

## Pokyny na montáž a inštaláciu

### Séria spájkovaných materiálov doskových výmenníkov tepla D-PWT 30-50-75

Ak nebudete venovať náležitú pozornosť týmto pokynom na inštaláciu, výrobca nepreberá zodpovednosť za žiadne výsledné škody na samotnom zariadení, životnom prostredí, majetku alebo zranenie osôb.

Vaša bezpečnosť je našou starosťou!

Tieto protiprúdové výmenníky tepla sú vyrobené z nehrdzavejúcej ocele AISI a pozostávajú z naskladaných medených spájkovaných dosiek. Pre vytvorenie oddeleného priestoru pre prúdenie je jedna doska vždy otočená o 180° voči druhej.

#### 1. Bezpečnostné upozornenia:

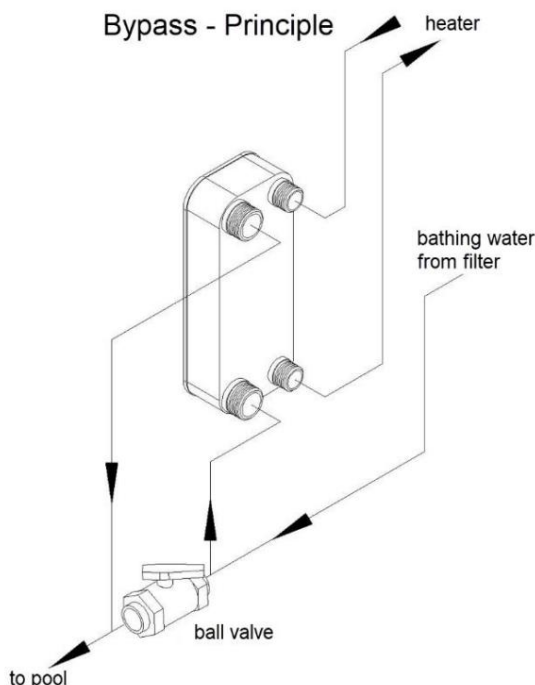
Toto zariadenie nie je určené na používanie osobami (vrátane detí) s fyzickým, mentálnym alebo zmyslovým postihnutím alebo osobami, ktoré nemajú potrebné skúsenosti a/alebo znalosti, s výnimkou prípadov, keď sú pod dohľadom osoby poverenej ich bezpečnosťou alebo ak boli touto osobou poučené o tom, ako sa má zariadenie používať.

#### 2. Účel:

2.1 Tieto doskové výmenníky tepla sú určené na ohrev vody určenej na kúpanie pomocou teplej vody.

2.2 Vďaka veľkej výmennej ploche sú vynikajúce na použitie v nízkotepelných vykurovacích systémoch, napríklad solárnych vykurovacích systémoch, geotermálnych elektrárňach, tepelných čerpadlách a podobných alternatívnych a inovatívnych vykurovacích systémoch.

2.3 Ohrev vody na kúpanie sa uskutočňuje prostredníctvom obtokového systému. Pri plnom prietoku v cykle vody na kúpanie Vytvorený tlak by bol pre potrubný systém príliš vysoký. Prietok na strane bazéna je regulovaný guľovým ventilom, ktorým sa ovplyvňuje výkon doskového výmenníka tepla. Pre dosiahnutie optimálneho výkonu si, prosím, prečítajte bod 8 „Technické údaje“.



#### 3. Nebezpečenstvá:

3.1 Stohovanie viacerých dosiek môže spôsobiť ostré hrany. Aby ste predišli porezaniu, počas inštalácie vždy používajte vhodné ochranné rukavice.

3.2 Aby sa predišlo strate energie a nebezpečenstvu, ako sú popáleniny a poškodenie potrubia spôsobené prehriatím, musí filtračné čerpadlo zastaviť vykurovacie čerpadlo a na primárnej strane vykurovania výmenníka tepla musí byť nainštalovaný spätný ventil. Vykurovacie čerpadlo by nemalo byť možné zapnúť, keď je filtračné čerpadlo vypnuté! Odporúča sa nainštalovať oneskorenie vypnutia filtračného čerpadla. Vykurovacie čerpadlo by sa malo odpojiť od elektrickej siete približne 10 minút pred zapnutím filtračného čerpadla.

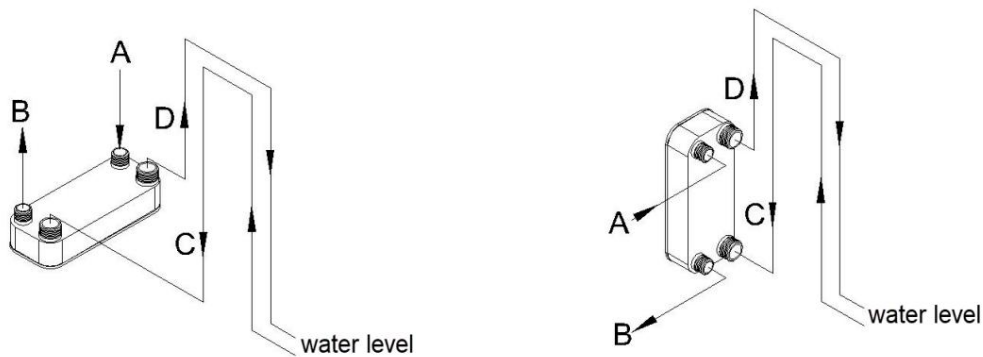
3.3 Aby sa predišlo poškodeniu výmenníka tepla a okolia, je potrebné výmenník tepla počas kúpacjej sezóny pravidelne monitorovať (aspoň raz týždenne), či nevykazuje vonkajšie známky poškodenia a netesností.



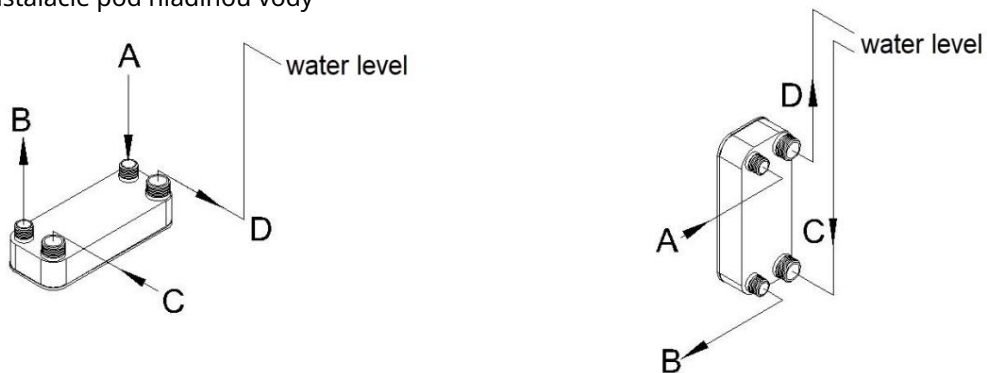
#### 4. Inštalácia:

- 4.1 Výmenník tepla musí byť vždy nainštalovaný za filtrom.
- 4.2 Potrubné systémy v nových a rekonštruovaných zariadeniach je potrebné pred montážou doskového výmenníka tepla prepláchnuť! Znečistenie môže spôsobiť upchatie doskového výmenníka tepla.
- 4.3 Buďte opatrní! Vibrácie v potrubí by mohli poškodiť konektory doskového výmenníka tepla.
- 4.4 Počas montáže je potrebné presne dodržiavať pokyny uvedené na obrázku (pozri 4.9 a 4.10). Týmto spôsobom sa predíde poškodeniu a dá sa vyhnúť strate výkonu.
- 4.5 Aby ste predišli poškodeniu spôsobenému koróziou, dávajte pozor, aby ste do výmenníka tepla nevnesli kovy obsahujúce železo (kontaktná korózia). Ak je doskový výmenník tepla montovaný na zemi, uistite sa, že je miesto úplne suché, aby ste predišli korózii na povrchu doskového výmenníka tepla.
- 4.6 Je nevyhnutné zabezpečiť, aby bol výmenník tepla vždy plný vody, keď je kúpalisko zatvorené z dôvodu zima (nad a pod hladinou vody). Ak v zariadení hrozí mraz, výmenník tepla sa musí úplne vyprázdniť. V mrazivých podmienkach sa odporúča vertikálne umiestnenie výmenníka tepla. Vykurovací okruh je možné chrániť aj nemrznúcou zmesou, napríklad glykolom.
- 4.7 Po prvom spustení skontrolujte všetky pripojenia, či nedochádza k úniku.
- 4.8 Ak výmenník tepla po prvom spustení nefunguje správne, je potrebné odstrániť všetok vzduch z primárnej strany (A/B). Skontrolujte vstup a výstup vody (pozri schému AB/CD), aby ste sa uistili, že sú správne nainštalované.

#### 4.9 Schéma inštalácie nad hladinou vody

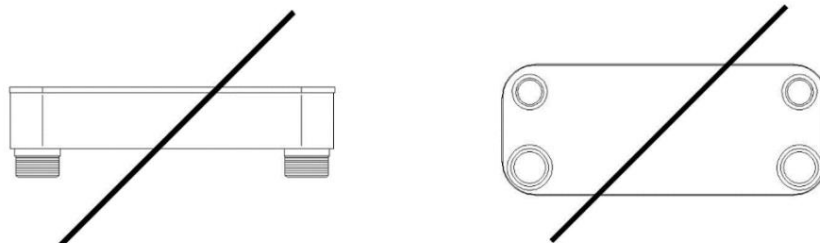


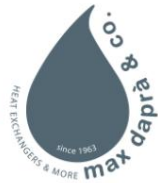
#### 4.10 Schéma inštalácie pod hladinou vody



#### 5. Nesprávna montáž:

Nasledujúce poradie montáže je nesprávne, pretože vzduchové a plynové bubliny nemôžu uniknúť, čo môže viesť ku korózii doskového výmenníka tepla:





## 6. Dôležité informácie týkajúce sa kvality vody:

Uistite sa, že kvalita vody je dosiahnutá v rámci nasledujúcich parametrov:

Nerezová oceľ AISI:                      Obsah chloridov: max. 500 mg/l  
Voľný chlór: max. 1 mg/l  
pH: max. 6,8 – 7,8

Ak sa tieto limity nezohľadnia, môže dôjsť k poškodeniu výmenníka tepla.

**Upozornenie:** Sterilizačné jednotky by mali byť nainštalované za výmenníkom tepla a takým spôsobom, aby sa do výmenníka tepla, keď sa nepoužíva, nemohli dostať žiadne chemikálie ani plyny.

## 7. Dôležitá všeobecná poznámka:

Je nevyhnutné, aby bol výmenník tepla nainštalovaný v oblasti s dostatočným odvodnením podlahy. Ak sú výmenníky tepla, filtre a podobné zariadenia poškodené, voda môže nekontrolovateľne unikať. Pivnice a podobné priestory sa môžu rýchlo zaplaviť a utrpieť materiálne škody!

Prosím, uschovajte si tento návod na montáž a inštaláciu pre prípad potreby. Ďakujeme!

Aktualizácia: 05.07.2022

Max Dapra sas - Dapra Andreas & Co, Via Graf 2, I-39050 Fiè allo Sciliar

technické zmeny vyhradené

## 8. Technické údaje:

Technické informácie	D-PWT 30	D-PWT 50	D-PWT 75
tepelný výkon	30 kW	50 kW	75 kW
primárny vstup/	55/38 °C	55/34 °C	55/32 °C
výstup tepelný	23 kW	36 kW	55 kW
výkon primárny	45/32°C	45/30°C	45/28 °C
vstup/výstup	16 kW	22 kW	35 kW
tepelný výkon	35/26°C	35/26°C	35/24 °C
primárny vstup/	1,5 m <sup>3</sup> /h	2,1 m <sup>3</sup> /h	2,8 m <sup>3</sup> /h
výstup primárny	1,8 m <sup>3</sup> /h	2,2 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h
prietok sekundárny	0,29 baru	0,22 baru	0,13 baru
prietok tlaková strata	0,30 baru	0,25 baru	0,16 baru
primárny tlaková strata sekundárny	20°C	20°C	20 °C
základ výpočtu sekundárny základ	0,62 baru	0,62 baru	0,62 baru
výpočtu tlak v	obtok	obtok	obchvat
potrubí inštalácia bazén počet dosiek	14	20	38
oblasť	0,31 m <sup>2</sup>	0,54 m <sup>2</sup>	1,08 m <sup>2</sup>
materiál dosiek max.	AISI 316	AISI 316	AISI 316
teplota	195 °C	195 °C	195 °C
max. tlak prázdnej	30 barov	30 barov	30 barov
hmotnosti	3,3 kg	4,5 kg	7 kg
obsah vody	0,77 l	1,3 l	2,47 l
spájkované s	meď	meď	meď