JACIR GOHL-KTK

ONYX

Adiabatischer NH3 (R717) - Verflüssiger

Trennung von Befeuchtung und Wärmeübertragung

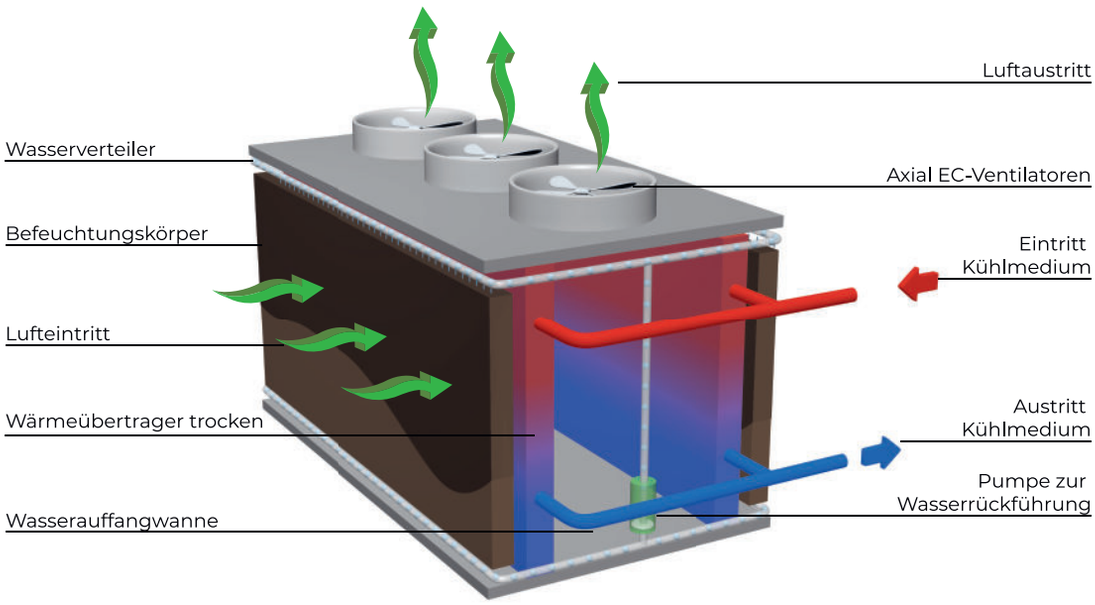
PRODUKT FLYER

- Niedrige Betriebskosten
- Keine Wasseraufbereitung
- Aerosolfreier Betrieb
- Hoher Umschaltpunkt
- Einfache Wartung
- Entspricht Ökodesign-Richtlinien

joint
engineering
performance

ONYX - ADIABATISCHER NH3 (R717) – VERFLÜSSIGER MIT EC-VENTILATOREN

Wirtschaftlich und Umweltfreundlich



Einsatz

Der ONYX ist eine Kombination aus einem Trockenkondensator mit einer adiabatischen Kühlstrecke vor dem Lufteintritt. Die Aktivierung der adiabatische Vorkühlung erfolgt, wenn die Temperatur steigt und die Verflüssigungstemperatur höher ist als gefordert.

Funktionsprinzip

Die Axialventilatoren saugen die Umgebungsluft durch die benetzten Befeuchtungskörper an und leiten sie durch die Wärmetauscher. Dadurch wird, wenn nötig, die Lufttemperatur bei erhöhten Umgebungstemperaturen reduziert. Der Prozess, der adiabatischen Verdunstung, ist zeitlich und räumlich begrenzt und kühlt bei Bedarf die angesaugte Luft. Die prozesstechnische Wärmeabfuhr wird über den nachgeschalteten Verflüssiger bewerkstelligt.

Hygiene

Die vollständige Erneuerung des Befeuchtungswassers, sowie die Trocknung aller mit Wasser in Berührung kommenden Teile erfolgt bei voller Ventilatorendrehzahl und Verriegelung der Frischwasserzufuhr automatisch. Hierdurch wird die Bildung bakteriologi-schen Wachstums, sowie Ablagerungen und Verschmutzungen auf dem Wärmetauscher vermieden.

Wasserverteilung

Eine barrierefreie Reinigung ist aufgrund der U-Bauform der Wasserrinnen ohne Werkzeuge und Demontage möglich. Nicht verdunstetes Wasser wird aufgefangen und mit einer Rezirkulationspumpe in den Wasserkreislauf zurückgeführt. Diese ist bei Betrieb, ohne Abschalten der Ventilatoren, von außen über eine Wartungsluke erreichbar.

Wartung

Die senkrecht parallel angeordneten Wärmetauscher, sowie der Zugang über ein Rolltor ermöglichen einen barrierefreien Zugang in den Innenraum des Gerätes. Durch die Möglichkeit, die EC-Ventilatoren von innen auszutauschen, entfallen zusätzliche Mehrkosten für Kran, Gerüst, Laufstege oder externe Geländer.

Integrierte Steuerungstechnik

Eine Kostenersparnis und eine Erleichterung der Inbetriebnahme werden durch die serienmäßig integrierte Steuerung ermöglicht:

- Außenluft-Temperatursensor
- Kein Frequenzumrichter erforderlich
- Optionale, serielle Schnittstelle RS485 MODBUS BACnet

EC-Ventilatoren

Die EC-Ventilatoren entsprechen der Ökodesign-Richtlinie 327/2011. Diese bieten den höchsten Wirkungsgrad bei einer geringeren Leistungsaufnahme und Schallreduktion von bis zu 30 %.

ONYX SAFE

SafetyFrame® – Schaltschrankseitiger vorinstallierter Abdeckungsrahmen zur innenseitig liegenden Verrohrung und Verdrahtung im Gebäude.

SafetyPulse® – Ein Kältemittelbindungssystem bei Leckagen der NH3-Wärmetauscher. Besprühung erfolgt über Wasserdüsen durch PVC-Verteilungsrohre.

SafetyDrain® – Auffangsystem des Wasser-NH3-Gemischs, wasserdichter Edelstahlboden mit PVC-Verrohrung auf der Unterseite zur Evakuierung.

SafetySide – Zusätzliche Zugangstür auf der innenliegenden Seite bei SafetyFrame und zweireihige Motor-Lüftereinheiten.

GOHL-KTK GmbH, Schlosserstr. 5, 76448 Durmersheim, Deutschland
+49 (0) 7245 9191 60 – kuehlturm@kuehlturm.de – www.gohl-ktk.de