

Ausschreibungstext						
Pos	St.	Gegenstand	EP		GP	
			€	Ct	€	Ct
		<p>Panasonic Aquarea Kombi-Hydromodul, dreiphasig, invertergesteuert</p> <p>Modell: WH-ADC0916H9E8</p> <p>Kombi-Hydromodul Kombi-Hydromodul für Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Bauweise, 400 V</p> <p>Betriebsarten: Heizen, Warmwasser, Kühlen (Kühlbetrieb per Einstellung aktivierbar)</p> <p>Gehäuse aus verzinktem und einbrennlackiertem Stahlblech, Farbe: Weiß. Vorderseite komplett abnehmbar für den vollen Zugriff auf die Geräteeinbauteile. Geräteaufstellung auf dem Boden, Nivellierung mittels höhenverstellbaren Füßen.</p> <p>Warmwasserspeicher aus rostfreiem Stahl gemäß EN 1.4521, Auslegungsdruck 10 bar, einschließlich Wasser-Wärmetauscher aus rostfreiem Stahl, Isolierung aus Polystyrol, Magnesium-Schutzanode und Speichertemperaturfühler.</p> <p>Hydraulikkreislauf Vorlauftemperaturen bis 60 °C. Edelstahl-Plattenwärmetauscher. Umwälzpumpe als Panasonic Hocheffizienzpumpe mit DC-Motor, stetig angesteuert. Strömungsüberwachung. Vortex-Volumenstrommesser für die dynamische Anpassung des Wasservolumenstroms in Abhängigkeit von der vorgegebenen Temperaturspreizung. Schmutzfänger mit Absperrventilen. Elektro-Heizstab mit thermischem Überstromauslöser. Sicherheits- und Entlüftungsventil. Manometer zur Anzeige des Systemdrucks. Ausdehnungsgefäß. 3-Wege-Ventil für Umschaltung zwischen Warmwasserbetrieb und Heiz- bzw. Kühlbetrieb.</p> <p>Anschlüsse für Kältemittelleitungen, Vor- und Rücklauf (Heizen/Kühlen), Kaltwassereintritt und Warmwasseraustritt des Warmwasserspeichers werden unsichtbar hinter der unteren Frontverkleidung in einer Reihe nebeneinander nach unten herausgeführt.</p> <p>Regelung Getrennte Heizungs- bzw. Trinkwarmwasserregelung mit übersichtlicher Bedientafel. Leicht verständliche Symbole sowie Klartext-Menüanzeigen in 16 verschiedenen Benutzersprachen. Kontinuierliche Anzeige von Außen- und Vorlauftemperatur. Außentemperaturgeführte Anpassung der Vorlauftemperatur im Heizungsbetrieb. Temperaturfühler für Verflüssiger-, Vorlauf- und Rücklauftemperatur. Wochenzeitschaltuhr zur zeitabhängigen Ein/Ausschaltung und Betriebsartvorgabe. Programmierbare Schaltuhr für thermische Desinfektion. Bedarfsabhängige Regelung der elektrischen Zusatzheizung. Weitere Funktionen: Automatikbetrieb (Heizen/Kühlen), Urlaubsbetrieb, Estrichtrocknungsprogramm, Anzeige der Leistungsaufnahme, verbesserte Abtaufunktion. Selbstdiagnosesystem mit Anzeige von Fehlercodes. Kommunikationsbausteine zum optimalen Datenaustausch mit dem Außengerät. Optionale Platine für Zusatzfunktionen wie z.B. Smart-Grid-Steuerung, Leistungssteuerung mittels 0-10 V Signal, Regelung von zwei Heizkreisen einschließlich Heizkreispumpen und Mischventilen, Solarthermie, externe Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen. Optionaler Smart Cloud Adapter.</p>				

Ausschreibungstext						
Pos	St.	Gegenstand	EP		GP	
			€	Ct	€	Ct
		<p>Externe Anschlussmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optionale Platine für Zusatzfunktionen - Steuereingang für externe Ein-/Ausschaltung - Steuereingang für externen Raumthermostaten - Steuerausgang für 2-Wege-Ventil (Kühlbetrieb) - Steuerausgang für 3-Wege-Ventil (Heizung / Trinkwarmwasser) - Schnittstelle zur Kommunikation mit der Panasonic Smart Cloud <p>Elektrische Ausstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrische Zusatzheizung - Thermischer Überlastschutz für elektrische Zusatzheizung - FI-Schutzschalter - Steuerein- und -ausgänge <p>Technische Daten Hydromodul:</p> <p>Spannung/Frequenz: 400 / 50 V / Hz</p> <p>Einsatzbereich Heizen (min./max., mit UD-Außengerät):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außentemperatur: -20/35 °C - Heizkreistemperatur: 20/55 °C <p>Einsatzbereich Heizen (min./max., mit UX und UQ-Außengerät):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außentemperatur: -28/35 °C - Heizkreistemperatur: 20/60 °C <p>Einsatzbereich Kühlen (min/max):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außentemperatur: 16/43 °C - Kühlkreistemperatur: 5/20 °C <p>Anschluss Kältekreis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gasleitung: 5/8 " - Flüssigkeitsleitung: 3/8 " <p>Anschluss Heizkreis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VL/RL: R 1¼ " <p>Leistung Elektroheizung: 9 kW</p> <p>Leistungsstufen Pumpe: variable</p> <p>Leistungsaufnahme Pumpe (min./max.): 36 / 152 W</p> <p>Schalldruckpegel in 1 m: 31 dB(A)</p> <p>Schallleistungspegel: 19 dB(A)</p> <p>Speichervolumen (brutto/netto): 200 / 185 l</p> <p>Max. Speicher-Solltemperatur (inkl. E-Heizung): 65 °C</p> <p>Wärmetauscheroberfläche des Speichers: 1,8 m²</p> <p>Zulässiger Betriebsdruck: 3,5 bar</p> <p>Höhe: 1800 mm</p> <p>Breite: 598 mm</p> <p>Tiefe: 717 mm</p> <p>Kippmaß: 1938 mm</p> <p>Gewicht: 126 kg</p> <p>Modell: WH-UD12HE8</p> <p>Außengerät Außengerät für Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Bauweise, 400 V</p> <p>Gehäuse</p>				

Ausschreibungstext						
Pos	St.	Gegenstand	EP		GP	
			€	Ct	€	Ct
		<p>aus verzinktem und einbrennlackiertem Stahlblech für Aufstellung im Freien. Leicht abnehmbarer Gehäusedeckel zum einfachen Zugriff auf interne Bauteile. Grundplatte mit Befestigungslaschen und Kondensatöffnung.</p> <p>Lüftereinheit Stufenlos regelbare DC-Ventilatormotoren mit schall- und strömungstechnisch optimiertem Kunststoff-Lüfterrad in axialer Bauform.</p> <p>Kältekreislauf Wärmeübertrager aus Kupferrohren mit aufgedrehten Aluminiumlamellen. Doppel-Rollkolbenverdichter, schalldämmend und schwingungsgedämpft gelagert sowie mit einem druckseitigen Schalldämpfer versehen. Elektronisches Expansionsventil, 4-Wege-Kreislaufumkehrventil, Filtertrockner und Absperrventile mit Prüfanschluss. Werkseitig auf Druckfestigkeit und Dichtheit geprüft und mit Kältemittel-Grundfüllung versehen.</p> <p>Regelung Modulierende Leistungsanpassung des Verdichters durch INVERTER+ Regelelektronik. Temperaturfühler für Außentemperatur, Verdichter-, Heißgas- und Saugleitungstemperatur sowie Verdampferatemperatur. Kreislaufumkehr für rasches und effizientes Abtauen des Außengeräte-Wärmeübertragers. Verbessertes Abtauverhalten durch Bypass-Abtauung. Kommunikationsbausteine zum optimalen Datenaustausch mit dem Hydromodul.</p> <p>Technische Daten Außengerät:</p> <p>Spannung/Frequenz: 400 V/50 Hz Einsatzbereich Heizen (min./max.): - Außentemperatur: -20/35 °C Anschluss Kältekreis: - Gas-/Flüssigkeitsltg.: 5/8" / 3/8 " Kältemittel/Füllmenge: R410A / 2,55 kg Verdichter: Doppel-Rollkolben Leistungsregelung: INVERTER Abtauung: Kreislaufumkehr / Bypass Lüfteranzahl/Bauart: 2/Axial Drehzahlregelung: stufenlos Schalleistungspegel (A7/W55): 69 dB</p> <p>Höhe: 1340 mm Breite: 900 mm Tiefe: 320 mm Gewicht: 107 kg</p> <p>Heizleistung bei A7/W35 9,00 kW COP bei A7/W35 4,84 Leistungsaufnahme bei A7/W35 2,53 kW Heizleistung bei A7/W55 9,00 kW COP bei A7/W55 2,94 Heizleistung bei A2/W35 9,00 kW COP bei A2/W35 3,59 Leistungsaufnahme bei A2/W35 3,31 kW Heizleistung bei A2/W55 8,80 kW</p>				

Ausschreibungstext						
Pos	St.	Gegenstand	EP		GP	
			€	Ct	€	Ct
		COP bei A2/W55		2,23		
		Kühlleistung bei A35/W7		7,00 kW		
		EER bei A35/W7		3,17		
		Leistungsaufnahme bei A35/W7		2,56 kW		
		Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,h}$) (W35 / W55):				
		- mittleres Klima		190 / 134 %		
		- wärmeres Klima		245 / 159 %		
		- kälteres Klima		168 / 121 %		
		SCOP (W35 / W55):				
		- mittleres Klima		4,82 / 3,42		
		- wärmeres Klima		6,21 / 4,05		
		- kälteres Klima		4,29 / 3,10		
		Energieeffizienzklasse Heizen, Skala: A+++ bis D (W35 / W55):				
		- mittleres Klima		A+++ / A++		
		- wärmeres Klima		A+++ / A+++		
		- kälteres Klima		A++ / A+		
		Fabrikat: Panasonic				
		Modell: WH-ADC0916H9E8 / WH-UD12HE8				
		Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.				