



Reinigung von NEMA-Wärmetauschern

Die Kelvion Radiator GmbH (ehemals GEA NEMA Wärmetauscher GmbH, Netzschkau) gehört zur Kelvion-Gruppe und plant, konstruiert und fertigt auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrungen (Gründung des Traditionsunternehmens als Maschinenwerkstatt 1889) luftbeaufschlagte Wärmetauscher für nahezu alle Anwendungen, vorzugsweise für industrielle Kühlanlagen, wie Rückkühler, Kondensatoren und Verdampfer.

Neben einer fachgerechten Auslegung, Fertigung und Ausführung der Wärmetauscher ist es zur Sicherstellung einer dauerhaft optimalen Wärmeübertrager-Leistung sowie für eine lange Lebensdauer der Wärmetauscher notwendig, beim Betrieb der Anlagen darauf zu achten, dass Verschmutzungen der Wärmetauscher regelmäßig vollständig entfernt und Beschädigungen der Anlagen, z.B. durch Deformation der Lamellen, sicher vermieden werden. Denn Schmutzablagerungen führen zu einer Verringerung der Wärmeübertrager-Leistung und häufig zu einer Schädigung der Anlagensubstanz, insbesondere bei sauren oder basischen Ablagerungen. Beschädigungen der Lamellen durch Deformation führen ebenfalls zu einer Verringerung der Wärmeübertrager-Leistung sowie zu einer beschleunigten Materialkorrosion im Bereich der deformierten Lamellen.

Um die o.g. Nachteile bzw. Schäden zu vermeiden, ist es erforderlich, Wärmetauscher in regelmäßigen zeitlichen Abständen tiefengründlich, d.h. durchgängig zu reinigen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Wärmetauscher vollflächig bis in die Tiefe gereinigt werden und dass Beschädigungen der Lamellen durch die Wasserstrahlen vermieden werden. Um Korrosion an den Wärmetauschern zu vermeiden, wird empfohlen, bei der nassen Reinigung der Register so weit wie möglich auf den Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln zu verzichten.

Im Rahmen der Auswahl und Auslegung unserer Wärmetauscher achten wir u.a. auf eine möglichst gute Reinigbarkeit der Register und haben hierzu in der Vergangenheit umfangreiche Untersuchungen im Labor und im Feld durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass zur vollflächigen und durchgängigen Reinigung von Wärmetauschern ohne Beschädigungsgefahr der Lamellen das **Mehr-Strahl-Reinigungsverfahren** am besten geeignet ist. Insbesondere bei der Reinigung von Wärmetauschern unter beengten räumlichen Bedingungen, wie z.B. bei Tisch-Rückkühlern oder Umluft-Kühlgeräten (Verdampfern) und bei der Reinigung von Wärmetauschern mit kleinem Lamellenabstand (<3,0mm), höherer Rohrreihenanzahl (>4) oder profilierten Lamellen sollte das Mehr-Strahl-Reinigungsverfahren eingesetzt werden. Daher empfehlen wir dieses Verfahren zur

Kelvion



Reinigung unserer Wärmetauscher und haben dabei in den letzten Jahren sehr gute Erfahrungen gemacht. Vor allem bei Anlagen mit Vorschäden (deformierten Lamellen) sollte zur Vermeidung einer erneuten Deformation von Lamellen und des damit verbundenen weiteren Substanzverlustes das Mehr-Strahl-Reinigungsverfahren eingesetzt werden.

Sven Krauße
Geschäftsführer

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Krauße', is positioned to the right of the printed name and title.

Kelvion Radiator GmbH

Friedensstraße 3a
08491 Netzschkau