

Mitsubishi Electric Zubadan Monoblock WP-Set PUAZ-HW140 + EHPX-VM2C

Das Hydromodul besteht aus:

- Wärmepumpenregler FTC5
- Hocheffizienzpumpe für Heizung und Warmwasser
- Volumenstromsensor, automatischer Entlüfter, Sicherheitsventil, Manometer, Schmutzfänger, Membranausdehnungsgefäß 10L
- Zusatzheizung mit 2 kW Heizleistung im Wärmepumpenvorlauf für optionalen Legionellenschutz für Außengerät sowie eine 2GB SD-Karte im Lieferumfang enthalten.

Gehäuse und Rahmen bestehen aus stabilen verzinkten Stahlblechen mit Einbrennlackierung. Großflächige abnehmbare Verkleidungselemente für schnellen und einfachen Zugang. Farbe weiß. Montage der Außeneinheit auf Bodenplatte oder Wandkonsole möglich, Inneneinheit wandhängend (Hydromodul)

Wärmeübertrager

Hochleistungswärmeübertrager, als Verdampfer/ Verflüssiger, aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen gefertigt. Ventilator Direktgetriebe Axialventilator aus Kunststoff, drehzahlregelt, statisch und dynamisch ausgewuchtet mit horizontalem Berührungsschutzgitter. Wettergeschützter Antriebsmotor, wartungsfrei mit thermischem Überlastschutz ausgerüstet.

Leistungsregelung über Inverter- Drehzahlregelung.

Durch die Invertertechnologie wird die Leistungsabgabe des Außengerätes ständig dem erforderlichen Wärmebedarf des Gebäudes angepasst. Somit wird eine stetige und bedarfsgerechte Leistungsabgabe der Wärmepumpe erreicht.

Durch schwankenden Leistungsbedarf arbeitet die Wärmepumpe überwiegend im Teillastbetrieb, was eine effiziente Betriebsweise ermöglicht.

Kompressor

Sauggasgekühlter, DC-Scrollverdichter, drehzahlregelt über Inverter. Durch den Einsatz von Neodymium-Magneten wurde eine Drehmomenterhöhung erreicht und Reibungsverluste konnten minimiert werden. Steigerung der Leistungszahl um bis zu 70% gegenüber einem konventionellen nicht Inverter geregelten Verdichter. Mit Flash-Gas- Einspritzung zur Erhöhung der Nutzkälteleistung und Vermeidung von Leistungsverlusten im Heizbetrieb bei tiefen Außentemperaturen Puls-Weiten-Modulation für eine optimale Sinus Charakteristik. Vibrationsarm auf Schwingungsdämpfern montiert und leise laufend, mit hohem Wirkungsgrad, Motorschutz gegen Überströme und thermische Überlastung, standardmäßig mit Schalldämmung ausgestattet.

Integrierte Verdichtervorwärmung für leichten Anlauf und zur Vermeidung der Ansammlung flüssigen Kältemittels im Kältemaschinenöl. Saugseitig durch einen großzügig bemessenen Flüssigkeitsabscheider vor Flüssigkeitsschlägen geschützt.

Kältekreislauf Zubadan Patentierter ZUBADAN Kältekreislauf mit HIC Flash Injection

Zwischeneinspritzung für konstante Heizleistung bis -15GradC Außentemperatur und minimalen Abtauzeiten. Mit Filter, Ölabscheider, Sammler, Service-/Füllanschlüssen mit absperzbaren Ventilen. Elektronische Expansionsventile zur Druck und Geräuschminderung im Außengerät eingebaut. Bördelanschlüsse in 3/8" und 5/8" Ausführung. Der Kältekreislauf ist mit Sicherheitskältemittel vorgefüllt, Druck und Leckage getestet, getrocknet, evakuiert und mit einer Kältemaschinenölfüllung versehen.

Steuerung

Komplett nach den gängigen Vorschriften verdrahtet und mit einer Klemmleiste für Netzeinspeisung und den nötigen Klemmen für die steuerseitige Verbindung zum Innenteil. Leistungsorgane für den Verdichter- und Verflüssigermotor.

Inverter mit Puls- Weiten Modulation. Sicherheitskette bestehend aus einem Hochdruck- und Niederdruckschalter, Überhitzungsschutz und Überstromschutz.

Alle Funktionen werden über einen Mikroprozessor überwacht und gesteuert.

Optimierte Abtauung im Heizbetrieb, durch eine spezielle Regelung werden die Abtauintervalle erheblich vergrößert.

Das Ablesen des aktuellen Betriebszustandes und die Fehlerdiagnose kann über eine optionale LED-Anzeige erfolgen. 40 Ablesemöglichkeiten wie z. B. Verdampferoberflächentemperatur, Heißgastemperatur, Verdampfungstemperatur, Raumtemperatur sowie Informationsmöglichkeiten über Stromaufnahme, Kompressortemperatur, Verdichterlaufzeiten, Anzahl der Verdichterstarts usw. Witterungs- oder raumtemperaturgeführter Regelung mit neuem FTC5 Wärmepumpenregler.

Der FTC5 Wärmepumpenregler beinhaltet:

- beleuchtetes Klartext-Grafikdisplay
- separate Einstellung der Heizkurven für gemischten und ungemischten Heizkreis
- Einbindung zusätzlicher Wärmeerzeuger (Öl-/Gaskessel) über potenzialfreien Kontakt
- Anlagenüberwachung, -auswertung und konfiguration über SD-Karte
- Kaskadenfunktion für bis zu 6 Ecodan Luft/Wasser Wärmepumpensysteme
- Frostschutzfunktion
- flexibel einstellbares Estrichaufheizprogramm
- Legionellenschutzfunktion
- Energie-Monitoring

Technische Daten Hydromodul:

Zusatzheizung 1Ph/N 230V 50Hz

Elektrische Anschlußltg. 3 x 2,5 mm²

Leistungsaufnahme Zusatzheizung: 2 kW

Steuerleitung 3 x 1,5 mm²

Absicherung Zusatzheizung: 16 A

Vorlauftemperatur Heizbetrieb: 25GradC - 60GradC

Tiefe: 360 mm, Breite: 530 mm, Höhe: 800 mm

Gewicht: 37 kg

Technische Daten Außengerät:

Nenn - Heizleistung: 14,0 kW

Modulationsbereich: 5,5-16,0 kW

Heizleistung bei -15GradC: 14,0 kW

Einsatzbereich Außenlufttemperatur: -25GradC - +35GradC (Heizbetrieb)

COP / Heizleistung (EN14511):

2,68 / 14,0 kW (A-7/W35)

3,37 / 14,0 kW (A2/W35)

4,49 / 14,0 kW (A10/W35)

Nennvolumenstrom Heizkreis: 40,1 l/min (2,4 m³/h)

Betriebsstrom Heizen: 5,1A

Lufteintritt min. Heizen: -25GradC

Luftvolumenstrom: 6000m³/h

Schalldruckpegel in 1m Abstand (Freifeld) max.: 53dB(A)

Spannung/Frequenz: 400V/3Ph/50Hz

Kältemittel: R410A

Anschlüsse wasserseitig: G1" AG

Geräteabmessungen

Tiefe: 330mm, Breite: 1350mm, Höhe: 1020mm

Gerätegewicht: 148kg

Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei 55GradC: A++ 35GradC: A++

Klasse für die jahreszeitbedingte Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz bei 55GradC: A

Geräteabmessungen:

Tiefe: 330mm

Breite: 950mm

Höhe: 1350mm

Gewicht: 134kg