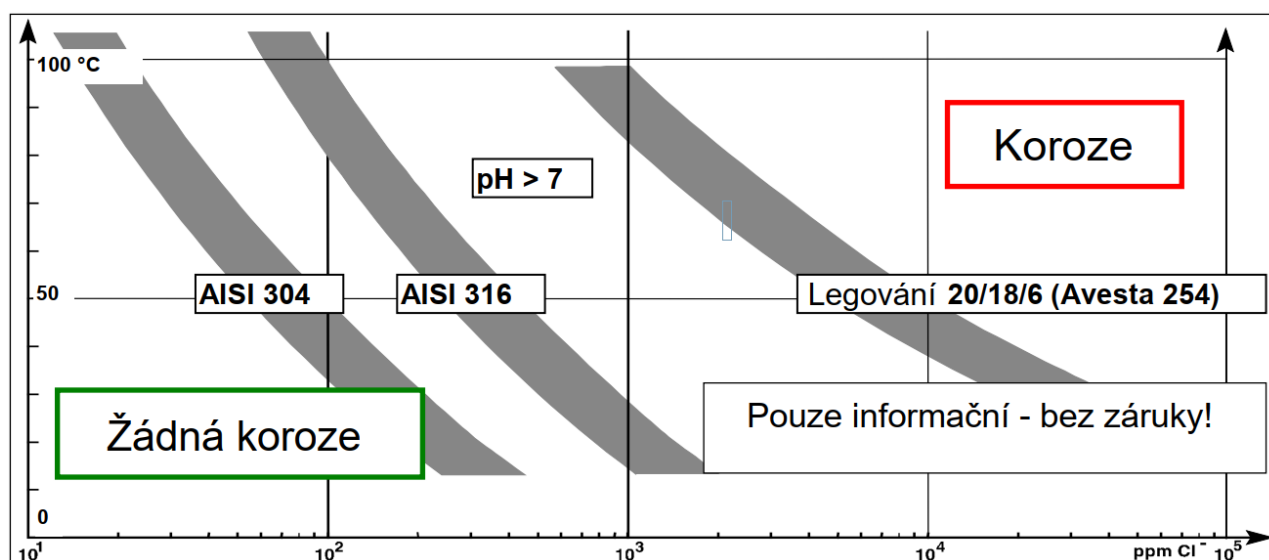


Upozornění na korozní působení vody na deskové výměníky (rozebíratelné a AlfaNova)

Na desky rozebíratelných výměníků Alfa Laval se používá mimo jiné materiál AISI 304 (1.4301), AISI 316 (1.4401) a Alloy 254 (1.4529), na výrobní řadu AlfaNova materiál AISI 316. Hlavním faktorem korozní odolnosti nerezové oceli je obsah chloridu ve vodě. Doporučení pro maximální obsah chloridu ve vodě v souvislosti s teplotou vůči jmenovaným materiálům je vyobrazeno v diagramu.



Koncentrace chloridových iontů a teploty má vliv na tvorbu děr a trhlin na nerezovou ocel. Další faktory ovlivňující druhy korozí naleznete níže.

Uvedené maximální hodnoty jsou standardní hodnoty, které mohou být za určitých provozních podmínek výrazně nižší, a to:

- pH hodnota
- Vysoký obsah kyslíku
- Znečištění vody
- Usazeniny na ploše přenosu tepla
- Stojatá voda ve výměníku
- Vysoká rychlost proudění
- Odpařovací, popř. kondenzační procesy ve výměníku
- Znečištění železem

Všechny uvedené informace jsou pouze orientační a nepředstavují záruku. K zamezení tvorby děr pod usazeninami je důležité, aby se ve výměníku tepla zabránilo nánosům nečistot a znečištění všeho druhu. Další informace naleznete v příručce "Příručka pro deskové výměníky tepla v chladicích a klimatizačních zařízeních" (strana 117 ff) Alfa Laval..

Upozornění na korozní působení vody na pájené výměníky

Pájený deskový výměník od firmy Alfa Laval je vyroben z nerezové oceli 316 nebo 304 a je pájen mědí. Zde se musí zohlednit jak nerezová ocel, tak i měď. Měli by být dodrženy zejména hodnoty z tabulky č. 1. Dále je třeba se vyhnout smíšeným instalacím (hlavně s pozinkovaným potrubním).

Tabulka č. 1

pH-Hodnota 7 do 9	volný chlor < 0,5 ppm
SO ₄ ²⁻ < 100 ppm	Fe ⁺⁺⁺ < 0,5 ppm
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻ > 1	Mn ⁺⁺ < 0,05 ppm
Cl ⁻ < 50 ppm	CO ₂ < 10 ppm
PO ₄ ³⁻ < 2 ppm	H ₂ S < 50 ppb
NH ₃ < 0,5 ppm	vodivost > 50 μS/cm, < 500 μS/cm
Teplota stěny < 65 °C	kyslík < 0,1 ppm
Celková tvrdost 4,0 bis 8,5 °dH	

Všechny uvedené informace jsou pouze orientační a nepředstavují záruku. K zamezení tvorby děr pod usazeninami je důležité, aby se ve výměníku tepla zabránilo nánosům nečistot a znečištění všeho druhu. Dále je důležitá rychlost vody a nečistoty s SO₂ a železem. Měl by se také zvážit oxidačně-redukční potenciál (v závislosti na oxidačních sloučeninách, jako je kyslík, kyseliny chlorné, hydrogenuhličitan sodný). Další informace naleznete v příručce "Příručka pro deskové výměníky tepla v chladicích a klimatizačních zařízeních" (strana 117 ff) Alfa Laval.