

**APPLIED**

Katalog 2026  
Produkte und Systeme



# Inhalt

CLIVET

---

HYDRONIC SYSTEM

---

PACKAGED SYSTEM

---

PRIMARY AIR SYSTEM

---

WLHP SYSTEM

---

GEBLÄSEKONVEKTOREN – LÜFTUNG

---

DIGITAL SOLUTIONS

---

Dieses Verzeichnis aller Clivet-Produkt wird jährlich neu erstellt und soll dazu dienen, Ihnen die Auswahl und Bewertung zu erleichtern.

Ausführlichere und regelmäßig aktualisierte Informationen finden Sie im Bereich „PRODUKTE“ auf der Website [www.clivet.de](http://www.clivet.de) und in den Clivet-Apps, die kostenlos im App Store und bei Google Play heruntergeladen werden können.

# Clivet

53.500 m<sup>2</sup>

Werke zwischen Feltre (Belluno) und Verona  
(Produktion von Lüftungsgeräten)

8

Niederlassungen: Großbritannien, Deutschland, Indien, Russland,  
Vereinigte Arabische Emirate, China, Balkan und Frankreich

1.000+

Mitarbeitende in Italien und im Ausland

2023

Erster Nachhaltigkeitsbericht

# Vertrieb

100+

Länder, in die wir exportieren

700+

Fachleute auf der ganzen Welt

- Vertriebsnetz
- Vertriebsunternehmen und Händler
- Installateure
- Kundendienstzentren

# Midea

2016

Strategische Allianz mit der Midea Group

2024

Midea Group  
53,12 Mrd. € Umsatz Midea  
277 Fortune Global 500

# MBT Climate

2025

MBT Climate, die europäische Dachorganisation von  
Midea Building Technologies (MBT), wird gegründet



# Alles, was wir tun, entspringt einer Überzeugung: Eine komfortable Welt ist eine freie Welt.

Wir schaffen Räume, in denen Sie sich frei fühlen können: zu Hause, bei der Arbeit, überall.

Unsere HLK-Lösungen schaffen einen Komfort, der so natürlich ist, dass er kaum wahrnehmbar ist. So haben Sie die Freiheit, sich zu konzentrieren, kreativ zu sein, einfach zu leben.

Denn Komfort ist Freiheit.  
Und Freiheit ist alles.



## Unser Ziel

Komfort für den Menschen, im Einklang mit dem Planeten.



## Unsere Mission

Wir integrieren natürlichen Komfort durch Innovation in das Leben

---

## Wie schaffen unsere Lösungen natürlichen Komfort?

Sie schonen die Umwelt, da sie auf Reinheit und minimale Auswirkungen ausgelegt sind

---

Sie passen sich überall an und lassen sich leicht in jeden Kontext integrieren.

---

Sie sind von Natur aus einfach und verbinden intuitiven Komfort mit maximaler Benutzerfreundlichkeit.

---

Sie sind auf maximale Effizienz ausgelegt, optimieren die Leistung und reduzieren den Verbrauch.

---

## Die Werte, die uns leiten:

Für uns steht das Leben im Mittelpunkt jeder Entscheidung.

Wir hören zu, arbeiten zusammen und entwickeln bewusste Lösungen, die Wert schaffen und die Bedürfnisse der Menschen in unserem gesamten Ökosystem erfüllen.

Wir ehren unsere Wurzeln und gehen mit gutem Beispiel voran.

Wir betrachten unsere Herkunft und lokale Werte als einzigartige Stärken, die es stets zu bewahren gilt.

Von Ehrgeiz getrieben, auf Integrität gegründet.

Ein starkes Streben nach Innovation und Wachstum treibt uns an, ohne jemals unsere Werte zu kompromittieren.

Wir streben nach Effizienz um Einfachheit zu bieten.

Wir glauben, dass Effizienz der Schlüssel zu einem einfacheren und nachhaltigeren Leben ist.

## Technologien für ein Komplettangebot

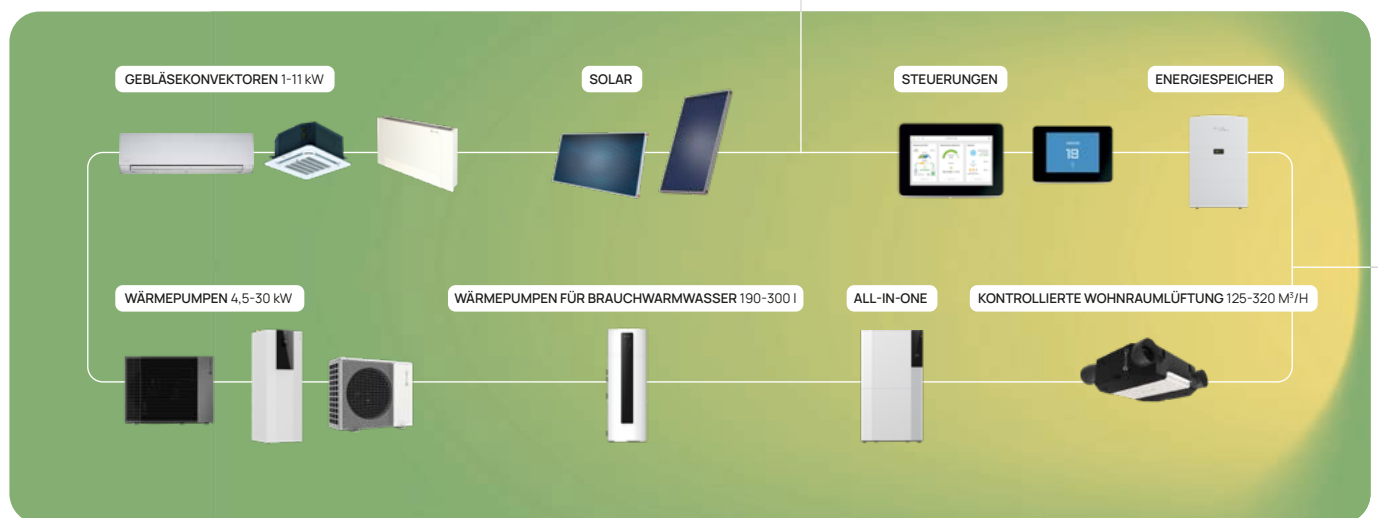
Heizen, Kühlen, Lüfterneuerung und  
Brauchwarmwasserbereitung

Clivet

### APPLIED

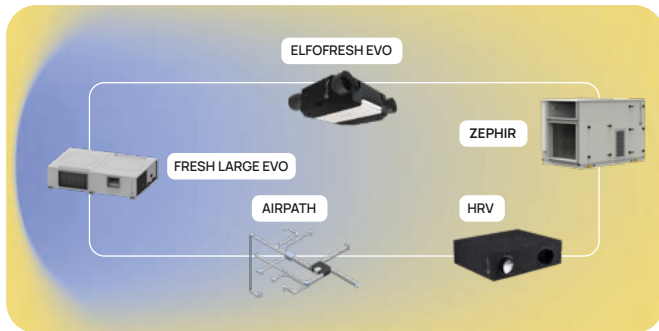


### Hydronic



### HOME

## KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG



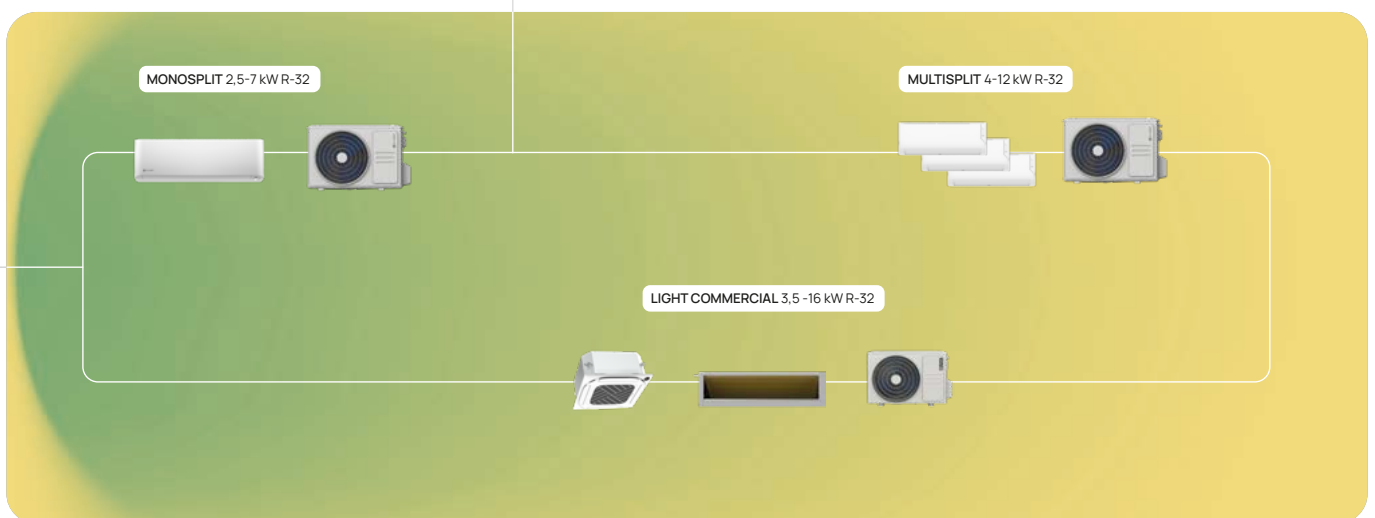
## DIGITALE LÖSUNGEN



## VRF



## Direct expansion



## SPLIT

Nur in bestimmten Ländern verfügbar: Erkundigen Sie sich bei unserem Vertriebsteam, ob die Clivet-Direktverdampfungssysteme VRF und SPLIT in Ihrem Land erhältlich sind.



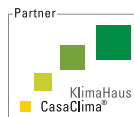
Die Produkte von Clivet entsprechen den Produktrichtlinien, die wie gefordert in allen Ländern der Europäischen Gemeinschaft zur Anwendung kommen, um einen angemessenen Sicherheitsstandard zu gewährleisten.



Für Clivet S.p.A. hat Kundenzufriedenheit Priorität. Daher haben wir unsere Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsysteme nach den internationalen Standards ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001 zertifiziert.



Clivet setzt sich für die Verbreitung der Prinzipien des nachhaltigen Bauens ein und bekennt sich als Mitglied der GBC Italia, der Vereinigung, die mit dem USGBC (US Green Building Council), dem amerikanischen Institut, zusammenarbeitet, das das unabhängige Zertifizierungssystem LEED® weltweit fördert.



2015 wurde Clivet Partner von CasaClima und ist dadurch Teil des Netzwerkes von Unternehmen geworden, die sich durch große technische Kompetenz und kontinuierliches Augenmerk auf eine nachhaltige Verwaltung im Wohnbereich auszeichnen.

## 1.5 Zertifizierungen



KEYMARK ist eine in vielen europäischen Ländern anerkannte Marke für die Schaffung von Anreizen für die Installation von Wärmepumpen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung. Länder, die das Zeichen anerkennen, und die zertifizierten Produkte finden Sie unter <https://keymark.eu/en/products/heatpumps/heat-pumps>



Clivet nimmt an den EUROVENT-Zertifizierungsprogrammen „Flüssigkeitskühler und Hydronik-Wärmepumpen“, „Rooftop“, „Luftaufbereitungsgeräte“, „Gebläsekonvektoren“ und „VRF“ teil. Die betreffenden Produkte sind im EUROVENT-Leitfaden der zertifizierten Produkte und unter [www.eurovent-certification.com/de](http://www.eurovent-certification.com/de) aufgeführt. Die Programme gelten bis zu den durch den Anwendungsbereich des jeweiligen Programms festgelegten Grenzen. Falls zutreffend.




Das umfassende Angebot mit kompletten Produkt- und Systemlösungen von Clivet erfüllt die strengen Umsetzungsanforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG (Ökodesign-Richtlinie) und der EU-Richtlinie 2010/30 (Energieverbrauchskennzeichnung), die darauf ausgelegt sind, den Energieverbrauch von Heiz, Kühl- und Lüftungsgeräten und die Produktion von Brauchwarmwasser zu reduzieren, indem die Kunden gezielt auf energieeffiziente Lösungen aufmerksam gemacht werden.

Die Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU beinhalten folgende Verordnungen: (EU) 206/2012, (EU) 626/2011; (EU) 811/2013, (EU) 812/2013, (EU) 813/2013, (EU) 814/2013; (EU) 1253/2014, (EU) 1254/2014; (EU) 2016/2281.



Clivet ist zusammen mit den anderen Mitgliedern von SAFE am Projekt OLTRE IL GREEN beteiligt, welches Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft fördern soll. SAFE ist das Vereinigungssystem für Kreislaufwirtschaft, das sich für die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Umweltthemen, Abfallmanagement und -verwertung sowie die Bildung und Schulung zum Umweltschutz und die diesbezügliche Forschung einsetzt.





# Applied

### Elektrische Wärmepumpe

Die elektrische Wärmepumpe ist die effizienteste, strategischste und nachhaltigste Technologie für die Raum- und Prozessheizung.

- ✓ Effizient, weil sie Wärme transportiert, anstatt sie durch die irreversible Verbrennung fossiler Brennstoffe zu erzeugen. Strategisch für die Elektrifizierung des Verbrauchs und die Energiesicherheit der Bürger.
- ✓ Nachhaltig, weil sie erneuerbare thermische und elektrische Energie nutzt und die Hauptemissionen, die für die globale Erwärmung verantwortlich sind, reduziert.
- ✓ Sie reduziert den Primärenergieverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Betriebskosten um über 50 %.

Durch den Einsatz von Wärmepumpen bieten die Clivet-Systeme folgende Vorteile:

- ✓ Ein einziges System für Heizung, Warmwasserbereitung und Kühlung.
- ✓ Kontrollierte mechanische Lüftung mit innovativer thermodynamischer Energierückgewinnung.
- ✓ Gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Kälte für alle Anwendungen mit gleichzeitig entgegengesetzten Anforderungen.
- ✓ Kostenlose Warmwassererzeugung im Sommer
- ✓ Simultane Erzeugung von Wärme und Kälte zur Deckung des gleichzeitigen Bedarfs

### Augenmerk auf Lüfterneuerung

Die Qualität der Raumluft in modernen, luftdicht abgeschlossenen Gebäuden ist durch zahlreiche Schadstoffe gefährdet.

Eine kontrollierte mechanische Lüftung ist für die Lebensqualität in diesen Räumen daher unerlässlich.

Das autonome Clivet-System mit thermodynamischer Energierückgewinnung für die Frischluftversorgung bietet folgende Vorteile:

- ✓ Energierückgewinnung sowohl im Sommer als auch im Winter
- ✓ Belastungen der Außenluft werden durch ein effizientes System eliminiert, das zusätzliche Energie für die Räume liefert
- ✓ Die Leistung der Hauptaggregate kann abgesenkt werden und beschränkt deren Einsatz auf saisonale Spitzenzeiten
- ✓ Entfeuchtung der Luft im Sommer

### Hohe Effizienz über den gesamten Lebenszyklus hinweg

Das Streben nach der besten saisonalen Effizienz in den verschiedenen Betriebsmodi führt zu einer hervorragenden Gesamtleistung.

Jede Anwendung hat unterschiedliche und variable Anforderungen, die von zahlreichen Faktoren abhängen, darunter unterschiedliche Innen- und Außenklimabedingungen, Personendichte und thermische Belastungen.

Clivet stellt Systeme her, die auf die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Anwendungen abgestimmt sind, um mit den optimierten Systemressourcen den besten jahreszeitlichen Wirkungsgrad zu erzielen. Dazu dienen:

- ✓ Eine systemische Lösung
- ✓ Die Nutzung der günstigsten Ressourcen
- ✓ Ständige Leistungsmodulation
- ✓ Umfassende Anlagenregelung

---

### Multifunktion

Die Multifunktionsgeräte von Clivet vereinen alle Funktionen, die für den Komfort im gesamten Jahreszyklus erforderlich sind. Die Lösungen werden je nach den Bedürfnissen der unterschiedlichen Anwendungsbereiche optimiert und in Spezialprodukte und Komplettsysteme integriert:

- ✓ Heizung
- ✓ Kühlung
- ✓ Brauchwarmwasserbereitung
- ✓ Erneuerung und Reinigung der Luft
- ✓ Luftentfeuchtung

---

### Dezentralisierung

Bei der Entwicklungsvision der Produkte und Systeme von Clivet wird großer Wert auf die Zweckdienlichkeit der Planungs- und Konstruktionsentscheidungen gelegt, die sich auf die Betriebskosten und die Umweltbelastung der Anlage während ihres gesamten Lebenszyklus auswirken können.

Vor vielen Jahren entwickelte Clivet erfolgreich das Prinzip, die Energie so nah wie möglich am Ort ihres Verbrauchs zu erzeugen:

- ✓ Modular aufgebaute Systeme, die nur dort und dann aktiv sind, wo und wann sie benötigt werden
- ✓ Reduzierung oder vollständige Eliminierung des Hilfsverbrauchs (z. B. Pumpenergie)
- ✓ Autonome Nutzung
- ✓ Leichte Wartung, einfacher Transport
- ✓ Flexibilität in Bezug auf die Anforderungen der Anlage

---

### Integrierte Systeme

Clivet entwickelt seine Systeme unter Einbeziehung aller erforderlichen Leistungen für den jeweiligen Anwendungsbereich.

Alle Komponenten des Systems sind für ihr Zusammenspiel optimiert und industriell verarbeitet und garantieren maximale Effizienz und Zuverlässigkeit.

- ✓ Einfachere Planung und Installation
- ✓ Geringere Investitionskosten
- ✓ Hohe Anlagenqualität
- ✓ Garantierte Leistung

### Digital Solutions

In Wohnhäusern, Gewerbe- und Industriegebäuden ist die Klimaanlage die Hauptquelle für den Energieverbrauch und macht fast die Hälfte des Gesamtverbrauchs des Gebäudes aus. Angesichts der zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels wird eine Energiewende immer dringlicher.

Clivet hat sich entschlossen, hier eine Schlüsselrolle zu übernehmen und neue technologische Lösungen zu entwickeln und zu fördern, um die Effizienz von Gebäuden zu verbessern und deren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren, damit immer nachhaltigere Anlagen realisiert werden können.

### Das Optimierungssystem für den gewerblichen und industriellen Bereich

Durch die Optimierung des Betriebs von HLK-Anlagen kann die Effizienz der Systeme unter verschiedenen Betriebsbedingungen maximiert werden, wodurch der Energieverbrauch gesenkt und ein kontinuierlicher Betrieb bei der Erzeugung und Verteilung von Wärme- und Kälteenergie gewährleistet werden.

Die INTELLIPLANT-Lösung von Clivet verwaltet alle Komponenten mittelgroßer und großer Hydronikanlagen und garantiert beste Betriebsbedingungen für einen möglichst geringen Energieverbrauch.

Intelliplant wurde vollständig von Clivet-Spezialisten entwickelt und ermöglicht dank seiner von unserem Know-how abgeleiteten Algorithmen, die Steuerlogik der Maschinen besser zu nutzen als die gängigsten generalistischen Lösungen auf dem Markt, um die maximale Effizienz des Systems und der angeschlossenen Einheiten zu erzielen.

### Das Steuerungssystem für den Wohnbereich

Der Komfort der Umgebungen, in denen wir leben, ist einer der wichtigsten Faktoren für unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit.

CONTROL4 NRG koordiniert alle Komponenten Ihres Systems, optimiert die Leistung und den Betrieb der Geräte und erzeugt genau die richtige Menge an Energie, wann und wo sie benötigt wird, und zwar für jeden Raum, damit die Bedürfnisse aller Bewohner erfüllt werden.

Control4 NRG wurde für die Integration der fortschrittlichsten Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Energien entwickelt. Es erfasst die von der Photovoltaikanlage erzeugte und von der Klimaanlage verbrauchte Energie und organisiert die Anzeige von Energieprofilen und Eigenverbrauchswerten.

CONTROL4 NRG gewährleistet einen Betrieb in der Klasse A nach den strengsten Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden entsprechend der europäischen Norm EN 15232.

### Das Fernüberwachungs- und Managementsystem über die Cloud für alle Clivet-Anlagen

CLIVET EYE ist das cloudbasierte Überwachungssystem für die Fernverwaltung über Smartphone, Tablet und PC von Geräten und Systemen für Heizung, Klimatisierung und Luftaustausch sowie der Erzeugung von Warmwasser.

Die Schnittstelle mit CLIVET EYE ermöglicht den Fernzugriff auf Ihre Anlage und vereint die Schnelligkeit und Benutzerfreundlichkeit der App mit fortschrittlichen Datenanalysefunktionen, die mit dem PC verwendet werden können und typisch für eine Steuerungsumgebung sind, die für den professionellen Einsatz entwickelt wurde.




































Auf der Landkarte von CLIVET EYE können Sie die Systeme über ihre Position sofort identifizieren und in Echtzeit auf sie zugreifen, wobei ihre aktuellen Betriebsbedingungen auf einfache und intuitive Weise angezeigt werden.

Die Ereignismeldungen informieren Sie frühzeitig über eventuelle Funktionsstörungen eines Systems.










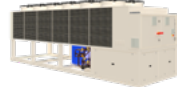
















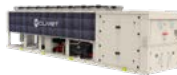



















Kleines und mittelgroßes Gewerbe

HYDRONIC SYSTEM
















	THUNDER	WISAN-P		34,9 ÷ 72,7 kW			
	SHEEN EVO 2.0	WISAN-YSE1		24,1 ÷ 128 kW			 Nur EXC
	ELFOENERGY SHEEN EVO	WSAT-YSI		43,0 ÷ 130 kW			
	LARGE EVO	WISAN-YEE1		115 ÷ 233 kW			
	LARGE EVO	WISAT-YEE1		110 ÷ 252 kW			
	LARGE EVO PL	WISAN-YEE1 PL		51,7 ÷ 238 kW			
	LARGE EVO FC	WISAN-YEE1 FC		104 ÷ 232 kW			
	ELFOENERGY STORM EVO	WSAN-YES		53,3 ÷ 85 kW			
	ELFOENERGY STORM EVO	WSAT-YES		53,1 ÷ 85,1 kW			
	ELFOENERGY STORM EVO FC	WSAT-YES FC		50,4 ÷ 80,8 kW			
	ELFOENERGY MAGNUM HW	WSAN-XEM HW		86,0 ÷ 150 kW			
	ELFOENERGY DUCT MEDIUM	WSN-XEE		34,0 ÷ 99,1 kW			

Großes Gewerbe und Industrie































	SPINCHILLER4	WSAN-YSC4		215 ÷ 655 kW			
	SPINCHILLER4	WSAT-YSC4		222 ÷ 675 kW			 Nur EXC
	SPINCHILLER4 PL	WSAN-YSC4 PL		225 ÷ 664 kW			
	SPINCHILLER4	WSAN-YSC4		670 ÷ 1260 kW			
	SPINCHILLER4	WSAT-YSC4		720 ÷ 939 kW			 Nur EXC
	SPINCHILLER3 FC	WSAT-XSC3 FC		260 ÷ 445 kW			
	SCREWLINE4-I MF	WDAN-IK4 MF		522 ÷ 989 kW			
	SCREWLINE4-I	WDAT-IZ4		204 ÷ 1055 kW			
	SCREWLINE4-I	WDAT-IK4		281 ÷ 1422 kW			 Nur EXC
	SCREWLINE3 FC	WDAT-SL3 FC		520 ÷ 1523 kW			

Kleines und mittelgroßes Gewerbe

HYDRONIC SYSTEM

	ELFOENERGY GROUND	WSHN-EE	6,13 ÷ 30,9 kW	 
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	WSHN-XEE2	34,5 ÷ 241 kW	 
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	WSH-XEE2	35,6 ÷ 250 kW	   
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 HW	WSHH-LEE1	33,8 ÷ 134 kW	 
	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 MF	WSHN-XEE2 MF	34,3 ÷ 241 kW	 

Großes Gewerbe und Industrie

	SPINCHILLER3	WSHN-XSC3	217 ÷ 394 kW	 
	SPINCHILLER3	WSH-XSC3	211 ÷ 390 kW	   
	SCREWLINE4- PL	WIDHN-KSL1 PL	440 ÷ 945 kW	 
	SCREWLINE4-I	WDH-IK4	340 ÷ 1440 kW	   
	SCREWLINE4	WDH-SB4	572 ÷ 1499 kW	   
	CHILLER CENTRIFUGO HFO	WCH-IZ	808 ÷ 1599 kW	 
	CHILLER CENTRIFUGO	WCH-I	878 ÷ 1933 kW	 
	SCREWLINE3	MDE-SL3	300 ÷ 1427 kW	  

# THUNDER

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
Leistungen von 34,9 bis 72,7 kW

DC INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außen-  
installation



R-290



Hermetisch  
Scroll



Full  
Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



INTELLIPLANT



Konform  
ErP

- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Scroll-Verdichtern
- ✓ Hochtemperaturlösung mit modularem Ansatz
- ✓ Natürliches und umweltfreundliches Kältemittel R290 – GWP-Wert = 3
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad und bei Vollast bei kompakten Abmessungen
- ✓ Warmwasser bis zu 75°C und großer Betriebsbereich bis zu -20°C
- ✓ Drei akustische Konfigurationen: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 16 Einheiten in Kaskadenschaltung

## Ausführungen und Konfigurationen

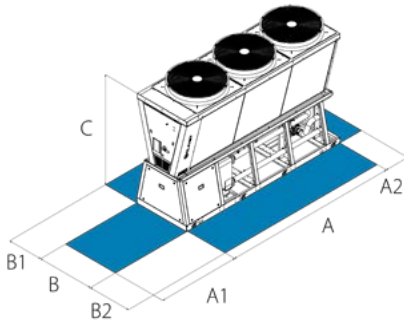
### VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
LN Schallgedämmte Konfiguration  
EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



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 genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

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
Gesamtleistungsaufnahme (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
$\eta_{s,c}$	%	211,0	205,0	186,0	180,0	171,0	216,0	209,0
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	39,9	45,2	55,1	61,5	68,5	78,6	85,9
Gesamtleistungsaufnahme (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
Kühlkreisläufe	Nr.				1			
Anzahl der Verdichter	Nr.			1			2	
Art der Verdichter	-				SCROLL INVERTER			
Kältemittel	-				R-290			
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	10556	10556	10556	10556	10556	14722	14722
Standard-Spannungsversorgung	V				400/3/50			
Schalleistungspegel (SC)	(3) dB(A)	75	75	77	77	78	78	79
Schalleistungspegel (LN)	(3) dB(A)	73	73	74	74	74	74	75
Schalleistungspegel (EN)	(3) dB(A)	69	69	69	69	69	69	69
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>								
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	4,36	3,29	4,22	4,70	4,54
$\eta_{s,h}$	(4) %	177	175	169	166	163	185	179
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W55	(4) -	3,54	3,51	3,51	3,47	3,41	3,63	3,60
$\eta_{s,h}$	(4) %	139	137	133	132	131	142	141

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C  
(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK  
(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 70$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 400$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen).

## Zubehör

HYGU1V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe	CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminum-Beschichtung
1+1HYGU1V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	3DHW	3-Wege-Ventil für Warmwasserbereitung
ACIMP	Trägheitsspeicher aus Stahl	3DHWX	3-Wege-Ventil für Warmwasserbereitung
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	VSAX	Automatisches Entlüftungsventil
IFWI	Wasserseitiger Stahlgewebefilter im Lieferumfang des Geräts enthalten	TRAMBX	Fernastatur für Benutzer zur Steuerung der wichtigsten Gerätefunktionen
AMODX	Wasseranschlüsse für modulare Geräte	AVIBX	Schwingungsdämpfer
CCKMUX	Rohrstopfen-Set für modulare Geräte	AVIBI	Schwingungsdämpfer in der Geräteverpackung enthalten
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SHEEN EVO 2.0

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
Leistungen von 24,1 bis 128 kW

DC INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-32



Hermetisch  
Rollkolben



Hermetisch  
Scroll



Full  
Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



Steuerung  
CONTROL4  
NRG



Hybridsystem



Konform  
ErP

- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Hochtemperaturlösung für Anlagen für kalte Klimazonen
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Variante Excellence mit sehr hohem saisonalen Wirkungsgrad, Variante Premium mit hohem saisonalen Wirkungsgrad und sehr kompakten Abmessungen
- ✓ Warmwasser bis zu 60°C und großer Betriebsbereich bis zu -20°C
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Kompatibel mit CONTROL4 NRG, Photovoltaik, Solarheizung und Smart Grid
- ✓ Erhältlich in der Hybrid-Version in Kombination mit einem Brennwertkessel zur sofortigen Warmwasserbereitung

## Ausführungen und Konfigurationen

### VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

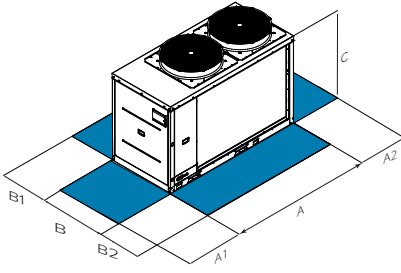
D Teilrückgewinnung (Gr. 43.2+55.2)

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)

EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



**ACHTUNG!**  
Für einen einwandfreien Betrieb der Einheit ist es unumgänglich, die Mindestabstände, die mit den grünen Bereichen angezeigt sind, einzuhalten.  
Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

Größe	WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	43.2	45.2
SC-EXC A - Länge	mm	1960	1960	1960	2304	2304	2304	3330	3330	4004	4004
SC-EXC B - Tiefe	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1200	1200
SC-EXC C - Höhe	mm	1340	1340	1340	1480	1480	1480	1510	1510	1750	1750
SC-EXC A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300
SC-EXC B2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300
SC-EXC Betriebsgewicht	kg	323	323	323	500	500	500	830	830	1143	1143

Größe	WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
SC-PRM A - Länge	mm	1960	1960	1960	2304	2304	2304	3330	3330	2930	2930	2930	2930
SC-PRM B - Tiefe	mm	1005	1005	1005	1060	1060	1060	1100	1100	1200	1200	1200	1200
SC-PRM C - Höhe	mm	1340	1340	1340	1480	1480	1480	1510	1510	1750	1750	1750	1750
SC-PRM A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300	1300
SC-PRM B2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300	1300
SC-PRM Betriebsgewicht	kg	323	323	323	500	500	500	830	830	830	862	862	862

HYDRONIC SYSTEM

## Technische Daten

Größen	WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	43.2	45.2	
SC-EXC Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	24,1	26,6	30,3	43,8	49,7	56,8	70,1	80,2	94,6	107	
SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	7,50	9,11	10,6	14,1	16,4	19,9	22,9	28,0	30,4	34,8	
SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,21	2,93	2,87	3,10	3,03	2,85	3,06	2,86	3,12	3,06	
SC-EXC SEER	(4) -	4,81	4,65	4,53	4,32	4,32	4,25	4,24	4,23	4,95	4,93	
SC-EXC n <sub>sc</sub>	(4) %	189,4	183,0	178,2	169,8	169,8	167,0	166,6	166,2	195,0	194,2	
SC-EXC Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	24,3	28,8	34,2	50,5	54,7	63,4	74,9	85,2	98,2	107	
SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	7,29	8,81	10,7	14,2	15,6	19,1	21,5	26,4	29,1	32,1	
SC-EXC COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,33	3,27	3,20	3,55	3,51	3,32	3,48	3,23	3,37	3,34	
SC-EXC Kühlkreisläufe	Nr.	1										
SC-EXC Anzahl der Verdichter	Nr.	1										
SC-EXC Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER					SCROLL INVERTER					
SC-EXC Kältemittel	-	R-32										
SC-EXC Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50										
SC-EXC Schalleistungspegel	(3) dB(A)	73	74	75	75	76	78	78	81	82	83	
EN-EXC Schalleistungspegel	(3) dB(A)	69	71	72	71	71	72	73	75	77	78	
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>												
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	-	-	
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	4,54	4,49	4,44	4,46	4,46	4,41	4,33	4,29	4,65	4,60	
n <sub>s,H</sub>	(4) %	179,0	177,0	175,0	175,0	175,0	173,0	170,0	169,0	183,0	181,0	
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	3,24	3,23	3,19	3,24	3,21	3,19	3,20	3,19	3,42	3,38	
n <sub>s,H</sub>	(4) %	127,0	126,0	125,0	127,0	125,0	125,0	125,0	125,0	134,0	132,0	

Größen	WISAN-YSE1	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
SC-PRM Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	25,2	27,6	32,2	45,7	52,1	60,7	74,3	86,2	94,2	111	121	128
SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	8,35	10,1	11,8	15,4	18,1	22,0	25,6	31,5	35,8	40,8	46,4	51,1
SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,03	2,74	2,73	2,96	2,88	2,75	2,91	2,73	2,63	2,71	2,61	2,51
SC-PRM SEER	(4) -	4,50	4,40	4,24	4,04	4,09	4,07	3,96	3,91	3,87	4,67	4,54	4,42
SC-PRM n <sub>sc</sub>	(4) %	177,0	173,0	166,6	158,5	160,6	159,8	155,4	153,4	151,8	183,8	178,6	173,8
SC-PRM Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	27,0	29,8	35,7	52,5	57,9	66,6	78,5	91,2	102	117	129	138
SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	8,41	9,32	11,3	15,8	17,6	21,2	23,5	29,9	35,5	36,6	40,6	43,9
SC-PRM COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,21	3,20	3,15	3,33	3,29	3,14	3,34	3,05	2,88	3,21	3,18	3,15
SC-PRM Kühlkreisläufe	Nr.	1											
SC-PRM Anzahl der Verdichter	Nr.	1											
SC-PRM Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER					SCROLL INVERTER						
SC-PRM Kältemittel	-	R-32											
SC-PRM Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50											
SC-PRM Schalleistungspegel	(3) dB(A)	75	76	77	77	78	80	80	83	83	84	85	85
EN-PRM Schalleistungspegel	(3) dB(A)	72	73	73	73	73	74	76	77	78	79	80	80
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>													
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	4,29	4,22	4,11	4,22	4,19	4,17	4,12	4,08	4,13	4,11	4,07	4,04
n <sub>s,H</sub>	(4) %	169,0	166,0	161,0	166,0	165,0	164,0	162,0	160,0	162,0	161,0	160,0	159,0

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttrittstempertur externer Wärmetauscher = 35°C  
(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Lufttrittstempertur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK  
(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

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

## Zubehör

HYGU1	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Ein/Aus-Pumpe	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
HYGU1VI	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe (Gr. 10.1+40.2)	CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung
HYGU1V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe (Gr. 43.2+55.2)	CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminium-Beschichtung
HYGU2	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit zwei Ein/Aus-Pumpen (Gr. 43.2+55.2)	TCDC	Kondensatauffangwanne mit Elektro-Heizung
HYGU2V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit zwei Inverter-Pumpen (Gr. 43.2+55.2)	CMSC13X	Seriell kommunikationsmodul für Modbus TCP/IP-, BACnet IP- und BACnet MSTP-Supervisoren
ACC	Speicherbehälter	VACS	Umleitungsventil Warmwasserspeicher
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	VACSX	Umleitungsventil für die Warmwasserbereitung
IFWI	Wasserseitiger Stahlgewebefilter im Lieferumfang des Geräts enthalten	AVIBX	Schwingungsdämpfer
REMAU	Zusatzkarte zur Verwaltung der erweiterten Funktionen	AVIBI	Schwingungsdämpfer in der Geräteverpackung enthalten
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# ELFOENERGY SHEEN EVO

Luftgekühlter Kaltwassersatz für die Außeninstallation  
Leistungen von 43,0 bis 130 kW

DC INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-32



Hermetisch  
Rollkolben



Hermetisch  
Scroll



Full  
Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



Steuerung  
CONTROL4  
NRG



Konform  
ErP

- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Lösung für Renovierungen oder Anwendungen, die auf eine geringe Erstinvestition ausgerichtet sind
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Hoher jahreszeitlicher Wirkungsgrad
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 48°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Drei akustische Varianten: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 16 Einheiten in Kaskadenschaltung

## Ausführungen und Konfigurationen

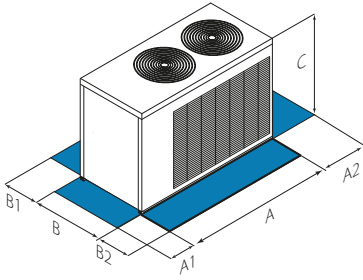
### VENTILATORTYP:

VEND Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

D Teilrückgewinnung (Gr. 45.2+55.2)

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2
A - Länge	mm	2280	2280	2280	3300	3300	3300	2832	2832	2832
B - Tiefe	mm	1060	1060	1060	1100	1100	1100	1184	1184	1184
C - Höhe	mm	1320	1320	1320	1510	1510	1510	1750	1750	1750
A1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
B2	mm	800	800	800	800	800	800	1300	1300	1300
Betriebsgewicht	kg	470	470	470	680	680	680	771	771	771

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WSAT-YSi	16.2	20.2	24.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2	
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	43,0	54,0	64,9	76,0	86,8	97,7	110	120	130	
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	13,0	17,2	23,8	23,4	28,7	35,7	36,7	41,3	46,4	
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,31	3,14	2,72	3,25	3,02	2,74	3,00	2,90	2,80	
SEER	(3) -	4,97	4,81	4,65	5,37	5,15	4,95	5,10	5,02	4,97	
n <sub>s,c</sub>	(3) %	195,8	189,5	182,9	212,0	203,2	195,2	201,4	198,2	196,0	
Kühlkreisläufe	Nr.					1					
Anzahl der Verdichter	Nr.					2					
Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER				SCROLL INVERTER					
Kältemittel	-					R-32					
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	6944	6944	6944	10417	10417	10417	13900	13900	13900	
Standard-Spannungsversorgung	V					400/3N~/50					
Schallleistungspegel	(2) dB(A)	80	81	82	82	83	84	84	84	85	

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufteintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Die Schallleistung bezieht sich auf das Gerät bei Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(3) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

HYGU1	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Ein/Aus-Pumpe	SNATEX	Nicht-ATEX-Trennschalter für externe Außenmontage (Gr. 16.2+40.2)
HYGU1V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe (Gr. 45.2+55.2)	SNB	Haupttrennschalter im Gerät (Standard für Größen 45.2+55.2)
HYGU1VI	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe (Gr. 16.2+40.2)	AVIBI	Schwingungsdämpfer in der Geräteverpackung enthalten
HYGU2	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit zwei Ein/Aus-Pumpen (Gr. 45.2+55.2)	AVIBX	Schwingungsdämpfer
HYGU2V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit zwei Inverter-Pumpen (Gr. 45.2+55.2)	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
ACC	Speicherbehälter	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
IFWI	Wasserseitiger Stahlgewebefilter im Lieferumfang des Geräts enthalten	CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register
REMAU	Zusatzkarte zur Verwaltung der erweiterten Funktionen (Gr. 45.2+55.2)	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
REMAUX	Remote-Schnittstellenmodul für Zusatzsteuerungen von Sheen-/Storm-Geräten	FEMC	EMV-Filter für Wohn-, Gewerbe- und kleine Industriebereiche für reduzierte Emissionen (Gr. 30.2+40.2)

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# LARGE EVO

Luftgekühlter Kaltwassersatz für die Außeninstallation.  
Leistungen von 110 bis 252 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Luftgekühlt

Außen-  
installation

R-32

Hermetisch  
RollkolbenHermetisch  
ScrollFull  
InverterElektronisches  
Expansionsventil

INTELLIPLANT

Konform  
ErP

- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Hochtemperlösung für Anlagen für kalte Klimazonen
- ✓ Variante Excellence für höhere Effizienz, Variante Premium für geringere Anfangsinvestition
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur von 48°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Drei akustische Konfigurationen: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronekgruppe, Anlagenspeicher, teilweise Energierückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### AUSFÜHRUNGEN:

EXC Excellence (Standard)  
PRM Premium

### VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

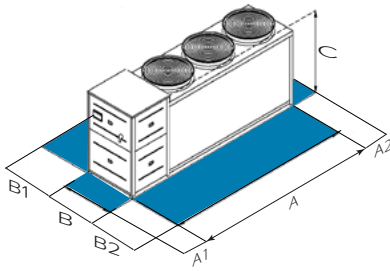
### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
LN Schallgedämmte Konfiguration  
EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



**ACHTUNG!**  
Für einen einwandfreien Betrieb der Einheit ist es unumgänglich, die Mindestabstände, die mit den grünen Bereichen angezeigt sind, einzuhalten.  
Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

Größe	WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-EXC	A - Länge	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
SC-EXC	B - Tiefe	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	C - Höhe	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-EXC	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-EXC	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-EXC	B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC	B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-EXC	Betriebsgewicht	kg	894	894	904	904	1154	1154	1180	1180	1180

Größe	WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
SC-PRM	A - Länge	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
SC-PRM	B - Tiefe	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM	C - Höhe	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
SC-PRM	A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SC-PRM	A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
SC-PRM	B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM	B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
SC-PRM	Betriebsgewicht	kg	894	894	894	904	1154	1154	1180	1180	1180

## Technische Daten

Größen	WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	
SC-EXC	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	110	118	133	142	156	169	183	196	209	226
SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	34,2	38,5	46,1	50,3	50,0	54,6	64,0	59,4	65,5	74,2
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,22	3,08	2,89	2,82	3,12	3,09	2,86	3,31	3,19	3,04
SC-EXC	SEER	(3) -	5,07	5,05	4,94	4,93	5,25	5,24	5,19	5,34	5,31	5,28
SC-EXC	$n_{sc}$	(3) %	200,0	199,0	194,0	194,0	207,0	207,0	205,0	211,0	210,0	208,0
SC-EXC	Kühlkreisläufe	Nr.	2									
SC-EXC	Anzahl der Verdichter	Nr.	4									
SC-EXC	Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER				*	SCROLL INVERTER				
SC-EXC	Kältemittel	-	R-32									
SC-EXC	Standard-Spannungsversorgung	V	400/3N~/50									
SC-EXC	Schallleistungspegel	(2) dB(A)	84	84	84	84	85	85	85	88	89	89
LN-EXC	Schallleistungspegel	(2) dB(A)	81	81	81	81	82	82	82	84	85	85
EN-EXC	Schallleistungspegel	(2) dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	80	81	81

Größen	WiSAT-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	
SC-PRM	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	125	135	143	155	174	192	211	226	241	252
SC-PRM	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	44,2	49,2	53,5	58,8	62,4	73,2	71,6	78,1	80,3	86,0
SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,83	2,74	2,67	2,64	2,79	2,63	2,94	2,90	3,00	2,93
SC-PRM	SEER	(3) -	4,76	4,71	4,70	4,77	4,91	4,90	5,06	5,03	5,06	5,05
SC-PRM	$n_{sc}$	(3) %	188,0	185,0	185,0	188,0	193,0	193,0	199,0	198,0	199,0	199,0
SC-PRM	Kühlkreisläufe	Nr.	2									
SC-PRM	Anzahl der Verdichter	Nr.	4									
SC-PRM	Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER				*	SCROLL INVERTER				
SC-PRM	Kältemittel	-	R-32									
SC-PRM	Standard-Spannungsversorgung	V	400/3N~/50									
SC-PRM	Schallleistungspegel	(2) dB(A)	86	86	86	87	87	90	91	91	91	91
LN-PRM	Schallleistungspegel	(2) dB(A)	83	83	83	84	84	87	88	88	88	88
EN-PRM	Schallleistungspegel	(2) dB(A)	80	80	80	81	81	84	85	85	85	85

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 35°C  
(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(3) Daten berechnet nach EN 14825:2022  
Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

1PM	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe	IFWX	Wassereitiger Stahlgewebefilter
1PMH	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe mit großer Förderhöhe	ABU	Hydraulische Anschlüsse bündig mit dem Gerät
1PMV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	CMSC13	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus TCP/IP-, BACnet IP- und BACnet MSTP-Supervisoren
1PMVH	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	REMAU	Zusatzkarte zur Verwaltung der erweiterten Funktionen
1P1SB	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	RPR	Kältemittelleckdetektor
1PAP+S	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen mit großer Förderhöhe	AVIBX	Schwingungsdämpfer
1P1SBV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
1PAPSV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen mit großer Förderhöhe	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
ACC	Speicherbehälter	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
		PGCCH	Hagelschutzgitter
		PGCCHX	Hagelschutzgitter
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
		CCME	Mikrokanal-Register

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# LARGE EVO

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation.  
Leistungen von 115 bis 233 kW

DC INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außen-  
installation



R-32



Hermetisch  
Rollkolben



Hermetisch  
Scroll



Full  
Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



INTELLIPLANT



Konform  
ErP

- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Hochtemperaturlösung für Anlagen für kalte Klimazonen
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad bei sehr kompakten Abmessungen
- ✓ Warmwasser bis zu 60°C und großer Betriebsbereich bis zu -20°C
- ✓ Drei akustische Konfigurationen: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronekgruppe, Anlagenspeicher, teilweise Energierückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

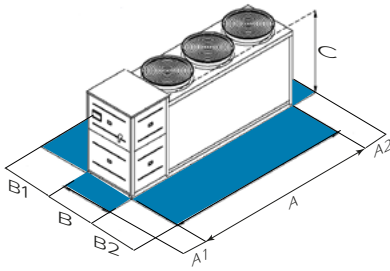
### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
LN Schallgedämmte Konfiguration  
EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WiSAN-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
A - Länge	mm	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300
B - Tiefe	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C - Höhe	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Betriebsgewicht	kg	966	966	1009	1009	1250	1250	1352	1352	1352

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WiSAN-YEE1	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	115	127	139	152	164	176	196	215	233
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	44,0	51,0	56,3	66,5	66,8	75,2	73,6	85,8	99,0
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,62	2,49	2,47	2,29	2,46	2,34	2,66	2,51	2,35
SEER	(4) -	4,51	4,51	4,38	4,37	4,48	4,45	4,48	4,45	4,42
$n_{s,c}$	(4) %	177,4	177,4	171,4	172,0	176,2	175,0	176,2	175,0	173,8
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	118	130	150	170	190	210	230	250	268
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	37,7	43,2	47,3	55,1	60,0	67,7	70,5	79,7	88,7
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,13	3,01	3,17	3,09	3,17	3,10	3,26	3,14	3,02
Kühlkreisläufe	Nr.	2								
Anzahl der Verdichter	Nr.	4								
Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER				*	SCROLL INVERTER			
Kältemittel	-	R-32								
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3N~/50								
SC-Schalleistungspegel	(3) dB(A)	85	85	86	86	88	88	89	89	89
LN-Schalleistungspegel	(3) dB(A)	81	81	82	82	84	84	85	85	85
EN-Schalleistungspegel	(3) dB(A)	77	77	78	78	80	80	81	81	81
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>										
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	4,16	4,12	4,15	4,07	4,19	4,15	4,22	4,16	4,11
$n_{s,H}$	(4) %	163,0	162,0	163,0	160,0	165,0	163,0	166,0	163,0	161,0
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	2,97	2,88	2,96	2,88	2,93	2,87	2,99	2,95	2,93
$n_{s,H}$	(4) %	116,0	112,0	115,0	112,0	114,0	112,0	117,0	115,0	114,0

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022  
\* ROLLKOLBEN/SCROLL INVERTER

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie Lot21.

## Zubehör

HYDRONIC SYSTEM

1PM	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe	CMSC13	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus TCP/IP-, BACnet IP- und BACnet MSTP-Supervisoren
1PMH	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe mit großer Förderhöhe	REMAU	Zusatzkarte zur Verwaltung der erweiterten Funktionen
1PMV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	RPR	Kältemittelleckdetektor
1PMVH	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	AVIBX	Schwingungsdämpfer
1P1SB	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
1PAP+S	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen mit großer Förderhöhe	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
1P1SBV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
1PAPSV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen mit großer Förderhöhe	PGCCH	Hagelschutzgitter
ACC	Speicherbehälter	PGCCHX	Hagelschutzgitter
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	PGCCHX	Hagelschutzgitter
IFWI	Wasserseitiger Stahlgewebefilter im Lieferumfang des Geräts enthalten	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
ABU	Hydraulische Anschlüsse bündig mit dem Gerät	CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung
		CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC
		VACS	Aluminum-Beschichtung
		TCDC	Umleitungsventil Warmwasserspeicher: Erforderlich
			Kondensatauffangwanne mit Elektro-Heizung

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# LARGE EVO PL

Multifunktionale luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
**Leistungen von 51,7 bis 238 kW**

DC INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außen-  
installation



R-32



Hermetisch  
Rollkolben



Hermetisch  
Scroll



Full  
Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



INTELLIPLANT



Konform  
ErP

- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern und axialen EC-Ventilatoren
- ✓ Multifunktionale Technologie für 4-Rohr-Systeme
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Warmwasser bis zu 60°C, Kaltwasser bis zu 5°C
- ✓ Zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Drei akustische Konfigurationen: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Warm- und kaltseitige Hydronekgruppen sind integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

R Gesamtenergierückgewinnung (Standard)

### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

4T Konstruktive Konfiguration für 4-Rohr-Systeme

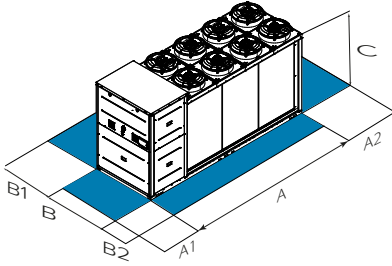
### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)

LN Schallgedämmte Konfiguration

EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WISAN-YEE1 PL	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4
A - Länge	mm	2510	2510	3230	3230	3230	3905	3905	4060	4060	4400	4400	5195	5195	5195
B - Tiefe	mm	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545
C - Höhe	mm	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Betriebsgewicht	kg	978	978	1300	1300	1300	1492	1492	1586	1586	2012	2012	2160	2160	2160

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WISAN-YEE1 PL	20.2	25.2	30.2	35.2	40.2	45.2	50.2	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 0 %</b>																
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	51,7	61,7	71,1	81,5	91,4	111	124	136	149	163	181	200	219	238	
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	16,8	22,2	22,7	27,7	33,3	36,5	43,0	47,8	55,1	53,2	63,4	65,9	75,9	87,8	
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,07	2,77	3,13	2,95	2,74	3,03	2,88	2,85	2,70	3,05	2,85	3,03	2,88	2,71	
SEER	(6) -	4,26	4,23	4,48	4,45	4,44	4,62	4,60	4,38	4,35	4,65	4,64	4,62	4,61	4,59	
$\eta_{s,c}$	(6) %	167,1	166,3	176,2	175,0	174,6	181,6	180,8	172,1	170,9	183,0	182,6	181,9	181,5	180,7	
<b>Kühlbetrieb 0 % - Heizbetrieb 100 %</b>																
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	64,5	72,8	80,5	92,3	104	120	137	154	173	192	211	231	253	280	
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	20,7	24,3	24,0	28,5	33,2	37,0	42,4	48,0	55,8	58,6	66,5	69,3	78,5	90,5	
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,12	3,00	3,36	3,24	3,15	3,25	3,22	3,22	3,10	3,27	3,18	3,34	3,23	3,10	
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 100 %</b>																
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(3) kW	53,0	62,2	69,8	80,2	88,0	108	116	134	149	166	176	189	208	226	
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(3) kW	70,6	84,0	92,0	108	119	144	156	178	200	218	232	246	274	303	
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(3) kW	18,2	22,7	22,9	28,2	32,4	37,4	42,0	45,5	52,2	53,5	57,9	58,9	68,5	79,0	
TER (EN 14511:2022)	(4) -	6,78	6,45	7,07	6,66	6,40	6,74	6,47	6,86	6,68	7,18	7,05	7,38	7,04	6,70	
Kühlkreisläufe	Nr.	2														
Anzahl der Verdichter	Nr.	2				4										
Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER				SCROLL INVERTER										
Kältemittel	-	R32														
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50														
SC-Schalleistungspegel	(5) dB(A)	83	83	85	85	85	87	87	88	88	89	89	91	91	91	
LN-Schalleistungspegel	(5) dB(A)	79	79	81	81	81	83	83	84	84	85	85	87	87	87	
EN-Schalleistungspegel	(5) dB(A)	75	75	77	77	77	79	79	80	80	81	81	83	83	83	
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>																
SCOP - DURCHSCHNITTLLICHE Klimaverhältnisse - W35	(6) -	4,16	4,15	4,17	4,12	4,10	4,16	4,14	4,08	4,06	4,13	4,12	4,08	4,06	4,04	
$\eta_{s,h}$	(6) %	163,0	163,0	164,0	162,0	161,0	163,0	163,0	160,0	159,0	162,0	162,0	160,0	160,0	159,0	
SCOP - DURCHSCHNITTLLICHE Klimaverhältnisse - W55	(6) -	2,95	3,06	3,04	3,08	3,17	3,07	3,18	3,07	3,12	3,17	3,19	3,01	3,11	3,27	
$\eta_{s,h}$	(6) %	115,0	119,0	119,0	120,0	124,0	120,0	124,0	120,0	122,0	124,0	125,0	117,0	121,0	128,0	

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur auf der Kaltseite = 12/7°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur auf der Kaltseite = 40/45°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK

(3) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur auf der Kaltseite = 7°C;  
Wassertemperatur auf der Warmseite = 45°C

(4) TER = (Kühlleistung + Heizleistung) / Gesamtleistungsaufnahme

(5) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(6) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie LOT21.

## Zubehör

HYDRONIC SYSTEM

CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	TCDC	Kondensatauffangwanne mit Elektro-Heizung
CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminium-Beschichtung	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
ABU	Hydraulische Anschlüsse bündig mit dem Gerät	FMCHX	Volumenstrommesser für Kalt- und Warmseite
1PMCS	Hydronikgruppe kalte Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
1PMCSV	Hydronikgruppe kalte Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	MISTER1	Indirekter Energieverbrauchsmesser über Druckverluste und Temperaturunterschiede der Sensoren im Gerät
1+1PMCS	Hydronikgruppe kalte Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	MISTER2	Direkter Energieverbrauchsmesser über Volumenstrom und Temperaturdifferenz mit Sensoren im Gerät (nur mit folgenden Optionen erhältlich: FMCHX)
1+1PMCSV	Hydronikgruppe kalte Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	IVFHDT	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied
1PMHS	Hydronikgruppe warme Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe	IVFHDT5	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor
1PMHSV	Hydronikgruppe warme Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	IVFHDTF	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor
1+1PMHS	Hydronikgruppe warme Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	IVFCDT	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied
1+1PMHSV	Hydronikgruppe warme Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	IVFCDT5	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	IVFCDTF	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	CONTA3	Gesamt-Stromzähler über M-Bus
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	CONTA4	Gesamt-Stromzähler und für Pumpengruppe über M-Bus
PFGP	Schallabsorbierende Verkleidung der Pumpengruppe	DML0-10	Bedarfsgrenze mit 0-10 V-Signal
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	DML4-20	Bedarfsgrenze mit 4-20 mA-Signal
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung		
PSX	Netzstromversorgung		
RPR	Kältemittelleckdetektor		
AVIBX	Schwingungsdämpfer		
AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer		
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister		
PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister		
PGCCH	Hagelschutzgitter		
PGCCHX	Hagelschutzgitter		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# LARGE EVO FC

Luftgekühlter Kaltwassersatz mit FREE-COOLING für die Außeninstallation  
**Leistungen von 104 bis 232 kW**

DC INVERTER



HYDRONIC SYSTEM



- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Lösung für kalte Klimazonen, Anwendungsvielfalt mit modularem Ansatz
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 48°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Direktes Free-Cooling bei Lufttemperaturen über 0°C
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronikgruppe und Anlagenspeicher integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### AUSFÜHRUNGEN:

EXC Excellence (Standard)  
 PRM Premium

### VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

### FREE COOLING:

FDC Direktes Free-Cooling

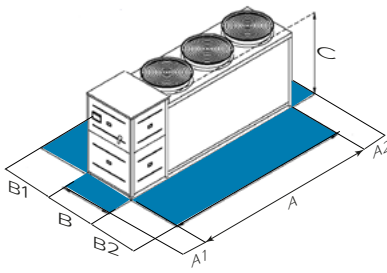
### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
 D Teilrückgewinnung

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
 EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WiSAT-YEE1 FC	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4
A - Länge	mm	3310	3310	3310	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
B - Tiefe	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C - Höhe	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B1	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
B2	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Betriebsgewicht	kg	1337	1337	1337	1826	1826	1826	1886	1886	1886	1886

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WiSAT-YEE1 FC	45.4	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	
<b>FREE-COOLING aus</b>												
Kühlleistung	(1) kW	112	124	139	151	165	183	198	210	227	244	
Gesamteingangsleistung	(1) kW	30,5	34,4	39,8	38,4	43,0	51,4	51,4	56,4	63,5	72,2	
EER bei Vollast	(1) -	3,67	3,59	3,49	3,93	3,84	3,56	3,85	3,73	3,58	3,38	
SEER	(4) -	4,72	4,71	4,71	4,94	4,93	4,88	4,93	4,91	4,83	4,81	
n <sub>sc</sub>	(4) %	186	185	185	195	194	192	194	193	190	189	
<b>Direktes FREE-COOLING ein</b>												
Kühlleistung - EXC / PRM	(2) kW	112	124	139	151	165	183	198	210	227	244	
ZET - EXC	°C	1,2	0,4	-0,6	2,1	1,4	0,5	-0,2	-0,8	-1,7	-2,5	
ZET - PRM	°C	0,6	-0,2	-1,4	1,1	0,2	-0,9	-1,8	-2,6	-3,5	-4,7	
Kühlkreisläufe	Nr.							2				
Anzahl der Verdichter	Nr.							4				
Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER					SCROLL INVERTER					
Kältemittel	-							R-32				
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	14500	14500	14500	21750	21750	21750	21750	21750	21750	21750	
Standard-Spannungsversorgung	V							400/3~/50				
Schalleistungspegel (SC)	(3) dB(A)	84	84	84	87	87	88	89	89	89	89	
Schalleistungspegel (EN)	(3) dB(A)	78	78	78	81	81	82	84	84	84	84	

(1) Daten beziehen sich auf folgende Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 16/10°C; Glykol 30 %;

(2) Daten nur Free-Cooling (Verdichter AUS) bezogen auf die folgenden Bedingungen: Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 30°C; Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 16/10°C; Lufttemperatur externer Wärmetauscher = ZET; Glykol 30 %

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

1PM	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
1PMV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Ein/Aus-Pumpe mit großer Förderhöhe	CMSC13	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus TCP/IP-, BACnet IP- und BACnet MSTP-Supervisoren
1PMH	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	REMAU	Zusatzkarte zur Verwaltung der erweiterten Funktionen
1PMVH	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	RPR	Kältemittelleckdetektor
1P1SB	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	AVIBX	Schwingungsdämpfer
1PAP+S	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen mit großer Förderhöhe	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
1P1SBV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
1PAPSV	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen mit großer Förderhöhe	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
ACC	Speicherbehälter	PGCCH	Hagelschutzgitter
		PGCCHX	Hagelschutzgitter
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
		CCME	Mikrokanal-Register

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# ELFOENERGY STORM EVO

Luftgekühlter Kaltwassersatz für die Außeninstallation  
Leistungen von 53,1 bis 85,1 kW

DC INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



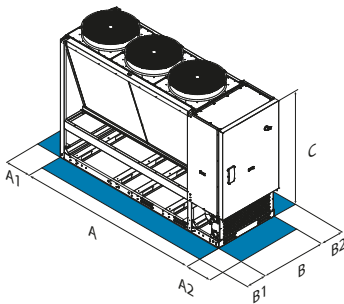
- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Anwendungsvielfalt mit modularem Ansatz
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad und kompakte Abmessungen
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 48°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Drei akustische Varianten: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 16 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronekgruppe und Anlagenspeicher integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSAT-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Länge	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Tiefe	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Höhe	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Betriebsgewicht	kg	575	575	725	725	725

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WSAT-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	53,1	59,2	72,2	77,5	85,1
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	17,1	19,8	22,5	24,3	27,5
EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	2,99	3,21	3,19	3,10
SEER	(3) -	4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
$\eta_{s,c}$	(3) %	190,8	190,6	192,6	189,5	186,4
Kühlkreisläufe	Nr.	1				
Anzahl der Verdichter	Nr.	2				
Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER		SCROLL INVERTER		
Kältemittel	-	R-32				
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3N~/50				
Schalleistungspegel	(2) dB(A)	82	82	81	84	85

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C  
(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(3) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

HYGU1V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe	SNB	Haupttrennschalter im Gerät
ACIMP	Trägheitsspeicher aus Stahl	IFWI	Wasserseitiger Stahlgewebefilter im Lieferumfang des Geräts enthalten
AMODX	Wasseranschlüsse für modulare Geräte	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
CCKMUX	Rohrstopfen-Set für modulare Geräte	IFWCX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter für Geräte in modularer Konfiguration (nur mit folgenden Optionen erhältlich: AMODX)
AVIBI	Schwingungsdämpfer in der Geräteverpackung enthalten		
AVIBX	Schwingungsdämpfer	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
REMAUX	Remote-Schnittstellenmodul für Zusatzsteuerungen von Sheen-/Storm-Geräten	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
SNATEX	Nicht-ATEX-Trennschalter für externe Außenmontage	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
		CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# ELFOENERGY STORM EVO

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
**Leistungen von 53,3 bis 85 kW**

DC INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außen-  
installation



R-32



Hermetisch  
Rollkolben



Hermetisch  
Scroll



Full-Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



Hybridsystem



ErP-konform

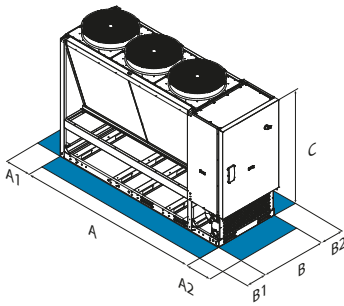
- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Anwendungsvielfalt mit modularem Ansatz
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad und kompakte Abmessungen
- ✓ Warmwasser bis zu 55°C und großer Betriebsbereich bis zu -15°C
- ✓ Drei akustische Varianten: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 16 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Erhältlich in der Hybrid-Version in Kombination mit einem Heizkessel

## Ausführungen und Konfigurationen

VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WSAN-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Länge	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Tiefe	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Höhe	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Betriebsgewicht	kg	590	590	796	796	796

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	WSAN-YES	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	53,3	58,9	72,0	77,7	85,0
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	18,0	20,3	22,8	25,0	29,2
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,95	2,90	3,15	3,10	2,91
SEER	(4) -	4,57	4,51	4,64	4,62	4,50
$\eta_{sc}$	(4) %	179,8	177,4	182,6	181,8	177,0
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	53,0	66,0	79,3	84,7	91,0
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	16,5	20,6	23,8	25,7	28,0
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,21	3,20	3,33	3,29	3,25
Kühlkreisläufe	Nr.	1				
Anzahl der Verdichter	Nr.	2				
Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER		SCROLL INVERTER		
Kältemittel	-	R-32				
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3N~/50				
Schalleistungspegel	(3) dB(A)	82	82	81	84	85
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>						
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35	-	A++	A++	A++	A++	-
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35	(4) -	4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
$\eta_{s,H}$	(4) %	159	158	160	160	159

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

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

## Zubehör

HYGU1V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
ACIMP	Trägheitsspeicher aus Stahl	IFWCX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter für Geräte in modularer Konfiguration (nur mit folgenden Optionen erhältlich: AMODX)
AMODX	Wasseranschlüsse für modulare Geräte	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
CCKMUX	Rohrstopfen-Set für modulare Geräte	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
AVIBI	Schwingungsdämpfer in der Geräteverpackung enthalten	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
AVIBX	Schwingungsdämpfer	CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung
SNATEX	Nicht-ATEX-Trennschalter für externe Außenmontage	CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC
SNB	Haupttrennschalter im Gerät	3DHW	Aluminium-Beschichtung
REMSGX	Fernbedienungskarte für Hilfssteuerungen mit Sg-Ready		3-Wege-Ventil für Warmwasserbereitung
IFWI	Wasserseitiger Stahlgewebefilter im Lieferumfang des Geräts enthalten		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich  
Clivet Applied

# ELFOENERGY STORM EVO FC

Luftgekühlter Kaltwassersatz mit FREE-COOLING für die Außeninstallation  
**Leistungen von 50,4 bis 80,8 kW**

DC INVERTER



HYDRONIC SYSTEM



- ✓ Full-Inverter-Technologie mit Rollkolben- oder Scroll-Verdichtern
- ✓ Lösung für kalte Klimazonen, Anwendungsvielfalt mit modularem Ansatz
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad und kompakte Abmessungen
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 48°C, Kaltwasser bis zu 5°C
- ✓ Direktes Free-Cooling bei Lufttemperaturen über 0°C
- ✓ Modularer Aufbau für den Anschluss bis zu 16 Einheiten in paralleler Schaltung, mit der Chiller-Variante kompatibel
- ✓ Hydronikgruppe und Anlagenspeicher integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

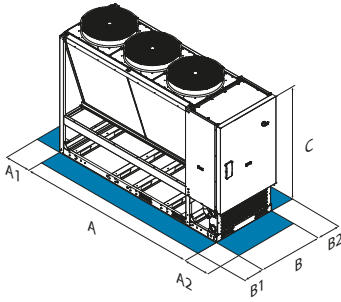
VENTILATORTYP:

VENDC Hocheffizienter Gleichstromventilator (Standard)

FREE COOLING:

FCD Direktes FREE-COOLING

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSAT-YES FC	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
A - Länge	mm	2364	2364	3220	3220	3220
B - Tiefe	mm	1130	1130	1130	1130	1130
C - Höhe	mm	2155	2155	2155	2155	2155
A1	mm	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800
B1	mm	500	500	500	500	500
B2	mm	500	500	500	500	500
Betriebsgewicht	kg	659	659	850	850	850

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

HYDRONIC SYSTEM

## Technische Daten

Größen	WSAT-YES FC	18.2	20.2	25.2	30.2	35.2
<b>FREE-COOLING aus</b>						
Kühlleistung	(1) kW	57,4	63,9	75,9	81,5	89,7
Gesamteingangsleistung	(1) kW	16,8	19	22,1	23,6	26,2
EER bei Vollast	(1) -	3,42	3,36	3,43	3,45	3,42
SEER	(4) -	4,48	4,51	4,56	4,48	4,41
$\eta_{s,c}$	(4) %	176,2	177,4	179,4	176,2	173,4
<b>Direktes FREE-COOLING ein</b>						
Kühlleistung	(2) kW	42,2	43,5	71	71,9	72,5
Gesamteingangsleistung	(2) kW	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5
EER bei Vollast	(2) -	24,8	25,6	28,4	28,8	29
Kühlkreisläufe	Nr.			1		
Anzahl der Verdichter	Nr.			2		
Art der Verdichter	-	ROLLKOLBEN INVERTER		SCROLL INVERTER		
Kältemittel	-			R-32		
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	6889	6889	10333	10333	10333
Standard-Spannungsversorgung	V			400/3N~/50		
Schalleistungspegel	(3) dB(A)	82	82	81	84	85

(1) Daten beziehen sich auf folgende Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 15/10°C; Glykol 30 %;

(2) Daten nur Free-Cooling (Verdichter AUS) bezogen auf die folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 15/10°C;

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Okodesign-Lot21.

## Zubehör

HYGU1V	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Inverter-Pumpe	SNATEX	Nicht-ATEX-Trennschalter für externe Außenmontage
ACIMP	Trägheitsspeicher aus Stahl	AMODX	Wasseranschlüsse für modulare Geräte
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register
IFWI	Wasserseitiger Stahlgewebefilter im Lieferumfang des Geräts enthalten	CCKMUX	Rohrstopfen-Set für modulare Geräte
IFWCX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter für Geräte in modularer Konfiguration (nur mit folgenden Optionen erhältlich: AMODX)	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
AVIBX	Schwingungsdämpfer	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
AVIBI	Schwingungsdämpfer in der Geräteverpackung enthalten	REMAUX	Remote-Schnittstellenmodul für Zusatzsteuerungen von Sheen-/Storm-Geräten
		SNB	Haupttrennschalter im Gerät
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# ELFOENERGY MAGNUM HW

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
Leistungen von 86,0 bis 150 kW

HYDRONIC SYSTEM



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-410A



Hermetisch  
Scroll



AxiTop



VaryFlow



Elektronisches  
Expansionsventil



INTELLIPLANT



ErP-konform

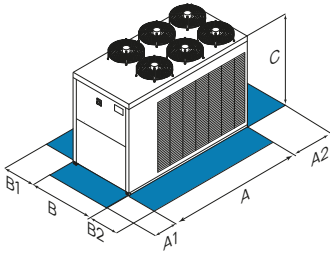
- ✓ Scroll-Verdichter und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Hochtemperaturlösung für zentralisierte Anlagen in Wohngebäuden
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad
- ✓ Warmwasserbereitung bis zu 65°C
- ✓ Warmwasser bis zu 55°C und großer Betriebsbereich bis zu -20°C
- ✓ Teilweise Energierückgewinnung und Umleitungsventil Warmwasserspeicher verbraucherseitig
- ✓ Hydronekgruppe und Anlagenspeicher integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)
- D Teilrückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSAN-XEM HW	35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
A - Länge	mm	3400	3400	3400	3400	4400	4400
B - Tiefe	mm	1812	1812	1812	1812	1812	1812
C - Höhe	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800
A1	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
A2	mm	750	750	750	750	750	750
B1	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B2	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Betriebsgewicht	kg	1285	1418	1441	1444	1735	1739

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

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen.  
Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	WSAN-XEM HW	35.4	40.4	45.4	50.4	55.4	60.4
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	86,0	98,6	110	118	131	150
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	31,3	35,3	37,3	41,6	48,3	54,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,74	2,80	2,95	2,84	2,72	2,74
SEER	(4) -	2,93	3,35	3,50	3,31	3,28	3,09
$\eta_{s,c}$	(4) %	114,2	131,0	137,0	129,4	128,2	120,6
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	109	123	133	143	165	184
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	31,7	34,8	37,8	41,6	48,1	54,5
COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,43	3,52	3,53	3,45	3,42	3,38
Kühlkreisläufe	Nr.	2					
Anzahl der Verdichter	Nr.	4					
Art der Verdichter	-	SCROLL					
Kältemittel	-	R-410A					
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	16000	15567	15567	15567	20733	20733
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	5,25	5,91	6,43	6,92	7,95	8,89
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3N~/50					
Schallleistungspegel	(3) dB(A)	86	86	86	86	88	88
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>							
SCOP - DURCHSCHNITTICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	3,57	3,95	3,90	3,88	3,57	3,64
$\eta_{s,H}$	(4) %	140	155	153	152	140	143
SCOP - DURCHSCHNITTICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	3,03	3,19	3,15	3,22	3,12	3,04
$\eta_{s,H}$	(4) %	118	125	123	126	122	119

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK

(3) Die Schallleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 70$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 400$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen).

## Zubehör

VARYP	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen)	BACX	Seriell-Kommunikationsmodul BACnet
HYG1	Hydronikgruppe mit einer Ein/Aus-Pumpe	CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor
HYG2	Hydronikgruppe mit zwei Ein/Aus-Pumpen	CMMBX	Seriell-Kommunikationsmodul mit Supervisor (Modbus)
VACSUX	Umleitungsventil Warmwasserspeicher	PFCP	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,9$ )
ACC	Verbraucherseite	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
CCCA	Speicherbehälter	PGFCX	Schutzgitter für Lamellenregister
CCCA1	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
SFSTR	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC	MHPX	Manometer für hohen und niedrigen Druck
MF2	Aluminium-Beschichtung	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
CMSC10	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung	RCTX	Fernsteuerung
CMSLWX	Multifunktions-Phasenmonitor	AVIBX	Schwingungsdämpfer
CMSC8	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# SPINCHILLER4

Luftgekühlter Kaltwassersatz für die Außeninstallation  
Leistungen von 222 bis 675 kW

HYDRONIC SYSTEM



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-32



Hermetisch  
Scroll



Elektronisches  
Expansionsventil



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter, EC-Axialventilatoren und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Variante Excellence für hohe saisonale Effizienz, Variante Premium mit kompakten Abmessungen und geringere Anfangsinvestition
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 50°C, Kaltwasser bis zu -12°C
- ✓ Platten- oder Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ Drei akustische Konfigurationen
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronekgruppe, Anlagenspeicher, Teil- und Gesamtenergieerückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)  
PRM Premium

### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung  
R Gesamtenergieerückgewinnung

### VERDAMPFER:

EVPHE Plattenwärmetauscher (Standard)  
EVFTP Rohrbündelverdampfer, PED-geprüft

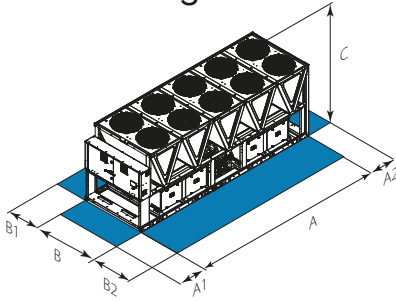
### AKUSTIKKONFIGURATION:

ST Standard Akustikkonfiguration  
SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
EN Superleise Akustikkonfiguration

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Wassertemperatur: ohne (Standard)  
B Niedrige Wassertemperatur

## Abmessungen und Anschlüsse



**ACHTUNG!**  
Für einen einwandfreien Betrieb der Einheit ist es unumgänglich, die Mindestabstände, die mit den grünen Bereichen angezeigt sind, einzuhalten.  
Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.  
SC-EXC Schalldämmung der Verdichter (SC) - Excellence  
SC-PRM Schalldämmung der Verdichter (SC) - Premium

Größe	WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Länge	mm	2925	2925	4175	4175	5417	5417	5417	6680	6680	6680
SC-EXC B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Höhe	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC Betriebsgewicht	kg	1879	1898	2345	2494	2979	3152	3314	3810	3943	4100

Größe	WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM A - Länge	mm	2925	2925	2925	4175	4175	4175	5417	5417	5417
SC-PRM B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-PRM C - Höhe	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM Betriebsgewicht	kg	1893	2000	2116	2576	2763	2938	3396	3563	3684

## Technische Daten

Größen	WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-EXC Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	222	267	314	364	423	472	520	573	624	675
ST/SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	69,4	85,5	99,8	115	135	149	167	184	200	218
ST/SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,20	3,12	3,15	3,17	3,15	3,16	3,11	3,12	3,12	3,10
ST/SC-EXC SEER	(3) -	4,70	4,67	4,78	4,75	4,92	5,00	4,96	4,94	4,96	4,90
ST/SC-EXC $n_{s,c}$	(3) %	185,2	183,8	188,3	187,1	193,6	197,0	195,5	194,6	195,4	193,1
ST/SC-EXC Kühlkreisläufe	Nr.					2					
ST/SC-EXC Anzahl der Verdichter	Nr.	3		4			5			6	
ST/SC-EXC Art der Verdichter	-					SCROLL					
ST/SC-EXC Kältemittel	-					R-32					
ST/SC-EXC Standard-Spannungsversorgung	V					400/3~/50					
ST-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	90	91	92	93	94	95	95	96	96	97
SC-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	87	88	89	90	90	91	91	92	92	93
EN-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	84	84	86	86	86	87	88	88	88	89

Größen	WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6
ST/SC-PRM Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	232	291	333	384	443	483	537	590	644
ST/SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	84,5	102	124	139	156	179	199	209	233
ST/SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,74	2,85	2,69	2,77	2,84	2,70	2,70	2,82	2,76
ST/SC-PRM SEER	(3) -	4,38	4,48	4,46	4,47	4,65	4,64	4,61	4,69	4,62
ST/SC-PRM $n_{s,c}$	(3) %	172,3	176,1	175,4	175,8	183,0	182,5	181,2	184,7	181,9
ST/SC-PRM Kühlkreisläufe	Nr.					2				
ST/SC-PRM Anzahl der Verdichter	Nr.	3		4			5		6	
ST/SC-PRM Art der Verdichter	-					SCROLL				
ST/SC-PRM Kältemittel	-					R-32				
ST/SC-PRM Standard-Spannungsversorgung	V					400/3~/50				
ST-PRM Schalleistungspegel	(2) dB(A)	90	91	92	93	94	94	95	96	96
SC-PRM Schalleistungspegel	(2) dB(A)	87	88	89	89	90	90	91	92	92
EN-PRM Schalleistungspegel	(2) dB(A)	84	86	86	87	87	88	89	89	89

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C  
(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen.  
Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind:  
EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(3) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Okodesign-Lot21.

## Zubehör

HYDRONIC SYSTEM

1PM	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Pumpe	CMSC9	Seriell kommunikatives Modul für Modbus-Supervisor
1PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	CMSC11	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-IP-Supervisor
1PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
1PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal
2PM	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	PFCP	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,9$ )
2PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen mit großer Förderhöhe	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
2PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen mit großer Förderhöhe	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu $-25^{\circ}\text{C}$ Außenlufttemperatur
IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	RE-39	Frostschutz für Schaltschrank bis zu $-39^{\circ}\text{C}$ Außenlufttemperatur
IVFEDT	Variable Volumenstromregelung der externen Inverterpumpe des Geräts in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
ACC	Speicherbehälter	DML4-20	Bedarfsgrenze mit 4-20 mA-Signal
AMMX	Federschwingungsdämpfer	DML0-10	Bedarfsgrenze mit 0-10 V-Signal
AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer	PFGP	Schallabsorbierende Verkleidung der Pumpengruppe
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	PSWSA	Wasserseitiger Differenzdruckschalter mit Gefrierschutz
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
PSX	Netzstromversorgung	PPBM	Schutzbleche für Mikrokanal-Register
CMSC10	Seriell kommunikatives Modul für LonWorks-Supervisor	PGCC	Schutzgitter für Verflüssigerregister und Verdichterteil
		CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SPINCHILLER4

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
Leistungen von 215 bis 655 kW

HYDRONIC SYSTEM



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-32



Hermetisch  
Scroll



Elektronisches  
Expansionsventil



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter, EC-Axialventilatoren und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Variante Excellence für hohe saisonale Effizienz, Variante Premium mit kompakten Abmessungen und geringere Anfangsinvestition
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Warmwasser bis zu 55°C und großer Betriebsbereich bis zu -15°C
- ✓ Platten- oder Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronekgruppe, Anlagenspeicher, teilweise Energierückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)  
PRM Premium

### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

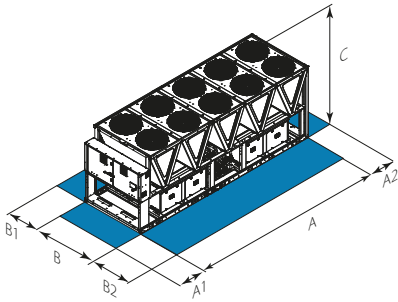
### VERDAMPFER:

EVPHE Plattenwärmetauscher (Standard)  
EVFTP Rohrbündelverdampfer, PED-geprüft

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardkonfigurationen für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.  
SC-EXC Schalldämmung der Verdichter (SC) - Excellence  
SC-PRM Schalldämmung der Verdichter (SC) - Premium

Größe	WSAN-YSC4	80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Länge	mm	3118	4114	4114	4114	4114	5091	5091	5091	6066	6066	7045	7045
SC-EXC B - Tiefe	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Höhe	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC Betriebsgewicht	kg	2300	2631	2652	2772	2890	3295	3438	3594	4097	4199	4761	4861

Größe	WSAN-YSC4	90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-PRM A - Länge	mm	3118	3118	3118	3118	4114	4114	4114	5091	5091	6066	6066
SC-PRM B - Tiefe	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM C - Höhe	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM Betriebsgewicht	kg	2320	2445	2434	2562	2893	3018	3143	3779	3867	4310	4435

## Technische Daten

Größen	WSAN-YSC4	80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	215	240	265	290	320	355	390	430	500	555	610	655
SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	72,9	76,4	84,7	94,9	106	114	128	143	163	188	198	218
SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,95	3,14	3,13	3,05	3,02	3,11	3,04	3,00	3,06	2,96	3,08	3,01
SC-EXC SEER	(4) -	4,45	4,79	4,74	4,81	4,84	4,86	4,78	4,72	4,88	4,84	4,89	4,86
SC-EXC n <sub>s,c</sub>	(4) %	175,0	188,5	186,6	189,4	190,4	191,3	188,1	186,0	192,1	190,7	192,6	191,5
SC-EXC Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	225	255	280	310	335	375	415	455	530	585	640	685
SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	69,9	78,8	85,6	95,2	103	114	125	137	160	178	199	211
SC-EXC COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,22	3,24	3,27	3,26	3,26	3,29	3,32	3,31	3,32	3,28	3,22	3,24
SC-EXC Kühlkreisläufe	Nr.							2					
SC-EXC Anzahl der Verdichter	Nr.	3				4				5		6	
SC-EXC Art der Verdichter	-							SCROLL					
SC-EXC Kältemittel	-							R-32					
SC-EXC Standard-Spannungsversorgung	V							400/3~/50					
SC-EXC Schalleistungspegel	(3) dB(A)	87	88	89	89	89	91	91	91	92	92	93	93
EN-EXC Schalleistungspegel	(3) dB(A)	84	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>													
SCOP - DURCHSCHNITTICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	3,73	3,90	3,92	4,10	4,08	4,05	4,00	4,10	-	-	-	-
n <sub>s,H</sub>	(4) %	146	153	154	161	160	159	157	161	-	-	-	-

Größen	WSAN-YSC4	90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6	
SC-PRM Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	235	255	275	300	335	370	405	480	530	585	630	
SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	83,7	94,1	102	116	119	136	155	172	200	207	227	
SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,80	2,71	2,70	2,59	2,81	2,72	2,61	2,80	2,65	2,83	2,77	
SC-PRM SEER	(4) -	4,26	4,24	4,35	4,37	4,55	4,57	4,33	4,64	4,62	4,66	4,64	
SC-PRM n <sub>s,c</sub>	(4) %	167,2	166,7	171,0	171,6	178,9	179,9	170,1	182,8	181,8	183,4	182,5	
SC-PRM Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	240	265	285	315	350	385	420	500	555	610	655	
SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	76,4	85,5	92,3	102	112	124	134	157	175	191	206	
SC-PRM COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,15	3,10	3,09	3,09	3,12	3,10	3,13	3,19	3,17	3,18	3,18	
SC-PRM Kühlkreisläufe	Nr.							2					
SC-PRM Anzahl der Verdichter	Nr.	3				4			5		6		
SC-PRM Art der Verdichter	-							SCROLL					
SC-PRM Kältemittel	-							R-32					
SC-PRM Standard-Spannungsversorgung	V							400/3~/50					
SC-PRM Schalleistungspegel	(3) dB(A)	87	88	88	88	90	90	90	91	91	92	92	
EN-PRM Schalleistungspegel	(3) dB(A)	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90	
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>													
SCOP - DURCHSCHNITTICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	3,47	3,64	3,83	3,87	3,80	3,64	3,82	3,91	-	-	-	
n <sub>s,H</sub>	(4) %	136	143	150	152	149	143	150	153	-	-	-	

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 35°C  
(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK  
(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Okodesign-Richtlinie Lot21.

## Zubehör

HYDRONIC SYSTEM

1PM	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Pumpe	CMSC11	Serielles Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor
1PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
1PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal
1PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
2PM	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	PFCP	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,9)
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
2PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen mit großer Förderhöhe	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
2PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen mit großer Förderhöhe	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	DML4-20	Bedarfsgrenze mit 4-20 mA-Signal
ACC	Speicherbehälter	DML0-10	Bedarfsgrenze mit 0-10 V-Signal
AMMX	Federschwingungsdämpfer	PFGP	Schallabsorbierende Verkleidung der Pumpengruppe
AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer	PSWSA	Wasserseitiger Differenzdruckschalter mit Gefrierschutz
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung
PSX	Netzstromversorgung	CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC
CMSC10	Seriellles Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	PGCCH	Aluminium-Beschichtung Hagelschutzgitter
CMSC9	Seriellles Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SPINCHILLER4 PL

Multifunktionale luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
**Leistungen von 225 bis 664 kW**

HYDRONIC SYSTEM



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-32



Hermetisch Scroll



Elektronisches Expansionsventil



ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter, EC-Axialventilatoren und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Multifunktionale Technologie für 4-Rohr-Systeme
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Warmwasser bis zu 55°C, Kaltwasser bis zu +5°C
- ✓ Plattenwärmetauscher
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Warm- und kaltseitige Hydronikgruppen sind integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)

### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

R Gesamtenergierückgewinnung (Standard)

### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

4T Konstruktive Konfiguration für 4-Rohr-Systeme

### VERDAMPFER:

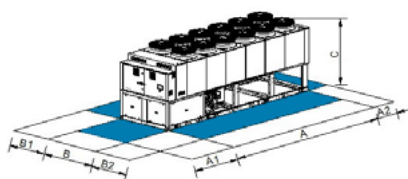
EVPHE Plattenwärmetauscher (Standard)

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)

EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe		WSAN-YSC4 PL	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	175.4	215.6	230.6	250.6	265.6
SC-EXC	A - Länge	mm	4114	4114	4114	4114	4114	5091	5091	5091	6066	6066	7033	7045
SC-EXC	B - Tiefe	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC	C - Höhe	mm	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
SC-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC	Betriebsgewicht	kg	2604	2805	2911	3027	3151	3698	3903	4042	4480	4677	5590	5875

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

SC-EXC Schalldämmung der Verdichter (SC) - Excellence

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

## Technische Daten

Größen		WSAN-YSC4 PL	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	175.4	215.6	230.6	250.6	265.6	
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 0 %</b>															
SC-EXC	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	225	250	276	307	336	366	409	449	532	573	627	664
SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	72,4	84,8	96,5	108	118	126	141	156	195	210	217	237
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,11	2,95	2,87	2,85	2,83	2,90	2,90	2,87	2,73	2,89	2,81	
SC-EXC	SEER	(6)	-	4,82	4,70	4,61	4,74	4,80	4,82	4,68	4,65	4,88	4,91	4,94	4,94
SC-EXC	$\eta_{sc}$	(6)	%	190,0	185,0	182,0	187,0	189,0	190,0	184,0	183,0	192,0	193,0	195,0	195,0
<b>Kühlbetrieb 0 % - Heizbetrieb 100 %</b>															
SC-EXC	Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	231	258	285	317	349	376	419	463	554	599	648	694
SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	71,8	80,1	89,3	97,5	106	115	128	140	172	182	199	213
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,21	3,23	3,19	3,25	3,30	3,27	3,27	3,31	3,23	3,29	3,26	3,25
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 100 %</b>															
SC-EXC	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(3)	kW	221	250	280	315	346	374	418	465	555	601	642	687
SC-EXC	Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(3)	kW	287	326	365	409	448	483	541	598	720	777	831	890
SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(3)	kW	66,7	76,2	85,6	94,5	103	111	124	134	167	178	191	205
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,61	7,56	7,54	7,65	7,73	7,75	7,72	7,92	7,66	7,74	7,71	7,69
SC-EXC	Kühlkreisläufe		Nr.	2											
SC-EXC	Anzahl der Verdichter		Nr.	4											
SC-EXC	Art der Verdichter		-	SCROLL											
SC-EXC	Kältemittel		-	R-32											
SC-EXC	Standard-Spannungsversorgung		V	400/3~/50											
SC-EXC	Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	90	90	90	91	91	92	92	93	93	93	94	94
EN-EXC	Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	85	86	86	86	86	87	87	87	88	89	89	89
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>															
SCOP - DURCHSCHNITTTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(6)	-	3,88	3,91	3,86	3,93	4,01	3,89	3,94	3,93	3,96	3,95	3,97	3,99	
$\eta_{SH}$	(6)	%	152,0	153,0	151,0	154,0	157,0	153,0	155,0	154,0	155,0	155,0	156,0	157,0	

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur auf der Kaltseite = 12/7°C;

Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur auf der Kaltseite = 40/45°C;

Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK

(3) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur auf der Kaltseite = 7/7°C;

Wassertemperatur auf der Warmseite = 45°C

(4) TER = (Kühlleistung + Heizleistung) / Gesamtleistungsaufnahme

(5) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter

Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(6) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie LOT21.

## Zubehör

HYDRONIC SYSTEM

CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung
CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminium-Beschichtung	CONTA3	Gesamt-Stromzähler über M-Bus
2PMCS	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 2 Ein/Aus-Pumpen	CONTA4	Gesamt-Stromzähler und für Pumpengruppe über M-Bus
2PMCS2V	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 2 Pumpen mit 2 Invertern	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
1+1PMCS	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	DML4-20	Bedarfsgrenze mit 4-20 mA-Signal
1+1PMCSV	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	DML0-10	Bedarfsgrenze mit 0-10 V-Signal
2PMHS	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 2 Ein/Aus-Pumpen	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
2PMHS2V	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 2 Pumpen mit 2 Invertern	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
1+1PMHS	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
1+1PMHSV	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	PFCC	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,95)
IVFCDT	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal
IVFHDT	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
IVFCDTS	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor	PSX	Netzstromversorgung
IVFHDTs	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor	AMMX	Federschwingungsdämpfer
IVFCDTF	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Volumenstrommesser	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
IVFHDTF	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Volumenstrommesser	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
PFGP	Schallabsorbierende Verkleidung der Pumpengruppe	PGCCH	Hagelschutzgitter
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	PSWSA	Wasserseitiger Differenzdruckschalter mit Gefrierschutz
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	FMCHX	Volumenstrommesser für Kalt- und Warmseite
CMSC10	Seriell kommunikatives Modul für LonWorks-Supervisor	RDVS	Umleitungsventil mit doppelten Sicherheitsventilen
CMSC9	Seriell kommunikatives Modul für Modbus-Supervisor	MISTER1	Indirekter Energieverbrauchsmesser über Druckverluste und Temperaturunterschiede der Sensoren im Gerät
CMSC11	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-IP-Supervisor	MISTER2	Direkter Energieverbrauchsmesser über Volumenstrom und Temperaturdifferenz mit Sensoren im Gerät (nur mit folgenden Optionen erhältlich: FMCHX)
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SPINCHILLER4

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
Leistungen von 670 bis 1260 kW

HYDRONIC SYSTEM



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-32

Hermetisch  
ScrollElektronisches  
Expansionsventil

ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter, EC-Axialventilatoren und vier unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Variante Excellence für hohe saisonale Effizienz, Variante Premium mit kompakten Abmessungen und geringere Anfangsinvestition
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Warmwasser bis zu 55°C und großer Betriebsbereich bis zu -15°C
- ✓ Platten- oder Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 4 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronikgruppe, Anlagenspeicher, teilweise Energierückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)  
PRM Premium

### VERDAMPFER:

EVPHE Plattenwärmetauscher (Standard)  
EVFTP Rohrbündelverdampfer, PED-geprüft

### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

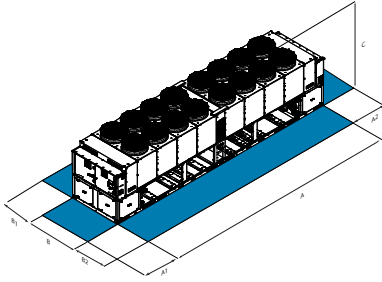
### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
EN Superleise Akustikkonfiguration

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WSAN-YSC4	260.8	290.8	320.8	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
SC-EXC A - Länge	mm	10150	10150	10150	11122	12094	12094	13070	
SC-EXC B - Tiefe	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	
SC-EXC C - Höhe	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
SC-EXC A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
SC-EXC Betriebsgewicht	kg	6786	7072	7384	7809	8636	8838	9280	

Größe	WSAN-YSC4	260.8	290.8	315.9	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
SC-PRM A - Länge	mm	8200	8200	9172	9172	10150	10150	12094	12094
SC-PRM B - Tiefe	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM C - Höhe	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC Betriebsgewicht	kg	5856	6232	7111	7156	7752	7940	8842	9092

HYDRONIC SYSTEM

## Technische Daten

Größen	WSAN-YSC4	260.8	290.8	320.8	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
SC-EXC Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	710	780	860	930	1000	1111	1211
SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	228	256	286	306	326	376	405
SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,12	3,05	3,01	3,03	3,06	2,96	2,99
SC-EXC SEER	(4)	-	4,82	4,75	4,70	4,81	4,86	4,83	4,84
SC-EXC n <sub>sc</sub>	(4)	%	189,8	187,0	185,0	189,4	191,4	190,2	190,6
SC-EXC Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	750	830	910	985	1060	1169	1269
SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	228	250	274	297	319	356	389
SC-EXC COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,29	3,32	3,32	3,32	3,33	3,28	3,26
SC-EXC Kühlkreisläufe		Nr.				4			
SC-EXC Anzahl der Verdichter		Nr.	8	8	8	9	10	12	12
SC-EXC Art der Verdichter		-				SCROLL			
SC-EXC Kältemittel		-				R-32			
SC-EXC Standard-Spannungsversorgung		V				400/3~/50			
SC-EXC Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	94	94	94	95	95	95	96
EN-EXC Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	89	90	90	91	91	92	92

Größen	WSAN-YSC4	260.8	290.8	315.9	345.9	370.10	420.12	450.12	480.12
SC-PRM Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	670	740	815	885	960	1060	1171
SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	238	272	290	327	343	400	414
SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,82	2,72	2,81	2,71	2,80	2,65	2,83
SC-PRM SEER	(4)	-	4,56	4,56	4,59	4,56	4,62	4,60	4,64
SC-PRM n <sub>sc</sub>	(4)	%	179,4	179,3	180,4	179,3	181,9	181,2	182,8
SC-PRM Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	700	770	850	920	1000	1109	1219
SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	224	248	269	291	314	350	382
SC-PRM COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,12	3,10	3,16	3,16	3,19	3,17	3,19
SC-PRM Kühlkreisläufe		Nr.				4			
SC-PRM Anzahl der Verdichter		Nr.	8	8	9	9	10	12	12
SC-PRM Art der Verdichter		-				SCROLL			
SC-PRM Kältemittel		-				R-32			
SC-PRM Standard-Spannungsversorgung		V				400/3~/50			
SC-PRM Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	93	93	93	94	94	94	95
EN-PRM Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	89	90	91	91	91	92	93

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	CONTA2	Energieverbrauchsmesser
CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
2PM	Aluminium-Beschichtung	DML4-20	Bedarfsgrenze mit 4-20 mA-Signal
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	DML0-10	Bedarfsgrenze mit 0-10 V-Signal
1PISB	Hydropack Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
1PISBV	Hydropack Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	PFCP	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,9)
PFGP	Schallabsorbierende Verkleidung der Pumpengruppe	PFCC	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,95)
IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal
ACC	Speicherbehälter	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	PSX	Netzstromversorgung
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	AMMX	Federschwingungsdämpfer
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	PGCCH	Hagelschutzgitter
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	PSWSA	Wasserseitiger Differenzdruckschalter mit Gefrierschutz
		RDVS	Umleitungsventil mit doppelten Sicherheitsventilen
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SPINCHILLER4

Luftgekühlter Kaltwassersatz für die Außeninstallation  
Leistungen von 720 bis 939 kW

HYDRONIC SYSTEM



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-32

Hermetisch  
ScrollElektronisches  
Expansionsventil

ECOBREEZE



Hydropack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter, Mikrokanal-Register und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Variante Excellence für hohe saisonale Effizienz, Variante Premium mit kompakten Abmessungen und geringere Anfangsinvestition
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 50°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Platten- oder Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ Drei akustische Konfigurationen
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronekgruppe, Anlagenspeicher, teilweise Energierückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC	Excellence (Standard)
PRM	Premium

### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB	System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)
CREFP	Variable Drehzahlregelung (Phasenanschnitt) zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren (Standard in der Premium-Variante)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

-	Energierückgewinnung: ohne (Standard)
D	Teiltrückgewinnung

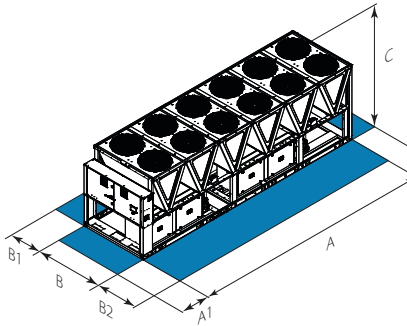
### VERDAMPFER:

EVPH	Plattenwärmetauscher (Standard)
EVFTP	Rohrbündelverdampfer, PED-geprüft

### AKUSTIKKONFIGURATION:

ST	Standard Akustikkonfiguration
SC	Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)
EN	Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
SC-EXC A - Länge	mm	6665	6665	6665	7919
SC-EXC B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Höhe	mm	2538	2538	2538	2538
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250
SC-EXC Betriebsgewicht	kg	3954	4147	4192	4801

Größe	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
SC-PRM A - Länge	mm	6665	6665	6665	7919
SC-PRM B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228
SC-PRM C - Höhe	mm	2538	2538	2538	2538
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250
SC-PRM Betriebsgewicht	kg	3954	4147	4192	4801

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.  
SC-EXC Schalldämmung der Verdichter (SC) - Excellence  
SC-PRM Schalldämmung der Verdichter (SC) - Premium

## Technische Daten

Größen	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
ST/SC-EXC Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	720	780	814	939
ST/SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	232	259	279	314
ST/SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	3,01	2,92	3,00
ST/SC-EXC SEER	(3) -	5,28	5,26	5,23	5,22
ST/SC-EXC n <sub>s,c</sub>	(3) %	208,2	207,4	206,2	205,8
ST/SC-EXC Kühlkreisläufe	Nr.		2		
ST/SC-EXC Anzahl der Verdichter	Nr.	6	7		8
ST/SC-EXC Art der Verdichter	-		SCROLL		
ST/SC-EXC Kältemittel	-		R-32		
ST/SC-EXC Standard-Spannungsversorgung	V		400/3~/50		
ST-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	97	97	98	98
SC-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	94	94	95	95
EN-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	90	90	91	91

Größen	WSAT-YSC4	265.6	290.7	310.7	350.8
ST/SC-PRM Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	720	780	814	939
ST/SC-PRM Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	232	259	279	314
ST/SC-PRM EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,10	3,01	2,92	3,00
ST/SC-PRM SEER	(3) -	5,03	5,01	4,98	4,94
ST/SC-PRM n <sub>s,c</sub>	(3) %	198,2	197,4	196,2	194,6
ST/SC-PRM Kühlkreisläufe	Nr.		2		
ST/SC-PRM Anzahl der Verdichter	Nr.	6	7		8
ST/SC-PRM Art der Verdichter	-		SCROLL		
ST/SC-PRM Kältemittel	-		R-32		
ST/SC-PRM Standard-Spannungsversorgung	V		400/3~/50		
ST-PRM Schalleistungspegel	(2) dB(A)	97	97	98	98
SC-PRM Schalleistungspegel	(2) dB(A)	94	94	95	95
EN-PRM Schalleistungspegel	(2) dB(A)	90	90	91	91

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(3) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

2PM	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	PFCC	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,95$ )
1P1SB	Hydropack Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
1P1SBV	Hydropack Verbraucherseite mit einer Inverterpumpe und einer Standby-Pumpe mit eigenem Inverter	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu $-25^{\circ}\text{C}$
IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	RE-39	Außenlufttemperatur Frostschutz für Schaltschrank bis zu $-39^{\circ}\text{C}$
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	SDV	Außenlufttemperatur Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
ACC	Speicherbehälter	DML4-20	Bedarfsgrenze mit 4-20 mA-Signal
AMMX	Federschwingungsdämpfer	DML0-10	Bedarfsgrenze mit 0-10 V-Signal
AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer	PFGP	Schallabsorbierende Verkleidung der Pumpengruppe
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	PSWSA	Wasserseitiger Differenzdruckschalter mit Gefrierschutz
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	PPBM	Schutzbleche für Mikrokanal-Register
PSX	Netzstromversorgung	PGCC	Schutzgitter für Verflüssigerregister und Verdichterteil
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	RDVS	Umleitungsventil mit doppelten Sicherheitsventilen
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal		
SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SPINCHILLER3 FC

Luftgekühlter Kaltwassersatz mit FREE-COOLING für die Außeninstallation  
Leistungen von 260 bis 445 kW

HYDRONIC SYSTEM



Nur Kühlen



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-410A



Hermetisch  
Scroll



Elektronisches  
Expansionsventil



AxiTop



FREE  
COOLING



Hydropack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Lösung für kalte Klimazonen und Prozessanwendungen
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis -39°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Direktes und indirektes FREE-COOLING (ohne Glykol)
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydrongruppe integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)  
B Niedrige Wassertemperatur

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)  
EN Superleise Akustikkonfiguration

### FREE COOLING:

FCD FREE-COOLING direkt (Standard)  
FCI FREE-COOLING indirekt

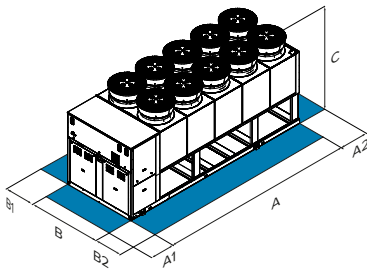
### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard in der Akustikkonfiguration EN)  
CREFP Variable Drehzahlregelung (Phasenanschnitt) zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren (Standard in der Akustikkonfiguration SC)

### TYP DER AUSSENVENTILATOREN:

AXIX Hocheffizienter Diffusor für Axialventilatoren – AxiTop (Standard)  
NAXI Hocheffizienter Diffusor für Axialventilatoren – AxiTop: ohne

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSAT-XSC3 FC	90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4
A - Länge	mm	4543	4543	4543	4543	5518	5518
B - Tiefe	mm	2243	2243	2243	2243	2243	2243
C - Höhe	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Betriebsgewicht	kg	3940	3994	4037	4105	4593	4645

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen.

Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## ACHTUNG!

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

## Technische Daten

Größen	WSAT-XSC3 FC		90.4	100.4	110.4	120.4	140.4	160.4	
<b>FREE-COOLING aus</b>									
SC-EXC	Kühlleistung	(1)	kW	299	325	361	397	452	509
SC-EXC	Gesamteingangsleistung	(1)	kW	79,5	86,8	96,6	110	123	139
SC-EXC	EER bei Vollast	(1)	-	3,76	3,75	3,74	3,62	3,68	3,65
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,64	4,65	4,62	4,56	4,66	4,65
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	182,6	183,0	181,8	179,4	183,4	183,0
<b>Direktes FREE-COOLING ein</b>									
SC-EXC	Kühlleistung	(2)	kW	278	284	294	304	425	439
SC-EXC	Gesamteingangsleistung	(2)	kW	9,8	9,9	9,9	10,1	13	13,3
SC-EXC	EER bei Vollast	(2)	-	28,43	28,83	29,85	30,16	32,77	33,08
SC-EXC	Kühlkreisläufe		Nr.			2			
SC-EXC	Anzahl der Verdichter		Nr.			4			
SC-EXC	Art der Verdichter		-			SCROLL			
SC-EXC	Kältemittel		-			R-410A			
SC-EXC	Standard-Spannungsversorgung		V			400/3~/50			
SC-EXC	Schallleistungspegel	(3)	dB(A)	92	92	92	92	92	93
EN-EXC	Schallleistungspegel	(3)	dB(A)	87	87	87	87	88	89

(1) Daten beziehen sich auf folgende Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 15/10°C; Glykol 30 %;

Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 30°C

(2) Daten nur Free-Cooling (Verdichter AUS) bezogen auf die folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 15/10°C; Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 2°C TK/1°C FK; Glykol 30%

(3) Die Schallleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

HYDRONIC SYSTEM

2PM	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	CMSC11	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-IP-Supervisor
3PM	Hydropack Verbraucherseite mit 3 Pumpen	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler
3PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 3 Inverter-Pumpen	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	PFCP	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,9$ )
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebehalter	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter
CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminium-Beschichtung	WOGLY	Gerät ohne Glykol-Lösung (nur FCI)
AMMX	Federschwingungsdämpfer	A550	Speicherbehälter mit 550 Litern (nur FCD)
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	A700	Speicherbehälter mit 700 Litern (nur FCD)
PGCCH	Hagelschutzgitter	A900	Speicherbehälter mit 900 Litern (nur FCD)
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	PSPS	Vorbereitung für Einzelstromversorgung (260.6+360.6)
RPRPDI	Kältemittelleckdetektor mit Pump-Down-Funktion, im Gehäuse montiert	RE-20	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -20°C Außenlufttemperatur
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
PSX	Netzstromversorgung	RE-30	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -30°C Außenlufttemperatur
CMSC10	Seriell kommunikatives Modul für LonWorks-Supervisor	RE-35	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -35°C Außenlufttemperatur
CMSC9	Seriell kommunikatives Modul für Modbus-Supervisor	RE-39	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -39°C Außenlufttemperatur
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SCREWLINE4-I MF

Multifunktionale luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation  
**Leistungen von 522 bis 989 kW**



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-513A

Halbhermetisch  
doppelschraubigFull  
InverterElektronisches  
Expansionsventil

ECOBREEZE



HydroPack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Schraubenverdichter mit Inverter-Technologie und axialen EC-Ventilatoren
- ✓ Multifunktionale Technologie für 4-Rohr-Systeme
- ✓ Kältemittel R513A - GWP = 631
- ✓ Warmwasser bis zu 60°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Drei akustische Konfigurationen: Standard, Leise und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Warm- und kaltseitige Hydronekgruppen sind integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

R Gesamtenergierückgewinnung (Standard)

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter (Standard)

LN Schallgedämmte Konfiguration

EN Superleise Akustikkonfiguration

### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

4T Konstruktive Konfiguration für 4-Rohr-Systeme

### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

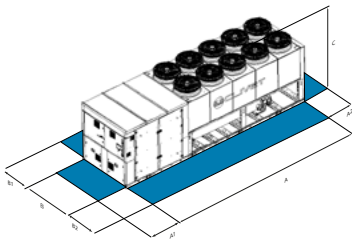
CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)

B Niedrige Wassertemperatur

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WDAN-iK4 MF	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2
A - Länge	mm	7756	7756	8725	9700	10680	10755	10755
B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
C - Höhe	mm	2538	2538	2538	2538	2538	2538	2538
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Betriebsgewicht	kg	7869	7869	9197	9708	10207	10516	11875

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen		WDAN-iK4 MF	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	420.2	
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 0 %</b>										
SC-EXC	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	522	544	574	633	721	792	989
SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	183	193	190	206	240	266	351
SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,85	2,82	3,02	3,07	3,01	2,98	2,82
SC-EXC	SEER	(6)	-	5,10	5,08	5,08	5,17	5,12	5,05	5,05
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(6)	%	200,8	200,1	200,1	203,7	201,7	198,8	198,9
<b>Kühlbetrieb 0 % - Heizbetrieb 100 %</b>										
SC-EXC	Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	504	509	538	632	697	777	908
SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	163	165	168	205	229	253	299
SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2)	-	3,09	3,09	3,20	3,08	3,05	3,07	3,03
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 100 %</b>										
SC-EXC	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(3)	kW	522	544	574	633	718	791	989
SC-EXC	Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(3)	kW	667	694	728	805	917	1013	1266
SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(3)	kW	161	167	172	191	221	246	306
SC-EXC	TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,39	7,41	7,59	7,52	7,41	7,33	7,36
SC-EXC	Kühlkreisläufe		Nr.							2
SC-EXC	Anzahl der Verdichter		Nr.							2
SC-EXC	Art der Verdichter		-				SCHRAUBEN INVERTER			
SC-EXC	Kältemittel		-				R-513A			
SC-EXC	Standard- Spannungsversorgung		V				400/3~/50			
SC-EXC	Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	97	97	99	99	101	100	101
LN-EXC	Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	90	91	91	92	92	92	94
EN-EXC	Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	86	86	88	88	89	89	88
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>										
SC-EXC	SCOP - DURCHSCHNITTTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(6)	-	4,03	4,03	4,12	-	-	-	-
SC-EXC	$\eta_{s,H}$	(6)	%	158	158	162	-	-	-	-

- (1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur auf der Kaltseite = 12/7°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 35°C
- (2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur auf der Kaltseite = 40/45°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK
- (3) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur auf der Kaltseite =\*/7°C;  
Wassertemperatur auf der Warmseite =\*/45°C
- (4) TER = (Kühlleistung + Heizleistung) / Gesamtleistungsaufnahme

- (5) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.
- (6) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 70$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 400$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie LOT21.

## Zubehör

CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	IVFHDTF	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Volumenstrommesser
CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminium-Behandlung	CONTA3	Gesamt-Stromzähler über M-Bus
1+1PMHSV	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	CONTA4	Gesamt-Stromzähler und für Pumpengruppe über M-Bus
2PMHSV	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
1+1PMHS	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung
2PMHS	Hydropack auf der warmen Verbraucherseite mit 2 Ein/Aus-Pumpen	AMMX	Federschwingungsdämpfer
1+1PMCSV	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 1+1 Inverter-Pumpen	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
2PMCSV	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung
1+1PMCS	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 1+1 Ein/Aus-Pumpen	PSX	Netzstromversorgung
2PMCS	Hydropack auf der kalten Verbraucherseite mit 2 Ein/Aus-Pumpen	CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor
SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal	CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal	CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor
SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
IVFCDT	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	FMCHX	Volumenstrommesser für Kalt- und Warmseite
IVFHDT	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
IVFCDTs	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
IVFHDTs	Variable Volumenstromregelung auf der warmen Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Druckverlustsensor	FC2	EMV-Filterung zur Reduzierung der elektromagnetischen Emissionen des Verdichters
IVFCDTF	Variable Volumenstromregelung auf der kalten Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied mit Volumenstrommesser	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
		PGCCH	Hagelschutzgitter
		RDVS	Umleitungsventil mit doppelten Sicherheitsventilen
		MISTER1	Indirekter Energieverbrauchsmesser über Druckverluste und Temperaturunterschiede der Sensoren im Gerät
		MISTER2	Direkter Energieverbrauchsmesser über Volumenstrom und Temperaturdifferenz mit Sensoren im Gerät (nur mit folgenden Optionen erhältlich: FMCHX)
		MISTER3	Direkter Energieverbrauchsmesser über M-Bus (nur mit folgenden Optionen erhältlich: FMCHX)
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SCREWLINE4-I

Luftgekühlter Kaltwassersatz für die Außeninstallation  
Leistungen von 204 bis 1055 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersatz und Hydronek-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-1234ze



Halbhermetisch  
doppelschraubig



Full  
Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



ECOBREEZE



HydroPack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Schraubenverdichter mit Inverter-Technologie, Mikrokanal-Register und axialen EC-Ventilatoren
- ✓ Lösung ohne schädliche Auswirkungen auf die Umwelt, mit einem oder zwei unabhängigen Kreisläufen für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Kältemittel R1234ze - GWP = 7
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad (Variante Excellence)
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 52°C, Kaltwasser bis zu -2°C
- ✓ Drei akustische Konfigurationen
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronekgruppe und Teilrückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)  
B Niedrige Wassertemperatur

### AKUSTISCHE KONFIGURATION:

ST Standard Akustikkonfiguration (Standard)  
SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter  
EN Superleise Akustikkonfiguration

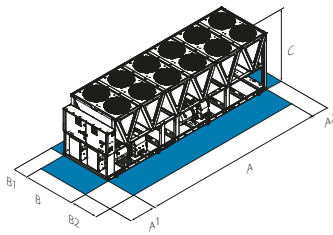
### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WDAT-iZ4	120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC A - Länge	mm	2925	2925	4175	4175	5425	5425	5425	5425	6675	6675	7925	7925	9175	10425
ST/SC-EXC B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST/SC-EXC C - Höhe	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST/SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST/SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST/SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST/SC-EXC B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-EXC Betriebsgewicht	kg	2623	2761	3924	3929	4284	4850	4861	4867	6254	6264	6686	7183	7595	9141
SC/EN-EXC Betriebsgewicht	kg	2794	2933	4179	4184	4539	5260	5271	5277	6714	6724	7146	7693	8105	9652

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen.

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

## Technische Daten

Größen	WDAT-iZ4	120.1	160.1	200.1	240.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST/SC-EXC Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	204	256	360	420	510	423	483	539	630	710	789	880	965	1055
ST/SC-EXC Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	64,4	85,2	115	142	167	134	155	180	212	241	263	301	322	348
ST/SC-EXC EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,16	3,00	3,12	2,96	3,06	3,16	3,10	3,00	2,97	2,95	3,00	2,92	3,00	3,04
ST/SC-EXC SEER	(3) -	5,15	5,13	5,17	5,14	5,20	5,42	5,38	5,36	5,42	5,37	5,39	5,37	5,33	5,35
ST/SC-EXC n <sub>sc</sub>	(3) %	202,9	202,3	203,6	202,8	205,1	214,0	212,1	211,4	214,0	211,6	212,5	211,9	210,3	210,9
ST/SC-EXC Kühlkreisläufe	Nr.			1							2				
ST/SC-EXC Anzahl der Verdichter	Nr.			1							2				
ST/SC-EXC Art der Verdichter	-						SCHRAUBEN INVERTER								
ST/SC-EXC Kältemittel	-						R-1234ze								
ST/SC-EXC Standard-Spannungsversorgung	V						400/3~/50								
ST-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	97	97	97	97	99	99	100	101	101	102	103	103	103	104
SC-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	93	94	94	94	96	96	97	98	98	99	100	100	100	101
EN-EXC Schalleistungspegel	(2) dB(A)	89	90	90	90	92	92	93	94	94	96	96	96	96	96

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(3) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

1PM	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Pumpe	CMSC9	Seriell kommunikatives Modul für Modbus-Supervisor
1PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	CMSC10	Seriell kommunikatives Modul für LonWorks-Supervisor
1PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	CMSC11	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-IP-Supervisor
1PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
2PM	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler
2PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen mit großer Förderhöhe	PPBM	Schutzbleche für Mikrokanal-Register
2PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen mit großer Förderhöhe	CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register
IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
AMMX	Federschwingungsdämpfer	FC2	EMV-Filterung zur Reduzierung der elektromagnetischen Emissionen des Verdichters
AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer	PGCC	Schutzgitter für Verflüssigerregister und Verdichterteil
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	RDVS	Umleitungsventil mit doppelten Sicherheitsventilen
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	REGBT	Vorrichtung zur Aufteilung der Verflüssigerregister
PSX	Netzstromversorgung	52G	Maximale Außenlufttemperatur 52°C
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# SCREWLINE4-I

Luftgekühlter Kaltwassersatz für die Außeninstallation  
Leistungen von 281 bis 1422 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydraulik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-513A



Halbhermetisch  
doppelschraubig



Full-Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



ECOBREEZE



HydroPack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Schraubenverdichter mit Inverter-Technologie, Mikrokanal-Register und axialen EC-Ventilatoren
- ✓ Lösung mit geringen Auswirkungen auf die Umwelt, mit einem oder zwei unabhängigen Kreisläufen für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Kältemittel R513A - GWP = 631
- ✓ Variante Excellence für hohe saisonale Effizienz, Variante Premium mit kompakten Abmessungen und geringere Anfangsinvestition
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis 52°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Drei akustische Konfigurationen
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydraulikgruppe und Teilrückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)  
PRM Premium

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)  
B Niedrige Wassertemperatur

### AKUSTIKKONFIGURATION:

ST Standard Akustikkonfiguration (Standard)

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung der Verdichter  
EN Superleise Akustikkonfiguration

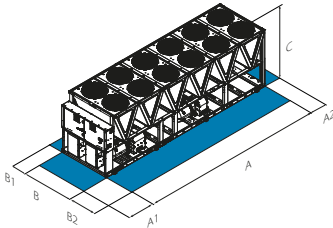
### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Standard)

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

### Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WDAT-ik4		120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-EXC	A - Länge	mm	4175	4175	5425	6675	7925	7925	7925	9175	10425	10425	10425	12923	12923	12923
ST-EXC	B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-EXC	C - Höhe	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-EXC	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-EXC	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-EXC	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-EXC	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-EXC	Betriebsgewicht	kg	3024	3167	4253	4683	5627	6071	6075	6880	7934	7950	7956	9285	9289	9295
SC/EN-EXC	Betriebsgewicht	kg	3229	3372	4508	4938	6037	6481	6485	7340	8394	8410	8416	9795	9799	9805

Größe	WDAT-ik4		120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2
ST-PRM	A - Länge	mm	2925	2925	4175	5425	5424	5424	6675	7924	7924	7924	10425	10425	10425	10425
ST-PRM	B - Tiefe	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
ST-PRM	C - Höhe	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
ST-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ST-PRM	A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
ST-PRM	B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
ST-PRM	B2	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
ST-PRM	Betriebsgewicht	kg	2673	2793	3860	4255	4862	4867	5305	6249	6696	6696	7468	8571	8581	8592
SC/EN-PRM	Betriebsgewicht	kg	2858	2998	4115	4510	5272	5277	5715	6709	7156	7156	7928	9081	9091	9102

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen.  
Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.  
ST-EXC Standard Akustikkonfiguration (ST) - Excellence  
SC-EXC Schalldämmung der Verdichter (SC) - Excellence  
EN-EXC Superleise Akustikkonfiguration (EN) - Excellence  
ST-PRM Standard Akustikkonfiguration (ST) - Premium  
SC-PRM Schalldämmung der Verdichter (SC) - Premium  
EN-PRM Superleise Akustikkonfiguration (EN) - Premium

### Technische Daten

Größen		WDAT-ik4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2	
ST/SC-EXC	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	294	374	505	602	593	669	741	811	900	991	1089	1204	1325	1422
ST/SC-EXC	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	93,8	120	163	194	181	210	238	253	284	318	364	387	441	485
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	3,13	3,11	3,10	3,11	3,27	3,19	3,12	3,21	3,17	3,11	2,99	3,11	3,01	2,93
ST/SC-EXC	SEER	(3)	-	5,13	5,12	5,11	5,12	5,36	5,38	5,37	5,39	5,34	5,31	5,35	5,34	5,30	5,31
ST/SC-EXC	n <sub>sc</sub>	(3)	%	202,3	202,0	201,3	201,7	211,3	212,2	211,9	212,6	210,5	209,6	211,0	210,6	209,0	209,5
ST/SC-EXC	Kühlkreisläufe		Nr.		1							2					
ST/SC-EXC	Anzahl der Verdichter		Nr.		1							2					
ST/SC-EXC	Art der Verdichter		-														
ST/SC-EXC	Kältemittel		-														
ST/SC-EXC	Standard-Spannungsversorgung		V														
ST-EXC	Schalleistungspegel	(2)	dB(A)	97	97	97	98	101	101	101	102	102	102	103	103	104	104
SC-EXC	Schalleistungspegel	(2)	dB(A)	93	94	94	95	97	98	98	98	100	100	100	101	101	101
EN-EXC	Schalleistungspegel	(2)	dB(A)	89	90	90	91	93	94	94	94	96	96	96	97	97	97

Größen		WDAT-ik4	120.1	160.1	200.1	240.1	250.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	480.2	540.2	580.2	
ST/SC-PRM	1. Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	281	341	473	576	550	614	681	753	836	910	1006	1120	1240	1338
ST/SC-PRM	Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	97,1	131	173	201	194	225	261	271	297	328	378	400	447	496
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1)	-	2,89	2,61	2,73	2,87	2,83	2,73	2,61	2,78	2,81	2,78	2,66	2,80	2,78	2,70
ST/SC-PRM	SEER	(3)	-	4,96	4,84	4,80	4,89	4,95	4,92	4,87	4,99	4,88	4,91	4,90	4,97	4,97	4,97
ST/SC-PRM	n <sub>sc</sub>	(3)	%	195,4	190,7	189,1	192,5	194,9	193,8	191,7	196,4	192,1	193,5	192,8	195,8	195,8	195,8
ST/SC-PRM	Kühlkreisläufe		Nr.		1							2					
ST/SC-PRM	Anzahl der Verdichter		Nr.		1							2					
ST/SC-PRM	Art der Verdichter		-														
ST/SC-PRM	Kältemittel		-														
ST/SC-PRM	Standard-Spannungsversorgung		V														
ST-PRM	Schalleistungspegel	(2)	dB(A)	97	97	97	98	100	101	101	102	102	102	103	103	104	104
SC-PRM	Schalleistungspegel	(2)	dB(A)	93	94	94	95	97	97	98	98	98	99	100	100	100	101
EN-PRM	Schalleistungspegel	(2)	dB(A)	89	90	90	91	93	93	94	94	94	95	96	96	96	97

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Luft Eintrittstemperatur externer Wärmetauscher = 35°C  
(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen.  
Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind:  
EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(3) Daten berechnet nach EN 14825:2022  
Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

HYDRONIC SYSTEM

1PM	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Pumpe	CMSC10	Serielles Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor
1PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe	CMSC11	Serielles Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor
1PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	RPRI	Kältemittelleckdetektor im Gehäuse montiert
1PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 1 Inverter-Pumpe mit großer Förderhöhe	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
2PM	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen	PPBM	Schutzbleche für Mikrokanal-Register
2PMH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen mit großer Förderhöhe	CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register
2PMVH	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter-Pumpen mit großer Förderhöhe	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	FC2	EMV-Filterung zur Reduzierung der elektromagnetischen Emissionen des Verdichters
AMMX	Federschwingungsdämpfer	PGCC	Schutzgitter für Verflüssigerregister und Verdichterteil
AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer	RDVS	Umleitungsventil mit doppelten Sicherheitsventilen
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	REGBT	Vorrichtung zur Aufteilung der Verflüssigerregister
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	52G	Maximale Außenlufttemperatur 52°C
PSX	Netzstromversorgung	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
CMSC9	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SCREWLINE3 FC

Luftgekühlter Kaltwassersatz mit FREE-COOLING für die Außeninstallation

**Leistungen von 520 bis 1523 kW**

Nur in industrieller Umgebung verkaufbar

HYDRONIC SYSTEM



Nur Kühlen



Luftgekühlt



Außeninstallation



R-134a



Halbhermetisch  
doppelschraubig



Elektronisches  
Expansionsventil



AxiTop



FREE  
COOLING



HydroPack



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Schraubenverdichter und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Lösung für kalte Klimazonen und Prozessanwendungen
- ✓ Kältemittel R134a - GWP = 1430
- ✓ Betrieb bei einer Außenlufttemperatur bis -39°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Direktes und indirektes FREE-COOLING (ohne Glykol)
- ✓ Drei akustische Konfigurationen
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronikgruppe und Teilrückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)  
B Niedrige Wassertemperatur

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

### AKUSTIKKONFIGURATION:

SC Akustikkonfiguration mit Schalldämmung  
der Verdichter (Standard)  
EN Superleise Akustikkonfiguration  
(Größen 200.2+500.2)

### FREE-COOLING:

FCD FREE-COOLING direkt (Standard)  
FCI FREE-COOLING indirekt

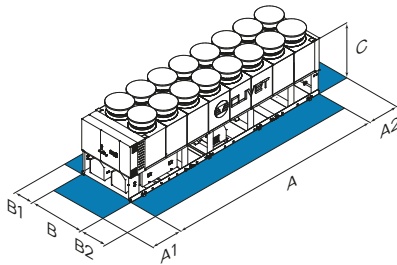
### VERBRAUCHSREDUZIERUNG DER VENTILATOREN IM AUSSENBEREICH:

CREFP Variable Drehzahlregelung (Phasenanschnitt)  
zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren  
(Standard in der Akustikkonfiguration SC)  
CREFB System zur Verbrauchsreduzierung der  
Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE  
(Standard in der Akustikkonfiguration EN)

### VENTILATOR-TYP AUSSENBEREICH:

AXIX Hocheffizienter Diffusor für Axialventilatoren -  
AxiTop (Standard)  
NAXI Hocheffizienter Diffusor für Axialventilatoren -  
AxiTop: ohne

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WDAT-SL3 FC	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2
SC-FCD-EXC A - Länge	mm	5316	5316	6468	6468	6468	7265	7265	8241	8241	9217	9217	11166	11166	11166
SC-FCD-EXC B - Tiefe	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
SC-FCD-EXC C - Höhe	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
SC-FCD-EXC A1	mm	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535	1535
SC-FCD-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-FCD-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-FCD-EXC Betriebsgewicht	kg	6102	6134	7214	7255	7344	8112	8163	9213	9710	11012	11074	12035	12169	12245

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

SC-FCD-EXC Schalldämmung der Verdichter (SC)-FREE-COOLING direkt-Excellence

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

HYDRONIC SYSTEM

## Technische Daten

Größen		WDAT-SL3 FC	200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	500.2	540.2	580.2	
<b>FREE-COOLING aus</b>																	
SC-EXC	Kühlleistung	(1)	kW	520	557	579	624	685	746	825	900	961	1049	1164	1311	1409	1523
SC-EXC	Gesamteingangsleistung	(1)	kW	144	155	163	175	194	211	236	248	270	297	338	369	406	441
SC-EXC	EER bei Vollast	(1)	-	3,61	3,59	3,55	3,56	3,53	3,53	3,5	3,62	3,56	3,53	3,44	3,55	3,47	3,45
SC-EXC	SEPR - FCD	(4)	-	6,09	6,16	6,16	6,24	6,20	6,10	6,11	6,00	6,00	6,07	6,12	6,16	6,12	6,26
SC-EXC	SEPR - FCI	(4)	-	5,76	5,84	5,90	5,86	6,02	5,84	6,00	5,93	5,81	6,05	5,90	5,87	5,83	5,96
<b>Direktes FREE-COOLING ein</b>																	
SC-EXC	Kühlleistung	(2)	kW	403	411	519	527	536	649	663	684	695	814	835	1066	1080	1093
SC-EXC	Gesamteingangsleistung	(2)	kW	13	13	16	16	16	19	20	22	23	25	26	31	32	32
SC-EXC	EER bei Vollast	(2)	-	31,1	31,4	32,6	32,8	33	33,8	33,8	30,5	30,5	32	32,2	34	34,1	33,8
SC-EXC	Kühlkreisläufe		Nr.							2							
SC-EXC	Anzahl der Verdichter		Nr.							2							
SC-EXC	Art der Verdichter		-							SCHRAUBEN							
SC-EXC	Kältemittel		-							R-134a							
SC-EXC	Standard-Spannungsversorgung		V							400/3~/50							
SC-EXC	Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	98	98	98	98	98	98	98	100	100	102	104	105	106	106
EN-EXC	Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	94	94	94	94	94	94	94	95	96	98	100	100	-	-

(1) Daten beziehen sich auf folgende Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 15/10°C; Glykol 30 %;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 30°C

(2) Daten nur Free-Cooling (Verdichter AUS) bezogen auf die folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 15/10°C; Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 2°C TK/1°C FK; Glykol 30%

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Okodesign-Lot21.

## Zubehör

2PM	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen	SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler
3PM	Hydropack Verbraucherseite mit 3 Pumpen	SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	PFCP	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,9$ )
CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC	SFSTR2	System für den Sanftanlauf der Verdichter
	Aluminium-Beschichtung	CBS	Leitungsschutzschalter
AMMX	Federschwingungsdämpfer	WOGLY	Gerät ohne Glykol-Lösung geliefert (nur FCI)
PGCC	Schutzgitter für Verflüssigerregister und Verdichterteil	RE-20	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -20°C Außenlufttemperatur
PGCCH	Hagelschutzgitter	RE-25	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -25°C Außenlufttemperatur
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	RE-30	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -30°C Außenlufttemperatur
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	RE-35	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -35°C Außenlufttemperatur
PSX	Netzstromversorgung	RE-39	Frostschutz für Schaltschrank bis zu -39°C Außenlufttemperatur
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor		
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor		
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# ELFOENERGY DUCT MEDIUM

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Inneninstallation  
Leistungen von 34,0 bis 99,1 kW

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Luftgekühlt



Inneninstallation



R-410A

Hermetisch  
ScrollElektronisches  
ExpansionsventilElektronisch  
geregelter  
Ventilator

INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter mit Ventilatoren in Plug-Fan-Ausführung mit hohen Nutzförderhöhen
- ✓ Lösung für Kanalanschluss für die Klimatisierung kleiner und mittelgroßer Gebäude
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Hoher Wirkungsgrad bei kompakten Abmessungen
- ✓ Vielseitiger Einsatz mit verschiedenen Lösungen für die Zuluftabgabe und die Abluftansaugung
- ✓ Betrieb bis zu -10°C Außentemperatur mit Warmwasser bis zu +55°C
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronikgruppe und Teilrückgewinnung integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)
- B Niedrige Wassertemperatur

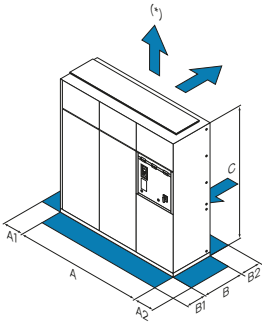
### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

- EV Vertikale Fortluft (Standard)
- EO Horizontale Fortluft

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)
- D Teilrückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
A - Länge	mm	1450	1450	1874	1874	2650	2650	2650	2650
B - Tiefe	mm	780	780	780	780	780	780	780	780
C - Höhe	mm	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Betriebsgewicht	kg	501	555	620	626	732	770	874	904

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WSN-XEE	122	162	182	222	262	302	352	402
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	34	41,2	47,8	54,7	64,8	75,2	86,6	99,1
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	16,6	18,3	21,5	25,9	28,8	32,9	39,2	43,5
EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,05	2,25	2,22	2,11	2,25	2,28	2,21	2,28
SEER	(4) -	2,63	3,10	3,17	3,08	3,36	3,31	3,32	3,40
$n_{s,c}$	(4) %	102,3	121,1	124,0	120,0	131,5	129,5	129,9	133,0
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	40,6	48,3	58,5	67,5	79,5	92,6	103	112
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	13,8	16,2	19,8	22,5	26,5	30,6	34,5	38,7
COP (EN 14511:2022)	(2) -	2,95	2,98	2,96	3	3,01	3,02	2,98	2,88
Kühlkreisläufe	Nr.	1							
Anzahl der Verdichter	Nr.	2							
Art der Verdichter	-	SCROLL							
Kältemittel	-	R-410A							
Standard-Luftvolumenstrom	l/s	4444	4444	5000	5000	6667	7500	7500	7500
Max. externer statischer Druck	Pa	510	510	390	390	570	390	390	390
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	1,62	1,96	2,28	2,61	3,08	3,57	4,12	4,72
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50							
Schallleistung im Kanal	(3) dB(A)	84	84	87	87	84	87	87	87
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>									
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	-	A+	A+	A+	A++	A+	A+	-	-
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	3,25	3,31	3,51	3,94	3,75	3,36	3,50	3,80
$n_{s,H}$	(4) %	127	129	137	155	147	131	137	149

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Lufttemperatur externer Wärmetauscher = 7°C TK/6°C FK

(3) Schallleistung gemessen gemäß den Normen UNI EN ISO 9614 und Eurovent 8/1 für Einheiten im Luftkanal mit einem nutzbaren statischen Druck von 120 Pa

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

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

## Zubehör

1PUB	Einzelpumpe mit geringer Förderhöhe	SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter
1PUA	Einzelpumpe mit großer Förderhöhe	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
1PUHE	Einzelpumpe mit hocheffizientem Inverter für den Primärkreis.	SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung
ABU	Hydraulische Anschlüsse bündig mit dem Gerät	MF2	Multifunktions-Phasenmonitor
CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl-Beschichtung	CONTA2	Energieverbrauchsmesser
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	PSX	Netzstromversorgung
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	STSOL	Zusätzliche Hebebefestigung
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	OHE	Set zur Erweiterung der Heizungsgrenzen bis -10°C (FK)
PFCC	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,95$ )	VACSUX	Umleitungsventil Warmwasserspeicher Verbraucherseite
SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
FANQE	Belüftung des Schaltkastens		
MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# ELFOENERGY GROUND

Wassergekühlte reversible Wärmepumpe für die Inneninstallation  
Leistungen von 6,13 bis 30,9 kW

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-410A

Hermetisch  
ScrollSteuerung  
CONTROL4  
NRG

VaryFlow



ErP-konform

- ✓ Einzelner Scroll-Verdichter und Plattenwärmetauscher
- ✓ Lösung für Renovierungen oder Anwendungen, die auf eine geringe Erstinvestition ausgerichtet sind
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten mit Kit zur Verwaltung von zwei Sollwerten und Heizkessel
- ✓ Warmwasser bis zu 60°C, Kaltwasser bis zu -8°C
- ✓ Energieeinsparung mit Sollwertschiebung in Abhängigkeit von der Außenenthalpie oder der Lufttemperatur
- ✓ Quellen- und verbraucherseitige Hydronikgruppen und Dreiwegeventil sind integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)
- B Niedrige Wassertemperatur
- BS Niedrige Wassertemperatur Quellenseite

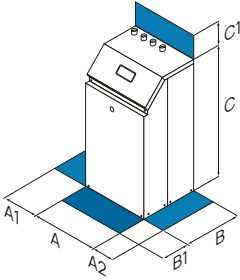
### HYDRONIKGRUPPE QUELLENSEITE:

- Hydronikgruppe Quellenseite: ohne (Standard)
- HYGS Hydronikgruppe Quellenseite (Gr. 17+91)

### VERSORGUNGSSPANNUNG:

- 400TN Versorgungsspannung 400/3N~/50
- 230M Versorgungsspannung 230/1~/50 (Gr. 17+51)

# Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSHN-EE	17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
A - Länge	mm	402	402	402	402	402	573	573	573	573	573	573
B - Tiefe	mm	602	602	602	602	602	604	604	604	604	604	604
C - Höhe	mm	785	785	785	785	785	858	858	858	858	858	858
A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
C1	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Betriebsgewicht	kg	81	83	86	90	98	115	129	147	163	164	170

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

# Technische Daten

Größen	WSHN-EE		17	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121
<b>Gerät für Flächenheizelemente</b>													
<b>W10/W35</b>													
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	7,26	7,82	9,69	12,4	16,5	20,4	25,7	27,3	31,9	37,8	42,7
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	1,29	1,41	1,79	2,34	3,05	3,77	4,78	5,21	6,02	7,05	7,93
COP (EN 14511:2022)	(1)	-	5,62	5,53	5,40	5,31	5,41	5,41	5,38	5,24	5,30	5,36	5,38
<b>W35/W18</b>													
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(4)	kW	9,07	9,35	11,7	15,6	18,4	22,9	28,9	30,6	35,3	39,6	43,0
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(4)	kW	1,49	1,64	1,96	2,49	3,49	4,31	5,35	5,44	6,52	7,73	8,31
EER (EN 14511:2022)	(4)	-	6,09	5,69	5,96	6,27	5,27	5,32	5,40	5,64	5,42	5,13	5,18
<b>Endgeräte</b>													
<b>W10/W45</b>													
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	6,97	7,57	9,17	11,9	16,0	19,5	24,4	26,0	30,3	35,7	40,6
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	1,54	1,68	2,37	2,99	3,92	4,72	5,88	6,49	7,35	8,64	9,52
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,54	4,50	3,86	3,99	4,08	4,14	4,16	4,01	4,13	4,13	4,27
<b>W35/W7</b>													
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(5)	kW	6,13	6,47	7,93	10,7	13,1	16,0	20,5	22,1	25,5	29,0	30,9
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(5)	kW	1,42	1,56	1,92	2,37	3,25	3,97	4,81	4,94	5,97	7,02	7,73
EER (EN 14511:2022)	(5)	-	4,31	4,15	4,13	4,49	4,02	4,04	4,27	4,47	4,28	4,13	4,00
SEER	(6)	-	2,35	2,41	2,69	3,01	3,16	3,17	3,55	3,70	3,69	3,66	3,50
n <sub>sc</sub>	(6)	%	85,9	88,3	99,6	112,4	118,3	118,9	134,0	140,1	139,8	138,5	132,0
<b>Heizkörper</b>													
<b>W10/W55</b>													
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(3)	kW	6,60	7,32	8,83	11,3	13,8	18,0	23,1	24,4	28,9	33,2	38,1
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(3)	kW	1,94	2,04	3,12	3,74	4,84	5,91	7,33	8,20	8,94	10,6	11,5
COP (EN 14511:2022)	(3)	-	3,40	3,59	2,83	3,03	2,86	3,05	3,15	2,97	3,23	3,13	3,32
Kühlkreisläufe		Nr.						1					
Anzahl der Verdichter		Nr.						1					
Art der Verdichter								SCROLL					
Kältemittel								R-410A					
Wassermenge (Verbraucherseite)	(5)	l/s	0,291	0,307	0,377	0,507	0,622	0,762	0,975	1,05	1,21	1,38	1,47
Pumpenförderhöhe	(5)	kPa	58	58	56	47	39	62	54	50	44	155	132
Wassermenge (Quellenseite)	(5)	l/s	0,36	0,39	0,47	0,63	0,78	0,96	1,21	1,30	1,51	1,72	1,85
Standard-Spannungsversorgung		V	230/1~/50					400/3N~/50					
Schalleistungspegel	(7)	dB(A)	57	57	57	58	58	60	63	64	65	66	67
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>													
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W55			A+++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35	(6)	-	5,66	5,77	6,01	6,04	5,93	5,92	5,86	5,80	5,45	6,28	6,09
n <sub>SH</sub>	(6)	%	223	228	237	239	234	234	231	229	215	248	241
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W55	(6)	-	4,14	4,15	3,79	3,93	4,04	3,94	4,05	3,88	4,12	3,92	4,06
n <sub>SH</sub>	(6)	%	158	158	144	149	154	150	154	147	157	149	154

Daten berechnet gemäß Norm EN14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
 (1) W10/W35 Wasser am Wärmetauscher Verbraucherseite 30/35°C; Wassereintritt am Wärmetauscher Quellenseite 10/7°C  
 (2) W10/W45 Wasser am Wärmetauscher Verbraucherseite 40/45°C; Wassereintritt am Wärmetauscher Quellenseite 10/7°C  
 (3) W10/W55 Wasser am Wärmetauscher Verbraucherseite 45/55°C; Wassereintritt am Wärmetauscher Quellenseite 10/7°C  
 (4) W35/W18 Wasser am Wärmetauscher Verbraucherseite 23/18°C; Wassereintritt am Wärmetauscher Quellenseite 30/35°C  
 (5) W35/W7 Wasser am Wärmetauscher Verbraucherseite 12/7°C; Wassereintritt am Wärmetauscher Quellenseite 30/35°C  
 (6) Daten berechnet nach EN 14825:2022

(7) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013. Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

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

## Zubehör

Hydronik

3WV	Dreiwegeventil	SFSTR1	Anlaufstrombegrenzer, für Geräte 230/1~/50 (Gr. 17+51)
IVMSX	Modulierendes Ventil auf der Quellenseite	KTFL1X	Wasserseitiges Schlauchset 1" (Gr. 17+71) 17+71)
IVWX	Motorventil wasserseitig	KTFL2X	Wasserseitiges Schlauchset 1 1/4"
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	CACSX	Steuerungsset für Brauchwarmwasser
CMMBX	Seriellles Kommunikationsmodul mit Supervisor (Modbus)	ACS300X	Warmwasserspeicher 300 l (Gr. 17+41)
PBLC1X	Service tastatur (Kabellänge: 1,5 Meter)	ACS500X	Warmwasserspeicher 500 l (Gr. 17+81)
PMX	Phasenüberwachung	SCS08X	0,8 m <sup>2</sup> Solarwärmetauscher für Flanschmontage
SCP3X	Sollwertschiebung in Abhängigkeit von der Außenenthalpie	SCS12X	Solar-Heizschlange für Warmwasserspeicher
SPCX	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	KVMSP1X	Bausatz zur Steuerung von Flächenheizelementen mit 1"-Anschluss (Gr. 17+51)
SFSTR4N	Anlaufstrombegrenzer, für Geräte 400/3N~/50	KVMSP2X	Bausatz zur Steuerung von Flächenheizelementen mit 1 1/4"
KDT3VX	Kit für den Betrieb mit 2 Wassertemperaturen, Sollwertschiebung über 4-20mA Signal, 3-Wege-Ventil	KSAX	Hydraulische Weiche 100 l
KDT3V	Kit für den Betrieb mit 2 Wassertemperaturen, Sollwertschiebung über 4-20mA Signal, 3-Wege-Ventil	KVICX	Bausatz Kesselregelung (Gr. 17+81)
3DHWX	3-Wege-Ventil für Warmwasserbereitung	KITERAX	Elektronischer Raumthermostat für Wandmontage
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# ELFOENERGY GROUND MEDIUM2

Wassergekühlter Kaltwassersatz für die Inneninstallation  
Leistungen von 35,6 bis 250 kW

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Nur Heizen



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-410A



Hermetisch Scroll



Reversibel im Hydraulikkreislauf



Elektronisches Expansionsventil



VaryFlow



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter und Plattenwärmetauscher
- ✓ Lösung für Mehrfamilienhäuser und Gewerbegebäude
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ 3 Betriebsarten: Nur Kühlen, Nur Heizen, Umkehrbarkeit des Hydraulikkreislaufs
- ✓ Verflüssigerwassertemperatur bei Variante nur Heizbetrieb (OHO) bis zu 60 °C, Verdampferwassertemperatur bis zu -8 °C
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Integrierte Hydronikgruppen auf der Quellen- und Verbraucherseite sowie der Teilrückgewinnungsseite

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

- OTH4 Betriebsbedingungen über 4°C (Standard)  
OTL4 Betriebsbedingungen unter 4°C

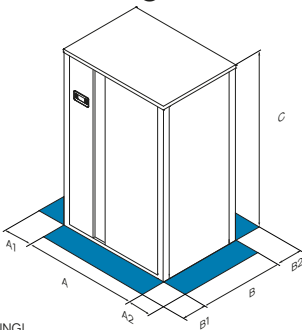
### BETRIEB

- OCO Nur Kühlbetrieb (Standard)  
OHO Nur Heizbetrieb  
OHI Betrieb mit reversiblen Wasserkreislauf

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WSH-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
A - Länge	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Tiefe	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035
C - Höhe	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350
Betriebsgewicht	kg	212	276	295	308	421	510	557	572	700	733	771	809

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	WSH-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	35,6	49,8	59,3	68,4	84,2	109	124	147	173	197	222	250
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	7,50	10,6	12,5	15,7	17,5	23,7	26,8	31,8	38,1	43,2	48,6	55,3
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,75	4,68	4,74	4,36	4,82	4,59	4,61	4,62	4,54	4,56	4,57	4,52
SEER	(4) -	5,36	5,25	5,30	5,24	5,59	5,77	5,87	5,72	5,38	5,38	5,51	5,30
n <sub>sc</sub>	(4) %	206,4	202,0	204,0	202,0	215,6	222,8	226,8	220,8	207,2	207,2	212,4	204,0
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	41,3	57,6	68,3	80,7	96,5	125	143	169	200	229	256	289
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	9,59	13,3	15,7	19,3	21,8	29,0	32,9	38,8	46,5	52,1	59,2	66,8
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,30	4,32	4,34	4,18	4,43	4,32	4,34	4,35	4,29	4,39	4,33	4,32
Kühlkreisläufe	Nr.	1											
Anzahl der Verdichter	Nr.	2											
Art der Verdichter	-	SCROLL											
Kältemittel	-	R-410A											
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50											
Schalleistungspegel	(3) dB(A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 10/7°C.

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.  
Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Okodesign-Lot21.

## Zubehör

SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	PFCP	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,9)
MOBMAG	Vergrößertes Gehäuse	AVIBX	Schwingungsdämpfer
RCTX	Fernsteuerung	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
CMSC10	Seriell kommunikatives Modul für LonWorks-Supervisor	VS2MC	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Kaltseite
CMSC8	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-Supervisor	VS2MCX	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Kaltseite
CMSC9	Seriell kommunikatives Modul für Modbus-Supervisor	VS3MC	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Kaltseite
CMMBX	Seriell kommunikatives Modul mit Supervisor (Modbus)	VS3MCX	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Kaltseite
CMSLWX	Seriell kommunikatives Modul LonWorks	VARYC	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Kaltseite)
BACX	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-Supervisor	VS2MH	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Warmseite
SPCX	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	VS2MHX	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Warmseite
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	VS3MH	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Warmseite
SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung	VS3MHX	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Warmseite
		VARYH	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Warmseite)
		VACSHX	Umleitungsventil Warmwasserspeicher Warmseite

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# ELFOENERGY GROUND MEDIUM2

Wassergekühlte reversible Wärmepumpe für die Inneninstallation  
Leistungen von 34,5 bis 241 kW

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-410A

Hermetisch  
ScrollElektronisches  
Expansionsventil

VaryFlow



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter und Plattenwärmetauscher
- ✓ Lösung für Mehrfamilienhäuser und Gewerbegebäude
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Warmwasser bis zu 60°C
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Integrierte Hydronikgruppen auf der Quellen- und Verbraucherseite sowie der Teilrückgewinnungsseite

## Ausführungen und Konfigurationen

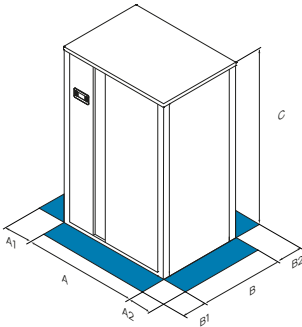
### VARIANTE:

- OTH4 Betriebsbedingungen über 4°C (Standard)  
OTL4 Betriebsbedingungen unter 4°C

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSHN-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
A - Länge	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
B - Tiefe	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035
C - Höhe	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
A1	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
A2	mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	350
Betriebsgewicht	kg	223	290	309	322	441	519	580	581	728	743	808	820

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WSHN-XEE2	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	34,5	48,6	58,0	68,1	82,3	102	120	139	168	187	218	241
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	7,42	10,5	12,4	15,4	17,5	23,8	26,9	32,0	38,1	43,0	48,7	55,1
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,65	4,61	4,67	4,41	4,69	4,29	4,45	4,34	4,42	4,34	4,47	4,37
SEER	(4) -	5,38	4,78	5,01	4,97	5,30	5,18	5,36	5,37	5,16	5,05	5,25	4,97
$n_{s,c}$	(4) %	207,1	183,0	192,6	191,0	204,2	199,3	206,5	206,9	198,3	194,0	201,9	190,9
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	40,3	56,6	66,8	79,2	93,6	119	139	162	195	217	251	278
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	9,47	13,2	15,8	19,1	21,3	28,4	32,3	38,4	45,8	52,0	58,1	65,6
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,25	4,28	4,24	4,15	4,40	4,18	4,29	4,22	4,25	4,18	4,32	4,25
Kühlkreisläufe	Nr.	1											
Anzahl der Verdichter	Nr.	2											
Art der Verdichter	-	SCROLL											
Kältemittel	-	R-410A											
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50											
Schalleistungspegel	(3) dB(A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>													
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35	-	A+++	A+++	-									
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W55	-	A+++	A+++	A+++									
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35	(4) -	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97	5,67	5,84	5,68	5,68	5,55	5,63	5,45
$n_{s,H}$	(4) %	225	215	216	191	231	219	226	219	219	214	217	210
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W55	(4)	4,51	4,35	4,36	4,40	4,83	4,60	4,69	4,67	4,64	4,61	4,69	4,65
$n_{s,H}$	(4) %	172	166	166	168	185	176	180	179	178	176	180	178

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;  
Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 10/7°C.

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.  
Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie Lot21.

## Zubehör

SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
MOBMAG	Vergrößertes Gehäuse	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
RCTX	Fernsteuerung	PFCP	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,9$ )
CMSC10	Seriell kommunikatives Modul für LonWorks-Supervisor	AVIBX	Schwingungsdämpfer
CMSC8	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-Supervisor	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
CMSC9	Seriell kommunikatives Modul für Modbus-Supervisor	VACSUX	Umleitungsventil Warmwasserspeicher Verbraucherseite
CMMBX	Seriell kommunikatives Modul mit Supervisor (Modbus)	VARYU	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Verbraucherseite)
CMSLWX	Seriell kommunikatives Modul LonWorks	VS2M	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Quellenseite
BACX	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-Supervisor	VS2MX	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Quellenseite
SPCX	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	VS3M	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Quellenseite
		VS3MX	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Quellenseite
		VARYS	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Quellenseite)

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 HW

Wassergekühlte nicht reversible Wärmepumpe für die Inneninstallation  
**Leistungen von 33,8 bis 134 kW**

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Heizen



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-134a

Hermetisch  
ScrollElektronisches  
Expansionsventil

VaryFlow



INTELLIPLANT



ErP-konform

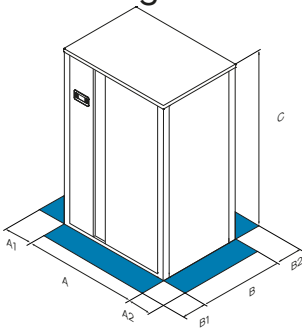
- ✓ Scroll-Verdichter und Plattenwärmetauscher
- ✓ Hochtemperaturlösung für zentralisierte Anlagen in Wohngebäuden
- ✓ Kältemittel R134a - GWP = 1430
- ✓ Nur Heizbetrieb
- ✓ Warmwasser bis zu 78°C
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Quellen- und verbraucherseitige Hydronikgruppen sind integriert

## Ausführungen und Konfigurationen

BETRIEB:

OHO Nur Heizbetrieb

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSHH-LEE1	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
A - Länge	mm	854	854	854	854	854	1110	1110	1110
B - Tiefe	mm	652	652	672	672	672	930	930	930
C - Höhe	mm	1483	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910
A1	mm	300	300	300	300	300	500	500	500
A2	mm	300	300	300	300	300	500	500	500
B1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B2	mm	300	300	300	300	300	350	350	350
Betriebsgewicht	kg	347	367	398	417	420	702	754	831

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WSHH-LEE1	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	60.2	80.2
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	33,8	40,2	46,1	57,1	69,3	87,5	109	134
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	8,13	9,07	10,2	13,0	16,2	21,1	26,4	31,8
COP (EN 14511:2022)	(1) -	4,16	4,43	4,52	4,40	4,28	4,16	4,13	4,23
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	73,4	83,0	96,8	122	144	184	224	278
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	16,9	18,1	20,8	28,0	34,3	44,6	54,7	66,8
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,33	4,60	4,64	4,37	4,21	4,13	4,10	4,16
Kühlkreisläufe	Nr.	1							
Anzahl der Verdichter	Nr.	2							
Art der Verdichter	-	SCROLL							
Kältemittel	-	R-134a							
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	1,63	1,94	2,22	2,76	3,35	4,23	5,27	6,48
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	2,06	2,48	2,86	3,51	4,24	5,30	6,62	8,19
Standard-Spannungsversorgung	-	400/3~/50							
Schallleistungspegel	(3) dB(A)	70	70	71	74	76	78	78	80
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>									
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-	-
SCoP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	4,48	4,65	4,65	4,61	4,57	4,45	4,45	4,52
$\eta_{s,h}$	(4) %	171,0	178,0	178,0	176,0	175,0	170,0	170,0	173,0

(1) Die Messungen wurden entsprechend der Norm EN 14511:2022 beziehen sich auf folgende Bedingungen: Wassertemperatur auf der Quellenseite = 10/7°C; Wassertemperatur auf der Benutzerseite = 40/45°C  
 (2) Die gemäß EN 14511:2022 berechneten Leistungsdaten beziehen sich auf folgende Bedingungen: Wassertemperatur im internen Wärmetauscher = 45/40 °C. Wassertemperatur im externen Wärmetauscher = 70/78 °C.  
 (3)Die Schallleistung bezieht sich auf das Gerät bei Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.  
 Die Daten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022  
 Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen).

## Zubehör

SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
RCTX	Fernsteuerung	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
CMSC10	Seriell kommunikatives Modul für LonWorks-Supervisor	PFCC	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,95)
CMSC8	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-Supervisor	AVIBX	Schwingungsdämpfer
CMSC9	Seriell kommunikatives Modul für Modbus-Supervisor	MOBAG	Vergrößertes Gehäuse
CMMBX	Seriell kommunikatives Modul mit Supervisor (Modbus)	VARYS	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Quellenseite)
CMSLWX	Seriell kommunikatives Modul LonWorks	VARYU	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Verbraucherseite)
BACX	Seriell kommunikatives Modul für BACnet-Supervisor	V3MOL	3-Wege-Modulventil Verbraucherseite für Betriebsgrenzen
SPCX	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	V3MOLX	3-Wege-Modulventil Verbraucherseite für Betriebsgrenzen
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 MF

Wassergekühlte, reversible Multifunktions-Wärmepumpe für die Inneninstallation  
Leistungen von **34,3 bis 241 kW**

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-410A

Hermetisch  
ScrollElektronisches  
Expansionsventil

VaryFlow



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter und Plattenwärmetauscher
- ✓ Multifunktionale Technologie, konfigurierbar für 4-Rohr- oder 2-Rohr-Systeme für maximale Vielseitigkeit
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Hoher Wirkungsgrad dank vollständiger Wärmerückgewinnung
- ✓ Warmwasser bis zu 60°C, Kaltwasser bis zu 4°C
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Integrierte Hydronikgruppen auf der Quellen-, Verbraucher- und Rückgewinnungsseite

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

- OTH4 Betriebsbedingungen über 4°C (Standard)  
OTL4 Betriebsbedingungen unter 4°C

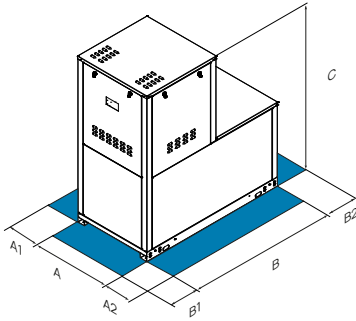
### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

- 4T Konstruktive Konfiguration für 4-Rohr-Systeme (Standard)  
2T Konstruktive Konfiguration für 2-Rohr-Systeme

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- R Gesamtenergieerückgewinnung (Standard)

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2
A - Länge	mm	900	900	900	900	900
B - Tiefe	mm	1700	1700	1700	1700	1700
C - Höhe	mm	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700
Betriebsgewicht	kg	403	471	491	497	550

Größe	WSHN-XEE2 MF	35.2	40.2	45.2	50.2	60.2	70.2	80.2
A - Länge	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B - Tiefe	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
C - Höhe	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700
Betriebsgewicht	kg	656	721	754	901	941	1045	1056

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	WSHN-XEE2 MF	12.2	16.2	19.2	22.2	27.2
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 0 %</b>						
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	34,3	48,1	57,3	66,3	81,2
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	7,60	10,7	12,6	15,8	17,6
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,51	4,48	4,56	4,20	4,6
SEER	(6) -	5,30	4,85	4,84	4,85	5,05
$n_{sc}$	(6) %	204,0	186,2	185,7	186,0	194,1
<b>Kühlbetrieb 0 % - Heizbetrieb 100 %</b>						
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	40,3	56,6	66,9	79,3	93,7
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	9,46	13,2	15,6	19,1	21,2
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,26	4,3	4,28	4,15	4,42
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 100 %</b>						
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(3) kW	31,2	43,7	52,0	61	73,6
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(3) kW	40,5	56,6	67,0	79,1	94,6
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(3) kW	9,4	12,9	15,2	18,6	21,2
TER (EN 14511:2022)	(4)	7,62	7,75	7,82	7,55	7,93
Kühlkreisläufe	Nr.			1		
Anzahl der Verdichter	Nr.			2		
Art der Verdichter	-			SCROLL		
Kältemittel	-			R-410A		
Standard-Spannungsversorgung	V			400/3~/50		
Schallleistungspegel	(5) dB(A)	60	64	65	64	64
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>						
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	-	A+++	A+++	-	-	-
ErP Energieeffizienz - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	-	A+++	A+++	A+++	-	-
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(6) -	5,69	5,45	5,47	4,85	5,97
$n_{sh}$	(6) %	225,0	215,0	216,0	191,0	231,0
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	(6) -	4,56	4,42	4,42	4,46	4,89
$n_{sh}$	(6) %	174,0	169,0	169,0	170,0	188,0

- (1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur Kaltseite = 12/7°C; Wassertemperatur Quellenseite = 30/35°C
- (2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur Warmseite = 40/45°C; Wassertemperatur Quellenseite = 10/7°C
- (3) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur auf der Kaltseite = 7°C; Wassertemperatur auf der Warmseite = 45°C
- (4) TER = (Kühlleistung + Heizleistung) / Gesamtleistungsaufnahme
- (5) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.
- Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(6) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 70$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung  $\leq 400$  kW unter den angegebenen Referenzbedingungen).

Größen	WSHN-XEE2 MF		35.2	40.2	45.2	50.2	60.2	70.2	80.2
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 0 %</b>									
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	105	120	142	154	190	214	241
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	23,7	26,8	31,8	34,5	43,1	48,8	55,5
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	4,44	4,46	4,46	4,48	4,41	4,39	4,35
SEER	(6)	-	5,17	5,31	5,29	5,06	4,92	5,00	4,82
$\eta_{sc}$	(6)	%	203,7	209,2	208,4	199,5	193,7	197,2	189,7
<b>Kühlbetrieb 0 % - Heizbetrieb 100 %</b>									
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	119	139	163	179	218	252	279
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	28,4	32,3	38,4	41,2	51,8	58	65,4
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,2	4,29	4,24	4,33	4,2	4,34	4,26
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 100 %</b>									
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(3)	kW	95,0	108	128	139	174	195	219
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(3)	kW	123	140	165	180	224	251	283
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(3)	kW	28,3	32,1	38	41	50,9	57,7	65,2
TER (EN 14511:2022)	(4)	-	7,69	7,7	7,71	7,78	7,82	7,73	7,69
Kühlkreisläufe		Nr.				1			
Anzahl der Verdichter		Nr.				2			
Art der Verdichter		-				SCROLL			
Kältemittel		-				R-410A			
Standard-Spannungsversorgung		V				400/3~/50			
Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	74	74	74	77	77	79	80
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>									
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(6)	-	5,67	5,84	5,68	5,78	5,55	5,63	5,45
$\eta_{SH}$	(6)	%	219,0	226,0	219,0	223,0	214,0	217,0	210,0
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	(6)	-	4,60	4,69	4,67	4,71	4,61	4,69	4,65
$\eta_{SH}$	(6)	%	176,0	180,0	179,0	180,0	176,0	180,0	178,0

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur Kaltseite = 12/7°C; Wassertemperatur Quellenseite = 30/35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur Warmseite = 40/45°C; Wassertemperatur Quellenseite = 10/7°C

(3) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur auf der Kaltseite = 7°C; Wassertemperatur auf der Warmseite = 45°C

(4) TER = (Kühlleistung + Heizleistung) / Gesamtleistungsaufnahme

(5) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(6) Daten berechnet nach EN 14825:2022

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

## Zubehör

VARYU	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Verbraucherseite)	CMSC9	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor
VS2M	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Quellenseite	SPCX	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler
VS2MX	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Quellenseite	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
VS3M	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Quellenseite	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
VS3MX	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Quellenseite	PFCP	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,9)
VARYS	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Quellenseite)	AVIBX	Schwingungsdämpfer
VARYR	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Rückgewinnungsseite)	RCTX	Fernsteuerung
VACSRX	Umleitungsventil Warmwasserspeicher Rückgewinnungsseite	BACX	Serielles Kommunikationsmodul BACnet
SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	CMMBX	Serielles Kommunikationsmodul mit Supervisor (Modbus)
CMSC10	Serielles Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	CMSLWX	Serielles Kommunikationsmodul LonWorks
CMSC8	Serielles Kommunikationsmodul für BACnet-Supervisor	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SPINCHILLER3

Wassergekühlter Kaltwassersatz für die Inneninstallation  
Leistungen von 217 bis 394 kW

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Nur Heizen



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-410A

Hermetisch  
ScrollReversibel im  
HydraulikkreislaufElektronisches  
Expansionsventil

HydroPack



VaryFlow



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter, Plattenwärmetauscher und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Lösung für Mehrfamilienhäuser und Gewerbegebäude
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Flexibler Betrieb: Wasser/Wasser oder Glykolwasser/Wasser
- ✓ 3 Betriebsarten: Nur Kühlen, Nur Heizen, Umkehrbarkeit des Hydraulikkreislaufs
- ✓ Verflüssigerwassertemperatur bei Variante nur Heizbetrieb (OHO) bis zu 60 °C, Verdampferwassertemperatur bis zu -8 °C
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Integrierte Hydronikgruppen auf der Quellen- und Verbraucherseite sowie der Teilrückgewinnungsseite

## Ausführungen und Konfigurationen

### AKUSTIKKONFIGURATION:

EN Superleise Akustikkonfiguration (Standard)  
BN Basis-Akustikkonfiguration

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

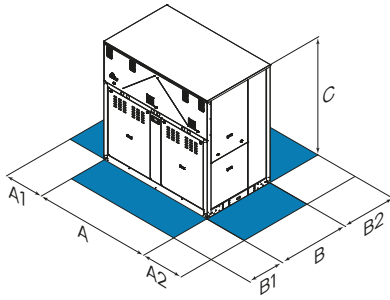
### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)  
B Niedrige Wassertemperatur

### FUNKTIONSWEISE:

OCO Nur Kühlbetrieb (Standard)  
OHO Nur Heizbetrieb  
OHI Betrieb mit reversiblen Wasserkreislauf

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSH-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Länge	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Tiefe	mm	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1132	1460
C - Höhe	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Betriebsgewicht	kg	1246	1268	1336	1356	1419	1692	1751	1935

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

EN Superleise (EN)

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

## Technische Daten

Größen	WSH-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	217	231	248	268	292	319	350	394
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	46,9	50,9	53,8	58,9	62,4	68,7	76	84,1
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,63	4,55	4,61	4,54	4,67	4,65	4,61	4,69
SEER	(4) -	6,16	6,24	6,18	6,06	6,01	5,73	5,65	5,91
n <sub>sc</sub>	(4) %	238,6	241,7	239,1	234,3	232,4	221,3	217,9	228,2
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	245	262	281	304	330	360	395	451
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	58,1	62,9	66,5	73	78,7	85,5	94,2	106
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,23	4,17	4,22	4,17	4,19	4,21	4,2	4,27
Kühlkreisläufe	Nr.	2							
Anzahl der Verdichter	Nr.	4							
Art der Verdichter	-	SCROLL							
Kältemittel	-	R-410A							
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	10,3	11,0	11,8	12,7	13,9	15,2	16,6	18,8
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	12,7	13,5	14,4	15,6	16,9	18,6	20,4	22,9
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50							
EN Schallleistungspegel	(3) dB(A)	81	82	83	83	83	84	85	86

(1) Leistungsdaten berechnet in Bezug auf die Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C; Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C; Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 10/7°C.

(3) Die Schallleistungsdaten beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

Die Schallleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

Hydronik

AP	Rückseitige Wasseranschlüsse	IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied
SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck	HYGC1	Hydronikgruppe Kaltseite mit einer Ein/Aus-Pumpe
MF2	Multifunktions-Phasenmonitor	HYGC2	Hydronikgruppe Kaltseite mit einer Ein/Aus-Pumpe
SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung	VS2MC	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Kaltseite
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	VS2MCX	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Kaltseite
ACIE	Frostschutzheizung zum Schutz des internen Wärmetauschers	VS3MCX	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Kaltseite
EHCS	Frostschutz-Heizelemente auf der Quellseite	VARYC	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Kaltseite)
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	2PMC	Hydropack Kaltseite mit 2 Pumpen
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	V2MCP	Modulierendes 2-Wege-Ventil auf der Kaltseite für hohen Differenzdruck
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	V2MCPX	Modulierendes 2-Wege-Ventil auf der Kaltseite für hohen Differenzdruck
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal	HYGH1	Hydronikgruppe Warmseite mit einer Ein/Aus-Pumpe
SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	HYGH2	Hydronikgruppe Warmseite mit zwei Ein/Aus-Pumpen
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	VARYH	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Warmseite)
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	VS2MH	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Warmseite
PFCP	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,9)	VS2MHX	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Warmseite
AVIBX	Schwingungsdämpfer	VS3MHX	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Warmseite
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	2PMH	Hydropack Warmseite mit 2 Pumpen
RPRPDI	Kältemittelleckdetektor mit Pump-Down-Funktion, im Gehäuse montiert	V2MHP	Modulierendes 2-Wege-Ventil auf der Warmseite für hohen Differenzdruck
ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe	V2MHPX	Modulierendes 2-Wege-Ventil auf der Warmseite für hohen Differenzdruck
PSX	Netzstromversorgung		

Die Zubehörtteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SPINCHILLER3

Wassergekühlte reversible Wärmepumpe für die Inneninstallation  
Leistungen von 211 bis 390 kW

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-410A

Hermetisch  
ScrollElektronisches  
Expansionsventil

HydroPack



VaryFlow



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Scroll-Verdichter, Plattenwärmetauscher und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Lösung für Mehrfamilienhäuser und Gewerbegebäude
- ✓ Kältemittel R410A - GWP = 2088
- ✓ Flexibler Betrieb: Wasser/Wasser oder Glykolwasser/Wasser
- ✓ Warmwasser bis zu 55°C
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Integrierte Hydronikgruppen auf der Quellen- und Verbraucherseite sowie der Teilrückgewinnungsseite

## Ausführungen und Konfigurationen

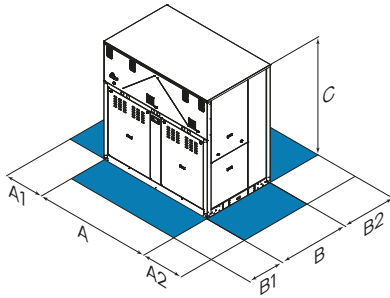
### AKUSTIKKONFIGURATION:

- EN Superleise Akustikkonfiguration (Standard)  
BN Basis-Akustikkonfiguration

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WSHN-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
A - Länge	mm	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234	2234
B - Tiefe	mm	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1134	1460
C - Höhe	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
EN Betriebsgewicht	kg	1242	1264	1322	1343	1406	1583	1651	1924

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

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

EN Superleise (EN)

Hydronik

## Technische Daten

Größen	WSHN-XSC3	70.4	75.4	80.4	85.4	90.4	100.4	110.4	120.4
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	211	225	242	262	283	313	342	390
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	48,5	52,6	55,5	61,1	65,5	71,6	79,1	88,0
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,35	4,28	4,36	4,29	4,33	4,37	4,32	4,44
SEER	(4) -	5,95	5,89	5,84	5,90	5,92	5,65	5,40	5,92
n <sub>sc</sub>	(4) %	229,9	227,8	225,7	228,0	228,8	217,9	207,9	228,6
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	243	259	278	301	327	358	393	445
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	59,2	64,2	67,8	74,6	80,1	87,9	96,4	108
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,11	4,04	4,11	4,04	4,08	4,07	4,08	4,13
Kühlkreisläufe	Nr.	2							
Anzahl der Verdichter	Nr.	4							
Art der Verdichter	-	SCROLL							
Kältemittel	-	R-410A							
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	10,0	10,7	11,5	12,5	13,5	14,9	16,3	18,6
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	12,4	13,3	14,3	15,5	16,7	18,4	20,2	22,9
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50							
EN Schalleistungspegel	(3) dB(A)	81	82	83	83	83	84	85	86
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>									
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W35	(4) -	6,09	6,09	6,13	6,05	5,89	6,22	6,07	-
n <sub>SH</sub>	(4) %	241	241	242	239	233	246	240	-
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	4,72	4,67	4,72	4,67	4,41	4,77	4,70	-
n <sub>SH</sub>	(4) %	181	179	181	179	168	183	180	-

(1) Leistungsdaten berechnet in Bezug auf die Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;

Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C

(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:

Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C;

Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 10/7°C.

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

Die Schalleistungswerte sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie Lot21.

## Zubehör

Hydronik

AP	Rückseitige Wasseranschlüsse	PSX	Netzstromversorgung
SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	IVFDT	Variable Volumenstromregelung auf der Verbraucherseite über einen Inverter in Abhängigkeit vom Temperaturunterschied
MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
MF2	Multifunktions-Phasenmonitor	HYGU1	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit einer Ein/Aus-Pumpe
SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung	HYGU2	Hydronikgruppe Verbraucherseite mit 2 Ein/Aus-Pumpen
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	VARYU	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Verbraucherseite)
ACIE	Frostschutzheizung zum Schutz des internen Wärmetauschers	HYP2U	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Pumpen
EHCS	Frostschutz-Heizelemente auf der Quellseite	HYGS1	Hydronikgruppe Quellenseite mit einer Ein/Aus-Pumpe
CMSC10	Seriellles Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	HYGS2	Hydronikgruppe Quellenseite mit 2 Ein/Aus-Pumpen
CMSC9	Seriellles Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	VARYS	VARYFLOW + (2 Inverter-Pumpen Quellenseite)
CMSC11	Seriellles Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	VS2M	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Quellenseite
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal	VS2MX	Modulierendes Zweiwegeventil auf der Quellenseite
SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	VS3MX	Modulierendes Dreiwegeventil auf der Quellenseite
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung	HYP2S	Hydropack Quellenseite mit 2 Pumpen
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	V2MSP	Modulierendes 2-Wege-Ventil auf der Quellenseite für hohen Differenzdruck
PFCP	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,9$ )	V2MSPX	Modulierendes 2-Wege-Ventil auf der Quellenseite für hohen Differenzdruck
AVIBX	Schwingungsdämpfer	VACSUX	Umleitungsventil Warmwasserspeicher Verbraucherseite
CONTA2	Energieverbrauchsmesser		
RPRPDI	Kältemittelleckdetektor mit Pump-Down-Funktion, im Gehäuse montiert		
ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SCREWLINE4-I PL

Wassergekühlte, reversible Multifunktions-Wärmepumpe für die Inneninstallation  
Leistungen von 440 bis 945 kW

Screw INVERTER



Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-513A



Halbhermetisch  
doppelschraubig



Full-Inverter



Elektronisches  
Expansionsventil



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Schraubenverdichter mit Invertertechnologie und Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ Multifunktionale Technologie für 4-Rohr-Systeme
- ✓ Zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Kältemittel R513A - GWP = 631
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad und bei Volllast
- ✓ Warmwasserbereitung bis zu 55°C, Kaltwasser bis zu 5°C
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung

## Ausführungen und Konfigurationen

VARIANTE:

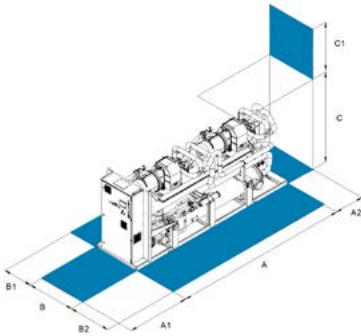
EXC Excellence (Standard)

AKUSTIKKONFIGURATION:

ST Standard Akustikkonfiguration (Standard)

EN Superleise Akustikkonfiguration

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WIDHN-KSL1 PL	140.2	185.2	220.2	260.2	320.2	360.2
A - Länge	mm	5172	5172	5172	5172	5752	5752
B - Tiefe	mm	1543	1543	1543	1543	1543	1543
C - Höhe	mm	2156	2156	2156	2156	2363	2363
A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Betriebsgewicht	kg	5417	5417	7022	7022	9168	9168

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

Hydronik

## Technische Daten

Größen	WIDHN-KSL1 PL	140.2	185.2	220.2	260.2	320.2	360.2
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 0 %</b>							
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	440	529	621	709	840	945
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	97,4	123	137	165	193	230
EER (EN 14511:2022)	(1) -	4,51	4,31	4,51	4,31	4,36	4,10
SEER	(6) -	7,72	7,50	7,85	7,56	7,75	7,53
$n_{s,c}$	(6) %	300,9	292,2	306,2	294,4	301,8	293,1
<b>Kühlbetrieb 0 % - Heizbetrieb 100 %</b>							
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	500	600	700	801	944	1048
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	120	149	162	189	215	247
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,18	4,02	4,31	4,24	4,39	4,25
<b>Kühlbetrieb 100 % - Heizbetrieb 100 %</b>							
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(3) kW	401	481	560	640	754	860
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(3) kW	518	630	720	826	963	1107
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(3) kW	119	152	162	189	212	251
TER (EN 14511:2022)	(4) -	7,70	7,32	7,87	7,77	8,11	7,84
Kühlkreisläufe	Nr.	2					
Anzahl der Verdichter	Nr.	2					
Art der Verdichter	-	SCHRAUBEN INVERTER					
Kältemittel	-	R-513A					
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50					
Schalleistungspegel	(5) dB(A)	97	97	98	98	101	101
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>							
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W35	(6) -	6,77	6,43	6,74	6,53	6,75	6,69
$n_{s,H}$	(6) %	262,9	249,3	261,5	253,4	262,0	259,6
SCOP - DURCHSCHNITTliche Klimaverhältnisse - W55	(6) -	4,44	4,33	4,58	4,50	4,67	4,59
$n_{s,H}$	(6) %	169,5	165,2	175,2	172,1	178,7	175,5

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur Kaltseite = 12/7°C; Wassertemperatur Quellenseite = 30/35°C  
(2) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur Warmseite = 40/45°C; Wassertemperatur Quellenseite = 10/7°C  
(3) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur auf der Kaltseite = \*/7°C;  
Wassertemperatur auf der Warmseite = \*/45°C  
(4) TER = (Kühlleistung + Heizleistung) / Gesamtleistungsaufnahme  
(5) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.  
Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(6) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 70 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤ 400 kW unter den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission umfasst, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie LOT21.

## Zubehör

RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung
PSX	Netzstromversorgung	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
CONTA3	Gesamt-Stromzähler über Modbus	RPR	Kältemittelleckdetektor
CONTA4	Gesamt-Stromzähler und für Pumpengruppe über M-Bus	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	AMMX	Federschwingungsdämpfer
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal	SSBP	Niedriger Wärmetauscher-Volumenstrom Quellenseite
SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal	SSAP	Hoher Wärmetauscher-Volumenstrom Quellenseite
SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	SUFBP	Niedriger Wärmetauscher-Volumenstrom Verbraucherseite kalt
ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe	SUFAP	Hoher Wärmetauscher-Volumenstrom Verbraucherseite kalt
IVMSX	Modulierendes Ventil auf der Quellenseite	SUC4P	4-Pass-Wärmetauscher Verbraucherseite warm
IVMS3X	Modulierendes 3-Wege-Ventil auf der Quellenseite	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SCREWLINE4-I

Wassergekühlter Kaltwassersatz für die Inneninstallation  
Leistungen von 340 bis 1440 kW

Screw INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydraulik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Nur Heizen



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-513A



Halbhermetisch  
doppelschraubig



Full-Inverter



Reversibel im  
Hydraulikkreislauf



Elektronisches  
Expansionsventil



INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Schraubenverdichter mit Inverter-Technologie und Rohrbündel-Berieselungsverdampfer
- ✓ Lösung mit geringen schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt, mit einem oder zwei unabhängigen Kreisläufen für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Kältemittel R513A - GWP = 631
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad mit SEER-Werten von bis zu 8,60
- ✓ 3 Betriebsarten: Nur Kühlen, Nur Heizen, Umkehrbarkeit des Hydraulikkreislaufs
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Verfüssigerwassertemperatur bei Hochtemperaturausführung (HWT) bis zu 65°C, Verdampferwassertemperatur bis zu -8°C

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)

### AKUSTIKKONFIGURATION:

ST Standard Akustikkonfiguration (Standard)

EN Superleise Akustikkonfiguration

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)

B Niedrige Wassertemperatur

### HOCHTEMPERATUR-WASSERVERSION:

HWT Hohe Wassertemperatur

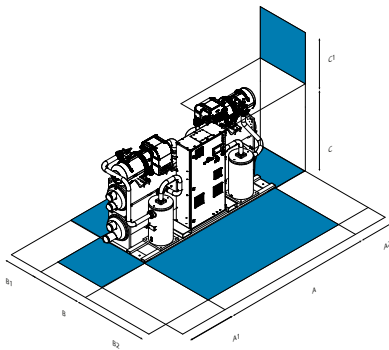
### BETRIEB:

OCO Nur Kühlbetrieb (Standard)

OHO Nur Heizbetrieb

OHI Betrieb mit reversiblen Wasserkreislauf

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WDH-iK4	120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
A - Länge	mm	2639	2639	2902	2902	3527	3527	4187	4083	4083	4233	4384	4651	4651	4651
B - Tiefe	mm	1195	1195	1400	1400	1400	1400	1450	1195	1195	1195	1450	1495	1495	1495
C - Höhe	mm	2103	2103	2293	2293	2293	2293	2375	2194	2194	2214	2375	2498	2498	2498
A1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Betriebsgewicht	kg	3241	3328	4217	4207	4849	4884	5013	5484	5694	6475	7241	9225	9177	9225

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen		WDH-iK4	120.1	160.1	200.1	220.1	240.1	270.1	290.1	250.2	280.2	320.2	360.2	400.2	480.2	540.2
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1)	kW	34,0	41,6	52,0	61,1	68,9	75,9	83,0	70,4	80,0	89,9	106,5	128,0	135,5	144,0
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1)	kW	66,8	81,0	102	119	138	150	166	138	156	177	209	249	270	289
EER (EN 14511:2022)	(1)	-	5,08	5,13	5,11	5,13	5,00	5,06	5,00	5,10	5,12	5,08	5,11	5,13	5,02	4,98
SEER	(4)	-	8,41	8,46	8,53	8,57	8,55	8,60	8,57	8,59	8,38	8,47	8,56	8,38	8,44	8,53
$n_{sc}$	(4)	%	328,4	330,4	333,2	334,8	334,0	336	334,8	335,6	327,2	330,8	334,4	327,2	329,6	333,2
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2)	kW	385	463	582	683	775	854	934	795	894	1006	1191	1431	1508	1680
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2)	kW	88,9	104	129	152	179	193	213	186	205	232	270	323	348	390
COP (EN 14511:2022)	(2)	-	4,33	4,45	4,52	4,49	4,33	4,43	4,39	4,26	4,35	4,34	4,41	4,43	4,33	4,30
Kühlkreisläufe		Nr.	1										2			
Anzahl der Verdichter		Nr.	1										2			
Art der Verdichter		-	SCHRAUBEN INVERTER													
Kältemittel		-	R-513A													
Wassermenge (Verbraucherseite)		l/s	16,1	19,8	24,7	29,0	32,8	36,1	39,5	33,5	38,0	42,7	50,6	60,8	64,4	68,4
Wassermenge (Quellenseite)		l/s	19,5	23,8	29,8	35,0	39,6	43,5	47,7	40,3	45,8	51,6	61,0	73,2	77,9	82,9
Standard-Spannungsversorgung		V	400/3~/50													
ST Schallleistungspegel	(3)	dB(A)	94	96	97	97	97	98	98	100	101	101	102	102	102	103
EN Schallleistungspegel	(3)	dB(A)	91	93	94	94	94	95	95	97	98	98	99	99	99	100

(1) Leistungsdaten berechnet in Bezug auf die Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C; Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C

(2) Variante HWT: Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C; Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 10/7°C

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

Die Schalleleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	AAR	Wasseranschlüsse des Verdampfers rechts
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	CDR	Wasseranschlüsse des Verflüssigers rechts
PSX	Netzstromversorgung	CDCT	Gegenüberliegende Wasseranschlüsse des Verflüssigers
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	EV3P	Dreifacheffekt-Verdampfer
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	ISS	Isolierung der Verflüssiger
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	IM	Verstärkte Isolierung des Verdampfers mit einer Stärke von 20 mm
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	EHCS	Frostschutz-Heizelemente auf der Quellseite
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal	EHWP	Frostschutz-Heizelemente für Rohrleitungen auf der Verbrauchsseite
SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal	IFU2X	Stahlgewebefilter auf der Kaltseite
SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	IFS2X	Stahlgewebefilter auf der Warmseite
ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe	RPR	Kältemittelleckdetektor
IVMSX	Modulierendes Ventil auf der Quellseite	FC2	EMV-Filterung zur Reduzierung der elektromagnetischen Emissionen des Verdichters
MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
SDV	Absperrhahn an Druck- und Saugseite der Verdichter	AMMX	Federschwingungsdämpfer
CO3P	Dreifacheffekt-Verflüssiger	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
AACT	Gegenüberliegende Wasseranschlüsse des Verdampfers		

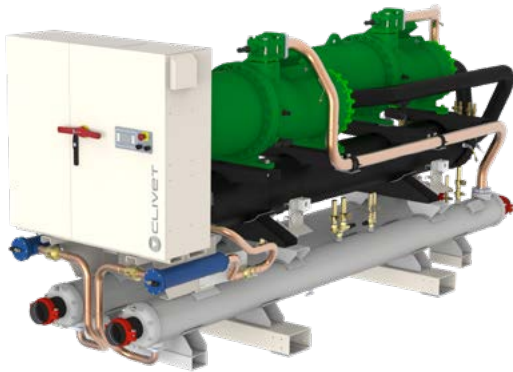
Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



# SCREWLINE4

Wassergekühlter Kaltwassersatz für die Inneninstallation  
Leistungen von 572 bis 1499 kW

Hydronik



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Nur Heizen



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-134a

Halbhermetisch  
doppelschraubigReversibel im  
HydraulikkreislaufElektronisches  
Expansionsventil

INTELLIPLANT



ErP-konform

- ✓ Schraubenverdichter und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Lösung für Renovierungen oder Anwendungen, die auf eine geringe Erstinvestition ausgerichtet sind
- ✓ Kältemittel R134a - GWP = 1430
- ✓ 3 Betriebsarten: Nur Kühlen, Nur Heizen, Umkehrbarkeit des Hydraulikkreislaufs
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 7 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Teil- und Gesamtenergierückgewinnung integriert
- ✓ Verflüssigerwassertemperatur bei Variante nur Heizbetrieb (OHO) bis zu 65 °C, Verdampferwassertemperatur bis zu -8 °C

## Ausführungen und Konfigurationen

### VARIANTE:

EXC Excellence (Standard)

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)  
B Niedrige Wassertemperatur

### BETRIEB:

OCO Nur Kühlbetrieb (Standard)  
OHO Nur Heizbetrieb  
OHI Betrieb mit reversiblen Wasserkreislauf

### AKUSTIKKONFIGURATION:

ST Standard Akustikkonfiguration (Standard)  
EN Superleise Akustikkonfiguration

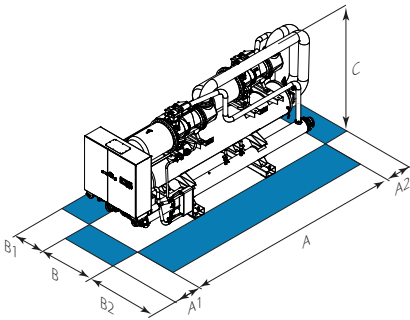
### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

- Energierückgewinnung: ohne (Standard)  
D Teilrückgewinnung  
R Gesamtenergierückgewinnung

### HOCHTEMPERATUR-WASSERVERSION:

HWT Hohe Wassertemperatur

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	WDH-SB4	220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
A - Länge	mm	4766	4766	4766	4785	4785	5028	5147	5147	5147
B - Tiefe	mm	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408
C - Höhe	mm	2033	2033	2033	2183	2183	2182	2308	2308	2308
A1	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Betriebsgewicht	mm	4099	4119	4156	5854	5874	6004	6453	6681	6761

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	WDH-SB4	220.2	240.2	280.2	320.2	360.2	440.2	500.2	540.2	580.2
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	572	613	706	867	978	1124	1299	1369	1499
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	109	120	138	164	188	213	244	273	304
EER (EN 14511:2022)	(1) -	5,25	5,11	5,11	5,27	5,20	5,29	5,32	5,02	4,93
SEER	(4) -	6,43	6,53	6,52	6,47	6,38	6,43	6,44	6,38	6,38
n <sub>s,c</sub>	(4) %	254,3	258,2	257,8	255,9	252,3	254,4	254,5	252,3	252,3
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	716	768	939	1033	1179	1454	1592	1740	1858
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	144	155	189	206	237	293	322	351	379
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,97	4,95	4,97	5,00	4,97	4,96	4,94	4,96	4,90
Kühlkreisläufe	Nr.	2								
Anzahl der Verdichter	Nr.	2								
Art der Verdichter	-	SCHRAUBEN								
Kältemittel	-	R-134a								
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	27,2	29,2	33,6	41,2	46,5	53,4	61,7	65,1	71,2
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	32,7	35,1	40,4	49,4	55,9	64,0	73,9	78,7	86,3
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50								
ST Schalleistungspegel	(3) dB(A)	99	100	100	101	101	103	103	105	105
EN Schalleistungspegel	(3) dB(A)	95	96	96	98	98	100	100	101	101

(1) Leistungsdaten berechnet in Bezug auf die Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C; Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C  
 (2) Variante HWT: Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen: Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 40/45°C; Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 10/7°C  
 (3) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.  
 (4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal	CMSC10	Serielles Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal	CMSC11	Serielles Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor
SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler	RPR	Kältemittelleckdetektor
IVMSX	Modulierendes Ventil auf der Quellenseite	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	CBS	Leitungsschutzschalter
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter	RDVS	Umleitungsventil mit doppelten Sicherheitsventilen
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	CO2P	Zweifacheffekt-Verflüssiger
PSX	Netzstromversorgung	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
SFSTR2	System für den Sanftanlauf der Verdichter		
PFPCP	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,9)		
CMSC9	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# CENTRIFUGAL CHILLER HFO

Wassergekühlter Kaltwassersatz für die Inneninstallation  
Leistungen von 808 bis 1599 kW

INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydraulik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Nur Kühlen



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-1234ze



Zentrifugal



Full Inverter



Elektronisches Expansionsventil



INTELLIPLANT



ErP-konform

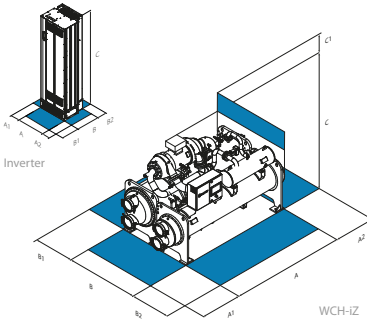
- ✓ Patentierter Zentrifugalverdichter mit gegenläufigen Laufrädern und Inverterregelung
- ✓ Lösung für große Gewerbe- und Industriegebäude ohne schädliche Auswirkungen auf die Umwelt
- ✓ Kältemittel R1234ze - GWP = 7
- ✓ Höchster saisonaler Wirkungsgrad und bei Volllast mit SEER-Werten von bis zu 9,64
- ✓ Fallfilmverdampfer, Economizer und Ölrückgewinnungssystem
- ✓ Hohe Laufruhe und vibrationsfrei
- ✓ Kompakte Abmessungen: Länge unter 4 Metern
- ✓ Verflüssigerwassertemperatur bis zu 40°C, Verdampferwassertemperatur bis zu 4°C

## Ausführungen und Konfigurationen

### HEISSGAS-BYPASS:

- Heißgas-Bypass: ohne (Standard)
- B Heißgas-Bypass

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
<b>Abmessungen der Einheit</b>								
A - Länge	mm	3820	3870	3770	3770	3770	3810	3810
B - Tiefe	mm	1760	1760	1940	1940	1970	1970	1970
C - Höhe	mm	2128	2128	2170	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Betriebsgewicht	kg	5700	5785	6269	6469	7546	7546	7648
<b>Abmessungen des Inverters</b>								
A - Länge	mm	420	420	420	420	420	420	602
B - Tiefe	mm	378	378	378	378	378	378	514
C - Höhe	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	600	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Betriebsgewicht	kg	125	125	125	125	125	125	300

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	WCH-iZ	230	270	300	350	380	420	450
<b>Kühlung</b>								
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	808	949	1069	1229	1353	1476	1599
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	144	169	185	212	227	249	272
EER (EN 14511:2022)	(1) -	5,61	5,61	5,78	5,81	5,97	5,92	5,87
SEER	(4) -	8,00	8,49	8,49	8,90	9,30	9,48	9,64
n <sub>s,c</sub>	(4) %	312,0	331,8	331,6	347,9	364,0	371,3	377,6
Kühlkreisläufe	Nr.	1						
Anzahl der Verdichter	Nr.	1						
Art der Verdichter	(3) -	CFGi						
Kältemittel	-	R-1234ze						
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	38,4	45,1	50,8	58,4	64,3	70,2	76,0
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	45,6	53,6	60,1	69,0	75,7	82,6	89,6
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50						
Schalleistungspegel	(2) dB(A)	99	101	99	99	101	100	100

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C

(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013. Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.

(3) CFGi = Invertergesteuerter Zentrifugalverdichter  
(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

EV2R	Zweifacheffekt-Verdampfer mit Anschlüssen rechts	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
EV10P	Einfacheffekt-Verdampfer mit gegenüberliegenden Anschlüssen	2VBYX	Motorisiertes Ein-/Aus-Bypassventil für Verflüssiger
EV30P	Dreifacheffekt-Verdampfer mit Anschlüssen rechts	CSIC	Geschirmte Verbindungskabel zwischen Inverter und Verdichter: Länge 4,5 Meter
EV16	Verdampfer-Wasserdruck 16 bar	RPR	Kältemittelleckdetektor
IS40	Isolierung des Verdampfers mit einer Stärke von 40 mm	QSGX	Schaltschrank mit Haupttrennschalter: getrennt geliefert
CO2R	Zweifacheffekt-Verflüssiger mit Anschlüssen rechts	CCSQX	Verbindungskabel zwischen Schaltschrank mit Haupttrennschalter (QS6X), Inverter und Geräteschaltschrank
CO10P	Einfacheffekt-Verflüssiger mit gegenüberliegenden Anschlüssen	EVMAG	Verstärkter Verdampfer
CO30P	Dreifacheffekt-Verflüssiger mit Anschlüssen rechts	COMAG	Verstärkter Verflüssiger
CO16	Verflüssiger-Wasserdruck 16 bar	CTAS	Größerer Verdichter
AMMX	Federschwingungsdämpfer	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# CENTRIFUGAL CHILLER

Wassergekühlter Kaltwassersatz für die Inneninstallation  
Leistungen von 878 bis 1933 kW

INVERTER



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Kaltwassersätze und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.

Hydronik



Nur Kühlen



Wassergekühlt



Inneninstallation



R-134a



Zentrifugal



Full Inverter



Elektronisches Expansionsventil



INTELLIPLANT



ErP-konform

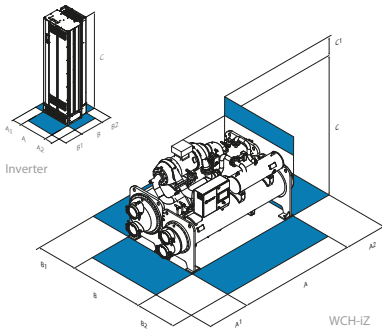
- ✓ Patentierter Zentrifugalverdichter mit gegenläufigen Laufrädern und Inverterregelung
- ✓ Lösung für große Gewerbe- und Industriegebäude
- ✓ Kältemittel R134a - GWP = 1430
- ✓ Höchster saisonaler Wirkungsgrad und bei Vollast mit SEER-Werten von bis zu 9,06
- ✓ Fallfilmverdampfer, Economizer und Ölrückgewinnungssystem
- ✓ Hohe Laufruhe und vibrationsfrei
- ✓ Kompakte Abmessungen: Länge unter 4 Metern
- ✓ Verflüssigerwassertemperatur bis zu 40°C, Verdampferwassertemperatur bis zu 4°C

## Ausführungen und Konfigurationen

### HEISSGAS-BYPASS:

- Heißgas-Bypass: ohne (Standard)
- B Heißgas-Bypass

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
<b>Abmessungen der Einheit</b>								
A - Länge	mm	3820	3870	3870	3770	3810	3810	3770
B - Tiefe	mm	1760	1760	1760	1970	1970	1970	1970
C - Höhe	mm	2130	2130	2130	2170	2170	2170	2170
A1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
C1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Betriebsgewicht	kg	5780	5852	6020	7264	7688	7940	8364
<b>Abmessungen des Inverters</b>								
A - Länge	mm	420	420	420	420	420	602	602
B - Tiefe	mm	378	378	378	378	378	514	514
C - Höhe	mm	1100	1100	1100	1100	1100	2043	2043
B1	mm	600	600	600	600	600	800	800
C1	mm	225	225	225	225	225	225	225
Betriebsgewicht	kg	125	125	125	125	125	300	300

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	WCH-i	250	300	350	400	450	500	550
<b>Kühlung</b>								
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	878	1054	1230	1405	1581	1757	1933
Gesamtleistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	156	182	211	236	262	292	326
EER (EN 14511:2022)	(1) -	5,62	5,80	5,82	5,97	6,03	6,01	5,93
SEER	(4) -	7,66	7,99	8,36	8,82	8,97	9,01	9,06
$\eta_{sc}$	(4) %	298,2	311,7	326,5	344,6	350,6	352,4	354,3
Kühlkreisläufe	Nr.	1						
Anzahl der Verdichter	Nr.	1						
Art der Verdichter	(3) -	CFGi						
Kältemittel	-	R-134a						
Wassermenge (Verbraucherseite)	l/s	41,7	50,1	58,5	66,8	75,1	83,5	91,9
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	49,5	59,2	69,0	78,5	88,2	98,1	108,0
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50						
Schalleistungspegel	(2) dB(A)	99	99	100	99	99	100	100

(1) Daten berechnet gemäß Norm EN 14511:2022 unter folgenden Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C;  
Wassertemperatur externer Wärmetauscher = 30/35°C  
(2) Die Schalleistung bezieht sich auf das Gerät bei Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

Die Schalleistungsdaten sind nicht Eurovent-zertifiziert.  
(3) CFGi = Invertergesteuerter Zentrifugalverdichter  
(4) Daten berechnet nach EN 14825:2022

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

## Zubehör

EV2R	Zweifacheffekt-Verdampfer mit Anschlüssen rechts	AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
EV10P	Einfacheffekt-Verdampfer mit gegenüberliegenden Anschlüssen	2VBYX	Motorisiertes Ein-/Aus-Bypassventil für Verflüssiger
EV30P	Dreifacheffekt-Verdampfer mit Anschlüssen rechts	CSIC	Geschirmte Verbindungskabel zwischen Inverter und Verdichter: Länge 4,5 Meter
EV16	Verdampfer-Wasserdruck 16 bar	QSGX	Schaltschrank mit Haupttrennschalter
IS40	Isolierung des Verdampfers mit einer Stärke von 40 mm	CCSQX	Verbindungskabel zwischen Schaltschrank mit Haupttrennschalter (QS6X), Inverter und Geräteschaltschrank
CO2R	Zweifacheffekt-Verflüssiger mit Anschlüssen rechts	EVMAG	Verstärkter Verdampfer
CO10P	Einfacheffekt-Verflüssiger mit gegenüberliegenden Anschlüssen	COMAG	Verstärkter Verflüssiger
CO30P	Dreifacheffekt-Verflüssiger mit Anschlüssen rechts	CTAS	Größerer Verdichter
CO16	Verflüssiger-Wasserdruck 16 bar	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
AMMX	Federschwingungsdämpfer		
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich

# SCREWLINE3

Kaltwassersatz mit externer Verflüssigung für die Inneninstallation  
Leistungen von 300 bis 1427 kW

Hydronik



Nur Kühlen

Externer  
Verflüssiger

Inneninstallation



R-134a

Halbhermetisch  
doppelschraubigElektronisches  
Expansionsventil

INTELLIPLANT

- ✓ Schraubenverdichter und Rohrbündelverdampfer
- ✓ Lösung für kalte Klimazonen in Kombination mit externen Verflüssigern
- ✓ Ein oder zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Kältemittel R134a - GWP = 1430
- ✓ Alle empfindlichen Komponenten sind vor Witterungseinflüssen geschützt.
- ✓ Zwei akustische Konfigurationen: Standard und Superleise
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Kondensationstemperatur bis zu 65°C, Kaltwasser bis zu -8°C

## Ausführungen und Konfigurationen

### NIEDRIGE TEMPERATUR:

- Niedrige Temperatur: ohne (Standard)
- B Niedrige Wassertemperatur

### VARIANTE:

- EXC Excellence (Standard)

### AKUSTIKKONFIGURATION:

- ST Standard Akustikkonfiguration (Standard)
- EN Superleise Akustikkonfiguration

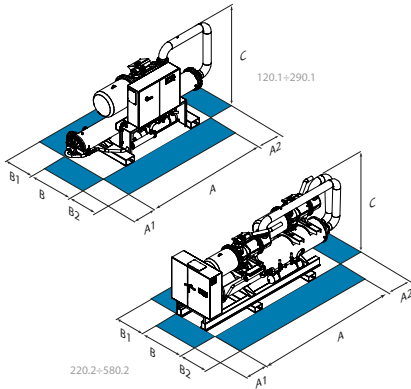
### INSTALLATION DER EINHEIT:

- II Inneninstallation (Standard)

### DOPPELTER SETPOINT:

- Doppelter Sollwert: ohne (Standard)
- DSP Doppelter Sollwert

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	MDE-SL3	120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1
A - Länge	mm	4210	4210	4210	4189	4189	4189	4189	4324	4324
B - Tiefe	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Höhe	mm	1558	1558	1558	1642	1642	1642	1642	1657	1657
EN-EXC C - Höhe	mm	1573	1573	1573	1750	1750	1750	1750	1750	1750
A1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
ST-EXC Betriebsgewicht	kg	2073	2152	2229	2821	2832	2843	2895	2981	3012
EN-EXC Betriebsgewicht	kg	2237	2345	2422	3044	3055	3066	3118	3204	3235

Größe	MDE-SL3	220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2
A - Länge	mm	4638	4638	4638	4638	4638	4638	4992	4992	5006	5006	5006	5077	5077	5077
B - Tiefe	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
ST-EXC C - Höhe	mm	1790	1790	1790	1790	1790	1790	1995	1995	2010	2010	2010	2145	2145	2145
EN-EXC C - Höhe	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	2121	2121	2121	2121	2121	2239	2239	2239
A1	mm	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410	1410
A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
ST-EXC Betriebsgewicht	kg	3390	3422	3497	3587	3681	3745	4448	4675	4763	4784	4832	5680	5817	5876
EN-EXC Betriebsgewicht	kg	3830	3862	3966	4013	4107	4171	5010	5267	5388	5445	5493	6318	6455	6514

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen.  
Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.  
ST-EXC Standard (ST)-Excellence  
EN-EXC Superleise (EN)-Excellence

Hydronik

## Technische Daten

Größen		MDE-SL3	120.1	140.1	160.1	180.1	200.1	220.1	250.1	270.1	290.1	
ST/EN-EXC	Kühlleistung	(1)	kW	300	364	401	466	508	566	620	683	728
ST/EN-EXC	Leistungsaufnahme des Verdichters	(1)	kW	69,1	82,4	90,5	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	Gesamteingangsleistung	(1)	kW	69,6	82,9	91,0	105	114	128	140	154	165
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,35	4,42	4,43	4,44	4,46	4,42	4,43	4,44	4,42
ST/EN-EXC	Kühlkreisläufe		Nr.					1				
ST/EN-EXC	Anzahl der Verdichter		Nr.					1				
ST/EN-EXC	Art der Verdichter		-					SCHRAUBEN				
ST/EN-EXC	Kältemittel		-					R-134a				
ST/EN-EXC	Standard-Spannungsversorgung		V					400/3~/50				
ST-EXC	Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	91	95	96	98	98	99	101	101	101
EN-EXC	Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	85	89	90	92	92	93	95	95	95

Größen		MDE-SL3	220.2	240.2	260.2	280.2	300.2	320.2	340.2	360.2	400.2	440.2	470.2	500.2	540.2	580.2	
ST/EN-EXC	Kühlleistung	(1)	kW	550	585	642	720	757	794	848	899	997	1115	1159	1231	1344	1427
ST/EN-EXC	Leistungsaufnahme des Verdichters	(1)	kW	128	137	150	164	173	181	195	208	228	255	267	280	307	329
ST/EN-EXC	Gesamteingangsleistung	(1)	kW	128	138	151	165	174	182	196	209	228	256	268	281	308	329
ST/EN-EXC	EER	(2)	-	4,30	4,26	4,27	4,38	4,37	4,39	4,34	4,31	4,38	4,37	4,34	4,39	4,38	4,34
ST/EN-EXC	Kühlkreisläufe		Nr.							2							
ST/EN-EXC	Anzahl der Verdichter		Nr.							2							
ST/EN-EXC	Art der Verdichter		-							SCHRAUBEN							
ST/EN-EXC	Kältemittel		-							R-134a							
ST/EN-EXC	Standard-Spannungsversorgung		V							400/3~/50							
ST-EXC	Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	94	94	96	99	99	99	100	101	102	103	104	104	105	105
EN-EXC	Schalleistungspegel	(3)	dB(A)	88	88	91	93	93	93	94	95	96	98	98	98	99	99

Die Einheiten werden mit einer Stickstofffüllung versandt. (Gr. 220.2-580.2)

(1) Daten beziehen sich auf folgende Bedingungen:  
Wassertemperatur interner Wärmetauscher = 12/7°C; Kondensationstemperatur = 45°C  
(2) EER bezieht sich nur auf Verdichter

(3) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Vollast unter Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

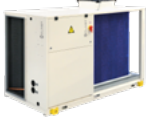




## Zubehör

AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
RCMRX	Fernsteuerung mit mikroprozessorgesteuerter Fernbedienung	SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal
PSX	Netzstromversorgung	SPC2	Sollwertschiebung durch Außenluftfühler
CONTA2	Energieverbrauchsmesser	ECS	ECOSHARE-Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor	PFCP	Blindleistungskondensatoren ( $\cos \phi > 0,9$ )
CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor	SFSTR2	System für den Sanftanlauf der Verdichter
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	CBS	Leitungsschutzschalter
		IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform







Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, sind separat erhältlich



## Anwendungen für mittel frequentierte Räumen

		Volumenströme								
PACKAGED		SMARTPACK2	CKN-XHE2i	3200 ÷ 10500 m <sup>3</sup> /h (19 ÷ 42 kW)	AIR					
		CLIVETPACK3I	CSRN-iY	8500 ÷ 34000 m <sup>3</sup> /h (59 ÷ 155 kW)	AIR					
		CLIVETPACK3	CSRN-Y	29000 ÷ 60000 m <sup>3</sup> /h (191 ÷ 344 kW)	AIR					

## Anwendungen für stark frequentierte Räumen

		Volumenströme								
		CLIVETPACK3	CSNX-iY	4000 ÷ 25000 m <sup>3</sup> /h (40 ÷ 119 kW)	AIR					

## Anwendungen mit 100% Außenluft

---

Volumenströme

---



CLIVETPACK2 FFA

CSRN-XHE2 FFA

3000 ÷ 9000 m<sup>3</sup>/h  
(40 ÷ 90 kW)



# SMARTPACK2

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Rooftop-Installation  
Leistungen von 19 bis 42 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Rooftop“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.

PACKAGED



Wärmepumpe

Luftgekühlte  
Verfügung

Außeninstallation



R-410A



Full-Inverter

FREE-  
COOLINGThermodynamische  
RückgewinnungElektronisch  
geregelter  
VentilatorKonstanter  
VolumenstromVariabler  
Volumenstrom

Modbus



INTELLIAIR



ErP-konform

- ✓ Full-Inverter
- ✓ Hoher Wirkungsgrad bei Teillast
- ✓ Erweiterter Betriebsbereich (-15°C im Heizbetrieb)
- ✓ Hohe Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch der Ventilatoren
- ✓ Thermodynamische Rückgewinnung
- ✓ Intelligentes Management beim Abtauen und Free-Cooling
- ✓ Einfache Installation mit allen Komponenten im Gerät montiert
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

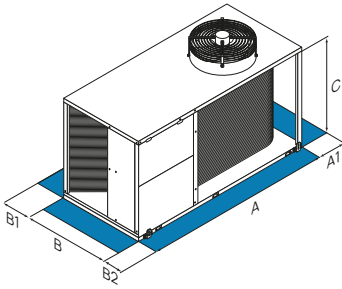
## Ausführungen und Konfigurationen

### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

CAK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für reine Umluft (Standard)  
CBK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft und Frischluft

CCK Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Umluft, Frischluft und Fortluft

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	CKN-XHE2i	7.1	10.1	14.2
A - Länge	mm	2250	2250	2610
B - Tiefe	mm	1150	1150	1590
C - Höhe	mm	1210	1510	1660
A1	mm	1000	1000	1000
B1	mm	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000
CAK/CBK	Betriebsgewicht	kg	416	496
CCK	Betriebsgewicht	kg	434	520

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

## Technische Daten

Größen	CKN-XHE2i	7.1	10.1	14.2
Kühlleistung	(1) kW	20,6	30,4	45,7
Sensible Leistung	(1) kW	16,5	24,6	35,9
Leistungsaufnahme der Verdichter	(1) kW	5,3	8,3	11,5
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(9) kW	19,0	28,4	42,1
EER (EN 14511:2022)	(9) -	3,08	2,88	2,97
Heizleistung	(2) kW	20,9	29,8	43,8
Leistungsaufnahme der Verdichter	(2) kW	5,1	7,2	9,9
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(10) kW	20,5	29,1	43,1
COP (EN 14511:2022)	(10) -	3,26	3,25	3,28
Kühlkreisläufe	Nr.	1	1	1
Anzahl der Verdichter	Nr.	1	1	2
Art der Verdichter	(3) -	ROT	SCROLL	ROT
Nominaler Volumenstrom Zuluft	m³/h	4000	6000	9000
Volumenstrombereich	m³/h	3200-5000	4300-6800	6400-10500
Art der Zuluftventilatoren	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr.	1	1	1
Max. statischer Druck Zuluft	(5) Pa	380	680	510
Art der Fortluftventilatoren	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Fortluftventilatoren	(6) Nr.	1	1	1
Ventilatoren Außenbereich	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N
Schalleistungspegel an der Verkleidung	(7) dB(A)	83	85	88
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>				
SEER - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(8) -	4,58	4,37	4,48
n <sub>s,c</sub>	(8) %	180,2	171,9	176,2
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(8) -	3,22	3,20	3,27
n <sub>s,h</sub>	(8) %	125,8	125,0	127,8

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21

Die Leistungen beziehen sich auf den Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft (Konfiguration CCK).

- (1) Umgebungsluft bei 27°C/19°C FK Zuluft zum externen Wärmetauscher 35°C
- (2) Umgebungsluft bei 20°C TK Außenluft 7°C TK/6°C FK
- (3) ROT = Rollkolbenverdichter; SCROLL = Scrollverdichter
- (4) RAD = Radialventilator; AX = Axialventilator; EC = Elektronische Umschaltung
- (5) Verfügbarer Nettodruck zum Ausgleich der Druckverluste in Zu- und Abluft
- (6) Konstruktive Ausführung für Außenluftzufuhr mit Abluft und Fortluft (nur Ausführung CCK)

(7) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf das Gerät bei Vollast unter nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm EN 12102-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Vorschriften festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

- (8) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022
- (9) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 27°C TK/19°C FK; Außentemperatur 35°C; EER gemäß EN 14511:2022
- (10) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 20°C; Außentemperatur 7°C TK/6°C FK; COP gemäß EN 14511:2022

## Zubehör

FC	Thermisches FREE-COOLING (Ausführung CCK)	EH12	Elektrische Widerstandsheizungen mit 9 kW
FCE	Enthalpisches FREE-COOLING (Ausführung CCK)	EH15	Elektrische Widerstandsheizungen mit 13,5 kW
PAQC	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts (Ausführung CCK)	EH17	Elektrische Widerstandsheizungen mit 18 kW
PAQCV	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts (Ausführung CCK)	EH20	Elektrische Widerstandsheizungen mit 24 kW
SER	Manuelle Außenluft-Jalousie (Ausführung CBK)	CPHG	Heißgas-Nachheizregister
SERM	Motorisierte Auf-/Zu-Außenluft-Jalousie (Ausführung CBK)	HSE3	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 3 kg/h
SFCM	Modulierende motorisierte FREE-COOLING-Jalousie (Ausführung CCK)	HSE5	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 5 kg/h
PCOSM	Konstanter Volumenstrom für Zuluft	HSE8	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 8 kg/h
PVAR	Variabler Luftdurchsatz	AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer
GC01	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 35 kW	UVC	UV-C-Bestrahlung mit keimtötender Wirkung
GC08	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 44 kW	PCMO	Sandwichplatten für den Aufbereitungsbereich in Brandschutzklasse M0
GC09	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 65 kW	VENH	Ventilator mit hoher Druckstärke
GC10	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 82 kW	CSOND	Regelung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit mit im Gerät montierten Sensoren
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	CTT	Temperaturregelung über Thermostat
PGCCH	Hagelschutzgitter	PTAAX	Fernfühler für Raumlufttemperatur
F7	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
F9	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 80%)	PTCO	Ausstattung für den Transport im Container
FES	Elektronische Filter (ISO 16890 ePM1 90%)	LBPF	Verpackung in Holzkiste + Begasung
PSAF	Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung luftseitig		
CHW2	2-reihiges Heizregister		
3WVM	Modulierendes Dreiwegenventil		
EH10	Elektrische Widerstandsheizungen mit 6 kW		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.



# CLIVETPACK3I

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Rooftop-Installation  
Leistungen von 59 bis 155 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Rooftop“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.

PACKAGED



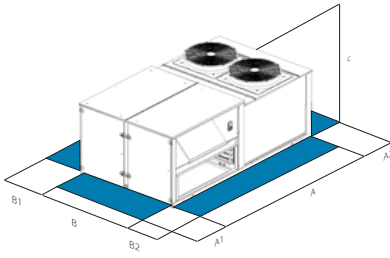
- ✓ Kältemittel R32.
- ✓ Full-Inverter
- ✓ Weiterentwicklung des Konzepts der Energierückgewinnung
- ✓ Energierückgewinnung über enthalpischen Rotationswärmetauscher
- ✓ Hohe Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch der Ventilatoren
- ✓ Erweiterter Betriebsbereich (-15°C im Heizbetrieb)
- ✓ Garantiert hohe Zuverlässigkeit und Effizienz durch doppelten Kühlkreislauf
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

## Ausführungen und Konfigurationen

### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

CAK	Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für reine Umluft (Standard)	CBK-G	Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft, Frischluft und Fortluft
CBK	Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft und Frischluft	CCK-REVO	Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und REVO-Energierückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4
A - Länge	mm	3190	3970	3970	5315
B - Tiefe	mm	2300	2300	2300	2300
C - Höhe	mm	1480	1510	1910	1920
A1	mm	2000	2000	2000	2600
A2	mm	1500	1500	1500	1500
B1	mm	1500	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500
CAK Betriebsgewicht	kg	1087	1187	1678	2296
CBK Betriebsgewicht	kg	1087	1187	1678	2296
CBK-G Betriebsgewicht	kg	1103	1203	1714	2345
CCK-REVO Betriebsgewicht	kg	1158	1258	1744	2386

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

CAK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für reine Umluft  
 CBK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft und Frischluft  
 CBK-G Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft, Frischluft und Fortluft  
 CCK-REVO-Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und REVO-Energierückgewinnung (CCK-REVO)

## Technische Daten

Größen		CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4	
CCK-REVO	Kühlleistung	(1)	kW	65,9	85,8	129,0	170,5
CCK-REVO	Sensible Leistung	(1)	kW	55,9	72,3	99,5	133,0
CCK-REVO	Leistungsaufnahme der Verdichter	(1)	kW	18,1	21,6	38,0	49,6
CCK-REVO	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(9)	kW	59,0	76,5	116,2	152
CCK-REVO	EER (EN 14511:2022)	(9)	-	2,86	2,82	2,67	2,67
CCK-REVO	Heizleistung	(2)	kW	61,0	72,8	126,0	163,7
CCK-REVO	Leistungsaufnahme der Verdichter	(2)	kW	12,6	14,0	30,1	38,0
CCK-REVO	Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(10)	kW	58,0	69,7	119,7	159,0
CCK-REVO	COP (EN 14511:2022)	(10)	-	3,73	3,71	3,19	3,31
CCK-REVO	Kühlkreisläufe		Nr.	2	2	2	2
CCK-REVO	Anzahl der Verdichter		Nr.	2	2	4	4
CCK-REVO	Art der Verdichter	(3)	-	ROT	SCROLL	ROT	SCROLL
CCK-REVO	Nominale Volumenstrom Zuluft		m³/h	13000	17000	23000	32000
CCK-REVO	Volumenstrombereich		m³/h	8500-14000	13000-20500	17000-26000	22000-34000
CCK-REVO	Art der Zuluftventilatoren	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Anzahl der Zuluftventilatoren		Nr.	1	2	2	3
CCK-REVO	Max. statischer Druck Zuluft	(5)	Pa	330	450	410	300
CCK-REVO	Art der Fortluftventilatoren	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Anzahl der Fortluftventilatoren	(6)	Nr.	1	2	2	2
CCK-REVO	Ventilatoren Außenbereich	(4)	-	AX/EC	AX/EC	AX/EC	AX/EC
CCK-REVO	Standard-Spannungsversorgung		V	400/3~/150	400/3~/150	400/3~/150	400/3~/150
	Schallleistungspegel an der Verkleidung	(7)	dB(A)	88	89	88	90
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>							
	SEER - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(8)	-	4,92	4,70	4,85	4,55
	n <sub>s,c</sub>	(8)	%	193,8	185,0	191,0	179,0
	SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(8)	-	3,91	3,79	3,81	3,93
	n <sub>s,h</sub>	(8)	%	153,4	148,6	149,4	154,2

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Okodesign-Lot21

Die Leistungen beziehen sich auf den Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft mit REVO-Energierückgewinnung (CCK-REVO).

- (1) Umgebungsluft bei 27°C TK / 19°C FK, Zuluft zum externen Wärmetauscher 35°C TK / 24°C FK
- (2) Umgebungsluft bei 20°C TK / 12°C FK, Zuluft zum externen Wärmetauscher 7°C TK / 6°C FK
- (3) ROT = Rollkolbenverdichter; SCROLL = Scrollverdichter
- (4) RAD = Radialventilator; AX = Axialventilator; EC = Elektronische Umschaltung
- (5) Verfügbarer Nettodruck zum Ausgleich der Druckverluste in Zu- und Abluft

(6) Nur für Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und REVO-Energierückgewinnung (CCK-REVO)

(7) Die Schallleistungswerte beziehen sich auf das Gerät bei Vollast unter nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013

- (8) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022
- (9) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 27°C TK/19°C FK; Außentemperatur 35°C; EER gemäß EN 14511:2022
- (10) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 20°C; Außentemperatur 7°C TK/6°C FK; COP gemäß EN 14511:2022

## Zubehör

FC	Thermisches FREE-COOLING (Ausführung CBK-G, CCK-REVO)	SER	Manuelle Außenluft-Jalousie (Ausführung CBK)
FCE	Enthalpisches FREE-COOLING (Ausführung CBK-G, CCK-REVO)	SERMD	Modulierende motorisierte Außenluft-Jalousie (optional für CBK, Standard für CBK-G und CCK-REVO)
REVO	Thermodynamische REVO-Energierückgewinnung aus der Fortluft (Ausführung CCK-REVO)	VENH	Ventilator mit hoher Druckstärke für Zuluft
CHW2	2-reihiges Heizregister	PVAR	Variabler Luftdurchsatz
CHWER	Energierückgewinnung aus der Lebensmittelkühlung	PCOSM	Konstanter Volumenstrom für Zuluft
3WVM	Modulierendes Dreiwegeventil	PVARDP	Variabler Luftvolumenstrom mit Drucksensor im Gerät montiert
2WVM	Modulierendes Zweiwegeventil	PVMV	4-20 mA Signal für die Luftvolumenstrommodulation der Zuluft
EH12	Elektrische Widerstandsheizungen mit 9 kW (Gr. 20.2)	PAQC	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts (Ausführung CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH14	Elektrische Widerstandsheizungen mit 12 kW (Gr. 20.2-28.2)	PAQCV	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts (Ausführung CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH17	Elektrische Widerstandsheizungen mit 18 kW (Gr. 20.2-28.2-40.4)	PAQC2	Doppelter Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts
EH20	Elektrische Widerstandsheizungen mit 24 kW (Gr. 28.2-40.4-56.4)	PAQC2V2	Doppelter Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts
EH24	Elektrische Widerstandsheizungen mit 36 kW (Gr. 40.4-56.4)	PPAQC	Vorbereitung für CO <sub>2</sub> -Sensorsignal (Ausführungen CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH28	Elektrische Widerstandsheizungen mit 48 kW (Gr. 56.4)	F7	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
GC01X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 35 kW (Gr. 20.2-28.2)	F9	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 80%)
GC08X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 44 kW (Gr. 20.2-28.2)	FIFD	Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90 %)
GC09X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 65 kW (Gr. 20.2-28.2-40.4)	PSAF	Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung luftseitig
GC10X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 82 kW (Gr. 28.2-40.4-56.4)	HSE3	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 3 kg/h (Gr. 20.2-28.2)
GC11X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 100 kW (Gr. 28.2-40.4-56.4)	HSE5	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 5 kg/h (Gr. 20.2-28.2)
GC12X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 130 kW (Gr. 40.4-56.4)	HSE8	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 8 kg/h
GC13X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 160 kW (Gr. 56.4)	HSE9	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 15 kg/h
EWX	Energierückgewinnungsmodul mit enthalpischen Rotationswärmetauscher (Ausführung CBK-G)	PUE	Vorbereitung für die Steuerung eines externen Befeuchters mit 0-10 V-Signal
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	LTEMP1	Ausstattung für niedrige Außentemperaturen
AMRMX	Gummi-Vibrationsdämpfer für Aggregat und Gasmodul	RPVI	Kältemittelleckdetektor im schalldämmten Verdichterraum
AMRUVX	Gummi-Vibrationsdämpfer für das UV-C-Bestrahlungsmodul	EXFLOWC	Ausstattung für Räume mit Zwangsabsaugung mit variablem Volumenstrom und Fortluftabschnitt (Ausführung CCK-REVO)
AMREWX	Gummi-Vibrationsdämpfer für das Rotationswärmetauscher-Modul	UVCX	UV-C-Bestrahlungsmodul mit keimtötender Wirkung
RCX	Dachaufsatz	CMSC13X	Seriell kommuniziertes Modul für Modbus TCP/IP-, BACnet IP- und BACnet MSTP-Supervisoren
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	CTT	Temperaturregelung über Thermostat
PGCCH	Hagelschutzgitter	CSOND	Regelung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit mit im Gerät montierten Sensoren
PCM0	Sandwichplatten für den Aufbereitungsbereich in Brandschutzklasse M0	MDMTX	Verwaltung von Raumtemperatursensoren
CPHG	Heißgas-Nachheizregister	MDMTUX	Verwaltung von Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren
M3	Zuluftabgabe nach unten	MDMADX	Verwaltung von fortschrittlichen Raumüberwachungsgeräten
M5	Zuluftabgabe nach oben	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
ML	Seitliche Zuluftabgabe	DESM	Rauchmelder
R3	Abluftansaugung von unten	CONTA2	Energieverbrauchsmesser
R5	Ansaugung von oben (Ausführungen CAK, CBK, CCK-REVO)	CHMET	Kühl- und Wärmeleistungsmesser
NSERG	Durch Schwerkraft wirkende Fortluft-Jalousie: ohne (Ausführung CBK-G)	DML	Bedarfslimit
SERM	Motorisierte Auf-/Zu-Außenluft-Jalousie (Ausführung CBK)	PTCO	Ausstattung für den Transport im Container

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.



# CLIVETPACK3

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Rooftop-Installation  
Leistungen von 191 bis 344 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Rooftop“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.

PACKAGED



Wärmepumpe

Luftgekühlte  
Verflüssigung

Außeninstallation



R-32

REVO-  
EnergierückgewinnungEnergierückgewinnung  
über enthalpischen  
RotationswärmetauscherFREE-  
COOLING

ECOBREEZE

Elektronisch  
geregelter  
VentilatorKonstanter  
VolumenstromVariabler  
Volumenstrom

Modbus



INTELLIAIR



ErP-konform

- ✓ Kältemittel R32.
- ✓ Weiterentwicklung des Konzepts der Energierückgewinnung
- ✓ Energierückgewinnung über enthalpischen Rotationswärmetauscher
- ✓ Hohe Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch der Ventilatoren
- ✓ Erweiterter Betriebsbereich (-15°C im Heizbetrieb)
- ✓ Garantiert hohe Zuverlässigkeit und Effizienz durch doppelten Kühlkreislauf
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

## Ausführungen und Konfigurationen

### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

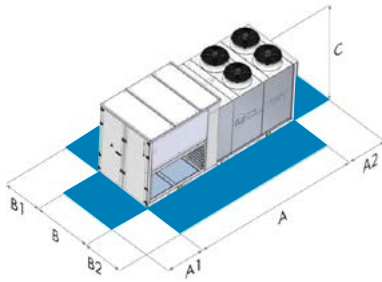
CAK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für reine Umluft (Standard)

CBK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft und Frischluft

CBK-G Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft, Frischluft und Fortluft

CCK-REVO Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und REVO-Energierückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größen		CSRN-Y	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	120.4
A - Länge		mm	6300	6300	6300	8050	8050	8050
B - Tiefe		mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300
C - Höhe		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
A1		mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2		mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B1		mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2		mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	Betriebsgewicht	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK	Betriebsgewicht	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK-G	Betriebsgewicht	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CCK-REVO	Betriebsgewicht	kg	2745	2783	2783	3728	3728	3942

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate.  
Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

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

CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo  
CBK Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo ed aria di rinnovo  
CBK-G Configurazione a singola sezione ventilante per ricircolo, rinnovo ed espulsione  
CCK-REVO Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico REVO

## Technische Daten

Größen		CSRN-Y	60.4	70.4*	80.4*	90.4*	100.4*	120.4*
CCK-REVO	Kühlleistung	(1)	kW	209	234	265	296	324
CCK-REVO	Sensible Leistung	(1)	kW	159	179	207	226	247
CCK-REVO	Leistungsaufnahme der Verdichter	(1)	kW	47,9	54,0	64,7	65,8	73,6
CCK-REVO	Kühlleistung (EN 14511:2022)	(9)	kW	191,0	213,9	240,7	270,3	296,0
CCK-REVO	EER (EN 14511:2022)	(9)	-	3,40	3,40	3,20	3,45	3,42
CCK-REVO	Heizleistung	(2)	kW	199	220	248	284	309
CCK-REVO	Leistungsaufnahme der Verdichter	(2)	kW	43,5	48,7	54,6	60,0	67,7
CCK-REVO	Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(10)	kW	191,8	213,5	242,7	274,0	298,8
CCK-REVO	COP (EN 14511:2022)	(10)	-	3,44	3,44	3,46	3,50	3,43
CCK-REVO	Kühlkreisläufe		Nr.	2	2	2	2	2
CCK-REVO	Anzahl der Verdichter		Nr.	4	4	4	4	4
CCK-REVO	Art der Verdichter	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CCK-REVO	Nominaler Volumenstrom Zuluft		m³/h	33000	37000	44000	49000	53000
CCK-REVO	Volumenstrombereich		m³/h	29000-47000	29000-47000	29000-47000	38000-60000	38000-60000
CCK-REVO	Art der Zuluftventilatoren	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Anzahl der Zuluftventilatoren		Nr.	4	4	4	6	6
CCK-REVO	Max. statischer Druck Zuluft	(5)	Pa	870	760	580	860	810
CCK-REVO	Art der Fortluftventilatoren	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Anzahl der Fortluftventilatoren	(6)	Nr.	2	2	2	2	2
CCK-REVO	Ventilatoren Außenbereich	(4)	-	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC
CCK-REVO	Standard-Spannungsversorgung		V	400/3~/150	400/3~/150	400/3~/150	400/3~/150	400/3~/150
	Schallleistungspegel an der Verkleidung	(7)	dB(A)	92	94	97	95	96
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>								
	SEER - DURCHSCHNITTICHE Klimaverhältnisse	(8)	-	4,74	4,69	4,37	4,44	4,31
	$n_{s,c}$	(8)	%	186,6	184,7	171,7	174,7	169,5
	SCOP - DURCHSCHNITTICHE Klimaverhältnisse	(8)	-	3,41	3,47	3,42	3,42	3,39
	$n_{s,h}$	(8)	%	133,5	135,8	133,9	133,9	132,5

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21

\* Nicht Eurovent-zertifizierte Größen

Die Leistungen beziehen sich auf den Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft mit REVO-Energierückgewinnung (CCK-REVO).

(1) Umgebungsluft bei 27°C TK / 19°C FK, Zuluft zum externen

Wärmetauscher 35°C TK / 24°C FK

(2) Umgebungsluft bei 20°C TK / 12°C FK, Zuluft zum externen

Wärmetauscher 7°C TK / 6°C FK

(3) SCROLL = Scroll-Verdichter

(4) RAD = Radialventilator; AX = Axialventilator; EC = Elektronische Umschaltung;

AC = Wechselstrom

(5) Verfügbarer Nettodruck zum Ausgleich der Druckverluste in Zu- und Abluft

(6) Nur für Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und REVO-Energierückgewinnung (CCK-REVO)

(7) Die Schallleistungswerte beziehen sich auf das Gerät bei Vollast unter nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013

(8) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022

(9) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 27°C TK/19°C FK; Außentemperatur 35°C; EER gemäß EN 14511:2022

(10) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 20°C; Außentemperatur 7°C TK/6°C FK; COP gemäß EN 14511:2022

## Zubehör

FC	Thermisches FREE-COOLING (Ausführung CBK-G, CCK-REVO)	PCOSM	Konstanter Volumenstrom für Zuluft
FCE	Enthalpisches FREE-COOLING (Ausführung CBK-G, CCK-REVO)	PVARDP	Variabler Luftvolumenstrom mit Drucksensor im Gerät montiert
REVO	Thermodynamische REVO-Energierückgewinnung aus der Fortluft (Ausführung CCK-REVO)	SPVAR	0-10 V Signal für die Luftvolumenstrommodulation
CREFB	System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE	PAQC	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts (Ausführung CBK, CBK-G, CCK-REVO)
CHW2	2-reihiges Heizregister	PAQCV	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts (Ausführung CBK, CBK-G, CCK-REVO)
CHWER	Energierückgewinnung aus der Lebensmittelkühlung	PAQC2	Doppelter Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts (Ausführung CBK, CBK-G, CCK-REVO)
3WVM	Modulierendes Dreiwegeventil	PAQCV2	Doppelter Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts (Ausführung CBK, CBK-G, CCK-REVO)
2WVM	Modulierendes Zweiwegeventil	PPAQC	Vorbereitung für CO <sub>2</sub> -Sensorsignal
EH20	Elektrische Widerstandsheizungen mit 24 kW	F7	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
EH24	Elektrische Widerstandsheizungen mit 36 kW	F9	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 80%)
EH28	Elektrische Widerstandsheizungen mit 48 kW	FIFD	Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90 %)
GC10X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 82 kW (Gr. 60.4+80.4)	PSAF	Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung luftseitig
GC11X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 100 kW (Gr. 60.4+80.4)	HSE8	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 8 kg/h
GC12X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 130 kW (Gr. 90.4+120.4)	HSE9	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 15 kg/h
GC13X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 164 kW	PUE	Vorbereitung für die Steuerung eines externen Befeuchters mit 0-10 V-Signal
GC06X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 200 kW	LTEMP1	Ausstattung für niedrige Außentemperaturen
GC07X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 300 kW (Gr. 90.4+120.4)	RPVI	Kältemittelleckdetektor im schallgedämmten Verdichterraum
EWX	Energierückgewinnungsmodul mit enthalpischen Rotationswärmetauscher (Ausführung CBK-G)	EXFLOWC	Ausstattung für Räume mit Zwangsabsaugung mit variablem Volumenstrom und Fortluftabschnitt (Ausführung CCK-REVO)
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	UVCX	UV-C-Bestrahlungsmodul mit keimtötender Wirkung
AMRMX	Gummi-Vibrationsdämpfer für Aggregat und Gasmodul	BRCI	Geneigte Kondensatauffangwanne
AMRUVX	Gummi-Vibrationsdämpfer für das UV-C-Bestrahlungsmodul	LON	Serielle TP/FT-Schnittstelle mit LonWorks-Protokoll
AMREWX	Gummi-Vibrationsdämpfer für das Rotationswärmetauscher-Modul	BACIP	Serielle BACnet-IP-Kommunikationsmodul
RCX	Dachaufsatz	BACMSTP	Serielle BACnet-MSTP-Kommunikationsmodul
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	SFSTR	Anlaufstrombegrenzungseinrichtung
PGCCH	Hagelschutzgitter	NCRC	Fernbedienung mit Benutzeroberfläche: ohne
PCM0	Sandwichplatten für den Aufbereitungsbereich in Brandschutzklasse M0	CSOND	Regelung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit mit im Gerät montierten Sensoren
CPHG	Heißgas-Nachheizregister	MDMTX	Verwaltung von Raumtemperatursensoren
M3	Zuluftabgabe nach unten	MDMTUX	Verwaltung von Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren
M5	Zuluftabgabe nach oben	MDMADX	Verwaltung von fortschrittlichen Raumüberwachungsgeräten
R3	Abluftansaugung von unten	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
R5	Abluftansaugung von oben	SIX	Service-Schnittstelle (Kabellänge: 1,5 Meter)
SER	Manuelle Außenluft-Jalousie (Ausführung CBK)	PFCC	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,95)
SERM	Motorisierte Auf-/Zu-Außenluft-Jalousie (Ausführung CBK)	DESM	Rauchmelder
SFCM	Modulierende motorisierte FREE-COOLING-Jalousie (optional für CBK, Standard für CBK-G und CCK-REVO)	CONTA2	Energieverbrauchsmesser
NSERG	Durch Schwerkraft wirkende Fortluft-Jalousie: ohne (Ausführung CBK-G)	CHMET	Kühl- und Wärmeleistungsmesser
VENH	Ventilator mit hoher Druckstärke für Zuluft	PTCO	Ausstattung für den Transport im Container
PVAR	Variabler Luftdurchsatz		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.



# CLIVETPACK3I

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Rooftop-Installation  
Leistungen von 40 bis 119 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Rooftop“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.

PACKAGED



Wärmepumpe

Luftgekühlte  
Verflüssigung

Außeninstallation



R-32

FREE-  
COOLINGREVO-  
Energierückgewinnung

Full-Inverter



ECOBREEZE

Elektronisch  
geregelter  
VentilatorKonstanter  
VolumenstromVariabler  
Volumenstrom

Modbus



Leise



INTELLIAIR



ErP-konform

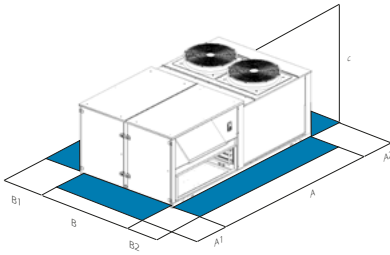
- ✓ Konzipiert für stark frequentierte Räume
- ✓ Kältemittel R32.
- ✓ Full-Inverter
- ✓ Weiterentwicklung des Konzepts der Energierückgewinnung
- ✓ Hohe Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch
- ✓ Erweiterter Betriebsbereich (-15°C im Heizbetrieb)
- ✓ Garantiert hohe Zuverlässigkeit und Effizienz durch doppelten Kühlkreislauf
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

## Ausführungen und Konfigurationen

KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

CCK-REVO Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und REVO-Energierückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	CSNX-iY	20.2	28.2	40.4
A - Länge	mm	2650	3550	3970
B - Tiefe	mm	2300	2300	2300
C - Höhe	mm	1480	1510	1910
A1	mm	1500	1500	2000
A2	mm	1500	1500	1500
B1	mm	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500
CCK-REVO Betriebsgewicht	kg	968	1119	1744

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

CCK-REVO-Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und REVO-Energierückgewinnung (CCK-REVO)

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

## Technische Daten

Größen	CSNX-iY	20.2	28.2	40.4
CCK-REVO Kühlleistung	(1) kW	48,7	90,0	146,0
CCK-REVO Sensible Leistung	(1) kW	35,0	63,8	104,0
CCK-REVO Leistungsaufnahme der Verdichter	(1) kW	10,8	23,0	42,4
CCK-REVO Kühlleistung (EN 14511:2022)	(8) kW	39,3	73,4	119,2
CCK-REVO EER (EN 14511:2022)	(8) -	3,04	2,66	2,52
CCK-REVO Heizleistung	(2) kW	44,5	77,6	130,0
CCK-REVO Leistungsaufnahme der Verdichter	(2) kW	9,2	16,0	29,0
CCK-REVO Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(9) kW	40,9	73,7	120,6
CCK-REVO COP (EN 14511:2022)	(9) -	3,17	3,01	3,00
CCK-REVO Kühlkreisläufe	Nr.	2	2	2
CCK-REVO Anzahl der Verdichter	Nr.	2	2	4
CCK-REVO Art der Verdichter	(3) -	ROT	SCROLL	ROT
CCK-REVO Nominaler Volumenstrom Zuluft	m³/h	6000	10500	19000
CCK-REVO Volumenstrombereich	m³/h	4000-8000	7000-13500	13000-25000
CCK-REVO Art der Zuluftventilatoren	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr.	1	1	2
CCK-REVO Max. statischer Druck Zuluft	(5) Pa	690	440	470
CCK-REVO Art der Fortluftventilatoren	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO Anzahl der Fortluftventilatoren	Nr.	1	1	2
CCK-REVO Ventilatoren Außenbereich	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC
CCK-REVO Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Schalleistungspegel an der Verkleidung	(6) dB(A)	83	89	88
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>				
SEER - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7) -	4,67	4,94	4,57
n <sub>s,c</sub>	(7) %	183,8	194,6	179,8
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7) -	3,53	3,95	3,75
n <sub>s,h</sub>	(7) %	138,2	155,0	146,6

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21

Die Leistungen beziehen sich auf den Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft mit REVO-Energierückgewinnung (CCK-REVO).

(1) Umgebungsluft bei 27°C TK / 19°C FK, Zuluft zum externen Wärmetauscher 35°C TK / 24°C FK

(2) Umgebungsluft bei 20°C TK / 12°C FK, Zuluft zum externen Wärmetauscher 7°C TK / 6°C FK

(3) ROT = Rollkolbenverdichter; SCROLL = Scrollverdichter

(4) RAD = Radialventilator; AX = Axialventilator; EC = Elektronische Umschaltung

(5) Verfügbarer Nettodruck zum Ausgleich der Druckverluste in Zu- und Abluft

(6) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf das Gerät bei Vollast unter nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt, die in den jeweiligen Verordnungen festgelegt sind: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013

(7) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022

(8) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 27°C TK/19°C FK; Außentemperatur 35°C; EER gemäß EN 14511:2022

(9) Leistung im Umluftbetrieb gemäß EN 14511:2022, Innenlufttemperatur 20°C; Außentemperatur 7°C TK/6°C FK; COP gemäß EN 14511:2022

## Zubehör

FC	Thermisches FREE-COOLING (Standard)	PVARDP	Variabler Luftvolumenstrom mit Drucksensor im Gerät montiert
FCE	Enthalpisches FREE-COOLING	PVMV	4-20 mA Signal für die Luftvolumenstrommodulation der Zuluft
REVO	Thermodynamische REVO-Energierückgewinnung aus der Fortluft (Standard)	PAQC	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts (Ausführung CCK)
CHW2	2-reihiges Heizregister	PAQCV	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts
3WVM	Modulierendes Dreiwegeventil	PAQC2	Doppelter Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts
2WVM	Modulierendes Zweiwegeventil	PAQCV2	Doppelter Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts
EH10	Elektrische Widerstandsheizungen mit 6 kW (Gr. 20.2)	PPAQC	Vorbereitung für CO <sub>2</sub> -Sensorsignal
EH12	Elektrische Widerstandsheizungen mit 9 kW (Gr. 20.2)	F7	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
EH15	Elektrische Widerstandsheizungen mit 13,5 kW (Gr. 20.2-28.2)	F9	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 80%)
EH17	Elektrische Widerstandsheizungen mit 18 kW (Gr. 28.2-40.4)	FIFD	Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90 %)
EH20	Elektrische Widerstandsheizungen mit 24 kW (Gr. 28.2-40.4)	PSAF	Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung luftseitig
EH24	Elektrische Widerstandsheizungen mit 36 kW (Gr. 40.4)	HSE3	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 3 kg/h (Gr. 20.2)
GC01X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 35 kW (Gr. 20.2-28.2)	HSE5	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 5 kg/h (Gr. 20.2-28.2)
GC08X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 44 kW (Gr. 20.2-28.2)	HSE8	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 8 kg/h
GC09X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 65 kW (Gr. 28.2-40.4)	HSE9	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 15 kg/h (Gr. 28.2-40.4)
GC10X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 82 kW (Gr. 28.2-40.4)	PUE	Vorbereitung für die Steuerung eines externen Befeuchters mit 0-10 V-Signal
GC11X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 100 kW (Gr. 40.4)	LTEMP1	Ausstattung für niedrige Außentemperaturen
GC12X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 130 kW (Gr. 40.4)	RPVI	Kältemittelleckdetektor im schallgedämmten Verdichterraum
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer	EXFLOWC	Ausstattung für Räume mit Zwangsabsaugung mit variablem Volumenstrom und Fortluftabschnitt
AMRMX	Gummi-Vibrationsdämpfer für Aggregat und Gasmodul	UVCX	UV-C-Bestrahlungsmodul mit keimtötender Wirkung
AMRUVX	Gummi-Vibrationsdämpfer für das UV-C-Bestrahlungsmodul	CMSC13X	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus TCP/IP-, BACnet IP- und BACnet MSTP-Supervisoren
RCX	Dachaufsatz	CTT	Temperaturregelung über Thermostat
PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister	CSOND	Regelung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit mit im Gerät montierten Sensoren
PGCCH	Hagelschutzgitter	MDMTX	Verwaltung von Raumtemperatursensoren
PCM0	Sandwichplatten für den Aufbereitungsbereich in Brandschutzklasse M0	MDMTUX	Verwaltung von Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren
CPHG	Heißgas-Nachheizregister	MDMADX	Verwaltung von fortschrittlichen Raumüberwachungsgeräten
M3	Zuluftabgabe nach unten	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
M5	Zuluftabgabe nach oben	DESM	Rauchmelder
ML	Seitliche Zuluftabgabe	CONTA2	Energieverbrauchsmesser
R3	Abluftansaugung von unten	CHMET	Kühl- und Wärmeleistungsmesser
R5	Abluftansaugung von oben	DML	Bedarfslimit
SERMD	Modulierende motorisierte Außenluft-Jalousie (Standard)	PTCO	Ausstattung für den Transport im Container
VENH	Ventilator mit hoher Druckstärke für Zuluft		
PVAR	Variabler Luftdurchsatz		
PCOSM	Konstanter Volumenstrom für Zuluft		

PACKAGED

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.



# CLIVETPACK2 FFA

Luftgekühlte reversible Wärmepumpe für die Rooftop-Installation  
Leistungen von 40 bis 90 kW



PACKAGED



Wärmepumpe

Luftgekühlte  
Verflüssigung

Außeninstallation



R-410A



Frostschutzsystem

FREE-  
COOLINGThermodynamische  
Rückgewinnung

ECOBREEZE

Elektronisch  
geregelter  
VentilatorKonstanter  
Volumenstrom

INTELLIAIR

- ✓ Konzipiert für Anwendungen mit 100% Außenluft
- ✓ Keine Kontamination zwischen zugeführter und abgesaugter Luft
- ✓ Hoher Wirkungsgrad bei Teillast
- ✓ Intelligentes Management beim Abtauen und Free-Cooling
- ✓ Hohe Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch der Ventilatoren
- ✓ Thermodynamische Rückgewinnung
- ✓ Kompatibel mit den wichtigsten Kommunikationsprotokollen (Modbus, BACnet und LonWorks)
- ✓ Umfangreiche Auswahl an Konfigurationen für jede Art von Anwendung
- ✓ Kombinierbar mit Absaugsystemen von Drittanbietern
- ✓ Einfache Installation mit allen Komponenten im Gerät montiert
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

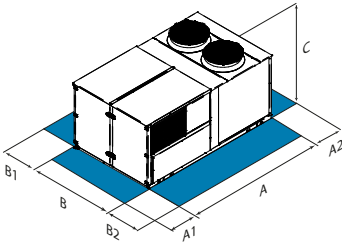
## Ausführungen und Konfigurationen

KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

CBFFA Konfiguration für Außenluftzufuhr (Standard)

CCFFA Konfiguration für Außenluftzufuhr mit Abluft und Fortluft

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	CSRN-XHE2-FFA		12.2	16.2	20.4	22.4	24.4
CBFFA A - Länge	mm		2090	2090	3110	3110	3110
CBFFA B - Tiefe	mm		2300	2300	2300	2300	2300
CBFFA C - Höhe	mm		1560	1560	1650	1650	1650
CBFFA A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA A2	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA B1	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA B2	mm		1500	1500	1500	1500	1500
CBFFA Betriebsgewicht	kg		1273	1297	1358	1393	1427
CCFFA Betriebsgewicht	kg		1401	1425	1560	1595	1629

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

CBFFA Konfiguration für Außenluftzufuhr  
CCFFA Ausführung für Außenluftzufuhr mit Abluft und Fortluft

## Technische Daten

Größen	CSRN-XHE2-FFA		12.2	16.2	20.4	22.4	24.4
CBFFA Kühleistung	(1)	kW	39,8	49,5	76,1	83,4	90,4
CBFFA Sensible Leistung	(1)	kW	21,5	27,8	38,3	43,3	48,0
CBFFA Leistungsaufnahme der Verdichter	(1)	kW	9,4	12,9	20,0	21,7	23,3
CBFFA EER	(1)	-	4,23	3,84	3,81	3,84	3,88
CBFFA Heizleistung	(2)	kW	39,6	50,0	73,2	81,4	89,5
CBFFA Leistungsaufnahme der Verdichter	(2)	kW	9,9	11,9	17,2	18,2	20,7
CBFFA COP	(2)	-	4,00	4,20	4,26	4,47	4,32
CBFFA Kühlkreisläufe		Nr.	2	2	2	2	2
CBFFA Anzahl der Verdichter		Nr.	2	2	4	4	4
CBFFA Art der Verdichter	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CBFFA Nominaler Volumenstrom Zuluft		m³/h	3400	4500	6000	7000	8000
CBFFA Volumenstrombereich		m³/h	3000-4000	4000-5300	5300-6500	6400-7600	7300-9000
CBFFA Art der Zuluftventilatoren	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CBFFA Anzahl der Zuluftventilatoren		Nr.	1	1	1	1	1
CBFFA Max. statischer Druck Zuluft	(5)	Pa	675	470	775	730	650
CBFFA Ventilatoren Außenbereich	(4)	-	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC
CBFFA Standard-Spannungsversorgung		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Schalleistungspegel an der Verkleidung	(6)	dB(A)	83	85	84	85	87

Die Leistungen beziehen sich auf den Betrieb mit 80% Außenluft und Fortluft  
(1) Umgebungsluft mit 27°C TK/19°C FK Temperatur der Außenluft: 35°C TK / 24°C FK EER bezieht sich nur auf Verdichter  
(2) Umgebungsluft bei 20°C TK Außenluft 7°C TK/6°C FK COP bezieht sich nur auf Verdichter  
(3) SCROLL = Scroll-Verdichter

(4) RAD = Radialventilator; AX = Axialventilator; EC = Elektronische Umschaltung; AC = Wechselstrom  
(5) Verfügbarer Nettodruck zum Ausgleich der Druckverluste in der Zuluft  
(6) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf das Gerät bei Vollast unter nominalen Testbedingungen Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter den Standardbedingungen durchgeführt.

CBFFA Konfiguration für Außenluftzufuhr

## Zubehör

RE1	Aktive Energierückgewinnung aus der Fortluft (Ausführung CCFFA)	GC10X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 82 kW (Gr. 20.4+24.4)
M3	Zuluftabgabe nach unten	LTEMP1	Ausstattung für niedrige Außentemperaturen
M5	Zuluftabgabe nach oben	PGFC	Schutzgitter für Lamellenregister
R3	Abluftansaugung von unten	PGCCH	Hagelschutzgitter
PCOSM	Konstanter Volumenstrom für Zuluft	CPHG	Heißgas-Nachheizregister
PCOSME	Konstanter Volumenstrom für Zuluft und Fortluft (Ausführung CCFFA)	HSE5	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 5 kg/h (Gr. 12.2+16.2)
CREFB	System zur Verbrauchsreduzierung der Außenventilatoren vom Typ ECOBREEZE (Gr. 20.4+24.4)	HSE8	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 8 kg/h
VENH	Ventilator mit hoher Druckstärke	HSE9	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 15 kg/h (Gr. 20.4+24.4)
F7	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
F9	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 80%)	CMSC9	Seriell-Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor
FIFD	Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90 %)	CMSC10	Seriell-Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor
PSAF	Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung luftseitig	CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor
EH12	Elektrische Widerstandsheizungen mit 9 kW (Gr. 12.2+16.2)	CTERM	Regelung von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit über Fernthermostat
EH15	Elektrische Widerstandsheizungen mit 13,5 kW (Gr. 12.2+16.2)	PM	Phasenüberwachung
EH17	Elektrische Widerstandsheizungen mit 18 kW (Gr. 20.4+24.4)	PFCC	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,95)
EH22	Elektrische Widerstandsheizungen mit 27 kW (Gr. 20.4+24.4)	SFSTC	System für den Sanftanlauf der Verdichter
CHW2	2-reihiges Heizregister	PTAAX	Fernfühler für Raumlufthtemperatur
3WVM	Modulierendes Dreiwegeventil	PTUAX	Fernfühler für Raumlufthtemperatur und Luftfeuchtigkeit
2WVM	Modulierendes Zweiwegeventil	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
GC01X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 35 kW (Gr. 12.2+16.2)	PCM0	Sandwichplatten für den Aufbereitungsbereich in Brandschutzklasse M0
GC08X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 44 kW (Gr. 12.2+16.2)	PTCO	Ausstattung für den Transport im Container
GC09X	Moduliertes Gas-Brennwert-Heizmodul mit 65 kW	AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer
		AMRMX	Gummi-Vibrationsdämpfer für Aggregat und Gasmodul
		RCX	Dachaufsatz

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert.  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.



Gewerbebereich

Luftvolumenströme



FRESH LARGE EVO

CiSDN-Y EF 1 S

300 ÷ 2500 m<sup>3</sup>/h  
2 ÷ 8 kW



ZEPHIR3

CPAN-XHE3

1000 ÷ 3500 m<sup>3</sup>/h  
10 ÷ 18 kW



ZEPHIR4

CPAN-iY

2300 ÷ 19000 m<sup>3</sup>/h  
42 ÷ 127 kW





# FRESH LARGE EVO

Lufterneuerungsgerät, 100% Frischluft mit Abluft/Fortluft und aktiver thermodynamischer Rückgewinnung, Inneninstallation  
**Volumenströme von 300 bis 2500 m<sup>3</sup>/h**



- ✓ Kältemittel R32.
- ✓ Full-Inverter
- ✓ Erweiterter Betriebsbereich (bis zu -20°C im Heizbetrieb)
- ✓ Zusätzlich verfügbare Leistung für die Klimatisierung
- ✓ Effiziente Energierückgewinnung aus der Fortluft bei geringem Ventilatorverbrauch dank aktiver thermodynamischer Rückgewinnung
- ✓ Maximale Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch der Ventilatoren
- ✓ Keine Kontamination zwischen den Abluft- und Zuluftströmen
- ✓ Intelligentes Management der freien Kühlung und der Raumluftqualität
- ✓ Einfache Planung dank der bereits im Gerät integrierten Komponenten
- ✓ Kompatibel mit VRF und Überwachungssystemen von Clivet (CONTROL4 NRG, CLIVET EYE, INTELLIAIR)
- ✓ Konstruktion aus EPP für maximalen akustischen Komfort und beste Wärmeisolierung

## Ausführungen und Konfigurationen

### INSTALLATION:

II Inneninstallation (Standard)

### LUFTKREISLAUF:

FM5S Außenluftfilter Klasse M5 (ISO 16890 ePM10 65%) (Standard)  
 FM5R Abluftfilter Klasse M5 (ISO 16890 ePM10 65%) (Standard)

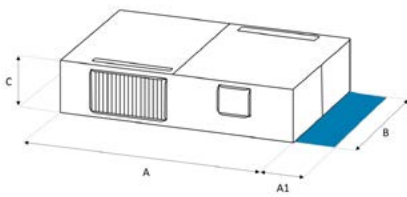
### KONNEKTIVITÄT:

CMSC9 Serielles Kommunikationsmodul für Modbus Supervisor (Standard)

### HYDRAULISCHER KREISLAUF:

CDP Kondensatpumpe, im Gerät installiert (Standard)

## Abmessungen und Anschlüsse



Grand.	CiSDN-YEF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
A - Lunghezza	mm	1743	1743	1743
B - Profondità	mm	1220	1220	1220
C - Altezza	mm	310	410	590
A1	mm	500	500	500
Peso in funzionamento	kg	96	126	138

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

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

## Technische Daten

Größen	CiSDN-YEF 1 S	Size 1	Size 2	Size 3
<b>Standard-Luftvolumenstrom</b>				
Nenn-Luftvolumenstrom	m³/h	500	1000	2000
Maximaler statischer Druck Auslass	Pa	250	425	300
Maximaler statischer Druck Einlass	Pa	215	390	230
<b>Kühlung</b>				
Kühlleistung	(1) kW	1,9	3,6	7,4
Sensible Leistung	(1) kW	1,9	3,6	7,2
EERc	(1) -	8,43	5,76	7,83
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	1,9	3,5	7,1
EER (EN 14511:2022)	(2) -	6,83	4,49	4,17
Maximale Kühlleistung	(3) kW	4,4	8,3	15,0
<b>Heizung</b>				
Heizleistung	(1) kW	2,3	4,5	9,3
COPc	(1) -	6,94	6,60	7,12
Kälteleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	2,30	4,60	9,60
COP (EN 14511:2022)	(2) -	6,09	5,42	4,68
Maximale Heizleistung	(3) -	3,9	7,8	15,6
Kühlkreisläufe	Nr	1	1	1
Anzahl der Verdichter	Nr	1	1	1
Art der Verdichter	(4) -	ROT	ROT	ROT
Art der Zuluftventilatoren	(5) -	CFG/EC	CFG/EC	CFG/EC
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr	1	1	1
Art der Fortluftventilatoren	(5) -	CFG/EC	CFG/EC	CFG/EC
Anzahl der Fortluftventilatoren	Nr	1	1	1
Standard-Spannungsversorgung	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Schalleistungspegel	(6) dB(A)	62	65	72
Minimalen Luftstroms	m³/h	300	700	1400
Max. Luft-volumenstrom	m³/h	720	1500	2500

Die Europäische ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission (bekannt auch als Ecodesign Lot21) umfasst, sieht diese Produkttypologie nicht vor.

Kühlleistung: Raumluft 27 °C TK/19 °C FK, Lufteintritt in den äußeren

Wärmetauscher 35 °C TK/24 °C FK

Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/12 °C FK, Lufteintritt in den äußeren

Wärmetauscher 7 °C TK/6 °C FK

(1) Lufttemperatur Auslass 24 °C im Kühlbetrieb und 20 °C im Heizbetrieb

(2) Daten berechnet gemäß DIN EN 14511-2022, bezogen auf eine Nutzförderhöhe von 50 Pa

(3) Spezifische Auslassfeuchtigkeit 11 g/kg im Kühlbetrieb und Auslasslufttemperatur 30 °C im Heizbetrieb

(4) ROT = Rotationsverdichter

(5) CFG = Radialventilator; EC = Elektronische Umschaltung

(6) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Nennlast bei nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm DIN EN ISO 1914-1 bei Standard-Nennbedingungen durchgeführt.

## Zubehör

FC	Thermisches Free-Cooling (Standard)	FG3CX	Vorfiltration G3 der Abluft vom Kanal (ISO 16890 Coarse 40%)
PCOSME	Konstanter Volumenstrom bei Zu- und Fortluft (Standard)	CRC	Fernbedienung mit Benutzeroberfläche (Standard)
PVARC	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch CO <sub>2</sub> -Sensor	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
PVARCV	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch CO <sub>2</sub> - und VOC-Sensor	VRFGX	VRF-Gateway-Kit
PPAQC	Vorbereitung für CO <sub>2</sub> -Sensorsignal	CUE1	Steuerung eines externen Luftbefeuchters mit EIN-AUS-Befehl
F7B	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 60%)	MEAX	Energieverbrauchsmesser
FELIFD	Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90 %)	ASOFX	Anti-Vibrations-Bausatz für die Deckenmontage
		APAVX	Anti-Vibrations-Bausatz für die Bodenmontage

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.

# ZEPHIR3

Lufterneuerungsgerät, 100% Frischluft mit Abluft/Fortluft und aktiver thermodynamischer Rückgewinnung  
 Reversible Wärmepumpentechnologie. Installation im Innen- oder Außenbereich  
**Volumenströme von 1000 bis 3500 m<sup>3</sup>/h**



Wärmepumpe

Luftgekühlte  
Verflüssigung

Inneninstallation



Außeninstallation



R-410A

FREE-  
COOLINGAktive  
WärmerückgewinnungElektronisch  
geregelter  
VentilatorFull-Inverter  
DCKonstanter  
VolumenstromVariabler  
Volumenstrom

INTELLIAIR

Nachheizung  
mit HeißgasElektronische  
iFD-Filtration

- ✓ Inverter-Verdichter
- ✓ Festpunktregelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Zuluft sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb
- ✓ Zusätzlich verfügbare Leistung für die Klimatisierung
- ✓ Effiziente Energierückgewinnung aus der Fortluft bei geringem Ventilatorverbrauch dank aktiver thermodynamischer Rückgewinnung
- ✓ Maximale Filtereffizienz (elektronische iFD-Filter serienmäßig) bei geringem Ventilatorverbrauch
- ✓ Keine Kontamination zwischen den Abluft- und Zuluftströmen
- ✓ Kostenlose, modulierende Nachheizung
- ✓ Intelligentes Management der freien Kühlung und der Raumluftqualität
- ✓ Einfache Planung dank der bereits im Gerät integrierten Komponenten
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

## Ausführungen und Konfigurationen

### ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

RTA Thermodynamische Rückgewinnung: aktiv (Standard)

### BETRIEB:

RCM Kühlkreislauf mit Leistungsmodulation (Standard)

FCE Enthalpisches Free-Cooling (Standard)

### VERSION:

RECH Hydronischer Rekuperator für einen erweiterten Betriebsbereich

EPWRC EXTRAPOWER-C (mit zusätzlichem Kaltwasser-Wärmetauscher)

EPWRH EXTRAPOWER-H (mit zusätzlichem Warmwasser-Wärmetauscher, ohne elektronische Filter)

### LUFTKREISLAUF:

FG4EE Luftfilter der Klasse G4 für Außenluft und Fortluft (Standard)

FELIFD Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90%) (Standard)

CPHGM Nachheizung durch Warmgasrückgewinnung mit Leistungsmodulation (Standard)

PSTAF Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung bei Zu- und Fortluft (Standard)

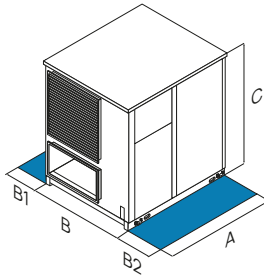
PCOSME Konstanter Volumenstrom bei Zu- und Fortluft (Standard)

### INSTALLATION:

IO Außeninstallation (Standard)

II Inneninstallation

## Abmessungen und Anschlüsse



Grand.	CPAN-XHE3	Size 1	Size 2
A - Lunghezza	mm	1895	1895
B - Profondità	mm	950	950
C - Altezza	mm	1025	1625
B1	mm	700	700
B2	mm	1200	1200
Peso in funzionamento	kg	320	450

I dati sopra riportati sono riferiti ad unità standard per le configurazioni costruttive indicate. Per tutte le altre configurazioni consultare il Bollettino Tecnico dedicato.

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

## Technische Daten

Größen	CPAN-XHE3	Size 1	Size 2
<b>Standard-Luftvolumenstrom</b>			
Nenn-Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	1300	2200
Max statischer Außendruck (Zuluft)	Pa	630	630
Max statischer Außendruck (Fortluft)	Pa	630	630
<b>Betrieb mit Festpunktregelung der Zuluft (CS)</b>			
<b>Kühlung</b>			
Gesamte Kühlleistung	(1) kW	10,6	17,5
Nachheizleistung	(1) kW	2,7	4,2
Leistungsaufnahme der Verdichter	(1) kW	2,9	4,9
EERc	(1) -	4,57	4,41
<b>Heizung</b>			
Heizleistung	(2) kW	5,9	10,0
Leistungsaufnahme der Verdichter	(2) kW	0,7	1,4
COPc	(2) -	8,38	7,45
<b>Betrieb nach der maximal verfügbaren Leistung (MC)</b>			
<b>Kühlung</b>			
Gesamte Kühlleistung	(3) kW	10,6	17,5
Leistungsaufnahme der Verdichter	(3) kW	3,3	5,5
EERc	(3) -	3,25	3,18
<b>Heizung</b>			
Heizleistung	(4) kW	10,5	17,8
Leistungsaufnahme der Verdichter	(4) kW	2,3	3,8
COPc	(4) -	4,61	4,72
<b>Verwendung im Modus mit hoher Luftleistung (HA)</b>			
<b>Kühlung</b>			
Gesamte Kühlleistung	(5) kW	9,2	18,2
Leistungsaufnahme der Verdichter	(5) kW	1,6	3,4
EERc	(5) -	5,89	5,38
<b>Heizung</b>			
Heizleistung	(6) kW	6,0	11,1
Leistungsaufnahme der Verdichter	(6) kW	0,5	1,3
COPc	(6) -	11,1	8,46
Kühlkreisläufe	Nr	1	1
Anzahl der Verdichter	Nr	1	1
Art der Verdichter	(7) -	ROT	SCROLL
Art der Zuluftventilatoren	(8) -	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr	1	1
Art der Fortluftventilatoren	(8) -	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Fortluftventilatoren	Nr	1	1
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50	400/3~/50
Schalleistungspegel	(9) dB(A)	77	77
Minimalen Luftstroms	m <sup>3</sup> /h	1000	1600
Max. Luft-volumenstrom	(10) m <sup>3</sup> /h	1900	3500

Die Europäische ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission (bekannt auch als Ecodesign Lot21) umfasst, sieht diese Produkttypologie nicht vor.

- TK = Trockenkugel; FK = Feuchtkugel; EERc = Thermodynamischen Wirkungsgrad der Anlage im Kühl; COPc = Thermodynamischen Wirkungsgrad der Anlage im Heiz
- (1) Außenlufttemperatur: 35°C T.K./ 24°C F.K. Temperatur der entnommenen Luft: 26°C T.K. Spezifische Feuchte der Zuluft: 11g/kg; Zulufttemperatur: 24°C T.K.
  - (2) Außenlufttemperatur: 7°C T.K./ 6.0°C F.K. Temperatur der entnommenen Luft: 20°C T.K./ 12°C F.K. Zulufttemperatur: 20°C T.K.
  - (3) Außenlufttemperatur: 35°C T.K./ 24°C F.K. Temperatur der entnommenen Luft: 26°C T.K.; Spezifische Feuchte der Zuluft: 11g/kg
  - (4) Außenlufttemperatur: 7°C T.K./ 6.0°C F.K. Temperatur der entnommenen Luft: 20°C T.K./

- 12°C F.K. Zulufttemperatur: 30°C T.
- (5) Außenlufttemperatur: 35°C T.K./ 24°C F.K. Temperatur der entnommenen Luft: 26°C T.K.; Zulufttemperatur: 22°C T.K.
- (6) Außenlufttemperatur: 7°C T.K./ 6.0°C F.K. Temperatur der entnommenen Luft: 20°C T.K./ 12°C F.K. Zulufttemperatur: 16°C T.K.
- (7) ROT = Rollkolbenverdichter; SCROLL = Scrollverdichter
- (8) RAD = Radialventilator
- (9) Die Schalleistungsdaten beziehen sich auf Geräte unter Vollast bei nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 bei den in den jeweiligen Vorschriften.
- (10) Bei Verwendung mit hohem Luftdurchsatz arbeitet das Gerät immer mit diesem Durchsatz.

## Zubehör

CCA	Kupfer/Aluminium-Wärmetauscher mit Acrylbeschichtung für die Fortluft	VRFG	VRF-Gateway
CEA	Kupfer/Aluminium-Wärmetauscher mit Acrylbeschichtung für die Außenluft	VSXSA	Veränderung des spezifischen Feuchtigkeitsollwerts der Zuluft „X_SA“ über ein externes Signal: Aktivierung/Deaktivierung über einen externen Kontakt oder Änderung des Sollwerts über das Modbus- oder BACnet-IP-Protokoll
CPHGMA	Nachheizung durch Warmgasrückgewinnung mit Leistungsmodulation in Cu/Al-Acrylat-Ausführung		
PVARC	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch CO <sub>2</sub> -Sensor	DESM	Rauchmelder
PVARCV	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch CO <sub>2</sub> - und VOC-Sensor	AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer
PVARP	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch Drucksensor in der Zuluft	AMRUX	Gummi-Vibrationsdämpfer für Aggregat und Befeuchtungsmodul
MHSEX	Dampfbefeuchtungsmodul mit Tauchelektroden	RSSX	Zuluftsensor für die Ferninstallation
MOB	Serielle RS485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll	PTCO	Ausstattung für den Transport im Container
LON	Serielle TP/FT-Schnittstelle mit LonWorks-Protokoll	F7B	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 60%)
BACIP	Seriellles BACnet-IP-Kommunikationsmodul		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert



# ZEPHIR4

Lufterneuerungsgerät, 100% Frischluft mit Abluft/Fortluft und aktiver thermodynamischer Rückgewinnung. Reversible Wärmepumpentechnologie. Außeninstallation. **Volumenströme von 2300 bis 19000 m³/h**



Wärmepumpe	Luftgekühlte Verflüssigung	Außeninstallation	R-32	FREE-COOLING	Aktive Wärmerückgewinnung	Elektronisch geregelter Ventilator	Full-Inverter DC	Konstanter Volumenstrom	Variabler Volumenstrom	Nachheizung mit Heißgas	Elektronische iFD-Filteration
Modbus	Leise	Zertifizierte Gehäusestruktur	VRF-Steuerung	INTELLIAIR	Überwachung mit Clivet Eye						

PRIMARY AIR

- ✓ Full-Inverter
- ✓ Effiziente Energierückgewinnung aus der Fortluft bei geringem Ventilatorverbrauch dank aktiver thermodynamischer Rückgewinnung
- ✓ Gehäusestruktur mit hoher mechanischer Leistungsfähigkeit (T2 / TB2)
- ✓ Erweiterter Betriebsbereich (-20°C im Heizbetrieb)
- ✓ Maximale Filtereffizienz (elektronische iFD-Filter als Standard) bei geringem Ventilatorverbrauch
- ✓ Festpunktregelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Zuluft sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb
- ✓ Kostenlose, modulierende Nachheizung
- ✓ Zusätzlich verfügbare Leistung für die Klimatisierung
- ✓ Keine Kontamination zwischen den Abluft- und Zuluftströmen
- ✓ Intelligentes Management der freien Kühlung und der Raumluftqualität
- ✓ Einfache Planung dank der bereits im Gerät integrierten Komponenten
- ✓ Kompatibel mit der zentralen Steuerung VRF und anderen Überwachungssystemen von Clivet (Clivet EYE, INTELLIAIR)

## Ausführungen und Konfigurationen

**ENERGIERÜCKGEWINNUNG:**

RTA Thermodynamische Rückgewinnung: aktiv (Standard)

**BETRIEB:**

RCM Kühlkreislauf mit Leistungsmodulation (Standard)

FCE Enthalpisches Free-Cooling (Standard)

**INSTALLATION:**

IO Außeninstallation

RPRC Kältemittelleckdetektor im Verdichterraum (Standard)

**LUFTKREISLAUF:**

FG4EE Luftfilter der Klasse G4 für Außenluft und Fortluft (Standard)

FELIFD Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90%) (Standard)

CPHGM Nachheizung durch Warmgasrückgewinnung mit Leistungsmodulation (Standard)

PSTAF Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung bei Zu- und Fortluft (Standard)

PCOSME Konstanter Volumenstrom bei Zu- und Fortluft (Standard)

**KONNEKTIVITÄT:**

CMSC9 Serielles Kommunikationsmodul für Modbus Supervisor (Standard)

# Technische Daten

Größen	CPAN-iY	Size 1	Size 2	Size 3	Size 4
Standard-Luftvolumenstrom					
Nenn-Luftvolumenstrom	m³/h	5000	7000	10000	15000
Max statischer Außendruck (Zuluft)	Pa	720	740	830	740
Max statischer Außendruck (Fortluft)	Pa	780	980	810	980
<b>Betrieb mit Festpunktregelung der Zuluft (CS)</b>					
<b>Kühlbetrieb</b>					
Gesamte Kühlleistung	(1) kW	42,1	59,3	85,2	127,0
Nachheizleistung	(1) kW	10,7	15,2	22,5	33,4
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1) kW	8,8	12,4	16,0	23,6
EERc	(1) -	5,99	6,01	6,72	6,82
Kühlleistung (EN 14511-2022)	(2) kW	42,2	59,5	85,4	127,4
EER (EN 14511-2022)	(2) -	4,49	4,54	5,01	5,06
<b>Heizbetrieb</b>					
Heizleistung	(3) kW	22,8	32,0	45,7	68,5
Leistungsaufnahme des Verdichters	(3) kW	2,1	3,3	5,1	6,9
COPc	(3) -	11,00	9,83	9,05	9,92
Heizleistung (EN 14511-2022)	(2) kW	22,7	31,8	45,5	68,1
COP (EN 14511-2022)	(2) -	8,54	8,03	7,45	8,03
<b>Betrieb nach der maximal verfügbaren Leistung (MC)</b>					
<b>Kühlbetrieb</b>					
Gesamte Kühlleistung	(4) kW	43,1	60,7	86,1	129,0
Leistungsaufnahme des Verdichters	(4) kW	15,0	22,1	29,4	42,7
EERc	(4) -	2,87	2,75	2,93	3,01
<b>Heizbetrieb</b>					
Heizleistung	(5) kW	40,4	56,5	80,7	121,0
Leistungsaufnahme des Verdichters	(5) kW	7,9	11,1	15,5	23,4
COPc	(5) -	5,13	5,09	5,22	5,17
<b>Betrieb im Modus für maximalen Komfort (XC)</b>					
<b>Kühlbetrieb</b>					
Gesamte Kühlleistung	(6) kW	42,1	59,3	85,2	127,0
Nachheizleistung	(6) kW	10,7	15,2	22,5	33,4
Leistungsaufnahme des Verdichters	(6) kW	7,3	10,4	13,3	19,6
EERc	(6) -	7,20	7,23	8,08	8,20
<b>Heizbetrieb</b>					
Heizleistung	(7) kW	26,3	36,9	52,7	79,0
Leistungsaufnahme des Verdichters	(7) kW	2,79	4,06	6,15	8,50
COPc	(7) -	9,44	9,09	8,56	9,30
Kühlkreisläufe	Nr	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter	Nr	2	2	2	2
Art der Verdichter	(8) -	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL
Art der Zuluftventilatoren	(9) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr	1	1	1	2
Art der Fortluftventilatoren	(9) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Fortluftventilatoren	Nr	1	1	2	2
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Schalleistungspegel	(10) dB(A)	80	82	85	88
Minimalen Luftstroms	m³/h	2300	5000	7000	10000
Max. Luft-volumenstrom	m³/h	6000	9000	13000	19000

Die Europäische ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission (bekannt auch als Ecodesign Lot21) umfasst, sieht diese Produkttypologie nicht vor.  
 TK = Trockenkugel; FK = Feuchtkugel; EERc = Thermodynamischen Wirkungsgrad der Anlage im Kühl; COPc = Thermodynamischen Wirkungsgrad der Anlage im Heiz  
 (1) Außenlufttemperatur: 35°C T.K./ 24°C F.K. Temperatur der entnommenen Luft: 26°C T.K. Spezifische Feuchte der Zuluft: 11g/kg; Zulufttemperatur: 24°C T.K.  
 (2) Daten berechnet gemäß DIN EN 14511-2022, bezogen auf eine Nutzförderhöhe von 50 Pa  
 (3) Außenlufttemperatur: 7 °C D.B./6,0 °C W.B.; Ablufttemperatur: 20 °C D.B./12 °C W.B.; Zulufttemperatur: 20 °C D.B.  
 (4) Außenlufttemperatur: 35 °C D.B./24 °C W.B.; Ablufttemperatur: 26 °C D.B.; Spezifische Luftfeuchtigkeit der Zuluft: 11 g/kg

(5) Außenlufttemperatur: 7 °C D.B./6,0 °C W.B.; Ablufttemperatur: 20 °C D.B./12 °C W.B.; Zulufttemperatur: 30 °C D.B.  
 (6) Außenlufttemperatur: 35 °C D.B./24 °C W.B.; Ablufttemperatur: 26 °C D.B.; Zulufttemperatur: 26 °C D.B.  
 (7) Außenlufttemperatur: 7 °C D.B./6,0 °C W.B.; Ablufttemperatur: 22 °C D.B./13,8 °C W.B.; Zulufttemperatur: 22 °C D.B.  
 (8) ROT = Rotationskompressor; SCROLL = Scroll-Kompressor  
 (9) RAD = Radialventilator; EC = Elektronische Umschaltung  
 (10) Die Schalleistungswerte beziehen sich auf Geräte unter Volllast bei Nennprüfbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-1 unter Standard-Nennbedingungen durchgeführt.









## Zubehör

F7B	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 60%)	MDMTUX	Verwaltung von Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren
F9B	Hocheffizienter Luftfilter F9 (ISO 16890 ePM1 80%)	MDMADX	Verwaltung von fortschrittlichen Raumüberwachungsgeräten
PVARC	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch CO <sub>2</sub> -Sensor	IOTX	Industrielles IoT-Modul für Funktionen und Dienste auf einer Cloud-Plattform
PVARC2	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch doppelte CO <sub>2</sub> -Sensoren	VRFG	VRF-Gateway
PVARCV	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch CO <sub>2</sub> - und VOC-Sensor	CONTA2	Energieverbrauchsmesser
PVARCV2	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch doppelte CO <sub>2</sub> - und VOC-Sensoren	CHMET	Kühl- und Wärmeleistungsmesser
PVARP	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch Drucksensor in der Zuluft	SIX	Service-Schnittstelle (Kabellänge: 1,5 Meter)
PVMS	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch externes Signal	PREAEX	Vorbereitung zur Steuerung einer externen Ressource für die Vorbehandlung der Frischluft
PVARCX	Variabler Volumenstrom für Zu- und Fortluft durch externen CO <sub>2</sub> -Sensor	CEA	Kupfer/Aluminium-Wärmetauscher mit Acrylbeschichtung für die Außenluft
MHSEX	Dampfbefeuchtungsmodul mit Tauchelektroden	CCA	Kupfer/Aluminium-Wärmetauscher mit Acrylbeschichtung für die Fortluft
R5	Abluftansaugung von oben	CPHGMA	Nachheizung durch Warmgasrückgewinnung mit Leistungsmodulation in Cu/Al-Acrylat-Ausführung
RSSX	Zuluftsensor für die Ferninstallation	AMMX	Federschwingungsdämpfer
EHR	Elektrische Heizwiderstände zum Einbau	AMMSX	Set erdbebensicherer Federschwingungsdämpfer
PUE	Vorbereitung für die Steuerung eines externen Befeuchters mit 0-10 V-Signal	AMMBX	Federschwingungsdämpfer für Aggregat und Befeuchtungsmodul
CMSC11	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor	AMMUX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer für Aggregat und Befeuchtungsmodul
CMSC12	Seriell-Kommunikationsmodul für BACnet-MSTP-Supervisor	PTCO	Ausstattung für den Transport im Container
DESM	Rauchmelder	RPRCMX	Fernbedienbarer Kältemittelleckdetektor in der Zuluft, zusätzlich zum serienmäßig im Verdichterraum eingebauten Detektor
NCRC	Fernbedienung mit Benutzeroberfläche: ohne		
MDMTX	Verwaltung von Raumtemperatursensoren		


Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert



## Anwendungen für den Wasserkreislauf

Leistungen					
	VERSATEMP	EQV-X	2,1 ÷ 4,1 kW	AIR	
	VERSATEMP	EQV-X	2,1 ÷ 4,1 kW	AIR	
	VERSATEMP	EVH-X	2,3 ÷ 4,2 kW	AIR	
	VERSATEMP	EVH-X SPACE	8 ÷ 31 kW	AIR	

## Anwendungen mit mittel frequentierten Räumen

Leistungen					
	CLIVETPACK2	CRH-XHE2	9000-60000 m <sup>3</sup> /h 51 ÷ 387 kW	H2O	



# VERSATEMP

Autonomes Klimagerät mit Direktverdampfung und hohem Wirkungsgrad  
Wassergekühlte reversible Wärmepumpe Inneninstallation, vertikal als Sicht- oder Einbaugerät  
**Leistungen von 2,1 bis 4,1 kW**



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Vertikal: als Sichtgerät mit Verkleidung



Vertikal: für den Einbau



R-410A



Hermetisch Rollkolben



Elektronisches Expansionsventil



ErP-konform

- ✓ Reversible Wärmepumpe
- ✓ Hohe Effizienz in allen Betriebsbedingungen
- ✓ Inneninstallation, vertikal als Sicht- oder Einbaugerät
- ✓ Elegantes Design und leiser Betrieb
- ✓ Spezifische Hydraulikgruppen für verschiedene Anlagensituationen erhältlich
- ✓ Kompatibel mit den wichtigen Kommunikationsprotokollen
- ✓ Perfekte Lösung für die Nachrüstung von Anlagen

## Ausführungen und Konfigurationen

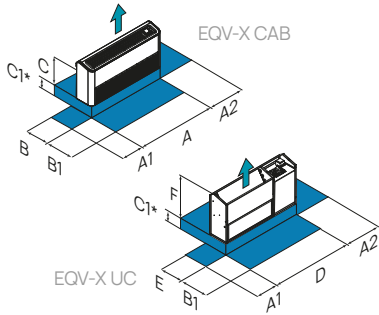
### KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

- |     |  |
|-----|--|
| UC  | Konfiguration für den Einbau (ohne Verkleidung) (Standard) |
| CAB | Konfiguration mit Verkleidung für sichtbare Anwendungen    |

### LUFTANSAUGUNG:

- |    |                                    |
|----|------------------------------------|
| R3 | Luftansaugung von unten (Standard) |
| RF | Luftansaugung auf der Vorderseite  |

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	EQV-X	5	7	9	15	17	21
A - Länge	mm	1050	1200	1200	1350	1350	1350
B - Tiefe	mm	240	240	240	240	240	240
C - Höhe	mm	520	520	520	520	520	520
D - Länge	mm	945	1095	1095	1245	1245	1245
E - Tiefe	mm	225	225	225	225	225	225
F - Höhe	mm	490	490	490	490	490	490
A1	mm	200	200	200	200	200	200
A2	mm	100	100	100	100	100	100
B1	mm	500	500	500	500	500	500
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Betriebsgewicht	kg	55	61	61	64	64	68

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

(\* ) Nur für Geräte mit Ansaugung von unten

## Technische Daten

Größen		EQV-X	5	7	9	15	17	21
Kühlleistung	(1)	kW	2,08	2,39	2,88	3,38	3,75	4,11
Sensible Leistung	(1)	kW	1,47	1,69	2,12	2,55	2,64	3,05
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1)	kW	0,43	0,56	0,61	0,71	0,77	0,84
Gesamteingangsleistung	(1)	kW	0,49	0,62	0,67	0,81	0,87	0,96
EER	(1)	-	4,19	3,78	4,2	4,09	4,22	4,2
Heizleistung	(2)	kW	2,54	3,05	3,55	4,29	4,78	5,1
Leistungsaufnahme des Verdichters	(2)	kW	0,47	0,63	0,7	0,77	0,92	1,04
Gesamteingangsleistung	(2)	kW	0,53	0,69	0,76	0,87	1,02	1,16
COP	(2)	-	4,91	4,49	4,71	5,05	4,72	4,49
Anzahl der Verdichter	(3)	Nr.	1	1	1	1	1	1
Art der Verdichter		-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Volumenstrom Zuluft	(4)	m³/h	380	460	455	750	750	830
Art der Zuluftventilatoren	(5)	-	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Wassermenge (Quellenseite)		l/s	0,12	0,14	0,17	0,19	0,21	0,24
Standard-Spannungsversorgung	(6)	V	230/1~/~50	230/1~/~50	230/1~/~50	230/1~/~50	230/1~/~50	230/1~/~50
Schalldruckpegel		dB(A)	41	41	41	45	45	47
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>								
SEER	(7)	-	3,99	4,13	4,08	4,02	3,95	4,22
$\eta_{s,c}$	(7)	-	151,6	157,2	155,2	152,8	150	160,8
SCOP	(7)	-	4,15	3,8	3,85	3,8	4,02	3,84
$\eta_{s,h}$	(7)	-	158	144	146	144	152,8	145,6

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

Die Werte wurden gemäß EN14511:2022 ermittelt und umfassen die Motorleistung des Ventilators und der Wasserpumpen im System, die erforderlich ist, um die internen Druckverluste des Geräts auszugleichen. TK = Trockenkugel; FK = Feuchtkugel  
 (1) Umgebungsluft von 27°C TK/19°C FK; Wassertemperatur Wärmetauscher 30°C/35°C

(2) Umgebungsluft mit 20°C TK//15°C FK Wassertemperatur am Einlass des Wärmetauschers 20°C; Die Wassertemperatur am Auslass des Wärmetauschers wird anhand des Kühlwasserdurchflusses ermittelt.

(3) ROT = Rollkolbenverdichter

(4) CFG = Radialventilator

(5) Der Wasserdurchfluss wird anhand der Kühlleistung berechnet.

(6) Die Schallpegel beziehen sich auf das Gerät bei Vollast unter nominalen Testbedingungen

(7) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022

## Zubehör

CONT	Elektronische Regelung mit Display für Sichtgeräte, gut ablesbar in die Verkleidung integriert	PFHCX	Flexible Schläuche 200 mm zum Anschluss an den Wasserkreislauf + Schlauch zum Ablassen des Kondensats
CONTX	Elektronische Regelung mit Display, zur Installation auf den Einbaugeräten	PFHC1X	Flexible Schläuche 500 mm zum Anschluss an den Wasserkreislauf + Schlauch zum Ablassen des Kondensats
CWMX	Elektronische Regelung mit Display für die Wandmontage	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
CIWMX	Elektronische Regelung mit Display für die Wandmontage in Unterputzausführung	CDPX	Kondensatpumpe
MIPC	Hydraulikgruppe für Wasserkreislauf mit konstanter Durchflussmenge mit manuell zu bedienenden Ventilen	CDPA	Kondensatpumpe, im Gerät installiert
MIPV	Hydraulikgruppe für Wasserkreislauf mit variabler Durchflussmenge mit Zweiwege-AUF-ZU-Ventil	FXVFX	Lackierte Standfüße zur Befestigung am Boden
REQV	Hydraulische Anschlüsse für die Nachrüstung von EQV-, VM- und VV-Einheiten mit konstantem Durchfluss	FXVFHX	Lackierte Standfüße zur Befestigung am Boden mit Frontgitter
V2MODX	Modulierendes Zweiwegeventil für Einwegwassersysteme	FXPFX	Verzinkte Standfüße zur Bodenbefestigung für Einbaugeräte
KFVMX	Befestigungssatz für modulierendes Zweiwegeventil für Einwegwassersysteme	FXPMX	Erhöhte verzinkte Standfüße zur Bodenbefestigung für Einbaugeräte
DAOJX	Zuluftkanal mit flexiblem Anschlussstück	BACKV	Lackierte Rückwand für Sichtgeräte
GOJX	Zuluftgitter mit flexiblem Anschlussstück	MOBA	Serielle RS485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll im Gerät installiert
FCVBX	Manuelles Ausgleichsventil	MOBX	Bausatz für serielle RS485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll
		BACX	Serielles Kommunikationsmodul BACnet
		CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert



# VERSATEMP

Autonomes Klimagerät mit Direktverdampfung und hohem Wirkungsgrad.  
Wassergekühlte reversible Wärmepumpe Inneninstallation, horizontal, zum Einbau  
**Leistungen von 2,3 bis 4,2 kW**



Wärmepumpe



Wassergekühlt

Horizontal:  
zum Einbau

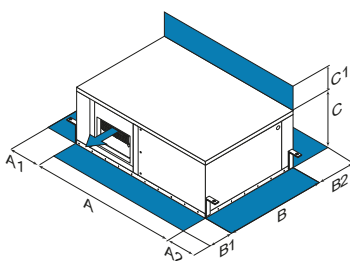
R-410A

Hermetisch  
RollkolbenElektronisches  
Expansionsventil

ErP-konform

- ✓ Reversible Wärmepumpe
- ✓ Inneninstallation, horizontal, für Kanalanschluss geeignet
- ✓ Hohe Effizienz in allen Betriebsbedingungen
- ✓ Geräuscharmer Betrieb
- ✓ Spezifische Hydraulikgruppen für verschiedene Anlagensituationen erhältlich
- ✓ Kompatibel mit den wichtigen Kommunikationsprotokollen
- ✓ Perfekte Lösung für die Nachrüstung von Anlagen

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	EVH-X	5	7	9	11	15	17
A - Länge	mm	1034	1034	1034	1034	1034	1034
B - Tiefe	mm	513	513	513	513	513	513
C - Höhe	mm	361	361	361	386	386	386
A1	mm	100	100	100	100	100	100
A2	mm	350	350	350	350	350	350
B1	mm	350	350	350	350	350	350
B2	mm	350	350	350	350	350	350
C1	mm	100	100	100	100	100	100
Betriebsgewicht	kg	71	73	74	77	81	82

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen.  
Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	EVH-X	5	7	9	11	15	17
<b>A27/19 W30</b>							
Kühlleistung	(1) kW	2,26	2,83	3,16	3,45	3,87	4,16
Sensible Leistung	kW	1,91	2,41	2,75	2,93	3,22	3,5
Gesamteingangsleistung	kW	0,54	0,66	0,74	0,77	0,85	0,92
EER (EN 14511:2022)	-	4,22	4,27	4,28	4,5	4,54	4,51
<b>A20 W20</b>							
Heizleistung	(2) kW	2,76	3,38	3,85	4,15	4,5	4,92
Gesamteingangsleistung	kW	0,55	0,65	0,77	0,82	0,94	1,06
COP (EN 14511:2022)	-	4,99	5,2	4,97	5,05	4,81	4,66
<b>A20 W15</b>							
Heizleistung	(3) kW	2,46	2,97	3,33	3,66	3,98	4,42
Gesamteingangsleistung	kW	0,55	0,63	0,72	0,8	0,89	1,02
COP (EN 14511:2022)	-	4,42	4,6	4,47	4,59	4,4	4,3
Anzahl der Verdichter	Nr.	1	1	1	1	1	1
Art der Verdichter	(4) -	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Volumenstrom Zuluft	m <sup>3</sup> /h	533	533	612	684	800	800
Art der Zuluftventilatoren	(5) -	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr.	1	1	1	1	1	1
Max. statischer Druck Zuluft	Pa	40	40	40	40	40	40
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	0,13	0,16	0,18	0,2	0,22	0,24
Standard-Spannungsversorgung	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Schalldruckpegel	(7) dB(A)	33	33	34	34	34	35
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>							
SEER	(8) -	3,75	4,06	3,9	4,1	4,05	4,18
n <sub>s,c</sub>	(8) -	142	154,4	148	156	154	159,2
SCOP	(8) -	3,41	3,9	3,63	3,77	3,97	4,05
n <sub>s,h</sub>	(8) -	128,4	148	137,2	142,8	150,8	154

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

Die Werte wurden gemäß EN14511:2022 ermittelt und umfassen die Motorleistung des Ventilators und der Wasserpumpen im System, die erforderlich ist, um die internen Druckverluste des Geräts auszugleichen.

(1) Umgebungsluft von 27°C TK/19°C FK; Wassertemperatur Wärmetauscher 30°C/35°C  
 (2) Umgebungsluft bei 20°C TK Wassertemperatur am Einlass des Wärmetauschers 20°C. Die Wassertemperatur am Auslass des Wärmetauschers wird anhand des Kühlwasserdurchflusses ermittelt.

(3) Umgebungsluft bei 20°C TK Wassertemperatur am Einlass des Wärmetauschers 15°C. Die Wassertemperatur am Auslass des Wärmetauschers wird anhand des Kühlwasserdurchflusses ermittelt.

(4) ROT = Rollkolbenverdichter

(5) CFG = Radialventilator

(6) Der Wasserdurchfluss wird anhand der Kühlleistung berechnet.

(7) Die Geräuschpegel beziehen sich auf das Gerät bei Vollast, an der Decke installiert, lufttechnisch angeschlossen mit minimaler, mittlerer bzw. maximaler Luftförderleistung des Ventilators. Nutzbarer statischer Druck 40 Pa. Der durchschnittliche Schalldruckpegel gemäß der Norm UNI-EN ISO 3744 bezieht sich auf einen Abstand von 1 m von der Außenfläche des an der Decke installierten und lufttechnisch angeschlossen Geräts. Die Messungen werden gemäß der Norm UNI EN ISO 9614-2 durchgeführt, wobei das Gerät in der Nähe von zwei reflektierenden Flächen installiert ist.

(8) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022

## Zubehör

CWMX	Elektronische Regelung mit Display für die Wandmontage	VIFWX	Stahlgewebefilter und manuell betätigtes Absperrventil
CIWMX	Elektronische Regelung mit Display für die Wandmontage in Unterputzausführung	PFHCX	Flexible Schläuche 200 mm zum Anschluss an den Wasserkreislauf + Schlauch zum Ablassen des Kondensats
V2MODX	Modulierendes Zweiwegeventil für Einwegwassersysteme	PFHC1X	Flexible Schläuche 500 mm zum Anschluss an den Wasserkreislauf + Schlauch zum Ablassen des Kondensats
V2ONX	Zweiwege-Ventil AUF-ZU für Wasserkreis mit variablem Durchfluss	CDPX	Kondensatpumpe
TPF	Filterhalterung mit seitlicher und unterer Entnahme	MOBA	Serielle RS485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll im Gerät installiert
AMMX	Federschwingungsdämpfer	MOBX	Bausatz für serielle RS485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll
DAOJX	Zuluftkanal mit flexiblem Anschlussstück	BACX	Serielles Kommunikationsmodul BACnet
DAIX	Ansaugkanal	VIMANX	Absperrventil mit manueller Bedienung
DAOIX	Zuluft- und Ansaugkanal	BPH2OX	Absperrventil für Bypass (Wasserseite)
FCVBX	Manuelles Ausgleichsventil		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert

# VERSATEMP

Autonomes Klimagerät

Wassergekühlte reversible Wärmepumpe Inneninstallation, horizontal, für Kanalanschluss geeignet

Leistungen von **4,8 bis 30,8 kW**



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Horizontal:  
zum Einbau



R-410A



Hermetisch  
Rollkolben  
(Gr. 2.1-5.1)



Hermetisch  
Scroll  
(Gr. 7.1-12.1)



ErP-konform

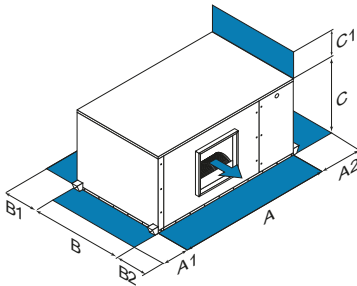
- ✓ Reversible Wärmepumpe
- ✓ Inneninstallation, horizontal, für Kanalanschluss geeignet
- ✓ Hohe Effizienz in allen Betriebsbedingungen
- ✓ Zuluftführung in gerader Richtung oder in 90°-Winkel erhältlich
- ✓ Spezifische Hydraulikgruppen für verschiedene Anlagensituationen erhältlich
- ✓ Kompatibel mit den wichtigen Kommunikationsprotokollen
- ✓ Perfekte Lösung für die Nachrüstung von Anlagen

## Ausführungen und Konfigurationen

### ANWENDUNG

- |    |  |
|----|--|
| W  | Anwendung mit Wasserkreislauf (Standard) |
| PW | Anwendung mit Einwegwasser               |

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	EVH-X SPACE	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
A - Länge	mm	962	962	1167	1167	1467	1467
B - Tiefe	mm	692	692	802	802	927	927
C - Höhe	mm	490	490	590	590	705	705
A1	mm	800	800	800	800	800	800
A2	mm	800	800	800	800	800	800
B1	mm	800	800	800	800	800	800
B2	mm	800	800	800	800	800	800
C1	mm	10	10	10	10	10	10
Betriebsgewicht	kg	98	103	138	151	200	225

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

Größen	EVH-X SPACE	2.1	3.1	5.1	7.1	10.1	12.1
Kühlleistung	(1) kW	4,81	8,46	11,2	17,9	25,9	30,8
Sensible Leistung	(1) kW	3,74	6,44	8,84	13,9	20	22,4
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1) kW	0,96	1,61	2,27	3,07	4,74	5,36
EER	(1) -	3,59	4,05	3,58	4,17	4,24	3,97
Heizleistung	(2) kW	7,06	9,83	13,5	22,1	32,3	36,4
Leistungsaufnahme des Verdichters	(2) kW	1,46	1,99	2,56	4,02	6,04	6,23
COP	(2) -	4,01	4,1	3,97	4,17	4,42	4,23
Kühlkreisläufe	Nr.	1	1	1	1	1	1
Anzahl der Verdichter	Nr.	1	1	1	1	1	1
Art der Verdichter	-	ROT	ROT	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Volumenstrom Zuluft	m <sup>3</sup> /h	1000	1500	2800	3800	4900	6000
Art der Zuluftventilatoren	(3) -	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG	CFG
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr.	1	1	1	1	1	1
Max. statischer Druck Zuluft	(4) Pa	250	270	290	310	220	410
Wassermenge (Quellenseite)	l/s	0,27	0,47	0,64	1	1,47	1,72
Standard-Spannungsversorgung	V	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	400/3~/50+N	400/3~/50+N	400/3~/50+N
Schalldruckpegel	(5) dB(A)	37	42	44	49	47	50
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>							
SEER	(6)	3,28	3,93	3,57	4,23	4,47	3,97
n <sub>s,c</sub>	(6)	123,1	149,1	134,9	161,3	170,8	150,9
SCOP	(6)	3,81	3,82	3,81	3,91	4,08	4,01
n <sub>s,h</sub>	(6)	144,4	144,8	144,4	148,4	155,2	152,4

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

- (1) Umgebungsluft 26°C TK/19°C FK; Wassereintritt Wärmetauscher 30°C; Wasseraustritt Wärmetauscher 35°C
- (2) Umgebungsluft 20°C; Wasseraustritt Wärmetauscher 20°C
- (3) CFG = Radialventilator

(4) Maximal verfügbarer statischer Druck mit Standard-Ventilator bei mittlerer Drehzahl und Nennluftdurchsatz; Bei Änderungen der Versorgungsspannung können sich auch die Werte für Volumenstrom und Förderhöhe ändern.

(5) Die Schallpegel beziehen sich auf das Gerät bei Volllast unter nominalen Testbedingungen. Der Schalldruckpegel bezieht sich auf einen Abstand von 1 m von der Außenfläche des Geräts im freien Feld.

(6) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022

## Zubehör

APFLX	Filterhalter mit Zugang von unten
CDPX	Kondensatpumpe
VIFWX	Stahlgewebefilter und manuelles Absperrventil
FCVBX	Manuelles Ausgleichsventil
V20NX	Zweiwege-Ventil AUF-ZU für Wasserkreis mit variablem Durchfluss
BPH20X	Absperrventil für Bypass (Wasserseite)
V2MANX	Manuell betätigtes Zweiwege-Absperrventil für Wasserkreis mit konstantem Durchfluss
V2MODX	Modulierendes Zweiwegeventil für Einwegwassersysteme

FLOX	Durchflusswächter für Wasserzufuhr
MOBX	Bausatz für serielle RS485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll
BACX	Serielles Kommunikationsmodul BACnet
CWMX	Elektronische Regelung mit Display für die Wandmontage
CIWMX	Elektronische Regelung mit Display für die Wandmontage in Unterputzausführung
AMMX	Federschwingungsdämpfer
PCFMO	Platten in Brandschutzklasse M0

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert

# CLIVETPACK2

Autonomes Klimagerät

Wassergekühlte reversible Wärmepumpe für die Rooftop-Installation

Leistungen von 51 bis 412 kW



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Außeninstallation



R-410A



Hermetisch  
Scroll



FREE-  
COOLING



THOR  
(Thermodynamische  
Rückgewinnung)



Elektronisch  
geregelter  
Ventilator



Konstanter  
Volumenstrom



Variabler  
Volumenstrom



INTELLIAIR



ErP-konform

- ✓ Hoher Wirkungsgrad bei Teillast
- ✓ Intelligente Steuerung der freien Kühlung
- ✓ Hohe Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch der Ventilatoren
- ✓ Thermodynamische Rückgewinnung
- ✓ Passend für Anwendungen mit Wasserkreis oder mit Einwegwasser
- ✓ Kompatibel mit den wichtigen Kommunikationsprotokollen
- ✓ Umfangreiche Auswahl an Konfigurationen für jede Art von Anwendung
- ✓ Einfache Installation mit allen Komponenten im Gerät montiert
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

## Ausführungen und Konfigurationen

KONSTRUKTIVE KONFIGURATION:

- CAK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für reine Umluft (Standard)
- CBK Konfiguration mit nur einem Lüftungsabschnitt für Umluft und Frischluft

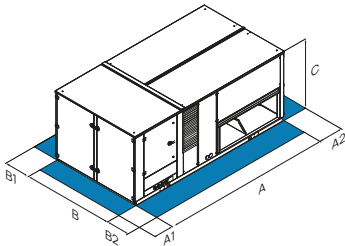
CCK

Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Umluft, Frischluft und Fortluft

CCKP

Konfiguration mit zwei Lüftungsabschnitten für Frischluft und THOR-Energierückgewinnung

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen.  
Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.  
CAK Konfiguration mit nur einem Umluftabschnitt für reine Umluft

Größe	CRH-XHE2	14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
CAK A - Länge	mm	3560	3560	4155	4155	4155	4155	4155	4155
CAK B - Tiefe	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK C - Höhe	mm	1405	1405	1405	1405	1405	1705	1705	1705
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Betriebsgewicht	kg	1396	1456	1530	1549	1559	1602	1636	1641

Größen	CRH-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK A - Länge	mm	3910	3910	4900	4900	4900	5520	5520	5520
CAK B - Tiefe	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
CAK C - Höhe	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Betriebsgewicht	kg	2080	2397	2613	2672	3074	3245	3461	3987

## Technische Daten

Größen	CRH-XHE2	14.2	16.4	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	50,6	65,6	82,1	92,2	102,7	120,6	152,5	162,1
Sensible Leistung	(1) kW	38,5	48,9	62,9	69,8	77,4	88,9	106,0	114,0
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1) kW	9,1	13,0	15,4	17,4	19,1	21,2	26,6	28,8
EER (EN 14511:2022)	(1) -	5,06	4,57	4,94	4,89	4,88	5,45	5,66	5,31
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	56,6	77,4	91,0	104,0	93,5	109,0	136,5	150,9
Leistungsaufnahme des Verdichters	(2) kW	9,9	15,5	18,2	20,4	23,8	27,7	30,1	33,3
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,71	4,19	4,24	4,33	3,74	3,86	4,50	4,35
Kühlkreisläufe	Nr.	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter	Nr.	2	4	4	4	4	4	4	4
Art der Verdichter	(3) -	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Nominaler Volumenstrom Zuluft	m³/h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
Volumenstrombereich	m³/h	8500-13000	8500-13000	12000-20000	12000-20000	12000-20000	16000-25000	16000-25000	16000-25000
Art der Zuluftventilatoren	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr.	1	1	2	2	2	2	2	2
Max. statischer Druck Zuluft	(5) Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
Wassermenge (Quellenseite)	(6) l/s	2,87	3,80	4,69	5,28	5,88	6,79	8,53	9,16
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>									
SEER - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7) -	5,12	5,22	5,51	5,46	5,35	6,15	6,99	6,58
n <sub>s,c</sub>	(7)	196,8	200,7	212,4	210,2	206,1	238,1	271,6	255,3
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7) -	3,99	4,26	4,03	4,59	4,32	4,66	5,38	4,79
n <sub>s,h</sub>	(7)	151,6	162,4	153,2	175,6	164,8	178,4	207,2	183,6

Größen	CRH-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	173,2	183,6	213,5	252,4	278,8	334,5	361,1	387,2
Sensible Leistung	(1) kW	124	134	143	163	186	239	258	277
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1) kW	30,8	33,1	39,9	45,4	52,4	61,7	66,3	72,1
EER (EN 14511:2022)	(1) -	5,18	4,89	4,94	5,10	4,78	4,96	4,87	4,90
Wärmeleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	165,5	179,3	198,3	235,9	264,7	316,8	346,2	378,3
Leistungsaufnahme des Verdichters	(2) kW	38,0	41,0	48,1	53,2	60,5	66,8	75,0	82,6
COP (EN 14511:2022)	(2) -	4,13	4,00	3,92	4,48	4,03	4,38	4,31	4,22
Kühlkreisläufe	Nr.	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter	Nr.	4	4	4	4	4	4	4	4
Art der Verdichter	(3) -	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Nominaler Volumenstrom Zuluft	m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
Volumenstrombereich	m³/h	22000-34000	22000-34000	29000-47000	29000-47000	29000-47000	38000-60000	38000-60000	38000-60000
Art der Zuluftventilatoren	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Anzahl der Zuluftventilatoren	Nr.	3	3	4	4	4	6	6	6
Max. statischer Druck Zuluft	(5) Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
Wassermenge (Quellenseite)	(6) l/s	9,40	10,0	11,70	13,80	15,40	18,40	19,80	21,30
Standard-Spannungsversorgung	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
<b>ErP-Richtlinie (Energy Related Products)</b>									
SEER - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7) -	6,29	5,07	5,61	6,07	5,47	5,80	5,17	5,31
n <sub>s,c</sub>	(7)	243,7	195,0	216,6	234,9	210,7	224,0	198,9	204,5
SCOP - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7) -	4,92	4,52	4,04	4,73	4,31	4,54	4,55	4,60
n <sub>s,h</sub>	(7)	188,8	172,8	153,6	181,2	164,4	173,6	174,0	176,0

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

Die Leistungen beziehen sich auf den Betrieb im reinen Umluftmodus (CAK-Konfiguration)  
(1) Daten beziehen sich auf folgende Bedingungen: Umgebungsluft von 27°C/19°C FK; Wasser am internen Wärmetauscher 30°/35°C

(2) Daten beziehen sich auf folgende Bedingungen: Umgebungsluft von 20°C TK; Wasseraustritt Wärmetauscher 10°C  
(3) SCROLL = Scroll-Verdichter  
(4) RAD = Radialventilator; EC = Elektronische Umschaltung  
(5) Verfügbarer Nettodruck zum Ausgleich der Druckverluste in Zu- und Abluft  
(6) Nennwasserdurchfluss bestimmt in Funktion der Kühlleistung  
(7) Daten berechnet gemäß Norm EN 14825:2022


































## Zubehör

THR	Thermodynamische THOR-Energierückgewinnung aus der Fortluft (Ausführung CCKP)	ACIS	Frostschutzheizung Wärmetauscher Wasserseite
FC	Thermisches FREE-COOLING	IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
FCE	Enthalpisches FREE-COOLING	CHW2	2-reihiges Heizregister
M3	Zuluftabgabe nach unten	CHWER	Energierückgewinnung aus der Lebensmittelkühlung
M5	Zuluftabgabe nach oben	3WVM	Modulierendes Dreiwegeventil
R3	Abluftansaugung von unten	2WVM	Modulierendes Zweiwegeventil
SER	Manuelle Außenluft-Jalousie	LTEMP1	Ausstattung für niedrige Außentemperaturen
SERM	Motorisierte Auf-/Zu-Außenluft-Jalousie	CPHG	Heißgas-Nachheizregister
SERMD	Modulierende motorisierte Außenluft-Jalousie	HSE3	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 3 kg/h (Gr. 14.2+30.4)
PVAR	Variabler Luftdurchsatz	HSE5	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 5 kg/h (Gr. 14.2+30.4)
PCOSM	Konstanter Volumenstrom für Zuluft	HSE8	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 8 kg/h (Gr. 14.2+110.4)
PAQC	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> -Gehalts (Ausführung CCK)	HSE9	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 15 kg/h (Gr. 14.2+110.4)
PAQCV	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO <sub>2</sub> - und VOC-Gehalts	HWS	Verdunstungsbefeuchter mit Einwegwasser
VENH	Ventilator mit hoher Druckstärke	MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
F7	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 55%)	CMSC9	Seriell kommuniziertes Modul für Modbus-Supervisor
FIFD	Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90 %)	CMSC10	Seriell kommuniziertes Modul für LonWorks-Supervisor
PSAF	Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung luftseitig	CMSC11	Seriell kommuniziertes Modul für BACnet-IP-Supervisor
EH12	Elektrische Widerstandsheizungen mit 9 kW (Gr. 14.2+16.4)	CTERM	Regelung von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit über Fernthermostat
EH14	Elektrische Widerstandsheizungen mit 12 kW (Gr. 14.2+30.4)	CSOND	Regelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit mit im Gerät montierten Sensoren
EH17	Elektrische Widerstandsheizungen mit 18 kW (Gr. 14.2+44.4)	PM	Phasenüberwachung
EH20	Elektrische Widerstandsheizungen mit 24 kW (Gr. 20.4+110.4)	PFCC	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,95)
EH24	Elektrische Widerstandsheizungen mit 36 kW (Gr. 33.4+110.4)	DML	Bedarfslimit
EH28	Elektrische Widerstandsheizungen mit 48 kW (Gr. 49.4+110.4)	DESM	Rauchmelder
ACPC	Hydraulikgruppe für Wasserkreis mit konstantem Durchfluss	SFSTC	System für den Sanftanlauf der Verdichter
ACPV	Hydraulikgruppe für Wasserkreis mit variablem Durchfluss	PCM0	Sandwichplatten für den Aufbereitungsbereich in Brandschutzklasse M0
ACPM	Hydraulikgruppe für Anlagen mit Einwegwasser	AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer
		RCX	Dachaufsatz
		PTCO	Ausstattung für den Transport im Container










Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert



Gewerbebereich

			Leistungen							
	AURA	CFF	1,5 ÷ 8,2 kW							
	AURA	CFFA	1,5 ÷ 8,2 kW							
	ELFOSPACE BOX3	CFK	2,98 ÷ 11,19 kW							
	MOOD	CFW-2	2,7 ÷ 4,9 kW							
	LARICE MP	DUE-M1 / DUA-M1	0,75 ÷ 10,6 kW							
	LARICE HP	DUE-H1 / DUA-H1	4,1 ÷ 25,3 kW							

### Gewerbebereich und Industrie

		Größen	Luftvolumenstrom	
	SAHU	1-8	1500+15000 m <sup>3</sup> /h	ErP ✓  
	AQX	Kundenspezifisch	1200+120000 m <sup>3</sup> /h	ErP ✓   FC
	CLA	Kundenspezifisch	1200+120000 m <sup>3</sup> /h	ErP ✓   FC

# AURA

Wasserendgerät. DC-Ventilator. Inneninstallation, horizontal oder vertikal, als Sicht- oder Einbaugerät  
**Leistungen von 1,5 bis 8,2 kW**



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Fan Coil“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.

-   
Kühlen & Heizen
-   
Vertikal: als Sichtgerät mit Verkleidung
-   
Vertikal: Einbaugerät
-   
Horizontal: als Sichtgerät mit Verkleidung
-   
Horizontal: zum Einbau
-   
Wasser
-   
Steuerung CONTROL4 NRG
-   
DC-Technologie

- ✓ Kompakt und leise im eleganten Design, das sich in jede Umgebung einfügt
- ✓ Sichtbare und verdeckte Montage, vertikal und horizontal, Luftansaugung von unten und von vorne
- ✓ Ausführungen mit 2-Rohr und 4-Rohr-Systeme
- ✓ DC-Technologie für Energieeinsparungen von bis zu 70%
- ✓ Vor Ort reversible Hydraulikanschlüsse

## Ausführungen und Konfigurationen

### AUSFÜHRUNG:

- CFFC Ausführung als Sichtgerät für vertikale und horizontale Montage
- CFFU Ausführung als Einbaugerät für vertikale und horizontale Montage

### ANLAGENTYP:

- CC2 2-Rohr-System (Standard)
- CC4 4 Rohr-System

### LUFTANSAUGUNG:

- R3 Ansaugung von unten (vertikale Montage) / von hinten (horizontale Montage) (Standard)
- RF Ansaugung von vorne (vertikale Montage) / von unten (horizontale Montage)

### HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE:

- SX Anschlüsse links (Standard)
- DX Anschlüsse rechts

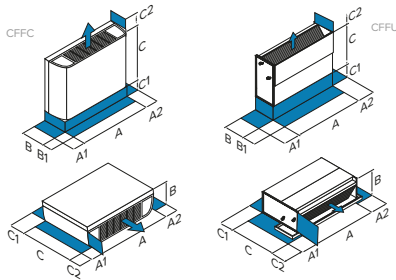
### MONTIERTE VENTILE:

- ohne (Standard)
- 3V2 3-Wege-Auf/Zu-Ventile für 2-Rohr-Ausführung
- 3V4 3-Wege-Auf/Zu-Ventile für 4-Rohr-Ausführung

### MONTIERTER THERMOSTAT:

- NOHMI ohne (Standard)
- HMIDM Steuerung KJRP-75A

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe		1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	
CFFC (Sichtgerät)	ABMESSUNGEN	A	mm 790	790	1020	1020	1240	1240	1240	1360	1360	1360
		B	mm 200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		C	mm 495	495	495	495	495	495	495	495	495	591
	EINBAU- MASSE	A1	mm 150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		A2	mm 150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		C1 (nur für R3)	mm 90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		C2	mm 150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	GEWICHT	CFFC CC2 R3	kg 18	18,5	21,5	22	-	26,5	26,5	-	29,5	34,5
		CFFC CC4 R3	kg -	-	22,5	-	27	-	-	30	-	-
	CFFU (Einbau)	ABMESSUNGEN	A	mm 628	628	858	858	1078	1078	1078	1198	1198
		B	mm 200	200	200	200	200	200	200	200	200	
		C	mm 455	455	455	455	455	455	455	455	551	
EINBAU- MASSE		A1	mm 150	150	150	150	150	150	150	150	150	
		A2	mm 150	150	150	150	150	150	150	150	150	
		C1	mm 90	90	90	90	90	90	90	90	90	
		C2	mm 150	150	150	150	150	150	150	150	150	
GEWICHT		CFFU CC2 R3	kg 11,8	12,1	13,9	14,8	-	18,2	18,2	-	20,8	24,3
		CFFU CC4 R3	kg -	-	15,3	-	18,7	-	-	21,3	-	-

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

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	CFF	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*	
<b>2 Rohr-System</b>										
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>										
Luftvolumenstrom	m³/h	255	255	400	425	595	800	1190	1300	
Kühlleistung	(1) kW	1,5	1,95	2,35	2,85	3,9	4,85	6,35	8,25	
Sensible Leistung	(1) kW	1,14	1,42	1,79	2,06	2,9	3,63	4,98	6,12	
Wassermenge	(1) l/h	260	330	400	490	670	830	1090	1430	
Wasserdruckverlust	(1) kPa	13,94	27,2	13,33	26,01	37,4	54,33	32,77	71,43	
Heizleistung	(2) kW	1,57	2,05	2,6	2,95	4	5,25	7,05	8,7	
Wassermenge	(2) l/h	270	350	450	510	700	910	1220	1510	
Wasserdruckverlust	(2) kPa	15,1	25,34	14,31	24,38	36,52	53,44	37,61	62,61	
Gesamteingangsleistung	W	15	19	16	18	28	47	87	106	
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>										
Luftvolumenstrom	m³/h	170	210	315	300	450	600	875	980	
Kühlleistung	(1) kW	1,06	1,66	1,94	2,13	3,2	3,92	5,19	6,65	
Sensible Leistung	(1) kW	0,77	1,19	1,44	1,51	2,35	2,85	3,98	4,82	
Wassermenge	(1) l/h	180	280	340	370	550	670	900	1140	
Wasserdruckverlust	(1) kPa	8,21	20,88	9,98	15,06	25,91	36,81	21,75	46,17	
Heizleistung	(2) kW	1,07	1,75	2,11	2,15	3,22	4,09	5,61	6,81	
Wassermenge	(2) l/h	190	300	370	370	560	710	980	1180	
Wasserdruckverlust	(2) kPa	7,63	19,65	10,33	13,65	25,34	36,54	25,47	41,06	
Gesamteingangsleistung	W	9	14	11	11	17	25	44	51	
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>										
Luftvolumenstrom	m³/h	150	150	190	190	310	420	530	680	
Kühlleistung	(1) kW	0,92	1,21	1,19	1,41	2,43	2,93	3,62	4,84	
Sensible Leistung	(1) kW	0,66	0,85	0,86	0,96	1,72	2,08	2,68	3,42	
Wassermenge	(1) l/h	160	210	210	240	420	510	630	830	
Wasserdruckverlust	(1) kPa	6,16	12,2	4,59	7,41	15,37	21,77	11,43	25,39	
Heizleistung	(2) kW	0,92	1,25	1,34	1,42	2,39	3,04	3,83	4,85	
Wassermenge	(2) l/h	160	220	230	240	410	530	670	830	
Wasserdruckverlust	(2) kPa	5,84	10,25	4,5	6,64	14,22	20,47	12,5	21,68	
Gesamteingangsleistung	W	8	9	7	8	10	13	18	22	
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50								
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG								
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	1	1	2	2	2	2	3	3	
H Schalldruckpegel	(4) dB(A)	34	39	29	32	40	45	50	50	
M Schalldruckpegel	(4) dB(A)	24	33	24	23	34	39	43	43	
N Schalldruckpegel	(4) dB(A)	21	25	18	19	30	30	31	33	
H Schallleistungspegel	(4) dB(A)	47	52	43	46	52	59	62	63	
M Schalleistungspegel	(4) dB(A)	36	46	37	37	45	51	56	57	
N Schalleistungspegel	(4) dB(A)	34	38	29	29	36	43	46	47	

Freier Luftausblas (0 Pa statischer Druckverlust)  
 (1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK  
 (2) Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator  
 (4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System. Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m von der Außenfläche des Geräts im freien Feld gemessen.

\* Für RF-Ausführung nicht erhältlich

Größen	CFF	3*	5*	9*
<b>4 Rohr-System</b>				
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>				
Luftvolumenstrom	m³/h	425	595	1190
Kühlleistung	(1) kW	2,7	3,8	6,05
Sensible Leistung	(1) kW	1,9	2,8	4,8
Wassermenge	(1) l/h	460	650	1040
Wasserdruckverlust	(1) kPa	16,97	39,17	53,66
Heizleistung	(2) kW	2,3	2,88	4,6
Wassermenge	(2) l/h	200	250	390
Wasserdruckverlust	(2) kPa	28,16	55,37	132,32
Gesamteingangsleistung	W	20	29	92
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>				
Luftvolumenstrom	m³/h	280	461	887
Kühlleistung	(1) kW	1,94	3,18	5
Sensible Leistung	(1) kW	1,3	2,3	3,88
Wassermenge	(1) l/h	330	550	860
Wasserdruckverlust	(1) kPa	9,73	28,35	36,96
Heizleistung	(2) kW	1,78	2,49	3,95
Wassermenge	(2) l/h	150	210	340
Wasserdruckverlust	(2) kPa	18,45	43	104,19
Gesamteingangsleistung	W	11	17	46
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>				
Luftvolumenstrom	m³/h	158	324	564
Kühlleistung	(1) kW	1,1	2,32	3,43
Sensible Leistung	(1) kW	0,7	1,61	2,53
Wassermenge	(1) l/h	190	400	590
Wasserdruckverlust	(1) kPa	3,51	16,91	19,07
Heizleistung	(2) kW	1,22	2	3,02
Wassermenge	(2) l/h	100	170	260
Wasserdruckverlust	(2) kPa	10,08	29,2	63,73
Gesamteingangsleistung	W	8	11	19
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz			
Art der Zuluftventilatoren	(3)	-		
Anzahl der Zuluftventilatoren		2	2	3
H Schalldruckpegel	(4) dB(A)	32	40	50
M Schalldruckpegel	(4) dB(A)	23	34	43
N Schalldruckpegel	(4) dB(A)	19	30	31
H Schalleistungspegel	(4) dB(A)	46	52	62
M Schalleistungspegel	(4) dB(A)	37	45	56
N Schalleistungspegel	(4) dB(A)	29	36	46

Freier Luftausblas (0 Pa statischer Druckverlust)

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK

(2) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C

\* Für RF-Ausführung nicht erhältlich

(3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System. Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m von der Außenfläche des Geräts im freien Feld gemessen.

## Zubehör

3V2SX/3V2DX	Dreiwegeventil-Set für 2-Rohr-Systeme vom Typ Auf/Zu (3V2SX mit Anschlüssen links / 3V2DX mit Anschlüssen rechts)	CCM30-BX KJR150X HMIFDCX	Zentrales Steuergerät für Wandmontage Gruppensteuerung für Innenraumgeräte
3V4SX/3V4DX	Dreiwegeventil-Set für 4-Rohr-Systeme vom Typ Auf/Zu (3V4SX mit Anschlüssen links / 3V4DX mit Anschlüssen rechts)	EXTENX	Kabelgebundene elektronische Steuerung KJRP-75A für die Montage entweder am Gerät oder an der Wand (für DC-Ausführungen) Kabelverlängerung (2 m) für die kabelgebundene elektronische Steuerung KJRP-75
COADX	Adapterpaar 3/4 F Eurokonus > 1/2 Innengewinde (für 2-Rohr-System)	CCM-180A/ WS	Kabelgebundene Zentraleinheit mit 6,2" Touchscreen-Display mit Wochentimer
BRVHX	Zusätzliche Kondensatauffangwanne für vertikale/horizontale Installation	CCM-270A/ WS	Kabelgebundene Zentraleinheit mit 10,1" Touchscreen-Display mit Wochentimer
KPDX	Standfüße-Set	KCMDX	Motoranschlusskabel für Einheiten mit Anschlüssen rechts (für DC-Ausführungen und Größen 9-10-12)
CCM09	Kabelgebundene Zentraleinheit mit Wochentimer		
KJR90X	Elektronische Klimasteuerung für Wandmontage KJR-90D		
PROL5X	5-Meter-Verlängerungskabel zum Anschluss der elektronischen Raumsteuerung KJR-90D für die Wandmontage		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert



# AURA

Wasserendgerät. Inneninstallation, horizontal oder vertikal, als Sicht- oder Einbaugerät.

Leistungen von 1,6 bis 8,2 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Fan Coil“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Kühlen & Heizen



Vertikal: als Sichtgerät mit Verkleidung



Vertikal: Einbaugerät



Horizontal: als Sichtgerät mit Verkleidung



Horizontal: zum Einbau



Wasser



Steuerung CONTROL4 NRG

- ✓ Kompakt und leise im eleganten Design, das sich in jede Umgebung einfügt
- ✓ Sichtbare und verdeckte Montage, vertikal und horizontal, Luftansaugung von unten und von vorne
- ✓ Ausführungen mit 2-Rohr und 4-Rohr-Systeme
- ✓ Einfache Verwaltung über externe Steuersysteme
- ✓ Vor Ort reversible Hydraulikanschlüsse

## Ausführungen und Konfigurationen

### AUSFÜHRUNG:

- CFFAC Ausführung als Sichtgerät für vertikale und horizontale Montage
- CFFAU Ausführung als Einbaugerät für vertikale und horizontale Montage

### ANLAGENTYP:

- CC2 2-Rohr-System (Standard)
- CC4 4 Rohr-System

### LUFTANSAUGUNG:

- R3 Ansaugung von unten (vertikale Montage) / von hinten (horizontale Montage) (Standard)
- RF Ansaugung von vorne (vertikale Montage) / von unten (horizontale Montage)

### HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE:

- SX Anschlüsse links (Standard)
- DX Anschlüsse rechts

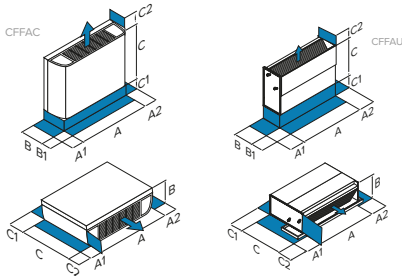
### MONTIERTE VENTILE:

- ohne (Standard)
- 3V2 3-Wege-Auf/Zu-Ventile für 2-Rohr-Ausführung
- 3V4 3-Wege-Auf/Zu-Ventile für 4-Rohr-Ausführung

### MONTIERTER THERMOSTAT:

- NOHMI ohne (Standard)
- HMIDM Steuerung KJRP-86R

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	CFFA	1	2	3	4	5	6	8	9	10	12
<b>CFAC (Sichtgerät)</b>	ABMESSUNGEN										
	A - Länge	mm	790	790	1020	1020	1240	1240	1360	1360	1360
	B - Tiefe	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	C - Höhe	mm	495	495	495	495	495	495	495	495	495
	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
EINBAU- MASSE	C1 (nur für R3)	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	C2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
GEWICHT	CFFAC CC2 R3	kg	16,3	16,7	20	20,8	-	25,4	26,3	-	28,5
	CFFAC CC4 R3	kg	-	-	21,3	-	25,9	-	29	-	-
<b>CFFAU (Einbau)</b>	ABMESSUNGEN										
	A - Länge	mm	628	628	858	858	1078	1078	1198	1198	1198
	B - Tiefe	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	C - Höhe	mm	455	455	455	455	455	455	455	455	455
	A1	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	A2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
EINBAU- MASSE	C1	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	C2	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
GEWICHT	CFFAU CC2 R3	kg	11,6	12	13,9	14,8	-	18,2	18,8	-	21,7
	CFFAU CC4 R3	kg	-	-	15,3	-	18,7	-	22,2	-	-

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	CFFA	1*	2	3*	4	6	8*	10*	12*	
<b>2 Rohr-System</b>										
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>										
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	255	255	400	425	595	800	1150	1300	
Kühlleistung	(1) kW	1,65	2,25	2,65	3,05	4,2	5,35	6,75	8,25	
Sensible Leistung	(1) kW	1,25	1,65	2,05	2,23	3,05	3,96	5,09	6,08	
Wassermenge	(1) l/h	280	390	450	520	720	920	1160	1410	
Wasserdruckverlust	(1) kPa	15,75	33,19	18,03	26,71	41,15	61,48	40,26	64,72	
Heizleistung	(2) kW	1,85	2,35	3,05	3,15	4,3	5,7	7,15	8,5	
Wassermenge	(2) l/h	320	400	520	540	740	980	1230	1460	
Wasserdruckverlust	(2) kPa	15,13	33,19	17,56	23,31	37,2	60,89	42,16	61,96	
Gesamteingangsleistung	W	35	40	47	47	51	91	110	118	
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>										
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	165	192	273	284	450	574	885	1132	
Kühlleistung	(1) kW	1,22	1,85	2,02	2,26	3,38	4,25	5,8	7,52	
Sensible Leistung	(1) kW	0,88	1,35	1,5	1,61	2,43	3,08	4,36	5,53	
Wassermenge	(1) l/h	210	320	350	390	580	730	1000	1290	
Wasserdruckverlust	(1) kPa	9,33	22,37	11,18	15,66	27,07	41,44	29,2	55,03	
Heizleistung	(2) kW	1,29	1,87	2,24	2,28	3,43	4,36	5,81	7,6	
Wassermenge	(2) l/h	220	320	380	390	590	750	1000	1300	
Wasserdruckverlust	(2) kPa	8,22	22,37	10,28	12,57	24,5	37,73	28,68	47,46	
Gesamteingangsleistung	W	17	24	26	26	32	54	89	104	
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>										
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	142	139	180	184	319	404	591	836	
Kühlleistung	(1) kW	1,09	1,4	1,4	1,58	2,48	3,31	4,24	5,87	
Sensible Leistung	(1) kW	0,78	1	1,02	1,08	1,73	2,34	3,12	4,21	
Wassermenge	(1) l/h	190	240	240	270	430	570	730	1010	
Wasserdruckverlust	(1) kPa	7,37	4,64	5,48	8,42	15,71	26,62	16,15	34,88	
Heizleistung	(2) kW	1,13	1,42	1,52	1,6	2,52	3,31	4,3	5,9	
Wassermenge	(2) l/h	190	240	260	280	430	570	740	1020	
Wasserdruckverlust	(2) kPa	6,64	4,64	5,43	6,11	13,75	21,79	14,66	28,84	
Gesamteingangsleistung	W	14	15	14	14	19	35	64	82	
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50								
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG								
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	1	1	2	2	2	2	3	3	
H Schalldruckpegel	(4) dB(A)	35	42	34	34	40	47	50	50	
M Schalldruckpegel	(4) dB(A)	24	35	24	25	35	40	44	45	
N Schalldruckpegel	(4) dB(A)	21	27	18	19	31	31	33	37	
H Schallleistungspegel	(4) dB(A)	47	53	46	47	52	59	62	63	
M Schallleistungspegel	(4) dB(A)	35	47	37	38	45	51	56	58	
N Schallleistungspegel	(4) dB(A)	34	39	31	32	37	43	46	50	

Freier Luftausblas (0 Pa statischer Druckverlust)  
 (1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK  
 (2) Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 20°C  
 \* Für RF-Ausführung nicht erhältlich

(3) CFG = Radialventilator  
 (4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System. Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m von der Außenfläche des Geräts im freien Feld gemessen.

Größen	CFFA	3*	5*	9*
<b>4 Rohr-System</b>				
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>				
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	425	595	1150
Kühlleistung	(1) kW	2,89	4,09	6,4
Sensible Leistung	(1) kW	2,05	2,94	4,9
Wassermenge	(1) l/h	500	700	1100
Wasserdruckverlust	(1) kPa	21,38	47,7	63,05
Heizleistung	(2) kW	2,45	2,95	4,65
Wassermenge	(2) l/h	210	250	400
Wasserdruckverlust	(2) kPa	31,95	58,17	135,21
Gesamteingangsleistung	W	47	51	110
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>				
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	284	430	885
Kühlleistung	(1) kW	2,05	3,35	5,59
Sensible Leistung	(1) kW	1,39	2,38	4,25
Wassermenge	(1) l/h	350	570	960
Wasserdruckverlust	(1) kPa	11,95	33,04	48,47
Heizleistung	(2) kW	1,7	2,5	4,09
Wassermenge	(2) l/h	150	210	350
Wasserdruckverlust	(2) kPa	16,83	43,35	111,75
Gesamteingangsleistung	W	26	32	89
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>				
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	184	319	591
Kühlleistung	(1) kW	1,25	2,35	4
Sensible Leistung	(1) kW	0,84	1,6	2,95
Wassermenge	(1) l/h	210	400	690
Wasserdruckverlust	(1) kPa	4,99	18,22	27,23
Heizleistung	(2) kW	1,19	2	3,19
Wassermenge	(2) l/h	100	170	270
Wasserdruckverlust	(2) kPa	9,52	29,2	70,91
Gesamteingangsleistung	W	14	19	64
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz			
Art der Zuluftventilatoren	(3)	-		
Anzahl der Zuluftventilatoren		2	2	3
H Schalldruckpegel	(4) dB(A)	34	40	50
M Schalldruckpegel	(4) dB(A)	25	33	44
N Schalldruckpegel	(4) dB(A)	19	24	33
H Schalleistungspegel	(4) dB(A)	47	52	62
M Schalleistungspegel	(4) dB(A)	38	45	56
N Schalleistungspegel	(4) dB(A)	32	37	46

Freier Luftausblas (0 Pa statischer Druckverlust)

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK

(2) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System. Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m von der Außenfläche des Geräts im freien Feld gemessen.

\* Für RF-Ausführung nicht erhältlich

## Zubehör

3V2SX/  
3V2DX  
Dreiwegeventil-Set für 2-Rohr-Systeme vom Typ Auf/  
Zu  
(3V2SX mit Anschlüssen links / 3V2DX mit  
Anschlüssen rechts)

3V4SX/  
3V4DX  
Dreiwegeventil-Set für 4-Rohr-Systeme vom Typ Auf/  
Zu  
(3V4SX mit Anschlüssen links / 3V4DX mit  
Anschlüssen rechts)

COADX  
Adapterpaar 3/4 F Eurokonus > 1/2 Innengewinde (für  
2-Rohr-System)

BRVHX  
Zusätzliche Kondensatauffangwanne für vertikale /  
horizontale Installation

KPDX  
DCPRX  
Standfüße-Set  
Leistungsschnittstelle zur Steuerung von 4  
Gebläsekonzektoren für 2 u. 4-Rohr-Systeme  
HMIFACX  
Kabelgebundene elektronische Steuerung KJRP-  
86R für die Montage entweder am Gerät oder an der  
Wand  
BOXX  
Unterputzdose für die Wandmontage der  
elektronischen Steuerung KJRP-86R  
HID-TIFX  
Thermostat für Gebläsekonzektor mit 0-10  
V-Anschluss und Wassersensor (Steuerung AC/EC-  
Ventilator)

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert



# ELFOSPACE BOX3

Wasserendgerät. Inneninstallation, Kassettentyp  
Leistungen von 2,98 bis 11,19 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Fan Coil“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Kühlen & Heizen



Kassetten



Wasser



DC-Technologie



Steuerung  
CONTROL4  
NRG

- ✓ Zwei verschiedene Einheiten (600 x 600 und 800 x 800) für eine perfekte architektonische Einbindung
- ✓ Ausführungen mit 2-Rohr und 4-Rohr-Systeme
- ✓ DC-Technologie für Energieeinsparungen von bis zu 70%
- ✓ Fernbedienung und Kondensatpumpe serienmäßig

## Ausführungen und Konfigurationen

### WÄRMETAUSCHERAUSFÜHRUNG

CC2	Register mit 2 Rohr-System (Standard)
CC4	Register mit 4 Rohr-System

### STANDARD AUSFÜHRUNG:

IRPCB	Elektronik mit Infrarot-Fernbedienung (Standard)
R05	Infrarot-Fernbedienung R05 (Standard)
VEC	Hocheffizienter Wechselstromventilator (Standard)
XYE	Kommunikationsschnittstelle XYE (Standard)

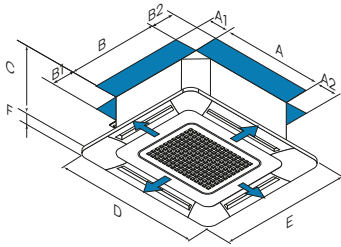
Technische Daten

Größen		CFK	007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
<b>2 Rohr-System</b>								
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>								
Luftvolumenstrom		m³/h	535	610	781	1175	1581	1871
Kühlleistung	(1)	kW	2,98	3,96	4,2	5,93	7,87	10,7
Sensible Leistung	(1)	kW	2,49	3,2	3,45	5	6,68	9,04
Wassermenge	(1)	l/h	513	681	722	1020	1354	1925
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	10	11,5	12,3	23,8	22,3	36,6
Heizleistung	(2)	kW	2,61	4,08	4,95	6,06	9,16	8,98
Wassermenge	(2)	l/h	449	702	851	1042	1576	1732
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	12,1	12,7	9,4	25,9	28,8	49,2
Gesamteingangsleistung		W	15	37	43	41	85	137
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>								
Luftvolumenstrom		m³/h	429	477	611	987	1371	1415
Kühlleistung	(1)	kW	2,53	3,26	3,48	5,3	7,12	8,82
Sensible Leistung	(1)	kW	2,08	2,57	2,74	4,34	5,95	7,03
Wassermenge	(1)	l/h	435	561	599	912	1225	1517
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	7	8,2	8,6	19,1	18,1	22,7
Heizleistung	(2)	kW	2,31	3,34	3,99	5,72	8,54	9,37
Wassermenge	(2)	l/h	397	574	686	985	1469	1612
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	8,5	8,6	8,2	20,1	24	31,2
Gesamteingangsleistung		W	9	15	28	30	59	58
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>								
Luftvolumenstrom		m³/h	322	381	494	768	1236	1198
Kühlleistung	(1)	kW	2	2,76	3,01	4,4	6,67	7,48
Sensible Leistung	(1)	kW	1,59	2,1	2,31	3,52	5,5	5,97
Wassermenge	(1)	l/h	344	475	518	757	1147	1287
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	5	6,5	7,4	13,6	16,3	16,4
Heizleistung	(2)	kW	2,24	2,73	3,26	5,32	7,9	8,68
Wassermenge	(2)	l/h	385	470	561	915	1359	1493
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	5,3	6	6,1	19,9	20,7	23,3
Gesamteingangsleistung		W	5	9	21	20	45	39
<b>4 Rohr-System</b>								
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>								
Luftvolumenstrom		m³/h	493	669	673	1184	1642	1708
Kühlleistung	(1)	kW	2,16	2,78	2,77	4,96	7,98	8,04
Sensible Leistung	(1)	kW	1,86	2,4	2,33	4,15	6,68	6,58
Wassermenge	(1)	l/h	372	478	476	853	1373	1383
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	17,4	13,15	16,8	14,8	33,9	33
Heizleistung	(2)	kW	3,13	3,71	3,94	6,15	9,75	9,93
Wassermenge	(3)	l/h	269	319	339	529	839	854
Wasserdruckverlust	(3)	kPa	23,5	24,1	26,8	25,3	42,4	48,7
Gesamteingangsleistung		W	24	38	42	62	121	139
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>								
Luftvolumenstrom		m³/h	395	523	526	997	1421	1297
Kühlleistung	(1)	kW	1,86	2,38	2,38	4,38	7,25	6,62
Sensible Leistung	(1)	kW	1,58	2	1,97	3,71	5,99	5,51
Wassermenge	(1)	l/h	320	409	409	753	1247	1139
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	13,5	9,4	13,1	11,5	30	22,6
Heizleistung	(2)	kW	2,63	3,14	3,3	5,43	8,96	8,33
Wassermenge	(3)	l/h	226	270	284	467	771	716
Wasserdruckverlust	(3)	kPa	17,1	17,9	19,2	20,5	36,6	32,5
Gesamteingangsleistung		W	18	35	27	44	83	70
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>								
Luftvolumenstrom		m³/h	295	415	425	783	1285	1096
Kühlleistung	(1)	kW	1,49	2,05	2,07	3,64	6,7	5,84
Sensible Leistung	(1)	kW	1,24	1,67	1,7	3,05	5,5	4,81
Wassermenge	(1)	l/h	256	353	356	626	1152	1004
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	9,3	7	10,3	8,1	24	17,7
Heizleistung	(2)	kW	2,08	2,65	2,83	4,61	8,42	7,51
Wassermenge	(3)	l/h	179	228	243	396	724	646
Wasserdruckverlust	(3)	kPa	11,3	13,1	14,5	14,5	32,6	27
Gesamteingangsleistung		W	14	30	20	30	66	49
Standard-Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Art der Zuluftventilatoren	(4)	-	CFG					
Anzahl der Zuluftventilatoren		-	1					
H Schalldruckpegel	(5)	dB(A)	39	42	43	43	48	49
M Schalldruckpegel	(5)	dB(A)	33	36	38	39	44	43
N Schalldruckpegel	(5)	dB(A)	27	30	32	33	41	39
H Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	51	54	59	55	60	61
M Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	45	48	50	51	56	55
N Schalleistungspegel	(5)	dB(A)	39	42	44	45	53	51

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK  
 (2) Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 20°C  
 (3) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C

(4) CFG = Radialventilator  
 (5) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System. Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m von der Außenfläche des Geräts im freien Feld gemessen.

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größen		CFK	007.0	011.0	015.0	021.0	031.0	041.0
CC2	A - Länge	mm	575	575	575	840	840	840
CC2	B - Tiefe	mm	575	575	575	840	840	840
CC2	C - Höhe	mm	261	261	261	230	300	300
CC2	D - Länge	mm	647	647	647	950	950	950
CC2	E - Tiefe	mm	647	647	647	950	950	950
CC2	F - Höhe	mm	50	50	50	45	45	45
CC2	A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC2	Betriebsgewicht	kg	16,5+2,5	16,5+2,5	16,5+2,5	23+6	27+6	27+6
CC4	A - Länge	mm	575	575	575	840	840	840
CC4	B - Tiefe	mm	575	575	575	840	840	840
CC4	C - Höhe	mm	261	261	261	300	300	300
CC4	D - Länge	mm	647	647	647	950	950	950
CC4	E - Tiefe	mm	647	647	647	950	950	950
CC4	F - Höhe	mm	50	50	50	45	45	45
CC4	A1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	A2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	B1	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	B2	mm	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000
CC4	Betriebsgewicht	kg	16,7+2,5	16,7+2,5	16,7+2,5	27,5+6	30+6	30+6

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.  
CC2 2-Rohr-System  
CC4 4-Rohr-System

## Zubehör

KJR90X	Elektronische Klimasteuerung für Wandmontage KJR-90D	CCM-180A/WS	Kabelgebundene Zentraleinheit mit 6,2" Touchscreen-Display mit Wochentimer (kompatibel mit 021.0+041.0)
KJR150X	Gruppensteuerung für Innenraumgeräte	CCM-270A/WS	Kabelgebundene Zentraleinheit mit 10,1" Touchscreen-Display mit Wochentimer (kompatibel mit 021.0+041.0)
PROL5X	5-Meter-Verlängerungskabel zum Anschluss der elektronischen Raumsteuerung KJR-90D für die Wandmontage	3V2X	Dreiwegeventil-Set für 2-Rohr-Systeme vom Typ Auf/ Zu
360PX	360°-Deckendiffuser für Zuluft, und für Abluft	3V4X	Dreiwegeventil-Set für 4-Rohr-Systeme vom Typ Auf/ Zu
CCM30BX	Zentrales Steuergerät für Wandmontage	DTX	Zusätzliche Kondensatauffangwanne
CCM09	Kabelgebundene Zentraleinheit mit Wochentimer (Auslaufmodell)		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie in dem entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.



# MOOD

Wasserendgerät. Inneninstallation, Wandmontage mit Verkleidung  
Leistungen von 2,7 bis 4,87 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Fan Coil“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Kühlen & Heizen



Vertikal: als Sichtgerät mit Verkleidung



Wasser



DC-Technologie



Steuerung CONTROL4 NRG

- ✓ Kompakt und leise im Betrieb, für private und gewerbliche Anwendungen
- ✓ DC-Technologie für Energieeinsparungen von bis zu 70%
- ✓ Fernbedienung, Dreiwegeventil und Modbus-Anschluss serienmäßig

## Ausführungen und Konfigurationen

### STANDARD AUSFÜHRUNG:

IRPCB Elektronik mit Infrarot-Fernbedienung (Standard)  
R05 Infrarot-Fernbedienung R05 (Standard)

VEC Hocheffizienter Wechselstromventilator (Standard)  
3V2 Dreiwegeventil-Set für 2-Rohr-Systeme vom Typ Auf/Zu (Standard)  
CRCC Potenzialfreie Kontakte für Kessel/Umwälzpumpe (Standard)

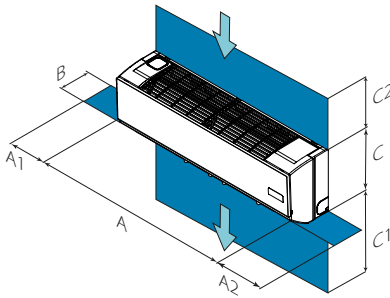
## Zubehör

KJR90X Elektronische Klimasteuerung für Wandmontage  
KJR-90D  
KJR150X Gruppensteuerung für Innenraumgeräte  
PROL5X 5-Meter-Verlängerungskabel zum Anschluss der elektronischen Raumsteuerung KJR-90D für die Wandmontage

CCM30BX Zentrales Steuergerät für Wandmontage  
CCM09 Kabelgebundene Zentraleinheit mit Wochentimer  
CCM-180A/WS Kabelgebundene Zentraleinheit mit 6,2" Touchscreen-Display mit Wochentimer  
CCM-270A/WS Kabelgebundene Zentraleinheit mit 10,1" Touchscreen-Display mit Wochentimer

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie in dem entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe	CFW-2	1	2	3	4	5
A - Länge	mm	916	916	916	1074	1074
B - Tiefe	mm	233	233	233	237	237
C - Höhe	mm	290	290	290	317	317
A1	mm	300	300	300	300	300
A2	mm	300	300	300	300	300
C1	mm	>2000	>2000	>2000	>2000	>2000
C2	mm	300	300	300	300	300
Betriebsgewicht	kg	12,7	12,7	12,7	14,9	14,9

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

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

## Technische Daten

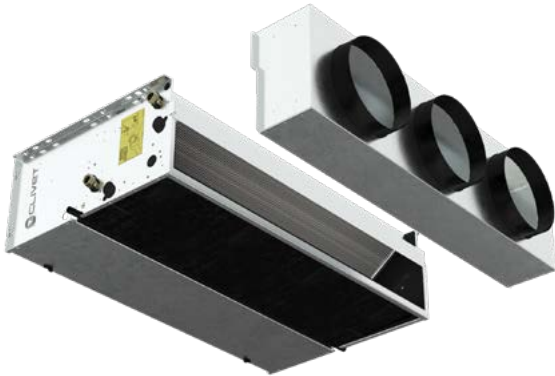
Größen		CFW-2	1	2	3	4	5
<b>2 Rohr-System</b>							
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom		m³/h	492	585	825	755	979
Kühlleistung	(1)	kW	2,70	2,91	3,81	3,96	4,87
Sensible Leistung	(1)	kW	2,15	2,33	3,18	2,66	4,11
Wassermenge	(1)	l/h	465	501	656	682	839
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	31,6	37,2	56,8	41,2	50,7
Heizleistung	(2)	kW	2,12	3,23	4,3	4,84	5,26
Wassermenge	(2)	l/h	365	556	741	751	906
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	37,5	40,6	61,9	43,7	51,7
Gesamteingangsleistung		W	13	15	34	26	38
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom		m³/h	454	485	689	653	849
Kühlleistung	(1)	kW	2,59	2,54	3,3	3,52	4,26
Sensible Leistung	(1)	kW	2,03	2	2,71	2,33	3,56
Wassermenge	(1)	l/h	445	437	568	606	733
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	29	30	41	34	40
Heizleistung	(2)	kW	2,02	2,77	3,65	3,81	4,68
Wassermenge	(2)	l/h	347	476	628	655	805
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	34,9	31,5	47,5	33,8	42,8
Gesamteingangsleistung		W	11	11	22	18	26
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom		m³/h	400	413	590	552	717
Kühlleistung	(1)	kW	2,39	2,19	2,88	3,08	3,79
Sensible Leistung	(1)	kW	1,85	1,71	2,31	2,01	3,1
Wassermenge	(1)	l/h	411	377	495	531	652
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	25,4	23,4	33	27,1	33,7
Heizleistung	(2)	kW	1,86	2,42	3,09	3,26	3,96
Wassermenge	(2)	l/h	320	416	531	561	681
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	30,2	25,1	35,7	26,3	33
Gesamteingangsleistung		W	10	9	15	13	18
Standard-Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	220-240/1/50				
Art der Zuluftventilatoren	(3)	-	TGZ DC				
Anzahl der Zuluftventilatoren		-	1				
H Schalldruckpegel	(4)	dB(A)	32	32	45	38	44
M Schalldruckpegel	(4)	dB(A)	30	27	39	34	40
N Schalldruckpegel	(4)	dB(A)	27	23	35	30	35
H Schallleistungspegel	(4)	dB(A)	44	44	57	50	56
M Schallleistungspegel	(4)	dB(A)	42	39	51	46	52
N Schallleistungspegel	(4)	dB(A)	39	35	47	42	47

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK  
 (2) Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) TGZ DC = Bürstenloser Tangentialventilator mit Gleichstromantrieb  
 (4) Geräuschpegel in einem schalltoten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel bezieht sich auf einen Abstand von 1 m von der Außenfläche des Geräts im freien Feld.

# LARICE MP

Wasserendgerät. Inneninstallation, horizontal und vertikal, zum Einbau, für Kanalanschluss geeignet  
Leistungen von 0,75 bis 10,6 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Fan Coil“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Kühlen & Heizen



Horizontal und vertikal: für den Einbau



Wasser



EC-Motor



Steuerung CONTROL4 NRG

- ✓ Für Kanalsysteme mit mittlerem Druckbedarf
- ✓ Ausführungen mit hocheffizientem EC-Motor (DUE) und AC-Motor (DUA)
- ✓ Auch in der Ausführung für 4-Rohr-Systeme

## Ausführungen und Konfigurationen

### ANLAGENTYP:

- CC2 2-Rohr-System (Standard)  
CC4 4 Rohr-System

### INSTALLATION:

- INH/V Horizontal/vertikal zum Einbau (Standard)

### LUFTANSAUGUNG:

- RP Von hinten / von unten (Standard)  
RB Von unten / von vorne

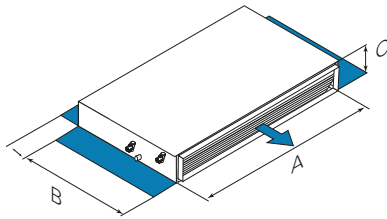
### HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE:

- SX Anschlüsse links (Standard)  
DX Anschlüsse rechts

### MONTIERTE VENTILE:

- ohne (Standard)  
2V2 2-Wege-Auf/Zu-Ventile für 2-Rohr-Ausführung  
3V2 3-Wege-Auf/Zu-Ventile für 2-Rohr-Ausführung  
2V4 2-Wege-Auf/Zu-Ventile für 4-Rohr-Ausführung  
3V4 3-Wege-Auf/Zu-Ventile für 4-Rohr-Ausführung

### Abmessungen und Anschlüsse



Größe	DUE/DUA-M1	12	14	22	24	32	34	42	44	52	54	62	64	72	82	92	102	112	122	
DUA-M1	A - Länge	mm	689	689	689	904	904	1119	904	1334	1119	1549	1119	1549	1334	1334	1549	1549	1549	1549
	B - Tiefe	mm	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511
	C - Höhe	mm	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
DUE-M1	A - Länge	mm	474	474	474	689	689	904	689	1119	904	1549	904	1764	1119	1119	1549	1549	1764	1764
	B - Tiefe	mm	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511
	C - Höhe	mm	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
Gewicht	DUA-M1 - CC2	kg	18,5		19,5		25,4		26,7		26,5		27,9		27,9	29,0	47,2	48,9	47,4	49,1
	DUA-M1 - CC4	kg		19,7		26,9		28,3		29,7		49,5		49,7						
	DUE-M1 - CC2	kg	13,8		14,3		16,9		17,9		22,6		23,6		26,4	27,5	44,5	46,6	48,9	51,6
	DUE-M1 - CC4	kg		14,5		18,1		24,0		28,1		46,7		51,3						

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

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

### Technische Daten

Größen	DUE-M1	12	22	32	42	52	62	72	82	92	102	112	122
<b>2 Rohr-System</b>													
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>													
Luftvolumenstrom	m³/h	290	290	360	360	630	630	980	980	1410	1410	1923	1923
Externer statischer Druck	Pa	75	75	68	68	70	70	66	66	72	72	70	70
Kühlleistung	(1) kW	1,65	1,95	2,23	2,48	3,55	4,25	5,43	5,91	7,67	8,47	10,00	10,60
Sensible Leistung	(1) kW	1,30	1,45	1,63	1,78	2,68	3,04	4,21	4,45	5,86	6,33	7,80	8,20
Wassermenge	(1) l/h	284	336	384	427	611	732	935	922	1321	1459	1722	1826
Wasserdruckverlust	(1) kPa	9,2	15,4	23,0	13,0	19,0	31,0	23,0	15,0	21,0	18,0	39,0	40,0
Heizleistung	(2) kW	1,90	2,00	2,37	2,52	4,00	4,37	6,27	6,55	8,24	9,35	10,70	11,50
Wassermenge	(2) l/h	327	345	408	434	689	753	1080	1128	1419	1611	1843	1981
Wasserdruckverlust	(2) kPa	8,0	12,3	22,0	13,0	18,0	26,6	23,0	14,0	19,0	18,0	43,0	39,0
Gesamteingangsleistung	W	37	37	39	39	64	64	98	98	155	155	246	246
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>													
Luftvolumenstrom	m³/h	225	225	305	305	540	540	850	850	1175	1175	1638	1638
Externer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1) kW	1,39	1,55	1,97	2,17	3,21	3,79	4,94	5,34	6,81	7,46	8,60	9,25
Sensible Leistung	(1) kW	1,00	1,15	1,42	1,54	2,38	2,68	3,77	3,97	5,11	5,48	6,50	7,10
Wassermenge	(1) l/h	239	267	339	374	553	653	851	841	1173	1285	1481	1593
Wasserdruckverlust	(1) kPa	6,7	10,8	19,0	10,0	16,0	25,0	19,0	13,0	17,0	14,0	29,0	30,0
Heizleistung	(2) kW	1,50	1,65	2,05	2,17	3,51	3,80	5,56	5,77	7,09	7,96	9,25	10,00
Wassermenge	(2) l/h	258	284	353	374	605	655	958	994	1221	1371	1593	1722
Wasserdruckverlust	(2) kPa	5,5	8,1	17,0	10,0	15,0	21,0	19,0	12,0	15,0	14,0	34,0	30,0
Gesamteingangsleistung	W	21	21	29	29	43	43	67	67	100	100	160	160
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>													
Luftvolumenstrom	m³/h	110	110	240	240	430	430	595	595	900	900	1238	1238
Externer statischer Druck	Pa	10	10	32	32	34	34	24	24	30	30	28	28
Kühlleistung	(1) kW	0,75	0,80	1,64	1,77	2,72	3,14	3,84	4,09	5,66	6,12	6,75	7,20
Sensible Leistung	(1) kW	0,55	0,60	1,17	1,25	1,99	2,20	2,83	2,95	4,15	4,40	5,05	5,50
Wassermenge	(1) l/h	129	138	282	305	469	541	661	661	975	1054	1163	1240
Wasserdruckverlust	(1) kPa	3,5	3,5	13,0	7,0	12,0	18,0	12,0	8,0	12,0	10,0	19,0	20,0
Heizleistung	(2) kW	0,80	0,80	1,65	1,73	2,88	3,08	4,07	4,19	5,69	6,26	7,00	8,00
Wassermenge	(2) l/h	138	138	284	298	496	531	701	722	980	1078	1206	1378
Wasserdruckverlust	(2) kPa	1,7	2,6	12,0	7,0	10,0	14,0	11,0	6,0	10,0	9,0	25,0	20,0
Gesamteingangsleistung	W	7	7	18	18	26	26	30	30	52	52	84	84
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50											
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFGEC											
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
H Schallleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	55	55	55	55	58	58	62	62	64	64	66	66
M Schallleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	48	48	48	48	49	49	55	55	57	57	59	59
N Schallleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	43	44	44	44	47	47	52	52	54	54	56	56
H Schallleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	41	42	42	42	46	46	53	53	52	52	54	54
M Schallleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	29	38	38	38	42	42	44	44	47	47	49	49
N Schallleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	27	36	36	36	39	39	42	42	45	45	47	47

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK

(2) Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.

Größen	DUE-M1	14	24	34	44	54	64
<b>4 Rohr-System</b>							
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	315	625	790	980	1240	1425
Externer statischer Druck	Pa	58	58	60	65	60	63
Kühlleistung	(1) kW	1,65	2,23	3,55	5,35	7,67	10,00
Sensible Leistung	(1) kW	1,30	1,63	2,67	4,13	5,86	7,80
Wassermenge	(1) l/h	284	384	611	922	1321	1722
Wasserdruckverlust	(1) kPa	9,2	23,0	19,0	23,0	21,0	39,0
Heizleistung	(2) kW	1,29	1,92	3,03	4,22	6,31	7,80
Wassermenge	(2) l/h	111	165	261	363	543	672
Wasserdruckverlust	(2) kPa	3,2	9,0	5,0	9,0	18,0	29,0
Gesamteingangsleistung	W	37	39	67	98	155	246
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	225	305	540	835	1175	1638
Externer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1) kW	1,39	1,97	3,21	4,88	6,81	8,60
Sensible Leistung	(1) kW	1,00	1,42	2,38	3,71	5,11	6,50
Wassermenge	(1) l/h	239	339	553	841	1173	1481
Wasserdruckverlust	(1) kPa	6,7	19,0	16,0	19,0	17,0	29,0
Heizleistung	(2) kW	1,07	1,72	2,74	3,87	5,60	7,00
Wassermenge	(2) l/h	92	148	236	333	482	603
Wasserdruckverlust	(2) kPa	2,4	7,0	4,0	7,0	14,0	27,0
Gesamteingangsleistung	W	21	29	43	67	100	160
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	110	240	430	595	900	1238
Externer statischer Druck	Pa	10	32	34	24	30	28
Kühlleistung	(1) kW	0,75	1,64	2,72	3,84	5,66	6,75
Sensible Leistung	(1) kW	0,55	1,17	1,98	2,83	4,15	5,05
Wassermenge	(1) l/h	129	282	469	661	975	1163
Wasserdruckverlust	(1) kPa	3,5	13,0	12,0	12,0	12,0	19,0
Heizleistung	(2) kW	0,56	1,46	2,36	3,09	4,70	6,00
Wassermenge	(2) l/h	47	126	203	266	405	517
Wasserdruckverlust	(2) kPa	1,1	5,0	3,0	5,0	11,0	20,0
Gesamteingangsleistung	W	7	18	27	30	52	84
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG EC					
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	1	1	2	2	2	3
H Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	55	55	58	62	64	66
M Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	48	48	49	55	57	59
N Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	43	44	47	52	54	56
H Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	41	42	46	53	52	54
M Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	29	38	42	44	47	49
N Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	27	36	39	42	45	47

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK

(2) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.

Größen		DUA-M1	12	22	32	42	52	62	72	82	92	102	112	122
<b>2 Rohr-System</b>														
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>														
Luftvolumenstrom		m³/h	315	315	625	625	790	790	980	980	1240	1240	1425	1425
Externer statischer Druck		Pa	58	58	58	58	60	60	65	65	60	60	63	63
Kühlleistung	(1)	kW	2,00	2,22	3,60	4,28	4,72	5,36	5,47	5,94	7,11	7,82	7,70	8,62
Sensible Leistung	(1)	kW	1,44	1,57	2,70	3,04	3,55	3,84	4,22	4,46	5,36	5,72	5,89	6,38
Wassermenge	(1)	l/h	345	382	620	737	813	923	942	1023	1225	1347	1326	1485
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	20,0	11,0	19,6	31,3	17,7	36,1	23,2	15,6	18,7	15,6	21,7	18,7
Heizleistung	(2)	kW	2,11	2,23	3,98	4,34	5,22	5,42	6,27	6,55	7,58	8,34	8,49	9,42
Wassermenge	(2)	l/h	363	384	686	748	899	934	1080	1128	1306	1437	1462	1623
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	18,0	10,5	18,3	26,2	16,6	28,9	23,0	14,5	16,5	15,0	20,2	18,6
Gesamteingangsleistung		W	51	51	94	94	110	110	148	148	145	145	186	186
		Pa												
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>														
Luftvolumenstrom		m³/h	290	290	575	575	720	720	850	850	1120	1120	1270	1270
Externer statischer Druck		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1)	kW	1,88	2,07	3,40	4,01	4,42	4,99	4,97	5,36	6,62	7,25	7,11	7,92
Sensible Leistung	(1)	kW	1,35	1,46	2,53	2,84	3,30	3,55	3,77	3,97	4,94	5,26	5,37	5,80
Wassermenge	(1)	l/h	324	357	586	691	761	860	856	923	1140	1249	1225	1364
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	17,0	9,7	17,7	27,9	15,7	31,7	19,4	12,9	16,4	13,6	18,8	16,1
Heizleistung	(2)	kW	1,96	2,07	3,70	4,02	4,82	4,99	5,56	5,77	6,96	7,63	7,73	8,52
Wassermenge	(2)	l/h	338	357	637	692	830	860	958	994	1199	1314	1331	1468
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	16,0	9,2	16,1	22,8	14,3	24,9	18,6	11,5	14,2	12,7	17,1	15,6
Gesamteingangsleistung		W	45	45	87	87	96	96	122	122	125	125	177	177
		Pa												
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>														
Luftvolumenstrom		m³/h	205	205	395	395	380	380	600	600	580	580	905	905
Externer statischer Druck		Pa	25	25	26	26	14	14	23	23	15	15	26	26
Kühlleistung	(1)	kW	1,43	1,54	2,57	2,93	2,68	2,89	3,85	4,10	3,99	4,23	5,58	6,10
Sensible Leistung	(1)	kW	1,01	1,07	1,85	2,03	1,90	2,00	2,82	2,95	2,83	2,96	4,06	4,34
Wassermenge	(1)	l/h	246	265	443	505	462	498	663	706	687	729	961	1051
Wasserdruckverlust	(1)	kPa	11,0	5,6	10,6	15,8	6,3	11,8	12,2	7,9	6,6	5,1	12,2	10,1
Heizleistung	(2)	kW	1,43	1,49	2,67	2,85	2,71	2,76	4,10	4,22	3,94	4,17	5,82	6,30
Wassermenge	(2)	l/h	246	257	460	491	467	475	706	727	679	718	1002	1085
Wasserdruckverlust	(2)	kPa	9,0	5,1	8,9	12,3	5,1	8,6	10,7	6,6	5,1	4,3	10,3	9,0
Gesamteingangsleistung		W	27	27	59	59	50	50	88	88	69	69	155	155
		Pa												
Standard-Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	220-240/1/50											
Art der Zuluftventilatoren	(3)	-	CFG AC											
Anzahl der Zuluftventilatoren		-	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
H Schalleistungspegel (Zuluft)	(4)	dB(A)	52	52	56	56	58	58	62	62	60	60	63	63
M Schalleistungspegel (Zuluft)	(4)	dB(A)	43	43	49	49	51	51	55	55	52	52	56	56
N Schalleistungspegel (Zuluft)	(4)	dB(A)	50	50	55	55	56	56	59	59	58	58	60	60
H Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4)	dB(A)	42	42	47	47	48	48	52	52	50	50	53	53
M Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4)	dB(A)	42	42	45	45	43	43	51	51	46	46	53	53
N Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4)	dB(A)	34	34	38	38	36	36	44	44	38	38	46	46

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK

(2) Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.

Größen	DUA-M1	14	24	34	44	54	64
<b>4 Rohr-System</b>							
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	315	625	790	980	1240	1425
Externer statischer Druck	Pa	58	58	60	65	60	63
Kühlleistung	(1) kW	2,00	3,60	4,72	5,47	7,11	7,70
Sensible Leistung	(1) kW	1,44	2,70	3,55	4,22	5,36	5,89
Wassermenge	(1) l/h	345	620	813	942	1225	1326
Wasserdruckverlust	(1) kPa	19,5	19,6	17,7	23,2	18,7	21,7
Heizleistung	(2) kW	1,76	3,02	3,91	4,49	5,8	6,35
Wassermenge	(2) l/h	152	260	337	387	500	547
Wasserdruckverlust	(2) kPa	7,5	4,8	7,5	9,6	15,3	18,1
Gesamteingangsleistung	W	51	94	110	148	145	186
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	290	575	720	850	1120	1270
Externer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1) kW	1,88	3,40	4,42	4,97	6,62	7,11
Sensible Leistung	(1) kW	1,35	2,53	3,30	3,77	4,94	5,37
Wassermenge	(1) l/h	324	586	761	856	1140	1225
Wasserdruckverlust	(1) kPa	17,4	17,7	15,7	19,4	16,4	18,8
Heizleistung	(2) kW	1,66	2,85	3,68	4,10	5,44	5,90
Wassermenge	(2) l/h	143	245	317	353	469	508
Wasserdruckverlust	(2) kPa	6,8	4,3	6,7	8,2	13,7	15,8
Gesamteingangsleistung	W	45	87	96	122	125	177
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	205	395	380	600	580	905
Externer statischer Druck	Pa	25	26	14	23	15	26
Kühlleistung	(1) kW	1,43	2,57	2,68	3,85	3,99	5,58
Sensible Leistung	(1) kW	1,01	1,85	1,90	2,82	2,83	4,06
Wassermenge	(1) l/h	246	443	462	663	687	961
Wasserdruckverlust	(1) kPa	10,5	10,6	6,3	12,2	6,6	12,2
Heizleistung	(2) kW	1,30	2,22	2,38	3,26	3,48	4,72
Wassermenge	(2) l/h	112	191	205	281	300	407
Wasserdruckverlust	(2) kPa	4,4	2,8	3,1	5,4	6,1	10,6
Gesamteingangsleistung	W	27	59	50	88	69	155
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG AC					
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	1	2	2	2	2	3
H Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	52	56	58	62	60	63
M Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	43	49	51	55	52	56
N Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	50	55	56	59	58	60
H Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	42	47	48	52	50	53
M Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	42	45	43	51	46	53
N Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	34	38	36	44	38	46

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK

(2) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.

## Zubehör

2V2X	Zweiwegeventil-Set vom Typ „Auf/Zu“ für das Hauptregister von 2-Rohr-Systemen	PCCRAX	Plenum für die Luftansaugung mit runden Anschlüssen
3V2X	Dreiwegeventil-Set vom Typ „Auf/Zu“ für das Hauptregister von 2-Rohr-Systemen	SILRX	Schalldämpfer-Plenum für die Luftansaugung
2V4OHX	Zweiwegeventil-Set vom Typ „Auf/Zu“ für das Zusatzregister von 4-Rohr-Systemen	FMX	Gerader Flansch für Luftzuführung
3V4OHX	Dreiwegeventil-Set vom Typ „Auf/Zu“ für das Zusatzregister von 4-Rohr-Systemen	F90MX	90°-Flansch für Luftzuführung
VB2X	Ausgleichsventil-Set für das Hauptregister von 2-Rohr-Systemen	PCCMAX	Plenum für die Luftzuführung mit runden Anschlüssen
VB4X	Ausgleichsventil-Set für das Zusatzregister von 4-Rohr-Systemen	BOMX	Luftzufuhrdüse
BRPX	Zusätzliche Kondensatauffangwanne (horizontale Installation)	SILMX	Schalldämpfer-Plenum für die Luftzuführung
BRVX	Zusätzliche Kondensatauffangwanne (vertikale Installation)	HIDE2X	Elektromechanischer Thermostat für Wandmontage mit integriertem Temperatursensor (Steuerung AC-Ventilator)
DPHX	Kondensatpumpe für horizontale Installation	HMIFACX	Kabelgebundene elektronische Steuerung KJRP-86R für die Montage entweder am Gerät oder an der Wand (Steuerung AC-Ventilator)
DPVX	Kondensatpumpe für vertikale Installation	BOXX	Unterputzdose für die Wandmontage der elektronischen Steuerung KJRP-86R
GFDX	Luftansauggitter für geraden Flansch	HID-TIFX	Thermostat für Gebläsekonvektor mit 0-10 V-Anschluss und Wassersensor (Steuerung AC/EC-Ventilator)
FDAX	Gerader Flansch für Luftansaugung	SELSX	Leistungsrelais-Schnittstelle und Steuerung mehrerer Einheiten
GF90X	Luftansauggitter für 90°-Flansch	SELCRX	Leistungsrelais-Schnittstelle und Mehrfachsteuerung (vorverdrahtet)
F90AX	90°-Flansch für Luftansaugung		

Die Zubehöerteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert.  
Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehöerteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt.

# LARICE HP

Wasserendgerät. Inneninstallation, horizontal, zum Einbau, für Kanalanschluss geeignet  
Leistungen von 4,1 bis 25,3 kW



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Fan Coil“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Kühlen & Heizen



Horizontal:  
zum Einbau



Wasser



EC-Motor



Steuerung  
CONTROL4  
NRG

- ✓ Für Kanalsysteme mit hohem Druckbedarf
- ✓ Ausführungen mit hocheffizientem EC-Motor (DUE) und AC-Motor (DUA)
- ✓ Auch in der Ausführung für 4-Rohr-Systeme

## Ausführungen und Konfigurationen

### ANLAGENTYP:

CC2 2-Rohr-System (Standard)  
CC4 4 Rohr-System

### INSTALLATION:

INH Horizontal zum Einbau (Standard)

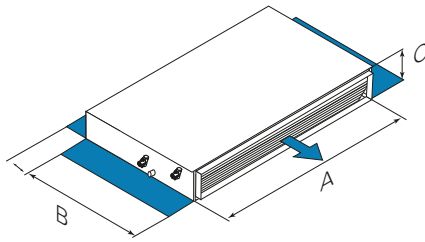
### LUFTANSAUGUNG:

RP Von hinten (Standard)

### HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE:

SX Anschlüsse links (Standard)  
DX Anschlüsse rechts

## Abmessungen und Anschlüsse



Größe		DUE/DUA-H1	12	14	22	24	32	34	42	44	52	54	62	64
DUA-H1 DUE-H1	A - Länge	mm	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1445	1445	1445	1445	1535	1535
	B - Tiefe	mm	698	698	698	698	698	698	853	853	853	853	1100	1100
	C - Höhe	mm	255	255	255	255	305	305	293	293	368	368	421	421
Gewicht	DUA-H1 - CC2	kg	47		48		56		78		88		124	
	DUA-H1 - CC4	kg		50		51		60		83		94		134
	DUE-H1 - CC2	kg	47		48		56		78		88		124	
	DUE-H1 - CC4	kg		50		51		60		83		94		134

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Für alle anderen Konfigurationen konsultieren Sie bitte das entsprechende technische Merkblatt.

## Technische Daten

Größen	DUE-H1	12	22	32	42	52*	62*
<b>2 Rohr-System</b>							
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	1310	1780	2390	3080	3920	5205
Externer statischer Druck	Pa	70	85	75	80	70	74
Kühlleistung	(1) kW	5,61	7,94	10,81	13,99	18,17	24,30
Sensible Leistung	(1) kW	4,72	6,44	8,72	11,23	14,75	20,30
Wassermenge	(1) l/h	966	1368	1862	2410	3130	4186
Wasserdruckverlust	(1) kPa	8,7	15,8	21,6	21,7	21,4	31,8
Heizleistung	(2) kW	7,76	10,62	13,06	18,08	23,25	29,76
Wassermenge	(2) l/h	1337	1829	2250	3114	4005	5126
Wasserdruckverlust	(2) kPa	13,7	18,8	21,4	23,9	25,4	33,1
Gesamteingangsleistung	W	144	225	340	530	609	636
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	1100	1360	1950	2440	3320	4295
Externer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1) kW	5,11	6,86	9,70	12,39	16,70	21,91
Sensible Leistung	(1) kW	4,18	5,36	7,61	9,65	13,26	17,79
Wassermenge	(1) l/h	880	1182	1671	2134	2877	3774
Wasserdruckverlust	(1) kPa	7,2	11,8	17,4	16,9	17,9	25,9
Heizleistung	(2) kW	6,80	8,64	11,25	15,15	20,51	25,83
Wassermenge	(2) l/h	1171	1488	1938	2610	3533	4449
Wasserdruckverlust	(2) kPa	10,7	12,9	16,4	17,4	20,3	25,6
Gesamteingangsleistung	W	88	110	195	253	383	330
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	780	940	1380	1840	2400	2825
Externer statischer Druck	Pa	26	24	25	28	25	22
Kühlleistung	(1) kW	4,14	5,44	7,87	10,47	13,73	16,91
Sensible Leistung	(1) kW	3,24	4,08	5,93	7,90	10,46	12,84
Wassermenge	(1) l/h	713	937	1356	1803	2365	2913
Wasserdruckverlust	(1) kPa	4,9	7,7	11,7	12,2	12,3	15,9
Heizleistung	(2) kW	5,18	6,42	8,64	12,13	15,90	18,63
Wassermenge	(2) l/h	892	1106	1488	2089	2739	3209
Wasserdruckverlust	(2) kPa	6,5	7,5	10,1	11,6	12,8	14,2
Gesamteingangsleistung	W	40	44	80	110	166	106
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG EC					
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	2	2	2	2	2	2
H Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	61	63	66	69	73	75
M Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	59	61	64	67	71	73
N Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	55	57	62	64	70	72
H Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	52	55	60	62	67	69
M Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	48	48	55	58	61	60
N Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	45	45	52	55	58	57

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK  
 (2) Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 20°C  
 (3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.

\* Größen außerhalb des Anwendungsbereichs der Eurovent-Zertifizierung

Größen	DUE-H1	14	24	34	44	54*	64*
<b>4 Rohr-System</b>							
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	1264	1750	2350	3040	3858	5140
Externer statischer Druck	Pa	70	85	75	80	70	74
Kühlleistung	(1) kW	5,98	7,87	10,70	13,90	19,38	24,10
Sensible Leistung	(1) kW	4,61	6,35	8,61	11,13	15,12	20,09
Wassermenge	(1) l/h	1053	1356	1843	2394	3436	4151
Wasserdruckverlust	(1) kPa	3,9	15,5	21,2	21,4	10,7	31,4
Heizleistung	(2) kW	4,80	6,25	8,02	10,75	14,25	34,54
Wassermenge	(2) l/h	431	538	691	926	1295	2975
Wasserdruckverlust	(2) kPa	12,2	26,4	17,3	33,0	31,4	41,3
Gesamteingangsleistung	W	144	225	340	530	609	661
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	1040	1340	1920	2400	3300	4235
Externer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1) kW	4,94	6,79	9,59	12,27	16,62	21,71
Sensible Leistung	(1) kW	4,01	5,30	7,51	9,53	13,19	17,59
Wassermenge	(1) l/h	851	1170	1652	2113	2863	3740
Wasserdruckverlust	(1) kPa	6,8	11,6	17,1	16,6	16,3	25,4
Heizleistung	(2) kW	4,18	5,42	7,20	9,48	12,67	30,58
Wassermenge	(2) l/h	360	467	620	816	1091	2634
Wasserdruckverlust	(2) kPa	13,4	20,4	14,3	26,3	25,7	33,2
Gesamteingangsleistung	W	88	115	200	253	384	343
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	750	920	1350	1810	2428	2629
Externer statischer Druck	Pa	26	24	25	28	25	22
Kühlleistung	(1) kW	4,04	5,36	7,76	10,36	14,38	14,94
Sensible Leistung	(1) kW	3,14	4,01	5,83	7,79	10,79	10,75
Wassermenge	(1) l/h	696	923	1337	1785	2500	2588
Wasserdruckverlust	(1) kPa	4,9	7,5	11,4	12,0	6,1	5,6
Heizleistung	(2) kW	3,43	4,33	5,90	8,06	10,88	22,98
Wassermenge	(2) l/h	295	373	508	694	962	1979
Wasserdruckverlust	(2) kPa	9,4	13,6	9,9	19,6	18,4	19,8
Gesamteingangsleistung	W	40	44	80	110	164	124
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG EC					
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	2	2	2	2	2	2
H Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	61	63	66	69	73	75
M Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	59	61	64	67	71	73
N Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	55	57	62	64	70	72
H Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	52	55	60	62	67	69
M Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	48	48	55	58	61	60
N Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	45	45	52	55	58	57

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK

(2) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.

\* Größen außerhalb des Anwendungsbereichs der Eurovent-Zertifizierung

Größen	DUA-H1	12	22	32	42	52*	62*
<b>2 Rohr-System</b>							
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	1734	1825	2440	3020	3850	5062
Externer statischer Druck	Pa	75	80	70	67	70	70
Kühlleistung	(1) kW	8,89	8,16	10,70	13,60	17,76	25,31
Sensible Leistung	(1) kW	6,58	6,62	8,65	10,90	14,37	19,74
Wassermenge	(1) l/h	1590	1406	1843	2343	3059	4608
Wasserdruckverlust	(1) kPa	8,9	17,0	23,0	21,0	19,4	15,3
Heizleistung	(2) kW	7,67	10,10	13,13	16,53	22,93	29,60
Wassermenge	(2) l/h	1321	1740	2351	2847	3950	5350
Wasserdruckverlust	(2) kPa	11,3	18,3	15,0	21,3	22,8	16,9
Gesamteingangsleistung	W	358	285	470	570	760	1334
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>							
Pa							
Luftvolumenstrom	m³/h	801	1410	2075	2580	3280	3546
Externer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1) kW	4,83	7,01	9,76	12,40	16,19	20,06
Sensible Leistung	(1) kW	3,53	5,48	7,68	9,70	12,80	15,04
Wassermenge	(1) l/h	856	1207	1681	2136	2789	3600
Wasserdruckverlust	(1) kPa	3,8	13,0	20,0	18,0	16,3	10,1
Heizleistung	(2) kW	6,44	8,27	11,80	14,92	20,32	22,47
Wassermenge	(2) l/h	1109	1425	2033	2570	3500	4507
Wasserdruckverlust	(2) kPa	8,2	12,7	20,2	17,7	18,3	10,2
Gesamteingangsleistung	W	152	230	420	490	617	909
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	790	840	1710	2070	2740	2127
Externer statischer Druck	Pa	25	15	30	35	35	35
Kühlleistung	(1) kW	4,17	4,99	8,71	10,90	14,54	13,70
Sensible Leistung	(1) kW	3,25	3,66	6,67	8,25	11,21	10,00
Wassermenge	(1) l/h	718	860	1500	1878	2505	2473
Wasserdruckverlust	(1) kPa	5,0	7,0	16,0	14,0	13,3	5,2
Heizleistung	(2) kW	4,98	5,57	10,43	12,79	17,67	14,57
Wassermenge	(2) l/h	858	959	1868	2203	3044	2639
Wasserdruckverlust	(2) kPa	5,2	6,2	9,9	13,4	13,3	4,8
Gesamteingangsleistung	W	115	170	350	390	500	693
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG AC					
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	2	2	2	2	2	2
H Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	60	64	67	68	72	76
M Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	58	61	65	66	70	73
N Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	55	59	64	65	69	70
H Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	52	56	62	63	67	67
M Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	47	47	60	61	65	62
N Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	44	44	57	59	63	63

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK  
 (2) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C  
 (3) CFG = Radialventilator

(4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.

\* Größen außerhalb des Anwendungsbereichs der Eurovent-Zertifizierung

Größen	DUA-H1	14	24	34	44	54*	64*
<b>4 Rohr-System</b>							
<b>Hohe Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	1350	1775	2390	2960	3800	4993
Externer statischer Druck	Pa	75	80	70	67	70	70
Kühlleistung	(1) kW	5,79	8,03	10,58	13,47	16,73	25,79
Sensible Leistung	(1) kW	4,87	6,49	8,51	10,72	13,56	19,86
Wassermenge	(1) l/h	997	1383	1822	2320	2882	4658
Wasserdruckverlust	(1) kPa	9,0	16,0	23,0	20,0	17,4	15,8
Heizleistung	(2) kW	4,81	6,30	8,08	10,60	13,64	35,13
Wassermenge	(2) l/h	414	543	696	913	1175	3175
Wasserdruckverlust	(2) kPa	17,5	26,3	18,1	33,9	38,4	22,5
Gesamteingangsleistung	W	185	275	460	570	760	1310
<b>Mittlere Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	1090	1390	2045	2545	3245	3531
Externer statischer Druck	Pa	50	50	50	50	50	50
Kühlleistung	(1) kW	5,11	6,96	9,67	12,34	15,31	20,52
Sensible Leistung	(1) kW	4,16	5,42	7,60	9,61	12,13	15,34
Wassermenge	(1) l/h	880	1199	1666	2126	2637	3600
Wasserdruckverlust	(1) kPa	7,0	13,0	19,0	17,0	14,7	10,4
Heizleistung	(2) kW	4,29	5,53	7,44	9,95	12,55	27,97
Wassermenge	(2) l/h	369	476	641	857	1081	2516
Wasserdruckverlust	(2) kPa	14,2	20,8	15,6	29,9	32,9	14,8
Gesamteingangsleistung	W	155	225	415	490	617	894
<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>							
Luftvolumenstrom	m³/h	770	840	1680	2055	2700	2117
Externer statischer Druck	Pa	25	15	30	35	35	35
Kühlleistung	(1) kW	4,09	4,99	8,61	10,85	13,75	13,99
Sensible Leistung	(1) kW	3,18	3,66	6,58	8,21	10,62	10,07
Wassermenge	(1) l/h	705	860	1483	1869	2368	2520
Wasserdruckverlust	(1) kPa	5,0	7,0	15,7	13,8	12,0	5,4
Heizleistung	(2) kW	3,49	4,09	6,70	8,95	11,34	19,34
Wassermenge	(2) l/h	301	352	577	771	977	1746
Wasserdruckverlust	(2) kPa	9,8	12,0	12,9	24,6	27,4	7,7
Gesamteingangsleistung	W	115	170	345	390	500	689
Standard-Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Art der Zuluftventilatoren	(3)	CFG AC					
Anzahl der Zuluftventilatoren	-	2	2	2	2	2	2
H Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	60	64	67	68	72	76
M Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	58	61	65	66	70	73
N Schalleistungspegel (Zuluft)	(4) dB(A)	55	59	64	65	69	70
H Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	52	56	62	63	67	67
M Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	47	47	60	61	65	62
N Schalleistungspegel (Ansaug + Abstrahlung)	(4) dB(A)	44	44	57	59	63	63

(1) Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C) - Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK  
 (2) Wassereintritt Wärmetauscher 65°C (Wasserspreizung 10°C) - Umgebungsluft 20°C

(3) CFG = Radialventilator  
 (4) In einem schalltoten Raum gemessene Geräuschpegel, bezogen auf Geräte mit 2-Rohr-System.  
 \* Größen außerhalb des Anwendungsbereichs der Eurovent-Zertifizierung

## Zubehör

3V2X	Dreiwegeventil-Set vom Typ „Auf/Zu“ für das Hauptregister von 2-Rohr-Systemen	HMIFACX	Kabelgebundene elektronische Steuerung KJRP-86R für die Montage entweder am Gerät oder an der Wand (Steuerung AC-Ventilator)
3V4OHX	Dreiwegeventil-Set vom Typ „Auf/Zu“ für das Zusatzregister von 4-Rohr-Systemen	BOXX	Unterputzdose für die Wandmontage der elektronischen Steuerung KJRP-86R
PCX	Plenum für Abluftansaugung und Luftzuführung mit runden Anschlüssen	HID-TIFX	Thermostat für Gebläsekonvektor mit 0-10 V-Anschluss und Wassersensor (Steuerung AC/EC-Ventilator)
FG4X	Synthetischer Filter der Klasse G4 (ePM10 50%)	SELSX	Leistungsrelais-Schnittstelle und Steuerung mehrerer Einheiten
BROPX	Zusätzliche Kondensatauffangwanne (horizontale Installation)	SELCRX	Leistungsrelais-Schnittstelle und Mehrfachsteuerung (vorverdrahtet)
HIDE2X	Elektromechanischer Thermostat für Wandmontage mit integriertem Temperatursensor (Steuerung AC-Ventilator)		

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert.  
 Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie im entsprechenden technischen Merkblatt.



# SAHU

Wassergekühlte nicht reversible Wärmepumpe für die Inneninstallation  
**Volumenströme von 1500 bis 15000 m<sup>3</sup>/h**



\* Geräte außerhalb des Anwendungsbereichs der Eurovent-Zertifizierung



Kühlen & Heizen



Horizontal



Vertikal



Wasser



INTELLIAIR



ErP-konform

- ✓ Erhältlich in Ausführungen für 2-Rohr- und 4-Rohr-Systeme mit oder ohne Regelung im Gerät;
- ✓ Lieferbar in einer Ausführung mit Direktverdampfung zum Anschluss an die VRF- und Mini-VRF-Systeme von Clivet;
- ✓ Serienmäßig im selbsttragenden Sandwichpanel-Gehäuse mit einer Stärke von 40 mm;
- ✓ Radialventilatoren mit Riemen-/Riemenscheibenantrieb und Motoren vom Typ IE2 mit Inverter, IE3 konfigurierbar für hohe Druckstärke zur Luftverteilung über Kanäle;
- ✓ Konfigurierbar mit EC-Radialventilatoren in Plug-Fan-Ausführung (IE4) mit hoher Druckstärke (Standard mit integrierter Regelung);
- ✓ 4- oder 6-reihige Wasserregister oder 4-reihiges Direktverdampfungsregister;
- ✓ Umfangreiches Zubehörsortiment (Mischkammer, Filter, Sockel, Schwingungsdämpfer usw.);
- ✓ Abschnitt für elektrische Heizwiderstände unterschiedlicher Leistungen;
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

## Ausführungen und Konfigurationen

**VERSORGUNGSSPANNUNG:**

400T Versorgungsspannung 400/3~/50

**AUSFÜHRUNG:**

- SAHU H Horizontaler Aufbau mit Radialventilator
- SAHU V Vertikaler Aufbau mit Radialventilator
- SAHU H EC Horizontaler Aufbau mit EC-Ventilatoren in Plug-Fan-Ausführung
- SAHU V EC Vertikaler Aufbau mit EC-Ventilatoren in Plug-Fan-Ausführung

**HAUPTWÄRMETAUSCHER:**

- C4 Wasserregister mit 4 Rohrreihen
- C6 Wasserregister mit 6 Rohrreihen
- E4 Direktverdampfer-Wärmetauscher mit 4 Rohrreihen

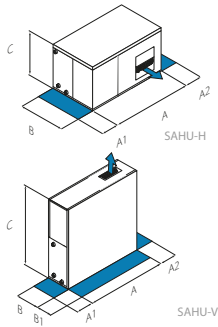
**WASSERANSCHLÜSSE:**

- DX Wasseranschlüsse rechts
- SX Wasseranschlüsse links

**ZWEITER WARMWASSERSPEICHER:**

- Warmwasserregister: ohne (Standard)
- CH1 Sekundärregister für Warmwasser 1-reihig
- CH2 Sekundärregister für Warmwasser 2-reihig

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	SAHU H / SAHU H_EC	1	2	3	4	5	6	7	8
A - Länge	mm	780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Tiefe	mm	1100	1100	1100	1300	1350	1350	1350	1350
C - Höhe	mm	530	530	530	590	660	750	900	900
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
HC4	Gewicht	kg	78	85	98	134	167	202	274
HC6	Gewicht	kg	81	88	102	141	176	215	292
HE4	Gewicht	kg	78	84	97	133	165	199	270
H_EC C4	Gewicht	kg	57	63	74	101	132	163	211
H_EC C6	Gewicht	kg	60	66	78	108	141	176	229
H_EC E4	Gewicht	kg	57	62	73	100	130	160	207

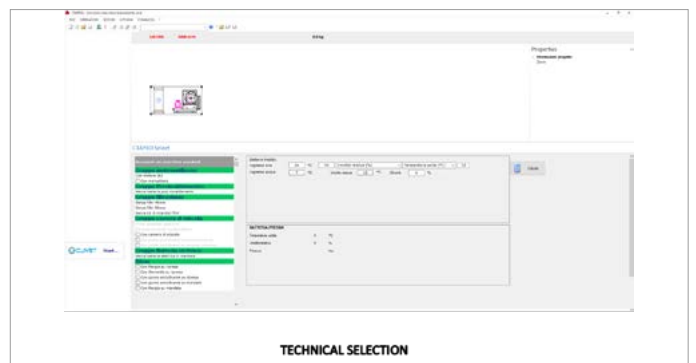
  

Größe	SAHU V / SAHU V_EC	1	2	3	4	5	6	7	8
A - Länge	mm	780	880	1120	1280	1500	1720	1890	2510
B - Tiefe	mm	530	530	530	590	660	750	900	900
C - Höhe	mm	1100	1100	1100	1300	1350	1570	1870	1950
A1	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
A2	mm	500	500	500	500	500	500	500	500
B1	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
VC4	Gewicht	kg	84	91	105	142	177	217	318
VC6	Gewicht	kg	87	94	109	149	186	230	336
VE4	Gewicht	kg	84	90	104	141	175	214	314
V_EC C4	Gewicht	kg	63	69	81	109	142	178	255
V_EC C6	Gewicht	kg	66	72	85	116	151	191	273
V_EC E4	Gewicht	kg	63	68	80	108	140	175	251

Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten für die angegebenen Konstruktionskonfigurationen. Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf Einheiten ohne Wasser/Gas im Wärmetauscher.

## Software-Auswahl

Mit der CTAPRO-Software für die Auswahl von Lüftungsgeräten können Sie die Geräte dimensionieren und erhalten sofort das komplette technische Angebot mit Ausführungszeichnungen und technischen Datenblättern.



## Technische Daten

Größen		SAHU	1	2	3	4	5	6	7	8
Luftvolumenstrom		m³/h	1500	2090	2890	4020	5580	7750	10770	15000
C4	Kühlleistung	(1) kW	8,5	11,5	15,7	22,7	32,4	42,9	60,5	83,0
C4	Sensible Leistung	(1) kW	6,2	8,5	11,7	16,6	23,4	31,7	44,3	61,1
C4	Wassermenge	(1) l/s	0,4	0,5	0,8	1,1	1,5	2,0	2,9	4,0
C6	Kühlleistung	(1) kW	10,3	13,8	19,4	26,6	37,9	50,3	70,9	99,2
C6	Sensible Leistung	(1) kW	7,3	10,0	13,9	19,2	27,1	36,5	51,2	71,4
C6	Wassermenge	(1) l/s	0,5	0,7	0,9	1,3	1,8	2,4	3,4	4,7
E4	Kühlleistung	(2) kW	7,3	10,1	15,5	22,2	30,9	42,3	59,1	82,3
E4	Sensible Leistung	(2) kW	5,8	8,0	11,6	16,5	22,9	31,4	43,8	60,9
C4	Heizleistung	(3) kW	9,6	13,1	18,0	24,5	35,6	48,6	67,7	93,8
C4	Wassermenge	(3) l/s	0,5	0,6	0,9	1,2	1,7	2,3	3,3	4,5
C6	Heizleistung	(3) kW	10,9	14,9	20,6	28,7	40,1	54,9	76,5	106,7
C6	Wassermenge	(3) l/s	0,5	0,7	1,0	1,4	1,9	2,6	3,7	5,2
MAX Leistungsaufnahme (IE3 - CFG C&P)		(4) kW	0,8	1,1	1,1	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
MAX Leistungsaufnahme (IE4-EC PLUG-FAN)		kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,9	2,9	3,3	5,0
Stromversorgung		V/Ph/Hz	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Schalldruckpegel		(5) dB(A)	74	79	85	80	85	84	83	92

Das Produkt entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (Energy Related Products), die die delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ökodesign-Lot21.

(1) SAHU Hydraulik-Kühlung: Wassereintritt Wärmetauscher 7°C (Wasserspreizung 5°C), Umgebungsluft 27°C TK / 19°C FK - ΔPst = 0 Pa

(2) SAHU Direktverdampfungskühlung: Innentemperatur 27°C TK / 19°C FK Temperatur

Verdampfer 8°C / Temperatur Verflüssiger 46°C - ΔPst = 0 Pa - R410A

(3) SAHU Hydraulik-Heizung: Wassereintritt Wärmetauscher 45°C (Wasserspreizung 5°C), Umgebungsluft 20°C TK, 50% rF, ΔPst = 0 Pa

## Zubehör

FS4	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse G4, Stärke 48 mm	BAMX	Sockel für Mischkammer H=120 mm
FS5	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse M5, Stärke 98 mm	MBXX	Mischkammer mit Jalousien
FS6	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse M6, Stärke 98 mm	AFMX	Schwingungsdämpfer für Mischkammer-Jalousie
FS7	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse F7, Stärke 98 mm	AFRX	Schwingungsdämpfer für den Ansaug der Basiseinheit
FS8	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse F8, Stärke 98 mm	AFSX	Schwingungsdämpfer für die Zuluft der Basiseinheit
FS9	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse F9, Stärke 98 mm	DARX	Ansaug-Jalousie für Basiseinheit
FS45	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse G4, Stärke 48 mm + M5 Stärke 98 mm	FLRX	Ansaugflansch für die Basiseinheit
FS46	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse G4, Stärke 48 mm + M6 Stärke 98 mm	FLSX	Zuluftflansch für die Basiseinheit
FS47	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse G4, Stärke 48 mm + F7 Stärke 98 mm	EC1X	Elektrisches Heizregister Variante 1
FS48	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse G4, Stärke 48 mm + F8 Stärke 98 mm	EC2X	Elektrisches Heizregister Variante 2
FS49	Filterrahmen mit Filtern der Effizienzklasse G4, Stärke 48 mm + F9 Stärke 98 mm	FTB	Dose mit Klemmenleiste für Anschlusskabel des Radialventilators
BAH	Sockel für horizontale Geräteausführung H=120 mm	ETB	Dose mit Klemmenleiste für Anschlusskabel des EC-Ventilators in Plug-Fan-Ausführung
BAV	Sockel für vertikale Geräteausführung H=120 mm	KT4X	Ersatzfilter - G4 Stärke 48 mm
		KT5X	Ersatzfilter - M5 Stärke 98 mm
		KT6X	Ersatzfilter - M6 Stärke 98 mm
		KT7X	Ersatzfilter - F7 Stärke 98 mm
		KT8X	Ersatzfilter - F8 Stärke 98 mm
		KT9X	Ersatzfilter - F9 Stärke 98 mm

Die Zubehörteile, deren Code mit „X“ endet, werden separat geliefert

Informationen zur Kompatibilität der verschiedenen Zubehörteile finden Sie in dem entsprechenden technischen Merkblatt oder auf der Website im Abschnitt Systeme und Produkte.



# AQX

Klimaanlagen für die Luftbehandlung in modularen Abschnitten. Installation im Innen- und Außenbereich  
**Volumenströme von 1200 bis 120000 m<sup>3</sup>/h**



Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Luftbehandlungsgeräte“ teil. Die betreffenden Produkte sind auf der Website [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) zu finden.



Heizen-  
Kühlen



Außeninst.



Inneninst.



Free-Cooling



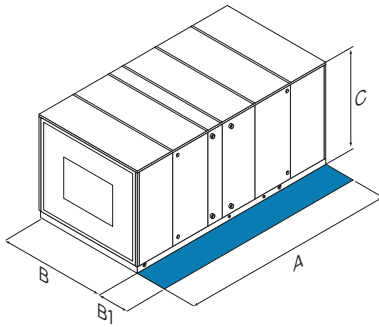
INTELLIAIR



ErP-konform

- ✓ Zwei Arten von Rahmen und Verkleidungen mit 50 mm und 60 mm, womit die thermischen Gehäuseklassen T2/TB3 und T2/TB2 erreicht werden
- ✓ 32 Standardgrößen mit einer kontinuierlichen Abdeckung der Volumenströme bei einer Anströmgeschwindigkeit von 2–3 m/s
- ✓ Anpassung von Höhe und Breite in 50 mm-Schritten, um auch strengsten architektonischen Anforderungen gerecht zu werden
- ✓ Sandwichplatten aus zwei Blechen mit dazwischenliegender Wärme- und Schalldämmung aus injiziertem Polyurethan oder Mineralwolle, thermische Trennung zwischen den Blechen, Stärke 50 oder 60 mm, sieben verschiedene Plattentypen verfügbar
- ✓ Modulare Struktur mit glatten Innenflächen, um Staubansammlungen zu minimieren und um die Reinigung und Desinfektion zu vereinfachen.
- ✓ Für Innen- oder Außenaufstellung mit Schutzdach
- ✓ Breites Angebot an Lösungen für die Luftfilterung, von Grobfiltern, starren oder flexiblen Taschenfiltern, elektronischen Filtern, Absolut-, Aktivkohle-, Hoch- und Höchstleistungsfiltern
- ✓ Keimtötende und viruzide Lösungen mit UV-C-Lampen oder photokatalytischen Oxidationsmodulen
- ✓ Statische, Rotations- und Umlauf-Wärmerückgewinnung
- ✓ Wärmetauscherregister mit Wasser, Direktverdampfung, Dampf, Wärmeträgeröl, elektrisch
- ✓ Befeuchtungssysteme adiabatisch, mit selbst erzeugtem oder aus dem Netz stammendem Dampf, mit Wasserdampf-Berieselung
- ✓ Interne Kondensatauffangwannen mit Kondensatschutzisolierung, zum Ablauf hin geneigt, aus Aluminium oder Edelstahl
- ✓ Lüftungsabschnitte mit Radialventilatoren mit Riemen- oder Riemenscheibenantrieb, Radialventilatoren mit bürstenlosen EC-Motoren-Elektroventilatoren
- ✓ Ohne Steuerungssysteme oder komplett mit Sensoren, Stellantrieben, Verkabelung, Schaltschrank mit Steuerungssystem und Steuerungslogik für die Anlage
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

### Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Länge	mm						(*)					
B - Tiefe	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Höhe (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Servicebereich												
für die Wartung	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Registerausbau	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Betriebsgewicht	kg						(**)					

Größe	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Länge	mm						(*)					
B - Tiefe	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Höhe (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Servicebereich												
für die Wartung	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Registerausbau	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Betriebsgewicht	kg						(**)					

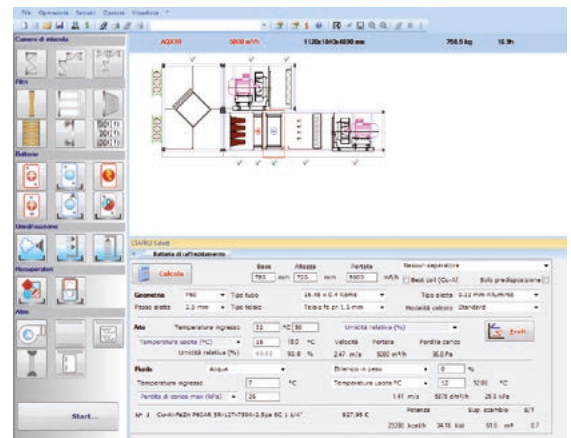
  

Größe	AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Länge	mm						(*)				
B - Tiefe	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Höhe (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Servicebereich											
für die Wartung	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Registerausbau	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Betriebsgewicht	kg						(**)				

(\*) Die Länge A hängt von der jeweiligen Konfiguration ab.  
 (\*\*) Das Betriebsgewicht hängt von der jeweiligen Konfiguration ab.  
 (\*\*\*) Höhe ohne Sockel. Standardsockelhöhe = 120 mm  
 Die Maße beziehen sich auf die Ausführung mit 50 mm Gehäusestärke. Für die Ausführung mit 60 mm Gehäusestärke sind 20 mm zu den angegebenen Maßen hinzuzurechnen.  
 Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten.

### Software-Auswahl

Mit der Software für die Auswahl von Lüftungsgeräten haben Sie die Möglichkeit, die Geräte zu dimensionieren und sofort ein technisches Angebot mit Zeichnungen und Datenblättern samt einer Liste der wichtigsten verwendeten Komponenten und Materialien zu erhalten.



### Hygienische Luftbehandlungsgeräte

Für Anwendungen, bei denen die Einhaltung hoher Hygienestandards erforderlich ist (Pharmasektor, Krankenhäuser, Lebensmittel und Mikroelektronik), steht die Version AQX H zur Verfügung. Sie ist konform mit DIN 1946-4 und VDI 6022-1 und garantiert maximale Sauberkeit und Wartungsfreundlichkeit. Weitere Einzelheiten erhalten Sie in der zugehörigen Broschüre, die Sie über den unten stehenden QR-Code abrufen können.



## Technische Daten

Größen	AQX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Luftvolumenstrom	(1) m <sup>3</sup> /h	1200	1400	1600	1800	2100	2400	2700	3100	3500	4000	4600
	(2) m <sup>3</sup> /h	1500	1700	2000	2200	2600	2900	3400	3900	4400	5100	5800
	(3) m <sup>3</sup> /h	1800	2000	2400	2700	3100	3500	4100	4600	5300	6100	6900

Größen	AQX	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Luftvolumenstrom	(1) m <sup>3</sup> /h	5300	6100	6900	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500
	(1) m <sup>3</sup> /h	6600	7600	8700	9900	11500	13000	15000	17000	19500	22500	26000
	(3) m <sup>3</sup> /h	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500	23500	27000	31000

Größen	AQX	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Luftvolumenstrom	(1) m <sup>3</sup> /h	23500	27000	31000	35500	40500	46500	53500	61000	70000	80000
	(2) m <sup>3</sup> /h	29500	34000	38500	44500	51000	58000	66500	76500	87500	100000
	(3) m <sup>3</sup> /h	35500	40500	46500	53000	61000	70000	80000	91500	105000	120000

- (1) Anströmgeschwindigkeit der Wärmetauschregister 2 m/s  
 (2) Anströmgeschwindigkeit der Wärmetauschregister 2,5 m/s  
 (3) Anströmgeschwindigkeit der Wärmetauschregister 3 m/s

## Zubehör

Die Luftbehandlungsgeräte der AQX-Serie sind mit einer breiten Palette an Zubehör erhältlich, das direkt über die Auswahlsoftware ausgesucht werden kann. Im Folgenden finden Sie einige der gängigsten Zubehörteile:

- ✓ Wetterfestes Dach und Technikabteil zum Schutz der Einstellungen
  - ✓ Wetterfeste Hauben am Außenlufteinlass und Fortluftauslass
  - ✓ Vorrichtungen zum Schutz vor beweglichen Teilen
  - ✓ Beleuchtungspunkte und Inspektionsfenster
  - ✓ Inverter an den Ventilatormotoren
- Weiteres Zubehör, das nicht in der Grundauswahl enthalten ist, kann auf Anfrage überprüft werden.



# CLA

Klimaanlagen für die Luftbehandlung in modularen Abschnitten. Installation im Innen- und Außenbereich  
**Volumenströme von 1200 bis 120000 m<sup>3</sup>/h**



\* Geräte außerhalb des Anwendungsbereichs der Eurovent-Zertifizierung



Heizen-  
Kühlen



Außeninst.



Inneninst.



Free-Cooling



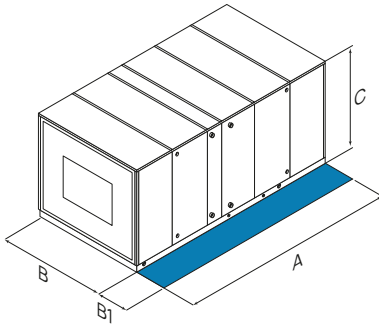
INTELLIAIR



ErP-konform

- ✓ Zwei Arten von Rahmen und Verkleidungen mit 50 mm und 60 mm, womit die thermischen Gehäuseklassen T2/TB3 und T2/TB2 erreicht werden
- ✓ 32 Standardgrößen mit einer kontinuierlichen Abdeckung der Volumenströme bei einer Anströmgeschwindigkeit von 2–3 m/s
- ✓ Anpassung von Höhe und Breite in 50 mm-Schritten, um auch strengsten architektonischen Anforderungen gerecht zu werden
- ✓ Sandwichplatten aus zwei Blechen mit dazwischenliegender Wärme- und Schalldämmung aus injiziertem Polyurethan oder Mineralwolle, thermische Trennung zwischen den Blechen, Stärke 50 oder 60 mm, sieben verschiedene Plattentypen verfügbar
- ✓ Modulare Struktur mit glatten Innenflächen, um Staubansammlungen zu minimieren und, um die Reinigung und Desinfektion zu vereinfachen
- ✓ Für Innen- oder Außenaufstellung mit Schutzdach
- ✓ Breites Angebot an Lösungen für die Luftfilterung, von Grobfiltern, starren oder flexiblen Taschenfiltern, elektronischen Filtern, Absolut-, Aktivkohle-, Hoch- und Höchstleistungsfiltern
- ✓ Keimtötende und viruzide Lösungen mit UV-C-Lampen oder photokatalytischen Oxidationsmodulen
- ✓ Statische, Rotations- und Umlauf-Wärmerückgewinnung
- ✓ Wärmetauscherregister mit Wasser, Direktverdampfung, Dampf, Wärmeträgeröl, elektrisch
- ✓ Befeuchtungssysteme adiabatisch, mit selbst erzeugtem oder aus dem Netz stammendem Dampf, mit Wassernebel, Berieselung
- ✓ Interne Kondensatauffangwannen mit Kondensatschutzisolierung, zum Ablauf hin geneigt, aus Aluminium oder Edelstahl
- ✓ Lüftungsabschnitte mit Radialventilatoren mit Riemen- oder Riemenscheibenantrieb, Radialventilatoren mit bürstenlosen EC-Motoren-Elektroventilatoren
- ✓ Ohne Steuerungssysteme oder komplett mit Sensoren, Stellantrieben, Verkabelung, Schaltschrank mit Steuerungssystem und Steuerungslogik für die Anlage
- ✓ Zentrale Fernüberwachung des Systems über INTELLIAIR

## Abmessungen und Anschlüsse



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

Größe	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A - Länge	mm						(*)					
B - Tiefe	mm	1220	1370	1370	1570	1570	1620	1770	1820	2070	2120	2220
C - Höhe (***)	mm	1070	1070	1170	1170	1320	1420	1420	1520	1520	1670	1770
B1 - Servicebereich												
für die Wartung	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Registerausbau	mm	1524	1504	1574	1734	1744	1774	1894	2094	2324	2264	2524
Betriebsgewicht	kg						(**)					

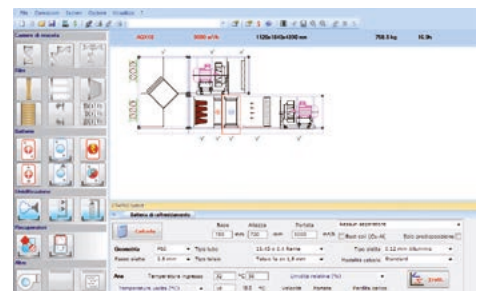
Größe	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A - Länge	mm						(*)					
B - Tiefe	mm	770	820	920	870	920	1020	970	1020	1170	1120	1220
C - Höhe (***)	mm	570	570	620	720	720	720	820	820	820	920	920
B1 - Servicebereich												
für die Wartung	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Registerausbau	mm	964	1034	1024	1024	1094	1187	1194	1214	1324	1284	1394
Betriebsgewicht	kg						(**)					

Größe	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A - Länge	mm						(*)				
B - Tiefe	mm	2370	2470	2620	2820	3170	3570	4020	4570	5170	5870
C - Höhe (***)	mm	1920	2020	2120	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B1 - Servicebereich											
für die Wartung	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Registerausbau	mm	2524	2594	2744	3074	3444	3874	4364	4924	5564	6304
Betriebsgewicht	kg						(**)				

(\*) Die Länge A hängt von der jeweiligen Konfiguration ab.  
 (\*\*) Das Betriebsgewicht hängt von der jeweiligen Konfiguration ab.  
 (\*\*\*) Höhe ohne Sockel. Standardsockelhöhe = 120 mm  
 Die Maße beziehen sich auf die Ausführung mit 50 mm Gehäusestärke. Für die Ausführung mit 60 mm Gehäusestärke sind 20 mm zu den angegebenen Maßen hinzuzurechnen.  
 Die oben genannten Daten beziehen sich auf Standardeinheiten.

## Software-Auswahl

Mit der Software für die Auswahl von Lüftungsgeräten haben Sie die Möglichkeit, die Geräte zu dimensionieren und sofort ein technisches Angebot mit Zeichnungen und Datenblättern samt einer Liste der wichtigsten verwendeten Komponenten und Materialien zu erhalten.



## Technische Daten

Größen	CLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Luftvolumenstrom	(1) m <sup>3</sup> /h	1200	1400	1600	1800	2100	2400	2700	3100	3500	4000	4600
	(2) m <sup>3</sup> /h	1500	1700	2000	2200	2600	2900	3400	3900	4400	5100	5800
	(3) m <sup>3</sup> /h	1800	2000	2400	2700	3100	3500	4100	4600	5300	6100	6900

Größen	CLA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Luftvolumenstrom	(1) m <sup>3</sup> /h	5300	6100	6900	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500
	(2) m <sup>3</sup> /h	6600	7600	8700	9900	11500	13000	15000	17000	19500	22500	26000
	(3) m <sup>3</sup> /h	7900	9100	10500	12000	13500	15500	18000	20500	23500	27000	31000

Größen	CLA	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Luftvolumenstrom	(1) m <sup>3</sup> /h	23500	27000	31000	35500	40500	46500	53500	61000	70000	80000
	(2) m <sup>3</sup> /h	29500	34000	38500	44500	51000	58000	66500	76500	87500	100000
	(3) m <sup>3</sup> /h	35500	40500	46500	53000	61000	70000	80000	91500	105000	120000

(1) Anströmgeschwindigkeit der Wärmetauschregister 2 m/s  
 (2) Anströmgeschwindigkeit der Wärmetauschregister 2,5 m/s

(3) Anströmgeschwindigkeit der Wärmetauschregister 3 m/s

## Zubehör

Die Luftbehandlungsgeräte der CLA-Serie sind mit einer breiten Palette an Zubehör erhältlich, das direkt über die Auswahlsoftware ausgewählt werden kann. Im Folgenden finden Sie einige der gängigsten Zubehörteile:

- ✓ Wetterfestes Dach und Technikabteil zum Schutz der Einstellungen
- ✓ Wetterfeste Hauben am Außenlufteinlass und Fortluftauslass
- ✓ Vorrichtungen zum Schutz vor beweglichen Teilen
- ✓ Beleuchtungspunkte und Inspektionsfenster
- ✓ Inverter an den Ventilatormotoren

Weiteres Zubehör, das nicht in der Grundauswahl enthalten ist, kann auf Anfrage überprüft werden.



# CONTROL4 NRG

Der Energieassistent für die Klimaanlage im Smart Office- und Tertiärbereich



- ✓ Gleichzeitige Steuerung von bis zu 24 verschiedenen Klimazonen
- ✓ Verwaltung von Szenarien unter unterschiedlichen Arbeitsbedingungen und den entsprechenden Programmierbereichen
- ✓ Steuerung der Klasse A gemäß europäischer Norm EN15232
- ✓ Skalierbares System für eventuelle Anlagenerweiterungen und Integration der Steuerung zusätzlicher Verbraucher
- ✓ Energiemanagement mit Anzeige der Daten zum Stromverbrauch und Eigenverbrauch
- ✓ Option zur Fernüberwachung und -steuerung der Anlagen über PC oder APP
- ✓ Kompatibel für die Anbindung an INTELLIPLANT-Systeme

## Die gesamte Anlage im Griff



CONTROL4 NRG ist ein zentrales Überwachungs- und Managementsystem für hydronische Anlagen zum Kühlen, Heizen, zur Warmwassererzeugung sowie zur Kontrolle der Luftqualität in Wohngebäuden und in kleineren Unternehmen.

Es übernimmt die zentrale Steuerung von Anlagen, die mit kompatiblen Clivet-Geräten ausgestattet sind, und regelt auf intelligente Weise alle Elemente des Systems, um optimale Komfortbedingungen bei maximaler Effizienz zu erzielen.

## Maximale Effizienz mit Klasse A



CONTROL4 NRG garantiert höchste Systemeffizienz dank seiner Energieklassifizierung der Klasse A nach den strengsten Anforderungen für die Energieklassifizierung von Gebäuden gemäß der europäischen Norm UNI EN15232 (Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Auswirkungen der Automatisierung, Regelung und technischen Verwaltung von Gebäuden).

Überprüfen Sie den Eigenverbrauch und entscheiden Sie anhand der von der Photovoltaikanlage bereitgestellten Energie, wann die Klimaanlage ein- oder ausgeschaltet werden soll.

## In Synergie mit den erneuerbaren Energiequellen



CONTROL4 NRG wurde für die Integration in die fortschrittlichsten Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Energie – im Dienste einer immer saubereren und nachhaltigeren Zukunft – entwickelt.

Die Lösung erfasst die von Ihrer Photovoltaikanlage erzeugte Energie und den Energieverbrauch Ihrer Klimaanlage und stellt die Energieprofile auf einfache und intuitive Weise dar.

## Komfort und Luftqualität



CONTROL4 NRG steuert den Komfort der Räume sowohl in traditionellen Systemen mit saisonaler Umkehrbarkeit (2-Rohr-Konfigurationen) als auch in Energiesparsystemen der neuen Generation mit Wärmerückgewinnung, die eine gleichzeitige und unabhängige Energieerzeugung im Heiz- und Kühlbetrieb ermöglichen (4-Rohr-Konfiguration).

CONTROL4 NRG steuert den Komfort der Räume auch dank der Verwaltung der Systeme zur Lüfterneuerung und gewährleistet so die Aufrechterhaltung einer gesunden Umgebung, die den strengsten gesetzlichen Anforderungen an das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen entspricht.

CONTROL4 NRG und die Zephir-Lüfterneuerungsanlagen von Clivet ermöglichen es außerdem, in der Zwischensaison das Hydroniksystem zur Deckung des Heizbedarfs zu ersetzen, was eine weitere Energieeinsparung gewährleistet.

## Ideal für alle Bereiche

Das System bietet maximale Flexibilität im Einsatz dank der sowohl für den Heiz- als auch für den Kühlbetrieb verfügbaren Anzahl von Klimazonen, der Integration alternativer Energiequellen, der Verwaltung des Energieverbrauchs und der Fernsteuerung über PC oder eine spezielle App.



Büroräume



Geschäfte



Restaurants

## Fernzugriff und Fernsteuerung

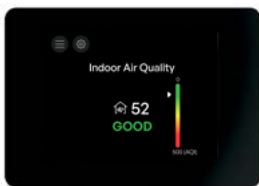
Die CLIVET EYE-APP ermöglicht den Fernzugriff auf das CONTROL4 NRG-System und erlaubt die Überwachung der Betriebstemperaturen und den Zugriff auf die wichtigsten Systemfunktionen. Auch über WEB-APP auf PCs und Tablets verfügbar. Dafür ist eine Internetverbindung erforderlich.

CLIVET EYE ist ideal für alle Anwender, die mit absoluter Sicherheit und Effizienz den Komfort ihres Büros oder Geschäfts und das Wohlbefinden der sich dort aufhaltenden Menschen verwalten wollen.



## HID-TSmart

HID-TSmart entwickelt das Konzept des Thermostats weiter, und wir präsentieren ein Gerät der neuesten Generation, über das Sie auf alle Informationen zugreifen können, die für eine effiziente Steuerung des Raumklimas erforderlich sind.



HID-TSmart ist nicht nur ein intelligenter Thermostat, viel mehr handelt es sich um eine Erweiterung von CONTROL4 NRG, wodurch Informationen über die wichtigsten Betriebsparameter des Systems unkompliziert und direkt zur Verfügung gestellt werden können: Sie erhalten Informationen über die Temperatur, die relative Luftfeuchtigkeit, den Stromverbrauch, die von der Photovoltaikanlage erzeugte Energie und den Ladezustand des elektrischen Clivet SINERGY-Speichers. Das System verfügt über eine Zonensteuerung, mit der Sie jeweils den Systemmodus und die Lüftungsstufe einstellen können.

# INTELLIPLANT

Optimierungssystem für zentralisierte Hydronikanlagen



- ✓ INTELLIPLANT ist die innovative technologische Lösung zur Optimierung von Heiz- und Kälteanlagen mittlerer und großer Leistung. Sie garantiert Effizienz und Zuverlässigkeit in jedem Anwendungsbereich, von Komfortanwendungen bis hin zu komplexeren Systemen für industrielle Prozesse, die unter allen Betriebsbedingungen einen unterbrechungsfreien Betrieb erfordern.
- ✓ INTELLIPLANT optimiert zentralisierte Anlagensysteme, indem es die Steuerungsalgorithmen der Geräte nutzt, die an der Erzeugung und Verteilung der thermischen Energie beteiligt sind, und verfügt über eine fortschrittliche Diagnose-Engine, mit der sich der Wartungszustand der Komponenten bestimmen lässt.

## Kontrolle und Optimierung

INTELLIPLANT ermittelt die optimale Aktivierungsreihenfolge der Einheiten, indem es diese auf Grundlage ihrer Leistungskurven aktiviert und so den Energiebedarf der Anlage bei minimalem Stromverbrauch deckt. INTELLIPLANT optimiert auch die Pumpengruppen, um die hydraulische Versorgung in den Primär- und Sekundärkreisläufen sicherzustellen, indem es variable Durchflussmengen steuert und gleichzeitig den Energieverbrauch senkt.

Aus diesen Steuerungsstrategien ergeben sich folgende Vorteile:

- Hoher Anlagenwirkungsgrad
- Reduktion und Vermeidung der Überproduktion von Energie
- Bessere Anlagenstabilisierung mit Reduktion der thermischen und mechanischen Belastung der Geräte

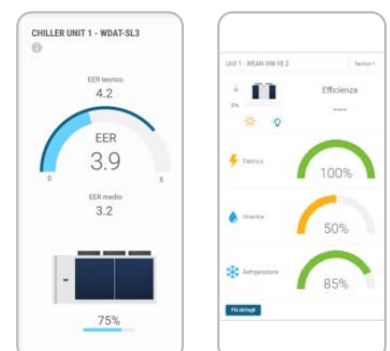


## Präventive Diagnose

INTELLIPLANT entwickelt das Wartungskonzept weiter, von der herkömmlichen planmäßigen Wartung hin zur „Condition Based Maintenance“, also einer auf den jeweiligen Betriebszustand jeder einzelnen Anlage abgestimmten Wartung.

Aus diesem Modell ergeben sich folgende Vorteile:

- Reduzierung der Anzahl der Eingriffe und Außendienstfahrten im Gebiet
- Besseres Management des Wartungspersonals
- Reduzierung der Wartungskosten
- Reduzierung der Anlagenstillstandszeit aufgrund unerwarteter Störungen
- Steigerung der Anlagenproduktivität
- Verlängerung des Lebenszyklus der Geräte zur Erzeugung und Verteilung der thermischen Energie.



## Energie unter Kontrolle

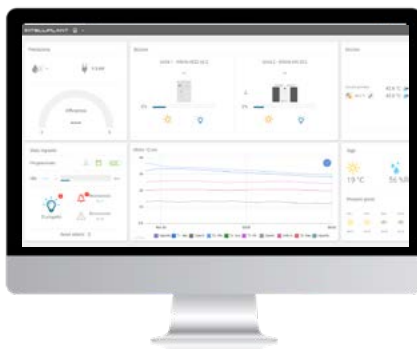
INTELLIPLANT verfügt über spezielle Seiten und Berichte zur Überwachung und Kontrolle des Energieverbrauchs der Anlage mit folgenden Funktionen:

- ✓ Analyse und Normalisierung des Energieverbrauchs der Geräte in der Anlage
- ✓ Identifizierung kritischer Punkte zur Vermeidung von Energieverschwendung
- ✓ Erhöhung des Komfortniveaus
- ✓ Steigerung der Kontinuität des Systembetriebs
- ✓ Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Gesamteffizienz der Anlagen



## Funktion und Merkmale

Der Cloud-Service von Clivet bietet die Möglichkeit, aus der Ferne auf das INTELLIPLANT-System zuzugreifen und alle seine Funktionen über jeden PC, jedes Smartphone oder Tablet mit Webbrowser zu nutzen, ohne dass eine spezielle App installiert werden muss.



Anlagen-Dashboard



Geräte-Dashboard

INTELLIPLANT stellt dem Benutzer eine umfangreiche Sammlung von grafischen Oberflächen zur Verfügung, auf denen die wichtigsten Betriebsparameter der Zentrale und der einzelnen Einheiten zusammengefasst sind, um die vollständige Kontrolle der Anlagen sowohl vor Ort als auch aus der Ferne zu gewährleisten.

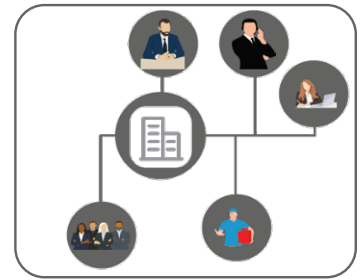
Alle Seiten können sowohl vom PC als auch vom Smartphone aus aufgerufen werden.

Zu den Hauptansichten gehören:

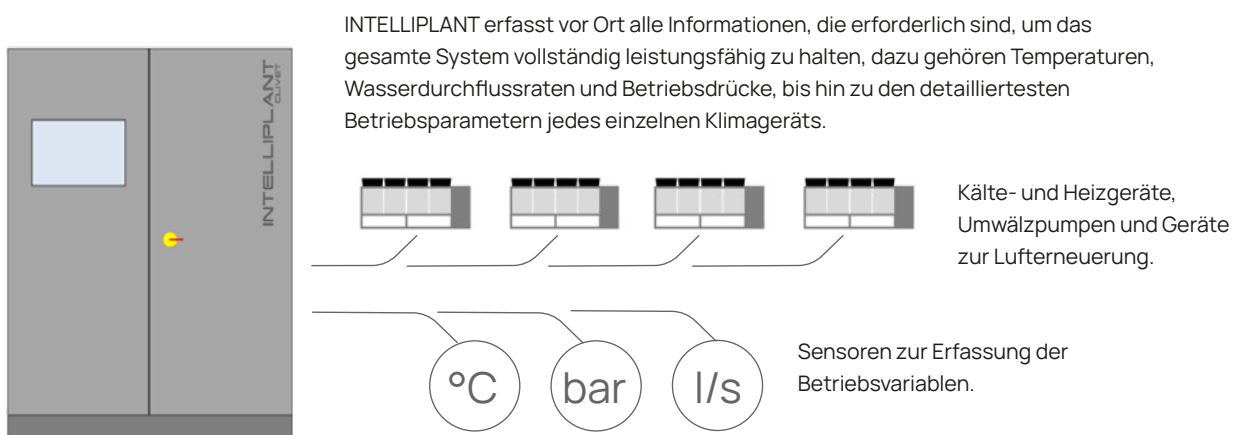
- ✓ Anlagen-Dashboard mit den wichtigsten allgemeinen Betriebsdaten der Anlage
- ✓ Geräte-Dashboard mit allen Betriebsvariablen der einzelnen Einheiten
- ✓ Energie-Dashboard mit den Effizienzindizes sowohl der Anlage als auch der einzelnen Einheiten
- ✓ Wartungs-Dashboard mit den Betriebswerten der Komponenten der Anlage und ihrem Betriebszustand
- ✓ Inbetriebnahmesite, um die Inbetriebnahme und Kalibrierung der Anlage zu erleichtern.

INTELLIPLANT ist eine Lösung, die allen Experten zur Verfügung steht, die sich mit der Planung, dem Management und dem Betrieb von technischen Anlagen beschäftigen:

- ✓ Berater und Planer für HLK-Anlagen
- ✓ Gebäude- und Facility-Manager
- ✓ Energiemanager
- ✓ ESCOs
- ✓ Servicemanager und Wartungsfachkräfte
- ✓ Bauunternehmen und Installateure
- ✓ Investoren und Anlagenbesitzer



INTELLIPLANT ist eine flexible, modulare und erweiterbare Lösung, um die strengsten Anforderungen hinsichtlich Konstruktion, Anwendung und Installation in voller Übereinstimmung mit Sicherheitsrichtlinien und Vorschriften zu erfüllen.





# INTELLIPLANT CORE

Optimierungssystem für zentralisierte Hydronikanlagen



- ✓ Überwachung und Steuerung von Hydronik-Kühlaggregaten, reversiblen Wärmepumpen und Multifunktionsgeräten
- ✓ Verteilung der Betriebslast: Die Heiz- und Kühllast wird gleichmäßig auf die verschiedenen Einheiten verteilt, wodurch deren Betrieb im Teillastmodus optimal genutzt wird.
- ✓ Zentralisierte Verwaltung: Eine professionelle, standortübergreifende Cloud-Plattform für eine einheitliche und vereinfachte Steuerung. Damit lassen sich die verschiedenen Anlagen im System über eine einzige Schnittstelle überwachen und verwalten.

## Anlagenbetreiber

Das INTELLIPLANT CORE-System ermöglicht eine effiziente und kontinuierliche Steuerung der Hydronikeinheiten über das lokale Bedienfeld und über die Fernbedienungsschnittstelle sowohl vom Computer als auch vom Smartphone oder Tablet aus. INTELLIPLANT CORE besteht aus einer Hauptschalttafel, die den Anschluss an die verschiedenen zu verwaltenden Hydronikeinheiten (Kältemaschinen, reversible Wärmepumpen und Multifunktionseinheiten) ermöglicht, die über eine serielle Schnittstelle oder Ethernet verfügen. Dank der in Echtzeit von der Anlage erfassten Werte ermöglichen fortschrittliche Regelungslogiken eine effiziente Steuerung der thermischen Lasten nach dem tatsächlichen Bedarf der Anlage, wobei die Anlagenzustände laufend überwacht werden und die Aktivierung der Einheiten entweder nach der effizientesten Aktivierungssequenz oder durch Ausgleich der Betriebsstunden ausgewählt wird.

- ✓ Überwachung und Steuerung von Hydronik-Kühlaggregaten, reversiblen Wärmepumpen und Multifunktionsgeräten
- ✓ Steuerung des Primärkreislaufs bei 2-Rohr- und 4-Rohr-Anlagen mit Clivet-Geräten mit Lüftererneuerung und Hydronikgruppe integriert
- ✓ Integration in das Gebäudemanagementsystem über offene Protokolle
- ✓ Verwaltung von Betriebsparametern wie Temperaturen und saisonaler Moduswechsel
- ✓ Zeitgesteuertes und manuelles Umschalten von Anlagen

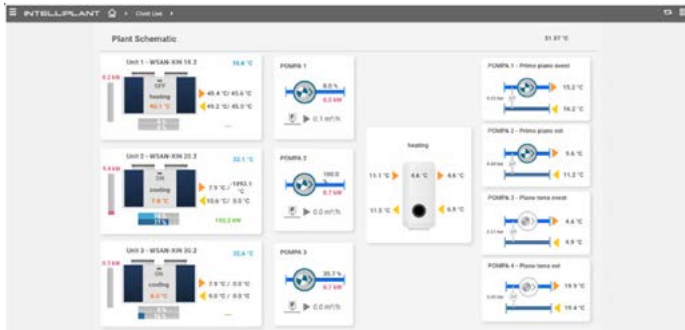
## Management, Sicherheit und Professionalität

Das INTELLIPLANT CORE-System gewährleistet eine zentralisierte, standortübergreifende Überwachung über eine Cloud-Plattform, die das Datenschutzniveau nach den strengsten Auslegungen der DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung) einhält.

Es richtet sich an Betreiber wie Gebäudeverwalter, Systembetreiber und Betriebsleiter.

## Grafische Benutzeroberfläche

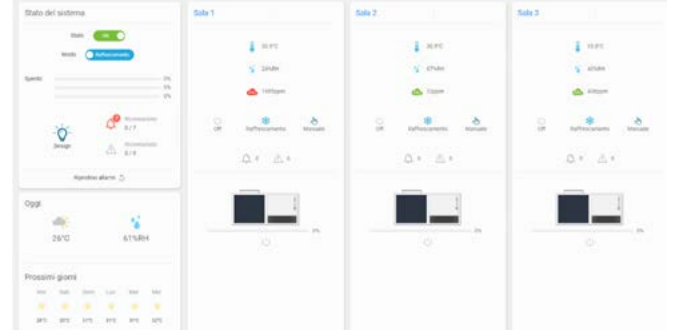
### Anlagenschema



Die Seite bietet eine maßgeschneiderte grafische Darstellung, in der jede Zone individuell überwacht werden kann:

- ✓ Betriebszustand;
- ✓ Echtzeitwerte der wichtigsten Betriebsparameter wie Temperatur, Feuchtigkeit;
- ✓ Warnmeldungen, die dem Betriebsleiter/Manager unverzüglich mitgeteilt werden müssen

### Anlagen-Dashboard

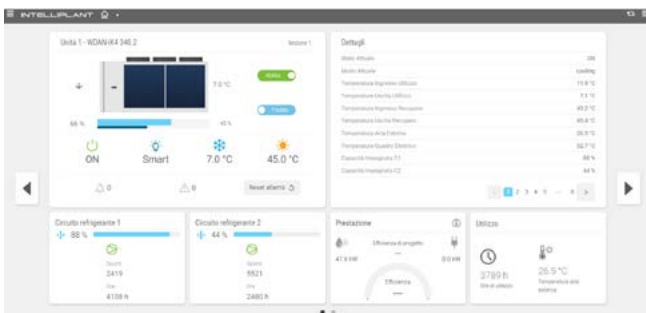


Die Hauptseite der Anlage bietet eine Übersicht mit Angaben für alle Zonen:

- ✓ Betriebsstatus der Anlage und Tasten für schnelle Eingriffe;
- ✓ Prozentsatz und Betriebsmodus der einzelnen Geräte, unterteilt nach Zonen;
- ✓ Wartungszustand, der sich aus der vorbeugenden Analyse jedes einzelnen Geräts ergibt;
- ✓ Alarme erster und zweiter Ebene;
- ✓ Wetterinformationen zum aktuellen Tag und eine Vorhersage für die nächsten 7 Tage.

Im Detailbereich kann der Benutzer auf alle zonenspezifischen Parameter oder auf einzelne Geräte und deren Betriebsparameter zugreifen.

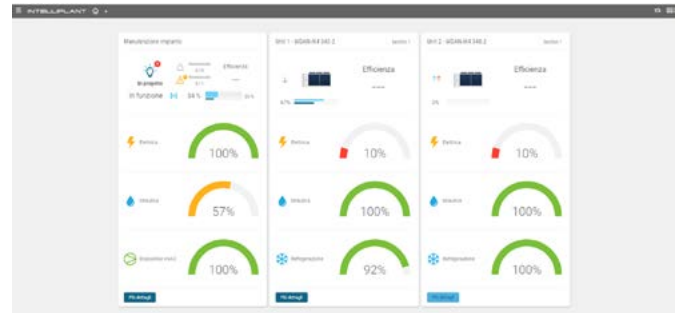
### Einheit



Für jedes Gerät werden die folgenden grundlegenden Informationen angezeigt:

- ✓ Grafisches Modell des Geräts mit dynamischer Darstellung des Betriebszustands;
- ✓ Betriebsstatus des Geräts und Tasten für schnelle Eingriffe;
- ✓ Angaben zum Zustand der Komponenten (Ventilatoren, Verdichter usw.);
- ✓ Liste der Parameter und ihrer Werte in Echtzeit.

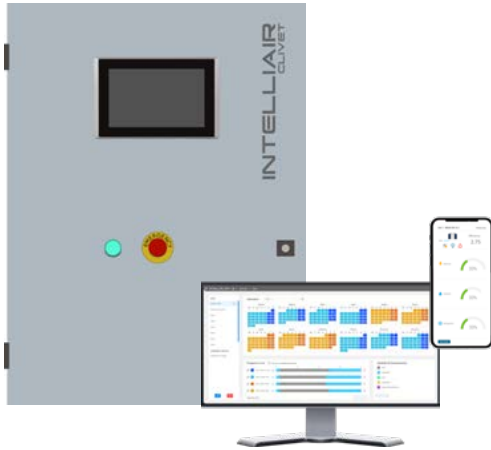
### Vorausschauende Wartung



INTELLIPLANT ermöglicht eine Weiterentwicklung des Wartungskonzepts von der traditionellen „planmäßigen Wartung“ hin zur fortschrittlicheren „zustandsorientierten Wartung“, d. h. einer auf den jeweiligen Betriebszustand zugeschnittenen Wartung, die auf die wichtigsten Komponenten von Klimaanlage angewendet werden kann.

# INTELLIAIR

Optimierungssystem für zentralisierte Hydronikanlagen



- ✓ Volle Einsicht vor Ort und per Fernzugriff über eine spezielle Cloud-Plattform
- ✓ Optimierung der Lüftung mit Erfassung der Luftqualität
- ✓ Erweiterter Zeitplaner für die Aktivierung von Energieprofilen
- ✓ Diagnostisches Überwachungssystem für die Verwaltung der vorbeugenden Wartung
- ✓ Integration in BMS/BAS-Systeme für Alarmmeldung und Überwachung

## Komfort an erster Stelle

INTELLIAIR ist die spezialisierte Lösung von Clivet für die Steuerung und Überwachung von Klimaanlage in allen Anwendungsbereichen, in denen Komfort und Energieeffizienz von vorrangiger Bedeutung sind. In Kombination mit autonomen Dachklimageräten werden die Verbrauchswerte bei der Luftaufbereitung optimiert und gleichzeitig der Komfort in den behandelten Räumen maximiert.

Das INTELLIAIR Systemmanagement findet ideale Anwendung in:

- ✓ Einkaufszentren
- ✓ Multiplex-Kinos, Theatern, Hörsälen
- ✓ Büro- und Geschäftsräumen
- ✓ Hotellerie und Gastronomie

Die hohen Energieeinsparungen durch INTELLIAIR werden durch die autonome Verwaltung der einzelnen Zonen erzielt, für die gezielte Energiebedarfsprofile programmiert werden. Dadurch werden Ineffizienzen beseitigt, wie sie bei zentralisierten Systemen auftreten können, ohne dass der Komfort darunter leidet.

## Hohe Anpassungsfähigkeit

INTELLIAIR besteht aus einem vormontierten und vorverdrahteten Hard- und Softwaresystem in einem Schaltschrank für die Installation in einem Kontroll- oder Technikraum. Über den 10"-Touchscreen am Schaltschrank können alle Bildschirmseiten mit Informationen über das zu überwachende System abgerufen werden.

## Alles unter Kontrolle

Die Kommunikation zwischen INTELLIAIR, den Klimaanlage von Clivet und den Feldgeräten erfolgt über eine serielle RS-485-Leitung mit Modbus-RTU-Kommunikationsprotokoll, was die Verkabelung vereinfacht und große Entfernungen der Anlagen ermöglicht. Darüber hinaus kann eine auf dem Ethernet-Protokoll basierende Kommunikation vorgesehen werden, um den Anwendungsbereich auch auf Clivet-Geräte mit Modbus-TCP/IP-Kommunikationsprotokoll auszuweiten.

Neben der Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung wird der Komfort durch die vollständige Integration von Hightech-Sensoren noch weiter verbessert. Diese ermöglichen es, den Luftqualitätsindex für jede einzelne Zone zu überwachen.



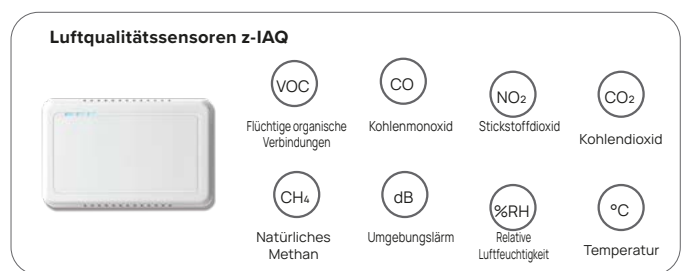
TEMPERATUR



LUFTFEUCHTIGKEIT



LUFTQUALITÄT



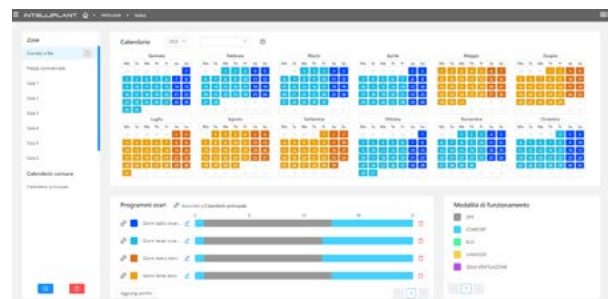
INTELLIAIR ist mit allen Gebäudemanagementsystemen kompatibel und ermöglicht somit auch diesen Systemen die vollständige Transparenz über die Anlagen.

Mit INTELLIAIR können alle Informationen zum Betrieb der Anlage über intuitive Dashboards auf einfache Weise angezeigt werden. Diese werden intern auf Karten dargestellt, die sich automatisch an die Bildschirmgröße anpassen, sowohl auf dem lokalen Bedienfeld als auch auf der Fernschnittstelle.

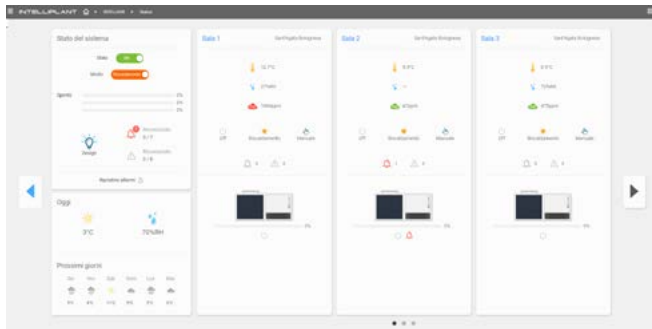
## Planen Sie den Komfort

Die Zeitplanung ist eine der wichtigsten Funktionen von INTELLIAIR für den automatischen Betrieb des Gesamtsystems. Mithilfe eines Zeitplaners kann der optimale Komfort in den verschiedenen Zonen des Gebäudes für das ganze Jahr programmiert und damit unabhängig von den anderen Zonen aufrechterhalten werden, wodurch Verschwendungen und Ineffizienzen vermieden werden, wie sie bei zentralisierten Anlagen auftreten können. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ✓ Tägliche/jährliche Programmierung der Sollwerte für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO<sub>2</sub>
- ✓ Gemeinsame Sollwerte für alle Geräte, die einer Zone angehören
- ✓ Planung der Wartung



## Vom Überblick bis zum einzelnen Detail



Über die Hauptseite der Anlage kann direkt auf die verschiedenen Zonen zugegriffen werden. Dort werden die wichtigsten Informationen angezeigt, wie z. B.:

- ✓ Betriebsstatus der Anlage und Tasten für schnelle Eingriffe
- ✓ Prozentsatz und Betriebsmodus der einzelnen Geräte, unterteilt nach Zonen
- ✓ Wartungszustand, der sich aus der vorbeugenden Analyse jedes einzelnen Geräts ergibt
- ✓ Alarmer erster und zweiter Ebene
- ✓ Wetterinformationen zum aktuellen Tag und eine Vorhersage für die nächsten 7 Tage

Im Detailbereich kann der Benutzer auf alle zonenspezifischen Parameter oder auf einzelne Geräte und deren Betriebsparameter zugreifen.



Prozentsatz und Betriebsmodus der einzelnen Geräte, unterteilt nach Zonen:

- ✓ 7-tägige Planung der Geräte, die der Zone zugeordnet sind
- ✓ Anzeige und Änderung der Sollwerte für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und Raumluftqualität
- ✓ Alarmstatus und zonenspezifische Warnungen
- ✓ Entwicklung von Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und Raumluftqualität in den letzten 12 Stunden



Für jedes Gerät werden die folgenden grundlegenden Informationen angezeigt:

- ✓ Betriebsart (Heizung / Kühlung / Auto-Betrieb) und Geräteleistung
- ✓ Betriebszustand (Komfort / Eco / Aus)
- ✓ Aktuelle Werte von Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit, Luftqualität
- ✓ Details zum Zustand der Komponenten (Ventilatoren, Verdichter usw.)



# CLIVET EYE

Optimierungssystem für zentralisierte Hydronikanlagen



- ✓ CLIVET EYE ist das System zur Fernüberwachung und -verwaltung der Geräte und Systeme für die Klimatisierung, Heizung, Lüftererneuerung und Warmwassererzeugung für den privaten und professionellen Gebrauch.
- ✓ Es richtet sich an Endverbraucher und Fachleute für die Steuerung und vorbeugende Wartung von Heiz- und Kühlanlagen.

## Alle Systeme im Blick



Mit CLIVET EYE können alle Clivet-Systeme, die sich in einem betreffenden Gebiet befinden, überwacht und gesteuert werden, auch wenn es sich um unterschiedliche Typen handelt.

Die Landkarte von CLIVET EYE ermöglicht eine schnelle und konstante Überwachung aller Systeme in Echtzeit und zeigt deren Betriebsbedingungen auf einfache und intuitive Weise an.

Die Ereignismeldungen warnen unverzüglich bei eventuellen Betriebsstörungen des Systems.

CLIVET EYE zeigt auf einer grafischen Seite die Positionierung der Geräte im Bereich an und kennzeichnet ihren Betriebsstatus mithilfe eines „Ampel“-Systems.

Dadurch kann ein ungünstiger Betriebszustand einer Einheit frühzeitig erkannt und rechtzeitig eingegriffen werden, um Ausfälle und Anlagenstillstände zu vermeiden.



Gerät funktionsfähig  
Keine Maßnahmen vor Ort  
erforderlich



Gerät offline  
Erfordert die Überprüfung der  
Netzwerkverbindung



Nicht blockierende Anomalie  
Erfordert die Überprüfung der  
Betriebsparameter des Geräts,  
um die Systemintegrität und die  
Betriebskontinuität zu erhalten



Blockierender Alarm  
Erfordert die Überprüfung  
des Gerätestatus zur  
Wiederherstellung des  
ordnungsgemäßen Betriebs

## Haupteigenschaften

- ✓ Einfache Kontrolle und Steuerung der Geräte / Systeme über App und Web-Dashboard
- ✓ Unverzögliche Benachrichtigung über eventuelle Störungen dank Ereignismeldungen per E-Mail
- ✓ Programmierung der Betriebsbedingungen durch zeitgesteuerte Ereignisprogrammierung (Ein- und Ausschalten, Änderung der Betriebsollwerte)
- ✓ Umfassende Fernanalyse und Rücksetzen kleiner Störungsmeldungen, was die Notwendigkeit von Eingriffen vor Ort reduziert
- ✓ Schnellere und effektivere Maßnahmen dank sofortiger E-Mail-Benachrichtigung bei ungewöhnlichen Vorfällen
- ✓ Analyse des Protokolls der Betriebsbedingungen
- ✓ Überprüfung des Stromverbrauchs und der abgegebenen Leistung der einzelnen Geräte (Überprüfung der Kompatibilität je nach Gerätemodell)
- ✓ Berechnung der Effizienz der einzelnen Geräte (Überprüfung der Kompatibilität je nach Gerätemodell)
- ✓ Luftqualitätsanalyse (verfügbar für Rooftop-Geräte, die mit Luftqualitätssensoren ausgestattet sind)

## Erweiterte Funktionen



### Leistungsüberwachung

Mit CLIVET EYE können Sie die elektrischen und aufgenommenen Energiewerte einzelner Geräte erfassen und über einfache und intuitive Schnittstellen in grafischer Form zur Verfügung stellen.

In der Desktop-Version berechnet CLIVET EYE auch die Effizienz des Geräts in Echtzeit, sodass Fachleute diagnostische Untersuchungen auf der Grundlage der in Echtzeit gemessenen tatsächlichen Leistungsbedingungen durchführen können.

### Luftqualitätsindex

CLIVET EYE erfasst die Luftqualitätswerte von klimatisierten Räumen anhand von Rooftop-Geräten von Clivet.

Über die grafische Benutzeroberfläche können folgende Werte angezeigt werden:

- ✓ Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- ✓ VOC-Index
- ✓ Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- ✓ Kohlenmonoxid (CO)
- ✓ Methan (CH<sub>4</sub>)
- ✓ Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)
- ✓ Lärmpegel der Umgebung (dB)

Alle erfassten Werte sind sowohl in Echtzeit als auch in grafischer Form mit dem Veränderungstrend im Zeitverlauf verfügbar.



## Anschließbare Geräte



Hydronikgeräte für die Kalt- und Warmwassererzeugung, Multifunktionsgeräte für 4-Rohr-System, Wärmepumpen für die Erzeugung von Warmwasser mit hoher Temperatur



Rooftop-Geräte für die Klimatisierung von Gewerbegebäuden für mittel und stark frequentierte Räume  
Autonome Frischluft-Geräte



Luftaufbereitungsgeräte

## Wer benötigt CLIVET EYE?

CLIVET EYE richtet sich an Endanwender, Facility Manager, Service-Center und generell an Anlagenverwalter, für die es erforderlich ist, die Anlage aus der Ferne unter Kontrolle zu halten.



ENDANWENDER



ANLAGENBETREIBER










































WARTUNGSPERSONAL




# Symbollegende

## Hydronic

 Wärmepumpe	 Luftgekühlt	 Außeninstallation	 Hermetisch Scroll
 Full-Inverter	 Elektronisches Expansionsventil	 Steuerung CONTROL4 NRG	 INTELLIPLANT
 Hermetisch Rollkolben	 Hybridsystem	 Nur Kühlen	 Free-Cooling
 AxiTop	 VaryFlow	 ECOBREEZE	 Hydropack
 Halbhermetisch doppelschraubig	 Inneninstallation	 Elektronisch geregelte Lüftung	 Wassergekühlt
 Nur Heizen	 Wärmepumpen mit umkehrbarem Hydraulikkreislauf	 Radial	 Externer Verflüssiger
 Kühler für hohe Außenlufttemperatur	 Free-Cooling-Kühler	 Wärmepumpen Hohe Wassertemperatur	 Mehrzweck-Wärmepumpen
 Geräte für Kanalanschluss	 Inverter-Zentrifugalverdichter, Kältemittel R-134a	 Inverter-Zentrifugalverdichter, Kältemittel R-1234ze	 Inverter Scroll-Verdichter, Kältemittel R-32
 Inverter Scroll-Verdichter, Kältemittel R-290	 Inverter Scroll-Verdichter, Kältemittel R-410A	 Scroll-Verdichter, Kältemittel R-410A	 Scroll-Verdichter, Kältemittel R-32
 Schraubenverdichter, Kältemittel R-134a	 Inverter-Schraubenverdichter, Kältemittel R-513A	 Inverter-Schraubenverdichter, Kältemittel R-1234ze	

## Packaged

 Wärmepumpe	 Lufterneuerung	 Außeninstallation	 Full-Inverter
 Free-Cooling	 Thermodynamische Rückgewinnung	 Elektronisch geregelter Ventilator	 Konstanter Luftdurchsatz
 Variabler Luftdurchsatz	 Modbus	 INTELLIAIR	 Free-Cooling
 REVO-Energierückgewinnung	 Energierückgewinnung über enthalpischen Rotationswärmetauscher	 ECOBREEZE	 Elektronische Filtration
 Frostschutzsystem	 Leise	 Aktive Entfeuchtung	 Scroll-Verdichter, Kältemittel R-410A
 Rollkolben-/Scroll-Verdichter, Kältemittel R-32	 Tandem-Scroll-Verdichter, Kältemittel R-410A	 Tandem-Scroll-Verdichter, Kältemittel R-32	

## Primary Air



Wärmepumpe



Lufterneuerung



Außeninstallation



Free-Cooling



Aktive thermodynamische Rückgewinnung



Elektronisch geregelter Ventilator



Full-Inverter



Konstanter Luftdurchsatz



Variabler Luftdurchsatz



Modbus



Leise



Steuerung CONTROL4 NRG



VRF-Steuerung



INTELLIAIR



Überwachung mit Clivet Eye



Inneninstallation



Zertifizierte Gehäusestruktur

## WLHP



Wärmepumpe



Wassergekühlt



Vertikales Einbaugerät



Vertikales Sichtgerät



Hermetisch Rollkolben



Elektronisches Expansionsventil



Horizontales Einbaugerät



Hermetisch Scroll



Free-Cooling



THOR (Thermodynamische Rückgewinnung)



Elektronisch geregelter Ventilator



Konstanter Luftdurchsatz



Variabler Luftdurchsatz



INTELLIAIR



Kalt & Warm



Horizontales Sichtgerät



2 Rohrreihen



4 Rohrreihen



Hohe Druckstärke



RS485-Anschluss



Steuerung CONTROL4 NRG



DC-Technologie

## 8.1 INHALT

SERIE	GRÖSSE VON BIS		NAME	GRUPPE	Seite
AQX	1	32	AQX	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	220
CFE	1	12	AURA	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	190
CFFA	1	12	AURA	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	194
CFK	007.0	041.0	ELFOSPACE BOX3	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	198
CFW	2.1	5	MOOD	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	202
CiSDN-Y EF 1 S	Gr. 1	Gr. 3	FRESH LARGE EVO	PRIMARY AIR SYSTEM	164
CKN-XHE2i	7.1	142	SMARTPACK2	PACKAGED SYSTEM	142
CLA	1	32	CLA	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	224
CLIVET EYE	-	-	CLIVET EYE	DIGITAL SOLUTIONS	240
CONTROL4 NRG	-	-	CONTROL4 NRG	DIGITAL SOLUTIONS	228
CPAN-iY	Size 1	Size 4	ZEPHIR4	PRIMARY AIR SYSTEM	170
CPAN-XHE3	Size 1	Size 2	ZEPHIR3	PRIMARY AIR SYSTEM	166
CRH-XHE2	14.2	110.4	CLIVETPACK2	WLHP SYSTEM	184
CSNX-iY	20.2	40.4	CLIVETPACK3I	PACKAGED SYSTEM	154
CSRN-iY	20.2	56.4	CLIVETPACK3I	PACKAGED SYSTEM	146
CSRN-XHE2 FFA	12.2	24.4	CLIVETPACK2 FFA	PACKAGED SYSTEM	158
CSRN-Y	60.4	120.4	CLIVETPACK3	PACKAGED SYSTEM	150
DUE-H1 / DUA-H1	12	64	LARICE HP	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	210
DUE-M1 / DUA-M1	12	122	LARICE MP	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	204
EQV-X	5	21	VERSATEMP	WLHP SYSTEM	176
EVH-X	5	17	VERSATEMP	WLHP SYSTEM	180
EVH-X SPACE	2.1	12.1	VERSATEMP	WLHP SYSTEM	182
INTELLIAIR	-	-	INTELLIAIR	DIGITAL SOLUTIONS	236
INTELLIPLANT CORE	-	-	INTELLIPLANT CORE	DIGITAL SOLUTIONS	234
INTELLIPLANT	-	-	INTELLIPLANT	DIGITAL SOLUTIONS	230
MDE-SL3	120.1	580.1	SCREWLINE3	HYDRONIC SYSTEM	136
SAHU	1	8	SAHU	GEBLÄSEKONVEKTOREN - LÜFTUNG	216
WCH-i	250	550	CENTRIFUGAL CHILLER	HYDRONIC SYSTEM	134
WCH-iZ	230	450	CENTRIFUGAL CHILLER HFO	HYDRONIC SYSTEM	132
WDAN-ik4 MF	220.2	420.2	SCREWLINE4-I MF	HYDRONIC SYSTEM	80
WDAT-ik4	120.1	580.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC SYSTEM	86
WDAT-iZ4	120.1	580.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC SYSTEM	84
WDAT-SL3 FC	200.2	580.2	SCREWLINE3 FC	HYDRONIC SYSTEM	90
WDH-ik4	120.1	540.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC SYSTEM	126
WDH-SB4	220.2	580.2	SCREWLINE4-I	HYDRONIC SYSTEM	130
WiDHN-KSL1 PL	140.2	360.2	SCREWLINE4-I PL	HYDRONIC SYSTEM	122
WiSAN-P	14.1	30.2	THUNDER	HYDRONIC SYSTEM	24
WiSAN-YEE1	45.4	85.4	LARGE EVO	HYDRONIC SYSTEM	38
WiSAN-YEE1 PL	20.2	85.4	LARGE EVO PL	HYDRONIC SYSTEM	42
WiSAN-YSE1	10.1	55.2	SHEEN EVO 2.0	HYDRONIC SYSTEM	28
WiSAT-YEE1	45.4	90.4	LARGE EVO	HYDRONIC SYSTEM	34
WiSAT-YEE1 FC	45.4	90.4	LARGE EVO FC	HYDRONIC SYSTEM	46
WSAN-XEM HW	35.4	60.4	ELFOENERGY MAGNUM HW	HYDRONIC SYSTEM	54
WSAN-YES	18.2	35.2	ELFOENERGY STORM EVO	HYDRONIC SYSTEM	50
WSAN-YSC4	80.3	240.6	SPINCHILLER4	HYDRONIC SYSTEM	60
WSAN-YSC4	260.8	480.12	SPINCHILLER4	HYDRONIC SYSTEM	68
WSAN-YSC4 PL	90.4	265.6	SPINCHILLER4 PL	HYDRONIC SYSTEM	64
WSAT-XSC3 FC	90.4	160.4	SPINCHILLER3 FC	HYDRONIC SYSTEM	76
WSAT-YES	18.2	35.2	ELFOENERGY STORM EVO	HYDRONIC SYSTEM	48
WSAT-YES FC	18.2	35.2	ELFOENERGY STORM EVO FC	HYDRONIC SYSTEM	52
WSAT-YSC4	80.3	240.6	SPINCHILLER4	HYDRONIC SYSTEM	56
WSAT-YSC4	265.6	350.8	SPINCHILLER4	HYDRONIC SYSTEM	72
WSAT-YSi	16.2	55.2	ELFOENERGY SHEEN EVO	HYDRONIC SYSTEM	32
WSHH-LEE1	19.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 HW	HYDRONIC SYSTEM	108
WSHN-EE	17	121	ELFOENERGY GROUND	HYDRONIC SYSTEM	98
WSHN-XEE 2	12.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	HYDRONIC System	104
WSHN-XEE2 MF	12.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2 MF	HYDRONIC System	110
WSHN-XSC3	70.4	120.4	SPINCHILLER3	HYDRONIC System	118
WSH-XEE2	12.2	80.2	ELFOENERGY GROUND MEDIUM2	HYDRONIC System	102
WSH-XSC3	70.4	120.4	SPINCHILLER3	HYDRONIC System	114
WSN-XEE	122	402	ELFOENERGY DUCT MEDIUM	HYDRONIC System	94

Die in diesem Katalog enthaltenen Daten und Preise sind unverbindlich und können vom Hersteller ohne Voranzeige geändert werden.

Die in diesem Katalog angegebenen Daten sind unverbindlich und können ohne Vorankündigung vom Hersteller geändert werden.

Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist verboten.

Die aktuellen Daten können Sie jederzeit auf unserer Homepage [www.clivet.com](http://www.clivet.com) abrufen.



Seit über 35 Jahren bieten wir Lösungen für nachhaltigen Komfort, Wohlbefinden des Menschen und Schutz der Umwelt.

