

Es ist darauf zu achten, dass die Grenzwerte für Wasserinhaltsstoffe eingehalten werden (siehe Tabelle).

Kalkablagerungen im Wärmetauscher können bei Temperaturen größer 50°C in Abhängigkeit zur Wasserqualität auftreten. Turbulente Durchströmung und niedrigere Temperaturen reduzieren das Risiko des Verkalkens.

Korrosionsbeständigkeit von gelöteten Plattenwärmetauschern gegenüber Wasserinhaltsstoffen

Der gelötete Plattenwärmeübertrager besteht aus geprägten Edelstahlplatten 1.4404 (bzw. SA240 316).

Es ist somit das Korrosionsverhalten von Edelstahl und dem Lotmittel Kupfer oder Vaclnox zu berücksichtigen.

Korrosionsbeständigkeit von geschraubten Plattenwärmetauschern gegenüber Wasserinhaltsstoffen

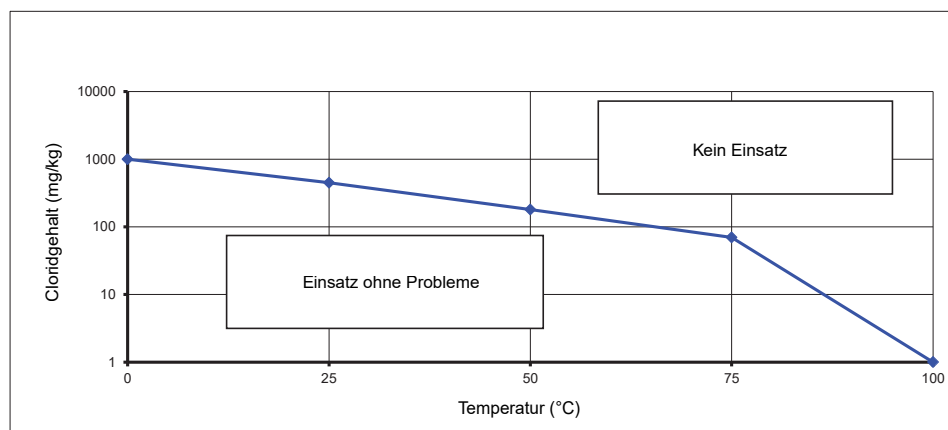
Es ist das Korrosionsverhalten aller medienberührenden Bauteile bzw. Materialien inklusive des Dichtungswerkstoffes zu berücksichtigen.

Folgende Werte für Wasserinhaltsstoffe und Kennwerte sollten eingehalten werden (1.4404 / SA240 316)

Wasserinhaltsstoff + Kennwerte	Einheit	Wärmetauscher, kupfergelötet	Wärmetauscher, Vaclnox	Wärmetauscher, geschraubt
pH-Wert		7-9 (unter Beachtung SI Index)	6-10	6-10
Sättigungs-Index SI (Δ pH-Wert)		-0,2 < 0 < +0,2	keine Festlegung	keine Festlegung
Gesamthärte	°dH	6-15	>6	>6
			>15°dH erhöhtes Verkalkungsrisiko*	>15°dH erhöhtes Verkalkungsrisiko*
Leitfähigkeit bei einer von Referenztemperatur 25°C	μ S/cm	10...500	keine Festlegung	keine Festlegung
Abfilterbare Stoffe	mg/l	<30	<30	<30
Chloride	mg/l	siehe Diagramm, oberhalb 100°C keine Chloride zulässig		
Freies Chlor	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	mg/l	<0,05	keine Festlegung	keine Festlegung
Ammoniak (NH ₃) Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<2	keine Festlegung	keine Festlegung
Sulfat	mg/l	<100	<400	keine Festlegung
Hydrogenkarbonat	mg/l	<300	keine Festlegung	keine Festlegung
Hydrogenkarbonat / Sulfat	mg/l	>1,0	keine Festlegung	keine Festlegung
Sulfid	mg/l	<1	<7	keine Festlegung
Nitrat	mg/l	<100	keine Festlegung	keine Festlegung
Nitrit	mg/l	<0,1	keine Festlegung	keine Festlegung
Eisen, gelöst	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2
Mangan	mg/l	<0,1	keine Festlegung	keine Festlegung
Freie aggressive Kohlensäure	mg/l	<20	keine Festlegung	keine Festlegung

Die genannten Werte sind Richtwerte, die unter bestimmten Betriebsbedingungen abweichen können.

* Das Verkalkungsrisiko ist abhängig von der Temperatur. Ausgenommen von der Gewährleistung sind Funktionsstörungen durch Verkalkung.



zulässiger Chloridgehalt in Abhängigkeit der Temperatur (1.4401 / SA240 316)