

VESUVIO ELEKTRICKÉ OHŘÍVAČE

Obsah

- ▶ **Bezpečnostní opatření strana 1**

- ▶ **1- Označení a charakteristika vašeho ohříváče..... strana 1**
 - 1.1 –Označení strana 1
 - 1.2 – Obsah krabice..... strana 1
 - 1.3 - Technické parametry.....strana 2
 - 1.4 – Rozměry ohříváče v mm – rozměr přípojek pružné izolační trubky elektrické skříněstrana 2

- ▶ **2 – Instalace strana 2**
 - 2.1 – Hydraulické zapojení..... strana 2
 - 2.2 - Nastavení čidla průtoku.....strana 4
 - 2.3 – Elektrické zapojení..... strana 6
 - 2.3.1- Zapojení zdroje..... strana 6
 - 2.3.2 – Zapojení zpětné vazby filtru.....strana 8

- ▶ **3 – Použití strana 8**
 - 3.1 – Uvedení do chodu..... strana 8
 - 3.2 – Seřízení termostatu..... strana 8
 - 3.2.1 – Manuální termostat..... strana 8
 - 3.2.2 - Digitální termostat..... strana 9
 - 3.3 – Kontrolní opatření..... strana 9
 - 3.4 – Bezpečnostní termostat strana 9

- ▶ **4 – Rady pro použití a bezpečnostní opatření..... strana 10**

- ▶ **5 - Záruka..... strana 10**

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- ▶ Elektrické zapojení musí být provedeno odborným pracovníkem. Záruka nebude moci být kladně vyřízena bez předložení faktury za odborné zapojení.
- ▶ Instalace musí být v souladu s elektrickými normami platnými v zemi, kde se instalace provádí (pro Francii norma C15-100, § 702.32).
- ▶ Ověřte, zda-li napětí vyznačené na přístroji odpovídá napětí ve vaší síti:

Jednofázová : 220-230 V ~ 50 Hz (1 fáze + 1 ochranný vodič + uzemňovací vodič)
Třífázová : 380-400 V ~ 50 Hz (3 fáze + 1 ochranný vodič + uzemňovací vodič)

- ▶ **POZOR** Elektrický zdroj ohřívače musí být na začátku okruhu chráněn proudovým chráničem se zvýšenou citlivostí 30mA (napájení z hlavní skříně bazénu).
- ▶ Před veškerými úkony odpojte od zdroje elektrického napětí
- ▶ Elektrický ohřívač umístěte v místě nepřístupném pro veřejnost.
- ▶ Je nezbytně nutné použít zpětnou vazbu s filtrační pumpou.
- ▶ Pokud je bazén typu «Mořská voda» nebo sterilizovaný solí, ohřívač musí mít titanová topná tělesa.
- ▶ Ohřívače Vesuvio 3 kW a 6 kW jsou vždy z výroby předzapojeny pro připojení na třífázový zdroj 380 V ~ 50 Hz; pro instalaci na jednofázový rozvod je nutné vytvořit přemostění (viz. část «Elektrická zapojení»)

1/ ZNAČENÍ A CHARAKTERISTIKA VAŠEHO OHŘÍVAČE

1.1 Značení

Před instalací ohřívače určete model ohřívače podle jeho označení:

Elektrický ohřívač

SIM: Topné těleso Inox, manuální termostat

STD: Titanové topné těleso, digitální termostat

03: topné těleso 3 kW

06: topné těleso 6 kW

09: topné těleso 9 kW

12: topné těleso 12 kW

M: Pouze jednofázový

MT: Jednofázový nebo třífázový

T: Pouze třífázový

1.2 Obsah krabice

Krabice musí obsahovat:

- ▶ Elektrický ohřívač Vesuvio
- ▶ Elektrická skříň ovládání (digitální nebo manuální termostat podle modelu) připojená k ohřívači pružnou izolační trubkou
- ▶ Připojovací zástrčka s připojením
- ▶ Průběhová klapka + propylenová přípojka ¾“ + nepropustný spoj
- ▶ V případě 3 kW a 6 kW ohřívačů dvě propojky elektrických spojů
- ▶ 3 návody k instalaci a použití (francouzsky, anglicky, španělsky)

1.3 Technické parametry

- ▶ Výkon (kW)
- ▶ Spotřeba proudu jednofázová verze
- ▶ Průřez kabelu zdroje (Jednofáze)*
- ▶ Spotřeba proudu třífázová verze
- ▶ Průřez kabelu zdroje (Třífáze)*
- ▶ Minimální průtok
- ▶ Maximální průtok
- ▶ Připojení

*Přibližné sekce na délku kabelu do 20 metrů.

1.4 Rozměry ohřívače v mm – Rozměr přípojek pružné izolační trubky elektrické skříně

Popis obr.

Pružná izolační trubka Vesuvio – skříň:

L = 120 cm

2/ INSTALACE

2.1 Hydraulické zapojení

Elektrický ohřívač musí být připojen na okruh výtoku za filtrem, před systémem chemické úpravy (dávkovací pumpa, chlorovač, elektrolysér,...). Doporučuje se instalace «by-passem» s cílem zjednodušit možné zásahy na ohřívači a jeho zazimování. Poloha tělesa ohřívače je volná, ale doporučuje se počítat s konfigurací umožňující vyjmout topná tělesa, aniž by se vyjímal ohřívač z hydraulického okruhu.

Schémata dole znázorňují několik možností montáže

SCHÉMA 1: HORIZONTÁLNÍ POLOHA TĚLESA, MONTÁŽ S BY-PASSEM

Filtrační pumpa
Odpad
Filtr
Elektrický ohřívač
By-pass
Čidlo průtoku
Výtok

SCHÉMA 2: VERTIKÁLNÍ POLOHA TĚLESA, MONTÁŽ S BY-PASSEM

Filtrační pumpa
Filtr
Čidlo průtoku
Odpad
Elektrický ohřívač
By-pass
Výtok

SCHÉMA 3: VERTIKÁLNÍ POLOHA TĚLESA, MONTÁŽ «PŘÍMO»

Filtrační pumpa

Filtr

Odpad

Připojení

Čidlo průtoku

Elektrický ohřívač

Výtlak

Popis obr.
mazadlo

Ohřívače Vesuvio jsou vybaveny sestavami přípojek usnadňujícími hydraulické zapojení a dovolující případně kompenzovat možná odstředění.

Následující strukturální pohled ukazuje komponenty sestavy přípojky. Promazání v naznačených místech se doporučuje pro snadnější manipulaci s přípojovacím šroubením.

2.2 Nastavení čidla průtoku

Čidlo průtoku je základní součást bezpečnosti pro správnou funkci elektrického ohřívače. Toto čidlo musí být stále umístěné na stejném potrubí jako ohřívač, aby mohlo kontrolovat efektivní průtok vody v ohřívači a nikoli v paralelním vedení.

Následující schéma 4 ukazuje příklad nesprávné montáže: průtok může být v tomto případě dostatečný v hlavním vedení, ale nedostatečný v odbočce k ohřívači.

SCHÉMA 4: NESPRÁVNÁ INSTALACE ČIDLA PRŮTOKU

Filtrační pumpa
Filtr
Odpad
By-pass
Čidlo průtoku
Elektrický ohřívač
Výtok

Vzhledem k tomu, že je čidlo průtoku citlivé na vlastní váhu, je nutné aby bylo instalováno v konfiguraci zvané «hlava nahoře, vertikální osa lopatky», jak znázorňuje následující schéma:

SCHÉMA 5: MONTÁŽ ČIDLA PRŮTOKU (Průtokové klapky)

- Šipka ve směru toku
- Kontrolní lopatka
- Směr toku

2.3 Elektrická zapojení

POZOR: Elektrické zapojení musí být vždy prováděno odborným pracovníkem. Žádná záruka nebude moci být uplatněna bez předložení faktury za zákrok. Při každé instalaci musí být vždy použit proudový chránič 30 mA (maximálně) na přívodu k ohřívači. Před každou instalací nebo údržbou musí být přerušena dodávka elektřiny. Ohřívač musí být vybaven filtrační pumpou

2.3.1- Zapojení zdroje

- ▶ Pro jednofázové 9 a 6 kW ohřívače
- ▶ Kably používané pro délku vedení do 20 m jsou kably se 3 vodiči (fáze+ ochranný vodič + uzemňovací vodič) (3x4 mm² pro 3 kW ohřívače a 3x6 mm² pro 6 kW ohřívače.
- ▶ Přívodní kabel musí být zúžen na průměr používaného kabelu.
- ▶ Uzemňovací vodič (zelený & žlutý) musí být připojen na uzemňovací svorce označené symbolem (\perp).
- ▶ Ochranný vodič (modrý) musí být připojen na druhé modré svorce označené písmenem (N).
- ▶ Fázový vodič (jiné barvy) musí být připojen na první šedé svorce označené písmenem (P).
- ▶ **Propojka dvojitého spoje musí být vždy montována mezi 2 modré svorky označené písmenem (N).**
- ▶ **Propojka trojitého spoje musí být vždy montována mezi 3 šedé svorky označené písmenem (P).**

Popisky k obr.

Propojka trojitého spoje
Propojka dvojitého spoje
Uzemňovací kabel
(zelený/žlutý)
Ochranný kabel
(modrý)
Fázový kabel
(jiné barvy)
Přívodní kabel

► Pro třífázové ohřívače 3, 6, 9 a 12 kW

► Kably používané pro délku vedení do 20 m jsou kably s 5 vodiči (3 fáze+ ochranný vodič + uzemňovací vodič) (5x2,5 mm² pro 3 a 6kW ohřívače a 5x4 mm² pro 9 a 12kW ohřívače.

► Přívodní kabel musí být zúžen na průměr používaného kabelu.

► Uzemňovací vodič (zelený & žlutý) musí být připojen na uzemňovací svorce označené symbolem (\perp).

► Ochranný vodič (modrý) musí být připojen na druhé modré svorce označené písmenem (N).

► Fázové vodiče (jiné barvy) musí být připojeny na šedých svorkách označených písmenem (P).

► **Mezi uvedenými svorkami nesmí být montována žádná sběrnice spojů.**

Popisky k obr.

Uzemňovací kabel

(zelený/žlutý)

Ochranný kabel

(modrý)

Fázový kabel

(jiné barvy)

Přívodní kabel

► Pro jednofázové 9 kW ohřivače

► Kabely používané pro délku vedení do 20 m jsou kabely se 3 vodiči (fáze+ ochranný vodič + uzemňovací vodič) (3x10 mm²)

► Přívodní kabel musí být zúžen na průměr používaného kabelu.

► Uzemňovací vodič (zelený & žlutý) musí být připojen na uzemňovací svorce označené symbolem (\perp).

► Ochranný vodič (modrý) musí být připojen na druhé modré svorce označené písmenem (N).

► Fázový vodič (jiné barvy) musí být připojen na první šedé svorce označené písmenem (P).

► **Sběrnice dvojitých spojů musí být vždy montovány mezi 2 modré svorky označené písmenem (N) a mezi 2 šedé svorky označené písmenem (P).**

Popisky k obr.

Sběrnice dvojitých spojů

Uzemňovací kabel

(zelený / žlutý)

Ochranný kabel

(modrý)

Fázový kabel

(jiné barvy)

Přívodní kabel

2.3.2 Zapojení zpětné vazby filtru

Zapojení zpětné vazby filtru musí být provedeno kabelem z šedých svorek označených písmenem (P) na pomocný spínací kontakt stykače filtrace. Používá se kabel se dvěma vodiči s průřezem 1,5 mm².

Přívod kabelu do skříňky ohřívače je utěsněn v kabelové vývodce.

Popisky k obr.

Skříňka ohřívače

Průřez vodičů 1,5 mm²

Vývodka Pg9

Pomocný kontakt stykače filtrace

Přívod

Stykač

Filtrační pumpa

3 / POUŽITÍ

3.1 Uvedení do chodu

K uvedení do chodu ohřívače zkontrolujte, zda-li se obnovilo elektrické napájení, potom spusťte filtrační pumpu a zmáčkněte knoflík na přední straně skříně (pozice pootočená nahoru). Jakmile ohřívač přejde do aktivní fáze ohřívání, knoflík se rozsvítí.

3.2 Seřízení termostatu

3.2.1 – Manuální termostat

V případě ohřívače s manuálním termostatem (modely AQURSM) seříd'te termostat otočením tak, aby byl seřízen na vyšší teplotu než je současná teplota vody. Potom viz. část 3.3

Tento termostat umístěný na vrchu ohřívače představuje třetí zabezpečení doplňující kontrolní snímač průtoku a zpětnou vazbu s filtrační pumpou.

Jeho úlohou je zastavit chod ohřívače, jakmile voda v ohřívači dosáhne 55°C. V případě že je omezovač teploty vypnut, stačí pro spuštění ohřívače odšroubovat malou černou zátku na vrchu ohřívače a stlačit knoflík pod ním.

Pozor: Vypnutí bezpečnostního termostatu signalizuje chybu zařízení. Před opětovným zpuštěním se doporučuje provést celkovou kontrolu.

3.2.2 Příklad digitálního termostatu

V případě digitálního termostatu (model AQURSTD) seříd'te termostat pomocí následujícího postupu na vyšší hodnotu než je současná teplota vody.

a) Parametry seřízení:

- Příkaz (°C): Požadovaná teplota vody.
- Hy = Tolerance (°C), rozpětí požadované teploty kolem příkazu. Čím je hodnota menší, tím bude spínání ohřívače častější, teplota vody však přesnější. Z výroby je seřízen na 2 °C.

Příklad

* Příkaz = 26 °C, tolerance = 2 °C (seřízení z výroby), měřená teplota = 24°C.

Je požadavek na ohřev, seřízení funguje. Zastaví se, jakmile se měřená teplota bude rovnat $26+2 = 28^{\circ}\text{C}$ (příkaz + tolerance).

b) Jak zobrazit nastavení příkazu:

- ▲ ▼ 1 – Stiskněte a hned uvolněte tlačítko SET: hodnota nastavení příkazu se zobrazí
- 2 – Stiskněte a hned uvolněte tlačítko SET nebo vyčkejte 5 sekund: znovu se zobrazí měřená teplota.

c) Jak změnit nastavení příkazu:

- ▲ ▼ 1 – Stiskněte tlačítko SET po dobu 2 sekund
- 2 – Hodnota nastavení příkazu se zobrazí a dioda * bliká
- 3 – Změnit hodnotu nastavení příkazu tlačítka ▲ nebo ▼.

4 – K zapamatování nové hodnoty nastavení příkazu stiskněte znovu tlačítko SET nebo počkejte 10 sekund.

d) Jak změnit hodnotu tolerance:

- dioda:
- 1 – Vstupte do módu programování tak, že zároveň zmáčknete tlačítko „SET“ + ▼ po dobu 3 sekund.
 - 2 – (Dioda 1 a * blikají). Hy se zobrazí.
 - 3 – Stiskněte tlačítko „SET“ (zobrazená hodnota Hy bliká).
 - 4 – Pro změnu této hodnoty použijte tlačítka ▲ anebo ▼.
 - 5 – Pro nahrání této nové hodnoty stiskněte tlačítko „SET“.

Jak vyskočit: stiskněte „SET“ + ▼ nebo počkejte 15 sekund.

Poznámka: nová hodnota se uloží v obou případech.

Pro klasické použití je třeba nastavit toleranci na 1.

3.3 Kontrolní opatření

Ohřívač již funguje, zkontrolujte, zda se ohřívač v následujících případech vypne:

- Zastavení filtrační pumpy
- Zastavení průtoku vody do přívodu ohřívače
- Přerušení příkazu termostatu

3.4. Bezpečnostní termostat

Ohřívače Vesuvio jsou vybaveny bezpečnostním termostatem omezujícím teplotu na ruční ovládání.

Při uplatnění záruky bude přísně požadováno předložení faktury za koupi výrobku a faktury za montáž vystavené odborným pracovníkem.

Úkony v rámci záruky nebudou mít za důsledek její prodloužení.

Jediná povinnost, která vyplývá prodejci ze záruk zdarma, je výměna nebo oprava výrobku nebo součástky, kterou servis prodejce označil za porouchanou. Ostatní výdaje hradí kupující.

Pro uznání záruky musí každý výrobek nejdříve projít záručním servisem prodejce, jehož souhlas je pro jakoukoliv výměnu nevyhnutelný.

4/RADY PRO POUŽITÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

► Při prvním spuštění ohřívání anebo během začátku a konce koupací sezóny vám doporučujeme spustit stálý provoz, aby ohřívač mohl jednodušeji zvýšit teplotu bazénu. V sezóně nebo pokud jsou energetické požadavky menší, může být filtrování spuštěno v automatickém režimu.

► Použití izotermické krytiny (bublinová krytina, posuvné zakrytí, pěnová krytina) se velmi doporučuje pro snížení spotřeby elektřiny ohřívače a pro optimalizaci ohřívání.

- ▶ V případě, že se jedná o vodu v bazéně, kde je důležitá hodnota pH vody («vápenatá voda»), doporučuje se pravidelně kontrolovat přítomnost kotelního kamene v topných tělesech. Protivápenatá úprava nebo inhibitor nánosu jsou velmi účinné.
- ▶ Pro odstranění kotelního kamene v topných tělesech vám popřípadě doporučujeme používat kyselinu octovou (nebo ocet). Vyjměte ohřívač z hydraulického okruhu, zacpěte jeden nebo oba otvory, naplňte roztokem kyseliny octové a nechte působit.
- ▶ Demontáž hlavy a topného tělesa musí být provedena odborným pracovníkem v rámci případné opravy.
- ▶ Pro zazimování ohřívače: přerušete hlavní dodávku elektrického proudu a demontujte kabel napájení elektrické skříně. Vypusťte těleso ohřívače odšroubováním přípojovacího šroubení.

5/ Záruka

Ohřívače Vesuvio mají záruku na veškeré vady materiálu nebo výrobní vady během 1 roku od data dodání.

Na opotřebení součástí se tato záruka nevztahuje.

Na zřejmé vady se nevztahuje tato záruka. Ze záruky jsou též vyjmuty defekty a poškození způsobené běžným používáním, poškození způsobené chybnou montáží

Kladné vyřízení záruky je podmíněno dodržením návodu k použití nebo instalaci. Záruka se nevztahuje na případy nedodržení těchto podmínek a zejména na následující případy:

Elektrická připojení nebyla provedena odborným pracovníkem.

Jedna z bezpečnostních součástí nebo součástí řízení byla vyřazena, modifikována nebo přemostěna.

Kotelní kámen v topném tělese byl odstraněn nedoporučovanými přípravky (silnou kyselinou typu kyselina solná).

Ohřívač s topným tělesem INOX byl používán na mořskou vodu nebo systémem sterilizace solnou elektrolýzou.