### WÄRMEPUMPE 12KW APHS-60-012-M









Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Ausführung bestehend aus Innen- und Außeneinheit. Für Raumheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung.



#### **HIGH PERFORMANCE**

Vorlauftemperatur bis 60°C



Flüstermodus 42 dB(A) bei 2,1m



Automatische Leistungsmessung (C.O.P etc.)



Integrierte elektrische Heizung 3kW



Touchscreen-Bedienfeld und Steuerung per App



Kühlmittel R32



Förderfähig

# **INKLUAIVE ZUBEHÖR:**

- Kältemittel R32 <a>V</a>
- Invertergesteuerter Verdichter 

  ✓
  - Umkehrventil
- Elektronisches Expansionsventil
  - EC- Ventilator <

    ✓
    - Verdampfer <a>✓</a>
    - Verflüssiger <a>I</a>

- Eingebautes Umschaltventil "Heizen/Trinkwassererwärmung"
- ☑ Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis
- ✓ Eingebautes Sicherheitsventil und Manometer
- ☑ Eingebauter Heisswasser-Durchlauferhitzer
- ✓ Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung, mit Außentemperatursensor
- ✓ Integrierte Volumenstromüberwachung
- stabile Wandhalterung



### WÄRMEPUMPE 12KW APHS-60-012-M



Artikelnummer       30.SP.032.60.012         Stromversorgung / Kältemittel       220-240V / 50Hz / 1Ph - R32         Max. Heizleistung (1)       11,6 kW         C.O.P (1)       4,3 W/W         Heizleistung Min./Max. (1)       5,5 / 11,6 kW         Heizleistungsaufnahme Min./Max. (1)       1107 / 2683 W         C.O.P Min./Max. (1)       3,92 / 4,8 W/W         Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW         Heizleistungsaufnahme Min./Max. (2)       1401 / 3263 W
Max. Heizleistung (1)       11,6 kW         C.O.P (1)       4,3 W/W         Heizleistung Min./Max. (1)       5,5 / 11,6 kW         Heizleistungsaufnahme Min./Max. (1)       1107 / 2683 W         C.O.P Min./Max. (1)       3,92 / 4,8 W/W         Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW
Max. Heizleistung (1)       11,6 kW         C.O.P (1)       4,3 W/W         Heizleistung Min./Max. (1)       5,5 / 11,6 kW         Heizleistungsaufnahme Min./Max. (1)       1107 / 2683 W         C.O.P Min./Max. (1)       3,92 / 4,8 W/W         Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW
C.O.P (1)       4,3 W/W         Heizleistung Min./Max. (1)       5,5 / 11,6 kW         Heizleistungsaufnahme Min./Max. (1)       1107 / 2683 W         C.O.P Min./Max. (1)       3,92 / 4,8 W/W         Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW
Heizleistung Min./Max. (1)       5,5 / 11,6 kW         Heizleistungsaufnahme Min./Max. (1)       1107 / 2683 W         C.O.P Min./Max. (1)       3,92 / 4,8 W/W         Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW
Heizleistungsaufnahme Min./Max. (1)       1107 / 2683 W         C.O.P Min./Max. (1)       3,92 / 4,8 W/W         Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW
C.O.P Min./Max. (1)       3,92 / 4,8 W/W         Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW
Max. Heizleistung (2)       11,2 kW         C.O.P (2)       3,4 W/W         Heizleistung Min./Max. (2)       4,9 / 11,2 kW
Heizleistung Min./Max. (2) 4,9 / 11,2 kW
· · ·
Heizleistungsaufnahme Min /May (2)
11612161314119344111411116 1VIII1./ IVIAX. (Z)
C.O.P Min./Max. (2) 3,4 / 3,6 W/W
Max. Kühlleistung (3) 9,8 kW
E.E.R (3) 3,9 W/W
Kühlleistung Min./Max. (3) 7,0 / 9,8 kW
Kühlung Leistungsaufnahme Min./Max. (3) 1728 / 2510 W
E.E.R Min./Max. (3) 4,05 / 3,9 W/W
Max. Kühlleistung (4) 8,3 kW
E.E.R (4) 2,7 W/W
Kühlleistung Min./Max. (4) 4,9 / 8,29 kW
Kühlung Leistungsaufnahme Min./Max. (4) 1358 / 2610 W
E.E.R Min./Max. (4) 2,87 / 3,7 W/W
Arbeitsfähiger Umgebungstemperaturbereich -25~43 °C
Max. Systemwassertemperatur (Heizung/Kühlung) 60 °C / 20 °C
Min. Systemwassertemperatur (Heizung/Kühlung) 20 °C / 7 °C
Max. Betrieb Hochdruck 4,2 MPa
Max. Betrieb Niederdruck 1,2 MPa
Kompressor Typ - Menge/System Doppelt rotierend - 1
Kühlmittel Art/Menge R32 / 1,8 kg
Lüfter Menge 1
Luftstrom 3150 m <sup>3</sup> /h
Nennleistung 45 W
Geräuschpegel (Schallleistung) Innen/Außen 45/52 dB(A)
Wasserseitiger Wärmetauscher Typ Plattenwärmetauscher
Wasserdruckabfall 26 kPa
Rohrleitungsanschluss G1" Inch
Zulässiger Wasserdurchfluss Min./Rate/Max. 0,4 / 0,57 / 0,74 l/s
Nettoabmessungen (L×T×H) Inneneinheit 750mm x 500mm x 300mm
Außeneinheit 1165mm x 370mm x 845mm
Nettogewicht Inneneinheit 39 kg
Außeneinheit 75 kg

<sup>(1)</sup> Heizbedingung: Wassereinlass- und -auslasstemperatur: 30°C/35°C, Umgebungstemperatur: DB 7°C/WB 6°C

<sup>(2)</sup> Heizbedingung: Wassereinlass-/Auslasstemperatur: 40°C/45°C, Umgebungstemperatur: DB 7°C/WB 6°C

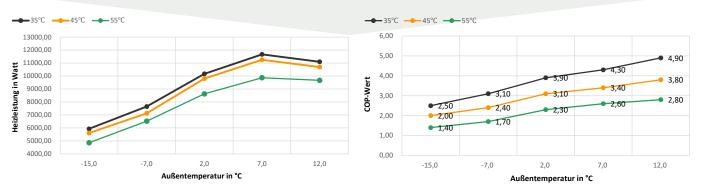
<sup>(3)</sup> Kühlbetrieb: Wassereinlass-/Auslasstemperatur: 23°C/18°C, Umgebungstemperatur: DB 35°C/WB 24°C (4) Kühlungsbedingung: Wassereinlass-/Auslasstemperatur: 12°C/7°C, Umgebungstemperatur: DB 35°C/WB 24°C

<sup>(5)</sup> Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die tatsächlichen technischen Daten des Geräts entnehmen Sie bitte den Aufklebern auf dem Gerät.

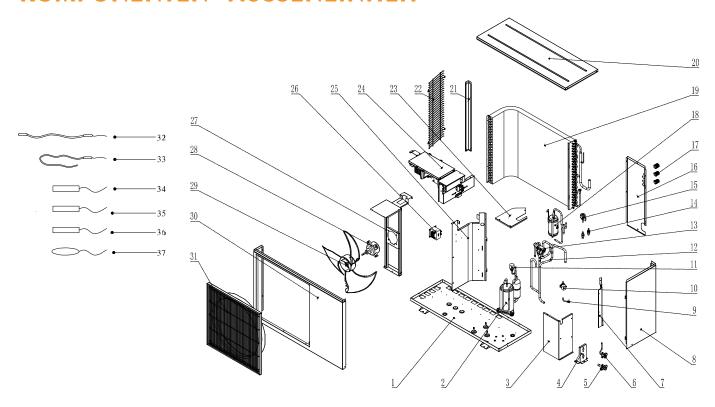


#### **LEISTUNGSDIAGRAMM**

#### **EFFIZIENZDIAGRAMM**



#### **KOMPONENTEN - AUSSENEINHEIT**



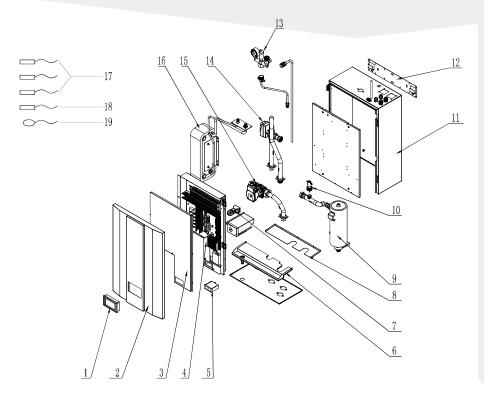
- Untere Platte
- 2 Kompressor
- **3** Kompressor Schallschutzhaube 1
- 4 Ventilplatte
- 6 1/4" Ventil
- 3/8"-Ventil
- 7 Kompressor Schallschutzhaube 2
- 8 Reparaturplatte
- Rückschlagventilkrümmer
- Niederdrucksensor
- 11 Sensor für hohen Druck
- 1 Kupferrohr
- (8) Klemmengruppe der

- 4-Wege-Ventilspule
- Filter
- Spule des EEV
- (6) Hintere Seitenwand
- Kabelbefestigung
- (B) Gasspeichertank
- (9) Verdampferschlange
- Obere Abdeckung
- 2 Säule
- Seitenwand
- Akustische Abdeckung
- 2 PCB-Platte
- 25 Mittleres Brett

- 26 Einzelbrett Netzfrequenzinduktivität
- 2 Motorhalterung
- 28 DC-Lüftermotor
- 29 Lüfterflügel
- Frontplatte
- 6) Luftschacht
- Klemmenleiste des Heizbandes
- Heizband des Verflüssigers
- Sensor für die Ausblastemperatur
- 35 Innenraum-Temperaturfühler
- 66 Sensor für die Ansauglufttemperatur
- 😚 Sensor für die Umgebungstemperatur

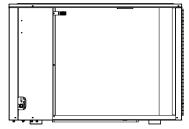


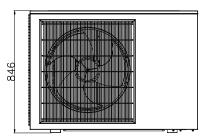
#### **TEILBESCHREIBUNG - INNENEINHEIT**

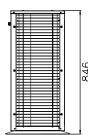


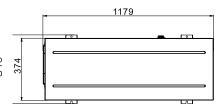
- Bedienfeld
- 2 Tür
- 3 Abdeckung des Schaltkastens
- 4 Schaltkasten
- Oigitaler Thermostat
- 6 Bausatz Kondensatwanne 2
- Notschalter
- 8 Bausatz Kondensatwanne 1
- Elektrische Heizung
- Strömungsschalter
- Gehäuse
- Wandhalterung
- Sicherheitskit
- Elektrisches 3-Wege-Ventil
- (6) Wasserpumpe
- (6) Plattenwärmetauscher
- Tühler (Tc, Tuo und Tui)
- (B) Rohrtemperaturfühler
- Raumtemperaturfühler

#### **ABMESSUNGEN - AUSSENEINHEIT**

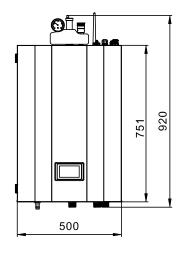


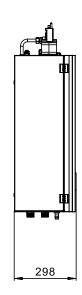


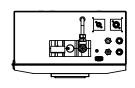




#### **ABMESSUNGEN - INNENEINHEIT**

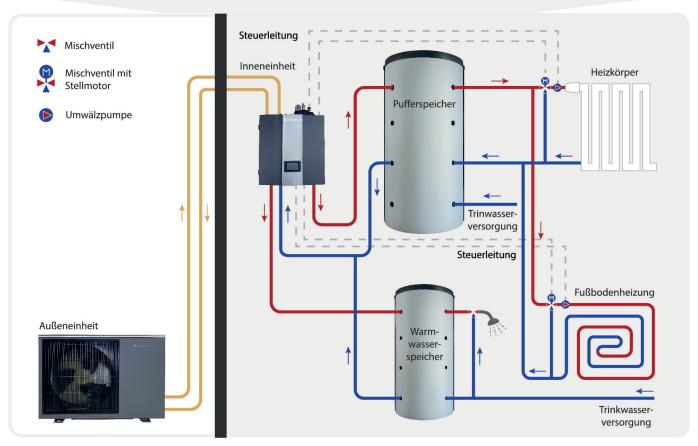




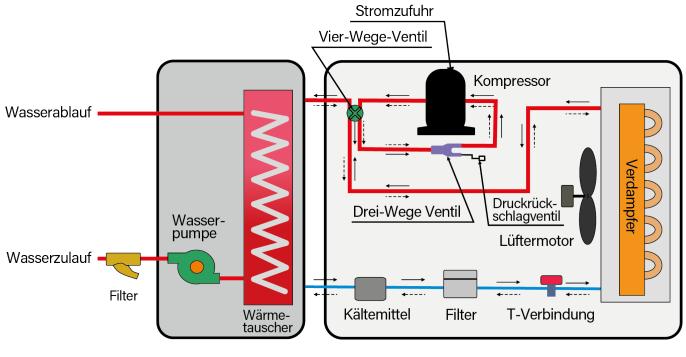




#### **HYDRAULIKSCHEMA**

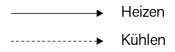


### INTERNES HYDRAULIKSCHEMA



**Inneneinheit** 

Außeneinheit



## WÄRMEPUMPE 12KW APHS-60-012-M

