

## **KKU VRF-Hydrobox KKU-VRF-HB250**

VRF-Hydrobox zur Innenwandmontage als Warmwasser-Wärmeübertrager zur Integration in VRF-/Wasser-Mischsysteme, Anschluss an eine YANMAR Gasmotorwärmepumpe in Kombination mit einem bauseitigen Pufferspeicher.

### **Gehäuse**

Verzinktes Stahlblech mit witterungsbeständiger Pulver-Einbrennlackierung. Schlagfeste Oberfläche mit guter Elastizität, Farbe: Verkehrsweiß (RAL 9016). Für Service- und Wartungsarbeiten kann das Gehäuse komplett abgenommen werden. Die Kältemittelleitungs-, Wasserleitungs- und Kabelanschlüsse sind nach unten herausgeführt.

### **Wärmetauscher**

Großflächiger gelöteter Hocheffizienzplattenwärmetauscher, als Verdampfer bzw. Verflüssiger, aus Edelstahl/Kupfer. Optimale Anpassung der Verdampfungs- bzw. Kondensationstemperatur an die Wassertemperatur.

### **Hocheffizienzpumpe**

Hocheffizienz-Pumpe, elektronisch geregelt, Energieeffizienzklasse A, als Nassläufer-Umwälzpumpe mit niedrigsten Betriebskosten, mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/ variablen Differenzdruck, stufenlos einstellbar.

Förderstrom max. 5 m<sup>3</sup>/h

Förderhöhe max. 5 m

### **Elektronisches Expansionsventil:**

mit Schrittmotor 2000 Schritte für exakte Anpassung der Kälte-Geräteleistung von 0 % - 100 %. Dadurch Vermeidung von zu hohen Temperaturdifferenzen zwischen Raumtemperatur und Ausblasttemperatur im Teillastbereich.

### **Mikroprozessorsteuerung:**

Leistungsabhängige Kältemittelzuführung gesteuert über 3 Thermistoren (Ist-Temperatur, Wärmetauscherfühler (Eintritt/Austritt)) ausgeführt über PID Regelung, Lüfterregelung betriebsartenabhängig, Eigendiagnose, Störcodeerfassung und Bewertung, Informationssystem für Wartung. Anpassungsprogrammierung abweichend von der Werkseinstellung, z.B.:

- potentialfreier Kontakt zur Verwendung in BUS-Systemen geeignet (LON-BUS, EIB), als externes EIN/AUS, Notaus oder als Fensterkontakt sind programmierbar
- Störcodehistorie zur Fehlereingrenzung
- Lüfterzwangsbetrieb bei Gruppenschaltung
- Möglichkeit der Abfrage aller für die PID-Regelung benötigten Thermistoren

Externe Eingänge:

- Freigabe (potentialfrei)
- Austrittstemperaturvorgabe 0-10 V

Externe Ausgänge:

- Betriebsmeldung (potentialfrei)
- Sammelstörung (potentialfrei)

Bedienelement mit Display:

- Einstellungen und Betriebszustände über eingebautes Display
- Konfigurationsebenen mit Servicefunktionen

### **Integrierte Komponenten**

- Steuerung
- Elektronisches Expansionsventil für R410A
- Spezieller VRF-Frostschutz
- Strömungswächter
- Manometer
- Überdruckventil
- Filtersieb
- Absperrventile
- Umwälzpumpe inkl. Motorschutz
- Entlüfter

### **Technische Daten**

Typ: KKU-VRF-HB250

#### **Leistung\***

Nennheizleistung (35/30 °C): 28,0 kW

Nennvolumenstrom: 8,5 m<sup>3</sup>/h

Interner Druckverlust: 0,3 bar

#### **Wasseraustrittstemperaturen**

Heizbetrieb: 25 - 43 °C

Temperaturspreizung: 5 K

#### **Kältemittelleitungen**

#### Anschlüsse

Flüssigkeitsleitung: 10 mm  
Saugleitung: 22 mm

#### **Anschlüsse Wasserleitungen**

Eintritt/Austritt: 35 mm

#### **Elektrische Daten**

Spannungsversorgung: 230 V/1 Ph/50 Hz  
Leistungsaufnahme: 1,0 kW

#### **Umgebungsbedingungen**

Temperatur: 5 - 35 °C  
Feuchte: max. 90 % r.F.

#### **Abmessungen**

Höhe (ohne Sicherheitsgruppe): 1.000 mm  
Breite: 570 mm  
Tiefe: 370 mm  
Leergewicht: 60 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

#### **Liefernachweis**

KKU Concept GmbH  
Generalvertrieb YANMAR  
Elbestraße 4  
45768 Marl  
Tel.: 02365 92490-44  
Fax: 02365 92490-59  
eMail: info@kku-concept.de