

## Grenzwerte für die Wasserqualität des Sprühwassers hybrider Rückkühler

Als Zusatzwasser für hybride Rückkühler darf nur Wasser entsprechender Qualität verwendet werden, wie im Folgenden beschrieben. Die Wasserqualität ist einzuhalten, regelmäßig zu überprüfen und zu dokumentieren:

Die an das Sprühwasser gestellten Qualitätsanforderungen entsprechen denen eines Wassers nach Umkehrosmose. Da das Wasser auf der Wärmeübertrager-Oberfläche fast vollständig verdunstet, muss das Sprühwasser besonders rein sein, um Ablagerungen auf der Wärmeübertrager-Oberfläche zu vermeiden.

Als Zusatzwasser empfehlen wir Permeat bzw. enthärtetes Wasser. Wir empfehlen die Überwachung des Härtewertes nach der Osmoseanlage.

	Lamellen - Material	Cu	Al	Al
	Beschichtung der Lamellen	ohne	Hydrophil	Blygold
	Beschichtung des Wärmeübertragers	ohne	ohne	Blygold
	Empfohlenes Wasser	enthärtet	Permeat	enthärtet
	Gesamthärte (Enthärtetes Wasser):	< 2 °dH	< 1 °dH	< 2 °dH
	Carbonathärte:	-	< 1 °dH	-
	Leitfähigkeit:	< 800 µS/cm	< 30 µS/cm	< 800 µS/cm
	pH-Wert:	7,0 - 9,0	6,5 – 7,5	7,0 - 9,0
	Eisen Fe:	< 0,05 mg/l	< 0,01 mg/l	< 0,05 mg/l
	Kupfer Cu:	< 0,05 mg/l	< 0,01 mg/l	< 0,05 mg/l
	Chlorid Cl:	< 125 mg/l	-	< 125 mg/l
	Sulfat SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> :	< 300 mg/l	-	< 300 mg/l
	Kieselsäure SiO <sub>2</sub> n H <sub>2</sub> O	< 50 mg/l	< 50 mg/l	< 50 mg/l

Erforderlicher Vordruck für das Sprühsystem: 3,5 bar

Die Maßnahme- und Grenzwerte bezüglich Legionellen, Pseudomonas aeruginosa und Koloniezahl KBE der geltenden Gesetze und Richtlinien wie z.B. 42. BImSchV und VDI 2047 Blatt 2 sind zwingend einzuhalten.

Zu berücksichtigen sind auch geltende Umweltschutzaufgaben und Verordnungen über die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung AbwV). Weiterhin sind alle gesetzlichen Regelungen und Vorschriften einzuhalten, auch wenn sie hier nicht explizit benannt sind.

Eine Zugabe von Biozidprodukten sollte in den einzelnen Anwendungsfällen geprüft werden und richtet sich nach der biologischen Belastung.

Bei Fragen zum Thema Wasserbehandlung wenden Sie sich bitte an eine Fachfirma.