

High-Tech von Morgen

Durch unser Know-how entwickeln wir Produkte, die auf Ihre Bedürfnisse angepasst sind. Unsere Kaltwassersätze ermöglichen Leistung auf hohem Niveau.



Neue Komponenten

Schraubenkompressor

In Hitachis neuester Generation des R134a Doppelrotor-Schraubenkompressor steckt viel technisches Know-how.

Plattenwärmetauscher

Die neuen RCME-AH1 Serien sind mit einem gelöteten Plattenwärmetauscher mit „Dual-Typ-System“ ausgestattet. Dieses verfügt über zwei Kältemiteleinlässe, um die Verteilung von Gas-Flüssigkeit-Mischungen im Inneren des Verdampfers zu verbessern. Die hohe Effizienz und kompakte Kühlsystemlösung ermöglichen eine akkurate Kontrolle der Verdampfungstemperatur.

Außerdem wurde der Druckverlust erheblich reduziert. Der geringe Druckverlust auf der Wasserseite sowie die geringe Eingangsleistung der Pumpe führt zu verbesserter ESEER und EER. Er besteht aus rostfreiem Stahl AISI316 für bessere Korrosionsbeständigkeit.

Kontinuierliche Leistungsregelung

Der Öldruck, welcher die exakte Position des Leistungsschiebers festlegt, wird über die Ventile SV 1–3 geregelt. Somit kann die Verdichterleistung individuell von 100%–25% variiert werden. Ein Zyklon-Ölabscheider führt das ausgeworfene Öl wieder der Ölwanne zu. Durch die Druckdifferenz wird der Verdichter ohne zusätzliche Pumpe mit Öl versorgt. Die Geräteleistung passt sich der Lastanforderung an. Dadurch kann eine bessere saisonale Effizienz erzielt werden. Unnötiges ON/OFF-Verhalten wird somit vermieden.

Neuartige Lager ermöglichen deutlich längere Laufzeiten und verschieben das Wartungsintervall von 24.000h auf 40.000h. Ein neuer Rotor, ein leichteres Gehäuse, ein zusätzlicher Ölfüllstutzen sowie ein einfacher Zugriff auf die E-Box sind ebenfalls Neuerungen, welche die Effizienz steigern, bzw. eine Handhabung deutlich erleichtern.

DC Motor und Lüfter

Jedes Modul ist mit 4 invertergesteuerten Lüftermotoren ausgestattet. Dies sorgt für geringe Leistungsaufnahmen gerade bei Teillast. Der Einsatz von DC Lüftermotoren verbessert erheblich die Effizienz gegenüber herkömmlichen Wechselstrommotoren. Die kontinuierliche Drehzahlsteuerung aller Motoren sorgt für eine präzise Regelung des Luftvolumenstroms.

Der neuartige 4-flügelige Lüfter (710mm) ist optimiert für den Einsatz in Kaltwassersätzen:

- Geringe Schallemissionen
- Erhöhter Luftdurchsatz
- Reduzierter Energieverbrauch

U-Förmiger Wärmetauscher

Die AH Serie nutzt die Vorteile der neuesten Technologie, die sich schon in der VRF-Serie bewährt hat. Die „U“-Form bietet im Vergleich zum herkömmlichen flachen Wärmetauscher eine größere Austausch-Oberfläche. Die Kupferrohre mit einem Durchmesser von 7mm sorgen für ein höheres Wärmeübertragungsverhältnis. Ein zusätzlicher Unterkühlkreislauf erhöht die saisonale Effizienz selbst bei niedrigen Lastbedingungen.