

BÄRO Wasserentkeimungssystem für Umlaufsprühbefeuchter/Rückkühlwerke



Die Befeuchtung der Luft in raumlufttechnischen Anlagen erfolgt oftmals über Umlaufsprühbefeuchter. Der hervorragenden Befeuchtungswirkung steht dabei ein vermehrtes mikrobielles

Hygienierisiko gegenüber. So beschäftigt sich die VDI 6022 „Hygiene-Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Gerät“ ausführlich mit dem Bau und der Betriebsweise von Luftbefeuchtern. Die dort definierten Hygiene-Parameter des Umlaufwassers sollten zum Beispiel kleiner 1000 KBE/ml bei der Gesamtkoloniezahl betragen. Regelmäßige Hygienekontrollen, welche auch mikrobiologische Keimzahlbestimmungen beinhalten, sollen zur Überprüfung durchgeführt werden. Problematisch ist, dass auch unter guten Voraussetzungen es zu einer Keimvermehrung im Umlaufwasser – und damit auch in den Luftstrom – kommt. Mikroorganismen wie Bakterien und Schimmelpilze werden über die raumlufttechnische Anlage nun im gesamten Gebäude verteilt und stellen eine gesundheitliche Gefahr für die Menschen dar. Unbedingt notwendig ist es demnach, die Aufkeimung im Umlaufwasser zu vermeiden.

Das BÄRO Wasserentkeimungssystem erreicht genau dieses Ziel. Das Umlaufwasser wird durch einen separaten Wasserkreislauf mittels einer Pumpe über einen Filter und die UV-C-Entkeimungsanlage geführt. Der separate Kreislauf garantiert, dass auch während des Betriebsstillstandes der raumlufttechnischen Anlage die Wasserentkeimung eine gefährliche Aufkeimung verhindert. Somit kann eine Entleerung des Wassers bei Stillstandzeiten entfallen.

Positiv ist weiterhin eine Verlängerung des mikrobiologischen Kontrollintervalls.

Dieselbe Problematik liegt auch beim Betrieb von Rückkühlwerken vor. Wird Kühlwasser versprüht, gelangt dieses auch in den Luftstrom. Da auch hier das Wasser im Umlauf gefahren wird, ist die Gefahr der Aufkeimung groß. Die Entstehung von Biofilmen wird vermindert durch den Einsatz des Umlauf-UV-C-Systems. Die UV-C-Entkeimungsanlage ist standardmäßig lieferbar für eine Umwälzung von 3 bzw. 9 m³/h, welches einer Beckenwassermenge von 1 bzw. 3 m³ entspricht.

Die Keimabtötung vollzieht sich mit Hilfe von UV-C-Strahlung bei einer Wellenlänge von 253,7 nm. Diese Wellenlänge wirkt auf Mikroorganismen, wie Bakterien, Schimmel und Hefen, tödlich. Die Erzeugung der kurzwelligen UV-C-Strahlung mit hoher Ausbeute wird durch die Verwendung von UV-C-Niederdruckstrahlern erreicht. Die Überwachung und Kontrolle des UV-C-Strahlers erfolgt mittels einer Anzeige, welche kontinuierlich die Bestrahlungsstärke misst und bei Störung sofort eine Meldung über einen potenzialfreien Ausgang gibt.

BÄRO liefert einen komplett vormontierten Einbausatz, welcher lediglich den Anschluss von 2 Rohren noch beinhaltet. Ein großer Vorteil ist demnach die unkomplizierte Nachrüstung vorhandener Umlaufsprühbefeuchter. Die eingesetzten Absperrventile erlauben eine schnelle Reinigung des Systems. Eine optimale Hygiene wird durch die Kombination von der Wasserentkeimung und einem nachgeschalteten BÄRO Luftentkeimungssystem erzielt. Fordern Sie uns heraus!

Lieferumfang:

UV-C-Wasserentkeimungsanlage, Umwälzpumpe, Filter, Absperrventile, Verrohrung

BÄRO[®]
ENTKEIMUNG MIT SYSTEM

Wolfstall 54-56 · 42799 Leichlingen
Telefon 0 2174 - 799-505
Fax 0 2174 - 799 799
baero-technology@baero.de
www.baero.de

Technische Beschreibung UV-C-Anlage	UV-C-Wasserentkeimungsanlage für Umlaufsprühbefeuchter	
	3 m ³ /h	9 m ³ /h
Art.-Nr.		
Breite	210 mm	320 mm
Höhe	570 mm	1.090 mm
Tiefe	140 mm	200 mm
Anschlussspannung	230V ~ 50 Hz	230V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme	130 Watt	230 Watt
UV-C-Strahler im Quarzglasschutzrohr	85 Watt	193 Watt
UV-C-Leistung	23 Watt	66 Watt
Art.-Nr. UV-C-Strahler	368503	3619303
Strahlernutzlebensdauer	8.000 h	8.000 h
UV-Dosis min.	400 J/m ²	400 J/m ²
Schutzklasse	I	I
Schutzart	IP 65	IP 65
Material	Edelstahl 316 L, elektropoliert	
Gewicht Reaktor	10 kg	23 kg
Schaltkasten	Material: Polystyrol, Bestückung Zündgerät, Wahlschalter, Vorschaltgerät, UV-Überwachungsplatine	