



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Flüssigkeitskühler und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind unter www.eurovent-certification.com



THUNDER

Umschaltbare Luft / Wasser Wärmepumpe

Luftgekühlte Verflüssigung

Außeninstallation

Leistungen von 34,9 bis 72,7 kW

- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Scroll-Verdichtern
- ✓ Hochtemperaturlösung mit modularem Ansatz
- ✓ Natürliches und umweltfreundliches Kältemittel R290 – GWP-Wert = 3
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad und bei Volllast bei kompakten Abmessungen
- ✓ Warmwasser bis 75 °C und großer Betriebsbereich zwischen -20 °C und +42 °C
- ✓ Drei Schallpegel: Standard, schallgedämpft und superschallgedämpft
- ✓ Modularer Aufbau für den Betrieb mit bis zu 16 Einheiten in paralleler Schaltung (geringer Installationsraum, hohe Systemeffizienz)

Funktionalität und Merkmale



Wärmepumpe



AIR
Luftgekühlte
Verflüssigung



Außeninstallation



R-290



Hermetisch
Scroll



Full
Inverter



Elektronisches
Expansionsventil

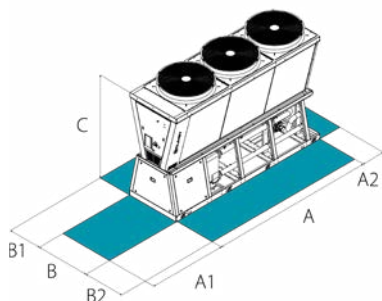


Control4 NRG-
Steuerung



Intelliplant

Abmessungen und Freiräume



Größe	▶▶ WiSAN-P	14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
A - Länge	mm	2384	2384	2384	2384	2384	3402	3402
B - Tiefe	mm	1094	1094	1094	1094	1094	1094	1094
C - Höhe	mm	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500	500	500
Betriebsgewicht	kg	709	709	757	757	757	1021	1021

Die oben gemachten Angaben beziehen sich auf eine Standardeinheit für die angegebenen konstruktiven Konfigurationen. Für alle weiteren Konfigurationen siehe entsprechenden technischen Bericht.

ACHTUNG!

Für einen einwandfreien Betrieb der Einheit ist es unumgänglich die Mindestabstände, die mit den grünen Bereichen angezeigt sind, einzuhalten.

Ausführungen und Konfigurationen

LÜFTERTYP:

VENDC Hohen Wirkungsgrad DC-Lüfter (Standard)

SCHALLAUSFÜHRUNG:

- SC Schallausführung mit schallgedämmter Verdichterkammer (Standard)
- LN Leise Schallkonfiguration
- EN Superleise Ausführung

Technische Angaben

Größen	WiSAn-P		14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
◆ Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	34,9	38,5	49,9	54,0	58,2	67,8	72,7
Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	12,3	13,7	19,4	22,0	24,8	23,7	27,5
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,84	2,81	2,58	2,46	2,35	2,86	2,64
SEER	-	-	5,36	5,20	4,73	4,58	4,36	5,47	5,30
η _{s,c}	-	%	211,0	205,0	186,0	180,0	171,0	216,0	209,0
◆ Heizleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	39,9	45,2	55,1	61,5	68,5	78,6	85,9
Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	12,8	14,7	17,2	19,7	23,4	25,0	28,5
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,11	3,08	3,19	3,13	2,92	3,14	3,01
Kältekreise	-	Nr	1						
Anzahl der Verdichter	-	Nr	2						
Verdichtertyp	-	-	SCROLL INVERTER						
Kältemittel	-	-	R-290						
Standard-Luftvolumenstrom	-	l/s	10556	10556	10556	10556	10556	14722	14722
Standard-Spannungsversorgung	-	V	400/3/50						
Schallleistungspegel (SC)	(3)	dB(A)	75	75	77	77	78	78	79
Schallleistungspegel (LN)	(3)	dB(A)	73	73	74	74	74	74	75
Schallleistungspegel (EN)	(3)	dB(A)	69	69	69	69	69	69	69
Richtlinie ErP (Energy Related Products)									
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35	-	-	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+++	A+++
ErP Energieeffizienz - durchschnittliche Klimaverhältnisse-W55	-	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP - Durchschnittliche Klimaverhältnisse - W35	(4)	-	4,51	4,45	4,29	4,23	4,15	4,70	4,54
η _{s,H}	(4)	%	177	175	169	166	163	185	179
SCOP - Durchschnittliche Klimaverhältnisse - W55	(4)	-	3,54	3,51	3,39	3,38	3,36	3,63	3,60
η _{s,H}	(4)	%	139	137	133	132	131	142	141

(1) Die Daten wurden gemäß Norm EN 14511:2022 für folgende Bedingungen berechnet: Wassertemperatur am inneren Wärmetauscher = 12/7 °C; Zulufttemperatur am äußeren Wärmetauscher = 35°C

(2) Die Daten wurden gemäß Norm EN 14511:2022 für folgende Bedingungen berechnet: Wassertemperatur am inneren Wärmetauscher = 40/45°C; Lufttemperatur äußerer Wärmetauscher 7 T.K. /6 °C F.K.

(3) Die Schallleistungsdaten beziehen sich auf Geräte unter Volllast bei nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm DIN EN ISO 9614-1 bei den in den jeweiligen Vorschriften definierten Standard-Nennbedingungen durchgeführt: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2018

Das Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie ErP (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr.811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤70 kW zu den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤400 kW zu den angegebenen Referenzbedingungen) enthält.

Zubehör

- HYGU1VI Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe
- 1+HYGU1VI Hydropack benutzerseitig mit 1+1 Inverterpumpe
- ACIMP Speichergefäß der Inertialanlage in Stahl
- IFWX Schmutzfänger Kaltwasser
- AMODX Wasseranschlüsse für modulare Einheit
- CCKMUX Bausatz mit Rohrstopfen für modulare Geräte
- PGFC Schmutzfänger Kaltwasser
- PGFCX Schmutzfänger Kaltwasser
- CCCA Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl -Beschichtung

- CCCA1 Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminium-Beschichtung
- 3DHW 3-Wege-Ventil für Warmwasser
- 3DHWX 3-Wege-Ventil für Warmwasser
- VSAX Automatisches Entlüftungsventil
- TRAMBX Fern tastatur für Benutzer zur Steuerung der wichtigsten Gerätefunktionen
- AVIBX Schwingungsdämpfende Aufstellungen
- AMMSX Erdbbensichere Federschwingungsdämpfer
- IOTX Industrial iot-modul für Funktionen und Dienste auf der Cloud-Plattform

Zubehör, dessen Code mit "X" endet, wird separat geliefert