

DESKOVÝ VÝMĚNÍK-HRANIČNÍ HODNOTY PITNÉ VODY- SLOŽENÍ

Odolnost letovaných deskových přenašečů tepla vzhledem k obsahu látek ve vodě: letovaný deskový výměník sestává z lisovaných desek z ušlechtilé oceli 1.4401/1.4404 příp. SA240 316/SA240 316L

Deskové výměníky ve stanicích na čerstvou teplou vodu Taconova jsou ve standardu zhotovovány jako mědi letované deskové výměníky z ušlechtilé oceli. Před použitím těchto tepelných výměníků je v rámci plánování zařízení potřeba, aby projektant technického zařízení budovy či firma odpovědná za provedení instalace prověřili zda jsou, dle DIN 1988-200 a DIN EN 806-5 předložené analýzy vody, plně zohledněny otázky ochrany proti korozi a tvorbě vodního kamene.

K tomu náleží následující body:

- zvolení materiálu
- zohlednění změny složení pitné vody vlivem koroze
- provedení instalace
- přihlednutí k očekávaným provozním podmínkám a jejich náležitě zohlednění

Při vysoké elektrické vodivosti pitné vody přes 500 yS/cm mohou začít objevovat známky koroze na materiálech obsahujících měď, které mohou mít za následek poškození letovaných spojů ve výměníku.

Proto doporučujeme, při elektrické vodivosti > 500 yS/cm, použít naše niklem nebo ocelí letované ocelové deskové výměníky.

Měly by být dodrženy následující hodnoty obsahu látek ve vodě a jmenovité hodnoty (1.4401/1.4404/SA240 316/SA240 316L):

| Obsah látky a jmenovité hodnoty | Jednotka | deskový výměník | | |
|--|----------|---|----------------|-------------------|
| | | pájený mědí | pájený niklem | pájený nerez ocel |
| ph-hodnota | | 7 – 9 (při zohlednění SI (indexu)) | 6 – 10 | 6 – 10 |
| Index nasycení SI (delta pH-hodnoty) | | -0,2 < 0 < +0,2 | Není stanoveno | |
| Celková tvrdost | °dH | 6 – 15 | 6 – 15 | 6 – 15 |
| Vodivost | µS/cm | 10 ... 500 | 10-1000 | Není stanoveno |
| Odfiltrovatelné látky | mg/l | < 30 | < 30 | < 30 |
| Chloridy* | mg/l | nad 100 C nejsou přípustné žádné chloridy | | |
| Volný chlór | mg/l | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 |
| Sirovodík (H ₂ S) | mg/l | < 0,05 | Není stanoveno | |
| Amoniak (NH ₃ /NH ₄ ⁺) | mg/l | < 2 | < 2 | Není stanoveno |
| Sulfát | mg/l | < 100 | < 300 | < 400 |
| Hydrogenkarbonát | mg/l | < 300 | Není stanoveno | |
| Hydrogenkarbonát/Sulfát | mg/l | > 1,0 | Není stanoveno | |
| Sulfát | mg/l | < 1 | < 5 | < 7 |
| Nitrát | mg/l | < 100 | Není stanoveno | |
| Nitrit | mg/l | < 0,1 | Není stanoveno | |
| Železo, rozpuštěné | mg/l | < 0,2 | Není stanoveno | |
| Mangan | mg/l | < 0,1 | Není stanoveno | |
| Volná agresivní kyselina uhličitá | mg/l | < 20 | Není stanoveno | |

* ři 20 C max. 600 mg/l, při 50 C max. 200 mg/l, při 75 C max. 75 mg/l, ≥ 100 C max. 0 mg/l

Uvedené hodnoty jsou směrnými hodnotami, které se za určitých provozních podmínek mohou odchýlovat.