



Luft/Wasser-Wärmetauscher im Hygienic Design von Rittal

Klimatisierung in der Lebensmittelindustrie

Klimatisierung von Schaltschränken mit Wasserkühlung ist sehr effizient – besonders dann, wenn es in der Produktionsanlage bereits eine zentrale Kühlwasserversorgung gibt. Für die Lebensmittelindustrie, wo die hygienischen Anforderungen sehr hoch sind, sind die neuen Luft/Wasser-Wärmetauscher im Hygienic Design von Rittal ideal geeignet.

Hygiene ist in der Lebensmittelindustrie ein absolutes Muss: Maschinen, Anlagen und Komponenten müssen daher zum Beispiel die tägliche Reinigung mit dem Hochdruck- oder Dampfstrahlreiniger problemlos überstehen. Außerdem müssen Oberflächen so gestaltet sein, dass sie leicht zu reinigen sind bzw. sich Verunreinigungen gar nicht erst festsetzen können.

Wärme über Kühlwasser abführen

Die Flüssigkeitskühlung von Schaltschränken bietet einige Vorteile. Aufgrund der höheren Wärmekapazität von Wasser im Vergleich zu Luft, kann eine Flüssigkeitskühlung auch große Wärmemengen problemlos abführen. Gerade im industriellen Umfeld existiert zudem häufig eine zentrale Kühlwasserversorgung, die für die Schaltschrankklimatisierung mitverwendet werden kann. An den Schaltschrank müssen dann nur noch die passenden Luft/Wasser-Wärmetauscher angebaut werden. Für das Hygienic Design besonders wichtig: Es ist kein Luftaustausch zwischen Schaltschrank und Umgebung notwendig.

Rittal hat seine Luft/Wasser-Wärmetauscher überarbeitet und kann den Kunden in der Lebensmittelindustrie jetzt zwei Varianten im Hygienic Design anbieten. Die Luft/Wasser-Wärmetauscher für den Wandanbau haben Kühlleistungen von 0,65 kW bzw. 1,2 kW. Die hygienegerechte Konstruktion senkt das Kontaminationsrisiko in der Lebensmittelindustrie und trägt so zur Produktsicherheit bei.

Angepasste Konstruktion

Für das Hygienic Design hat Rittal die Konstruktion an verschiedenen Stellen angepasst. So ist die Befestigung an der Schaltschrankwand mit Gewindebolzen und Muttern gelöst, so dass von außen keine Verschraubung sichtbar ist. Das Gehäuse besteht aus Edelstahl, das durch Strichschliff in Korn 400 eine Oberflächenrauheit Ra kleiner als 0,8 µm hat. Die glatten Oberflächen sind einfach zu reinigen bzw. zu desinfizieren. Verschmutzungen können sich nicht in Spalten festsetzen.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Mag. Andreas Hrzina
Tel.: +43 (0)5 99 40 -4100
Fax: +43 (0)5 99 40 -99 0
E-Mail: hrzina.a@rittal.at

Casagrande Susanne
Tel.: +43 (0)5 99 40 -4301
Fax: +43 (0)5 99 40 -99 0
E-Mail: casagrande.s@rittal.at

Rittal GmbH
Laxenburger Str. 246a
1230 Wien
www.rittal.at



zen, aus denen sie schwer zu entfernen wären.

Die Dichtung zwischen Gehäuse und Schaltschrank besteht aus Silikon. Farb- und Geschmacksstoffe sowie unerwünschte Gerüche können so nicht übertragen werden. Die Dichtung verhindert schlecht zu reinigende Spalten zwischen Luft/Wasser-Wärmetauscher und Schaltschrank. Der Anwender kann die Dichtung, die als Ersatzteil erhältlich ist, einfach austauschen, falls sie mechanische Beschädigungen aufweisen sollte. Durch die blaue Einfärbung der Dichtung gemäß FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600 lässt sie sich klar von Verunreinigungen – etwa von Lebensmittelrückständen – unterscheiden. Ebenfalls blau eingefärbt sind die Flachdichtungen an den Fittings für den Wasseranschluss, deren Geometrie so gestaltet ist, dass sie mit der Form des Fittings abschließen. Ein Anschlag aus Metall begrenzt die Kompression der Dichtung. Dadurch wird verhindert, dass Kanten vorstehen, an deren Ränder sich Verunreinigungen oder Mikroorganismen ablagern könnten.

Geprüfte Hygiene

Die Oberseite des Gehäuses hat die für das Hygienic Design typische Neigung von 30 Grad nach vorne. Dies verhindert das Abstellen von Gegenständen und sorgt gleichzeitig dafür, dass Flüssigkeiten, beispielsweise während der Reinigung eingesetzte Reinigungs- und Desinfektionsmittel, schnell abfließen. Mit den Schutzarten IP56/59 erfüllen die Luft/Wasser-Wärmetauscher die hohen Anforderungen für die Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung.

Die Luft/Wasser-Wärmetauscher haben eine C-UR- und eine CSA-Approbatation und sind dadurch international einsetzbar. Das Hygienic Design wurde von der Prüf- und Zertifizierungsstelle im Fachbereich Nahrungsmittel der DGUV gemäß GS-NV 6 (Prüfgrundsätze für Hygiene) geprüft. Die Geräte erfüllen die Norm DIN EN ISO 14159:2008 und sind für den Einsatz im Lebensmittelbereich gemäß DIN EN 1672-2:2009 geeignet. (4.127 Zeichen)

Bildmaterial

Bild 1: Die neuen Luft/Wasser-Wärmetauscher im Hygienic Design von Rittal sind ideal für die Lebensmittelindustrie geeignet.

Bild 2: Die Dichtung zwischen Luft/Wasser-Wärmetauscher und Schaltschrank besteht aus blau eingefärbtem Silikon und lässt sich einfach austauschen.

Abdruck honorarfrei. Bitte geben Sie als Quelle Rittal GmbH.

Weitere Informationen finden Sie unter www.rittal.at und unter Rittal [Pressemeldungen](#).