁄4", 1"	3⁄4", 1"	<sup>3</sup> ⁄4", 1"	

# b) Závitový adaptér pro vstup a výstup

Poz.	Název	Poz.	Název
1	PPR adaptér 1"	10	Trojitá armatura nylon 4Fx2Fx4M
2	PPR adaptér ¾"	11	Adaptér III spojovací šroub NPT 1M
3	PPR adaptér ½"	12	Adaptér III spojovací šroub NPT 6M
4	Adaptér (standard USA 1" černý)	13	Adaptér III univerzální zátka
5	Adaptér (standard USA 6")	14	Adaptér III spojovací šroub 4F
6	Adaptér (standard USA 4")	15	Adaptér III šroub kolena 6M
7	Adaptér III spojovací šroub 1M	16	Adaptér III šroub kolena 4M
8	Adaptér III spojovací šroub 6M	17	Adaptér III šroub kolena NPT 6M
9	Adaptér III spojovací šroub 4M	18	Adaptér III šroub kolena 1M









# c) Typy napojení pro vstup a výstup vody

Standardní sestava napojení

Sestava napojení s obtokem

Spojka pro adaptér

Spojka pro adaptér

Uzavírací ventil





9001

Pojistka

Pojistka

Závitový adaptér

Závitový adaptér

# 15 Kontrola průtoku odvodňovacího vedení (DLFC) a injektor

Pro různé nádrže se	Velikost nádrže	Barva vstřikovače
dodává vstřikovač o	Řada 07	Šedá
ruznych velikostech:	Řada 08	Růžová
	Řada 09	Červená
	Řada 10	Bílá

Výměna vstřikovače a DLFC se provádí podle následujícího vyobrazení:





vydání 10.2017 strana č. 18

9001



Provozní poloha Poloha pro obtok Poloha pro nastavení výstupní tvrdosti **17 <u>Sestava</u> <u>činné hlavy řídícího ventilu</u>** 



# 18 Seznam dílů činné hlavy řídícího ventilu

Položka	Číslo dílu	Popis dílu	Množství
B01	05056136	Šroub ST3,5x13 (šestihran s podložkou)	4
B02	05056014	Zadní kryt BNT265	1
B03	05010045	Držák čepu pístu	1
A26	13000426	Šroub ST2,9x13 (velká zálepka)	1
B04	05056139	Podložka 3x13	1
B05	05056005	Hlavní převod	1
B06	05056083	Šroub M4x14	1
B07	05056166B	Šroub ST4,2x12 (velká zálepka)	1
B08	05056141B	Podložka 4x12	1
B09	13111004	Podložka 4x9	1
B10	05056016	Regulátor doplňování	1
B11	05056015	Převod solného roztoku	1
B12	05056089	Matice M4	1
B13	05056095	Zarážka s pružinou	2
B14	05056001	Těleso BNT265	1
B15	05010037	Šroub ST 2,9x10	5





		9001	Entroo
B16	05056504	Elektronika BNT1650	1
B17	05056500	Kryt elektroniky BNT1650	1
	05056505	Provozní štítek	1
	05056506	Štítek regen	1
B18	05056509	Šroub ST2,9x10 (CSK)	2
	05056506	Regenerační nálepka BNT165	1
B19	05056082	Šroub M3x5	2
B20	05056510	Motor 12V/2 ot/min	1
	11700005	Konektor vodiče	2

Položka	Číslo dílu	Popis dílu	Množství
B21	05056045	Montážní deska motoru	1
B22	05056501	Hnací převod BNT1650	2
A04	05010081	Pístnice BNT1650	1
B23	05056002	Volnoběžný převod	1
B24	05010031	Sestava měřiče	1
	05010046	Odlehčovací vybrání	1
B25	05056094	Pružina volnoběhu	1
B26	05056098	Čep motoru	1
B27	05056502	Zarážka s pružinou	1
B28	05056507	Napájecí kabel BNT1650	1
	05056013	Odlehčovací vybrání pro napájení BNT1650	1
B29	05056092	Kulička ¼"	2
B30	05056503	Držák magnetu	1
B31	05010023	Magnet Ø3x2,7	1
B32	05056008	Stavěcí kolo BNT1650	2
B33	05010037	Šroub ST2,9x10	2
B34	05056553	Těleso ovladače BNT265	1

#### 19 Sestava tělesa řídícího ventilu 56



aquina, s.r.o., Olomoucká 447, 796 opprostějov – Dřzavice Atel: +420 582 333 965, tax: +420 582 333 961 IČ: 20508636, DIČ: CZ25508636, Společnost zapsaná v kajského obchodního soudu v Brně pod sp.zn. C 28928 A30 0

A29

A28 A27





# 20 Seznam dílů tělesa řídícího ventilu

Položka	Číslo dílu	Popis dílu	Množství
A01	05056087	Šroub M5x12 (šestihran)	3
A02	05056088	Šroub M5x16 (šestihran s podložkou)	2
A03	05056047	Zarážka koncové zátky	1
A04	05010081	Pístnice BNT65	1
A05	05056097	Pístní čep	1
A06	05056023	Koncová zátka	1
A07	05056070	Čtvercový kroužek	2
A08	05056024	Podložka koncové zátky	1
A09	05056022	Zarážka pístu	1
A10	05056181	Píst (elektrický)	1
A11	05056104	Tlumič	1
A12	05056021	Distanční podložka	4
A13	05056073	Těsnění	5
A14	05056019	Těleso ventilu BNT65	1
A15	05056063	O-kroužek - Ø78,74x5,33	1
A16	05056129	O-kroužek - Ø23x3	4
A17	05056025	Spojka adaptéru	2
A18	05056044	Příchytka adaptéru	2
A19	05056090	Šroub ST4,2x13 (šestihran s podložkou)	2
A20	21709003	Pojistka	2
A21	05056140	Konektor ventilu	1
A22	05056065	O-kroužek - Ø23,6x2,65	2
A23	21319006	Závitový adaptér	2
A24	26010103	O-kroužek - Ø25x3,55	1
A25	07060007	Konektor spodku ventilu	1
A26	13000426	Šroub ST2,9x	2
A27	05010082	Vypouštěcí armatura B	1
A28	05056134	O-kroužek - Ø12x2	2
A29	05056172	Pojistná příchytka S	1
A30	05056186	DLFC - 2#	1
A31	05056035	Zarážka tlačítka BLFC	1
A32	05056191	BLFC - 2#	1
A33	05056138	O-kroužek - Ø14x1,8	1
A34	05056100B	Armatura BLFC	1
A35	05056106	Sítko vedení solného roztoku	1
A36	05056107	Vložka BLFC	1
A37	05056033	Ochranný kroužek BLFC	1
A38	05056108	Matice armatury BLFC	1





EN ISO

		9001	Entido
A39	05056086	Šroub M5x30 (šestihran s podložkou)	2
A40	05056029	Kryt vstřikovače	1
A41	05056072	O-kroužek - ∅24x2	1
A42	05056103	Sítko vstřikovače	1
A43	05056027	Tryska vstřikovače	1
A44	05056028	Hrdlo vstřikovače	1
A45	05056177	Těleso vstřikovače B	1
A46	05056075	Sedlo vstřikovače	1
A47	05056054	Dřík vstřikovače	1

Položka	Číslo dílu	Popis dílu	Množství
A48	05056031	Distanční kroužek vstřikovače	1
A49	05056081	O-kroužek - Ø12,5x1,8	1
A50	05056030	Krytka vstřikovače	1
A51	05056093	Sítko vstřikovače	1
A52	05010049	Speciální podložka	1
A53	05056105	Přidržovací kroužek	1
A54	05056067	O-kroužek - Ø7,8x1,9	2
A55	05056037	Rozptylovač vzduchu	1
A56	05056066	O-kroužek - ∅11x2	1
A57	05056165	Těleso vstřikovače (s filtrem)	1

# 21 Sestava obtoku řídícího ventilu





9001



# 22 Seznam dílů tělesa obtoku řídícího ventilu

Položka	Číslo dílu	Popis dílu	Množství
C01	05056147	Točítko obtoku	2
C02	26010028	O-kroužek - Ø28x2,65	4
C03	05056148	Zátka obtoku	2
C04	05056149	Těsnění obtoku	2

Položka	Číslo dílu	Popis dílu	Množství
A20	21709003	Pojistná příchytka	2
A23	21319006	Závitový adaptér	2
A22	05056065	O-kroužek - Ø23,6x2,65	2
C05	05056172	Pojistná příchytka S	2
A48	05056134	O-kroužek - ∅12x2	1
C06	05056146	Zátka	2
C07	05056145	Těleso obtoku	1
C08	05056150	Nákružek - Ø32x2,5	2
C09	05010079	Čep oběžného kolečka	1
C10	05010014	Oběžné kolečko	1
C11	05010078	Magnet - Ø4x3	2
C12	05010077	Držák oběžného kolečka	1
C13	05010083	Rozváděcí kus	1
C14	05010019	Držák čepu	2
C15	26010046	O-kroužek - Ø27x3	1
A16	05056129	O-kroužek - ∅23x3	3
A17	05056025	Spojka adaptéru	1
A18	05056044	Příchytka adaptéru	2
A19	05056090	Šroub ST4,2x13 (šestihran s podložkou)	2

#### 23 Vyhledávání a odstraňování závad

Problém	Možná příčina	Možné řešení
A. Jednotka nespustí regenerační cyklus	1. Chybí napájecí napětí.	Zkontrolovat elektrické zapojení, pojistky atd.
	2. Výpadek proudu.	Opět nastavit denní čas.
B. Voda je příliš tvrdá	<ol> <li>Otevřený obtokový ventil.</li> </ol>	Obtokový ventil uzavřít.
	2. Nedostatek soli.	Přidat sůl do nádrže.
	<ol> <li>Znečištěný vstřikovač anebo sítko.</li> </ol>	Znečištěné díly vyčistit.
	<ol> <li>Blokovaný přívod vody do nádrže se solným roztokem.</li> </ol>	Zkontrolovat průtok vody do nádrže.
	5. Tvrdá voda v nádrži horké vody.	Zopakovat proplach nádrže horké vody.
	<ol> <li>Netěsnost mezi ventilem a centrální trubkou.</li> </ol>	Zkontrolovat centrální trubku resp. těsnicí O-kroužek na případné praskliny či poškození. Vadný díl vyměnit.
	7. Netěsnost interního ventilu.	Vyměnit těsnění ventilu, distanční vložku a sestavu pístu.
C. Nadměrné použití soli.	1. Doba doplňování je příliš dlouhá.	Zkontrolovat nastavení doby doplňování.
D. Nízký tlak vody.	<ol> <li>V okruhu napájení se usazuje kámen anebo okuje.</li> </ol>	Potrubí vyčistit.
	2. Kámen se usazuje uvnitř ventilu	Zkontrolovat a vyčistit; přidat pryskyřičný





	9001	
	anebo v nádrži.	čistič; zvýšit frekvenci regenerace.
	3. Zanesený vstup cizími tělísky.	Vyjmout píst a vyčistit ovládací ventil.
E. Pryskyřice ve	1. Vzduch v okruhu vody.	Zkontrolovat celý systém a odvzdušňování.
vypouštěcím potrubí.	<ol> <li>Nesprávný nestavený průtok ve vypouštěcí větvi tlačítkem DLFC.</li> </ol>	Zkontrolovat řádný průtok vedením
F. Příliš mnoho vody	1. Znečištěný vstřikovač anebo sítko.	Znečištěné díly vyčistit.
v nádrži solného roztoku.	2. Cizí tělíska v nádrži solného roztoku.	Znečištěné díly vyčistit.

Problém	Možná příčina	Možné řešení
G. Jednotka nečerpá	1. Zanesené vypouštěcí potrubí.	Znečištěné díly vyčistit.
solný roztok.	2. Znečištěný vstřikovač anebo sítko.	Znečištěné díly vyčistit.
	<ol> <li>Příliš nízký vstupní tlak.</li> </ol>	Zvýšit tlak na 25 psi.
	4. Netěsnost interního ventilu.	Vyměnit těsnění ventilu, distanční vložku
		a sestavu pístu.
H. Ventil neustále cykluje.	1. Prasklý převod.	Vyměnit vadné díly.
I. Neustálý výtok.	1. Nesprávné nastavení ventilu.	Zkontrolovat nastavení ventilu.
	<ol> <li>Cizí tělíska v ovládacím ventilu.</li> </ol>	Ventil vyčistit.
	3. Netěsnost interního ventilu.	Vyměnit těsnění ventilu, distanční vložku
		a sestavu pístu.

# Poznámky:





9001



BV LCIE CHINA Number Nº1466AB04CTE13632

# ATTESTATION of Conformity with European Directives

Product	: Automatic Control Valve	
Reference	Refer to model list of report: CTE-14AP0522HTSPB for detail	
Issued to	: SHANGHAI CANATURE ENVIRONMENTAL PRODUCTS CO., LTD	
Address	: 518, Chuanda Rd, Pudong, Shanghai, China	
Manufacturer	: SHANGHAI CANATURE ENVIRONMENTAL PRODUCTS CO., LTD	
Technical characteristics	: AC 12V, 50/60Hz	

The submitted sample of the above equipment has been tested for CE marking according to following European Directive and following standards:

Electromagnetic directive 2004/108/EC

Standards	Report number	Report date 28/04/2014	
EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-1:2007	CTE-14AP0522HTSPB		

The referred test report(s) show that the product complies with standard(s) recognized as giving presumption of compliance with the essential requirements in the specified European Directive

This verification does not imply assessment of the production of the product The C€ marking may be affixed if all relevant and effective European Directives with C€ are applicable

Shanghai (P.R. China), Apr. 28, 2014.



Zhaoqian YU Expert

This document shall not be reproduced, except in full, without the written approval of BV LCIE China. Information given in this document, are related to the tested specimen of the described electrical sample

LCIE CHINA

上海欧亚电气技术咨询服务有限公司 Version 05/2006 1.0 Building 4, No. 518, Xin Zhuan Road, CaoHejing Songjiang High-Tech Park, Shanghai P.R.C (201612)



9001



# Záruční list řídícího ventilu BNT 1650

٦

1) Je-li řídící jednotka součástí kompletní úpravny vody, tento záruční list nevyplňujte

Γ

typ řídícího ventilu :			
výrobní číslo řídícího ventilu:			
řídící ventil instalován na úpravně vody	typ:		
instalaci a nastavení provedl:	jméno / firma:		
		podpis:	
datum uvedení do provozu:			
proškolená obsluha:	jméno:		



9001



podpis:

"Na zboží je poskytována záruka v souladu s podmínkami uvedenými ve všeobecných obchodních podmínkách společnosti aquina, s.r.o. ze dne 1. 1. 2014. Práva kupujícího (nepodnikatele) dle ust. 2158 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, tím nejsou dotčena."