

## **Pokyny pro montáž a provoz elektrického průtokového ohřivače vody typu HEATpool-TITAN 3, HEATpool-TITAN 6, HEATpool-TITAN 9, HEATpool-TITAN 12**

**Před započítím montáže:** pečlivě prostudujte veškeré pokyny k instalaci a přesvědčete se zda jste všem, instrukcím porozuměli, překontrolujte obsah balení, připravte si potřebné nářadí

Obsah balení, které obdržíte by měl zahrnovat:

- Tuto instalační brožuru
- Příslušný typ průtokového ohřivače
- Průtokový spínač
- Plastové držáky pro upevnění na zeď 2ks
- Schéma zapojení

Nezbytné nářadí pro instalaci:

- Tužka nebo křída pro značení
- Metr pro správné zaměření
- Přiklepová vrtačka
- Šroubovák střední - plochý, křížový
- Nůž nebo holící kleště
- Lepidlo a příslušnou fitinku pro připojení na vodní okruh

### **Několik slov úvodem:**

Topná jednotka HEATpool-TITAN je speciálně navržena a konstruována k ohřevu vody ve venkovních nebo interiérových bazénech, lázních a vířivých vanách.

Činnost spočívá v ohřevu protékající vody tělesem topení, která je čerpána přes filtrační okruh pomocí čerpadla čističky.

Požadovanou teplotu ohřivané vody nastavujeme regulovatelným digitálním termostatem, který je umístěn na el. ovládací krabici a spojen s vlastním ohřivačem 1,5m dlouhým flexibilním připojením. Topné těleso je spínáno stykačem, který je taktéž umístěn v el. ovládací krabici. Spínací stykač ohřivače je ovládán výše uvedeným termostatem a průtokovým spínačem, umístěným na tělese topení.

Elektrická průtoková klapka slouží jako kontrola průtoku vody filtračním systémem a tedy i ohřivačem. V případě že voda topením neprotéká vůbec, nebo jen ve velmi malém množství (neběží čerpadlo filtrace, ucpaný filtr, ucpané potrubí), nedovolí elektrická průtoková klapka sepnutí stykače topení a tím chrání topné těleso před poškozením. Topení je dále jištěno tepelnou pojistkou, která je nastavena na vypínací hodnotu 54° - 60°C. V případě vypnutí této tepelné pojistky se jedná o poruchu topení a je nutno zavolat odborného pracovníka, který překontroluje celý systém a zjistí příčinu přetopení.

Celé toto topné zařízení je vyrobeno z kvalitních plastových částí (tělo topného zařízení je vyrobeno z plastu, odolávajícího vysoké teplotě) a tak nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu.

Zařízení je možno dále doplnit tlakovým spínačem, který signalizuje, podobně jako elektrická průtoková klapka, průtok vody.

### **Příprava pro montáž:**

1. Zkontrolujte obsah balení.

Ihned po dodání zkontrolujte balení a ujistěte se, že dodaný průtokový ohřívač, který Vám byl dodán nebyl poškozen při dopravě.

2. Připravte si montážní místo.

Připravte si dostatečnou plochu pro snadnou a bezpečnou montáž podle tohoto návodu.

3. Vyměřte si upevňovací přichytky.

Na zeď přivrtajte plastové přichytky, tak aby se topení dalo snadno a správně napojit na vodní okruh a elektrický obvod.

**Zařízení musí být nainstalováno kvalifikovaným nebo vyškoleným pracovníkem.**

#### **Zvolení vhodného místa pro instalaci.**

El. průtokový ohřívač HEATpool-TITAN se umísťuje do suterénních popřípadě jiných technických prostor, kde je instalována technologická část bazénu. Pokud není taková možnost, montujeme ohřívač do speciálně připravené šachty poblíž bazénu (společně s filtračním zařízením). Tato varianta není úplně ideální, protože vlivem teplotních rozdílů při kterých vzniká vodní kondenzát, veškerá instalovaná zařízení značně trpí a snižuje se jejich životnost. Toto **prostředí musí být bez mrazu**, aby nedošlo k zamrznutí ohřívače. V jiném případě je nutno celé zařízení **ošetřit před zamrznutím** (např. vypustit vodu z vodního okruhu). Nezapínejte ohřívač pokud existuje možnost, že je voda v ohřívači zamrzlá. Místo pro montáž ohřívače je nutno volit tak, aby při případném přehřátím zařízení nedošlo k požáru.

#### **Vlastní montáž a napojení do vodního systému.**

El. průtokový ohřívač HEATpool-TITAN je vždy nutno instalovat za čističku viz obr. 1 (výstup přefiltrované vody), aby nedošlo k zanesení topného tělesa mechanickými nečistotami a nedošlo tak k ucpání celého oběhového systému. Další zařízení by měla být namontována před ohřívačem ve filtračním okruhu, chemické dávkovače **musí být** naopak montovány až poslední v okruhu.

Obr. 1 – schéma zapojení do vodního okruhu včetně dalších zařízení

Obr. 2 – schéma zapojení topení do „U“ ve vodním okruhu

Obr. 3 – správné zapojení směrem dolů

El. průtokový ohřívač HEATpool-TITAN doporučujeme **montovat 0,5m - 2,0m pod úroveň hladiny** vody v bazénu. (Montáž pod úroveň hladiny vody je vhodná z důvodu předejití zavzdušnění topení.) Pokud tak nelze, potom tedy pod úroveň výstupu vodního okruhu z filtračního zařízení viz obr. 1. Tento typ průtokového ohřívače je nutno vždy montovat ve vodorovné, popřípadě svislé poloze viz obr. 3. Při montáži **ve svislé poloze** musí být topení namontováno **vždy vyústěním kolmo nahoru** viz. obr. 3 a **hlavicí dolů**, aby nedocházelo k zavzdušnění a k následnému snížení životnosti celého zařízení. Vyústění z ohřívače by mělo být vyvedeno směrem svisle nahoru, tak aby **celé zapojení bylo do tvaru „U“** viz. obr. 1. Tím docílíte stálého zaplavení topného tělesa ohřívače i když bude oběhové čerpadlo v klidu a zamezíte tak možnosti zavzdušnění a následné možnosti přetopení ohřívače.

Nenapojujte 90° úhel přímo do vústění ohřívače, protože v některých případech tak dochází ke změnám tlaků v potrubí, popřípadě turbulenci, a to má špatný vliv na činnost el. průtokového spínače. Může se tak stát, že el. průtokový spínač bude spínat spínací stykač ve velmi krátkých intervalech a tak může dojít k jeho poškození.

Vstup a výstup topení je ukončen rozebíratelným šroubením d 50mm. Toto napojení oceníte například při výměně topného tělesa nebo jiné manipulaci.

**El. průtoková klapka** je zvolena a nastavena standardně pro instalaci do běžného filtračního okruhu bazénu.

## Vlastní montáž a napojení do elektrického obvodu:

Elektrická část zařízení musí být připojena kvalifikovaným elektro-odborníkem s příslušným osvědčením. Ohřívač musí být zapojen přes proudový chránič s vypínacím proudem  $I_r = 30\text{mA}$ , který chrání osoby proti úrazu nebezpečným proudem.

Doporučené zapojení, jištění a průřezy el. vodičů pro el. průtokový ohřívač vody HEATpool-TITAN.

Obr. 4 – Schéma zapojení a připojení el. průtokového ohřívače vody typ HEATpool-TITAN.

El. průtokový ohřívač vody HEATpool-TITAN se připojuje k el. napětí pomocí stykače a jisticích el. prvků, které jsou součástí el. ovládací krabice. Na el. přívod k ovládací krabici doporučujeme použít ohebný kabel CYSY nebo CGSG s průřezy vodičů dle výkonu topného tělesa. Do pevného rozvodu musí být vestavěno zařízení pro odpojení od napájení sítě se vzdáleností kontaktů min. 3mm u všech pólů. Před odkrytím přístupu ke svorkám musí být všechny obvody přerušeny.

## Nastavení 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 tlačítky ▲ 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 tlačítka „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 ▲ a nebo ▼.
  - 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.

Obr. 5 – Schéma zapojení a připojení el. průtokového ohřivače vody typ HEATpool-TITAN.

Obr. 5 – Schéma zapojení a připojení el. průtokového ohřivače vody typ EOVPi.

Tabulka jistění a přívodů pro el. průtokový ohřivač vody HEATpool-TITAN pro různé výkony topných těles.

Výkon topného tělesa	Jistič	Přívodní kabel (CYSY, CGSG)
3 kW 400V	16 A	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>
6 kW 400V	16 A	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>
9 kW 400V	20 A	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
12 kW 400V	25 A	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>

Provozní podmínky:

Minimální průtok vody: 4m<sup>3</sup>/h, (při přenastavení tlakového spínače od 1 000 l / hod)

Provozní tlak: min. 0 bar - max. 3 bar

Napojení: min. do vodního okruhu o průměru potrubí 50mm

Kvalita vody: obsah chloridu max 150 mg/l

obsah chloru max 1 mg/l

rozsah pH 7,0 - 7,8

Pro uznání reklamace je nezbytná fotografie zapojení ohřivače HEATpool-TITAN.

Záruční podmínky: záruka na výrobek je 24 měsíců od data instalace výrobku (musí být potvrzeno v záručním listu vč. výrobního čísla).

Záruka se nevztahuje na vady vzniklé chybnou manipulací, neodbornou montáží a nedodržením předepsaných provozních podmínek.

Dále se záruka nevztahuje pokud bude dodatečně namontováno zařízení na výrobu chloru rozkladem soli.

Výrobek schválen Elektrotechnickým zkušebním ústavem.