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

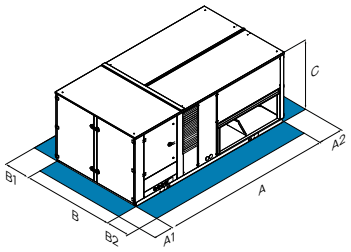
- ✓Hoher Wirkungsgrad bei Teillast
- ✓Intelligente Steuerung der freien Kühlung
- ✓Hohe Filtereffizienz bei geringem Energieverbrauch der Ventilatoren
- ✓Thermodynamische Rückgewinnung
- ✓Passend für Anwendungen mit Wasserkreis oder mit Einwegwasser
- ✓Kompatibel mit den wichtigen Kommunikationsprotokollen
- ✓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 Lüftungsabschnitt 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
ErP-Richtlinie (Energy Related Products)										
SEER - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7)	-	5,12	5,22	5,51	5,46	5,35	6,15	6,99	6,58
$\eta_{s,c}$	(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
$\eta_{s,H}$	(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
ErP-Richtlinie (Energy Related Products)										
SEER - DURCHSCHNITTLICHE Klimaverhältnisse	(7)	-	6,29	5,07	5,61	6,07	5,47	5,80	5,17	5,31
$\eta_{s,c}$	(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
$\eta_{s,H}$	(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)
FC	Thermisches FREE-COOLING
FCE	Enthalpisches FREE-COOLING
M3	Zuluftabgabe nach unten
M5	Zuluftabgabe nach oben
R3	Abluftansaugung von unten
SER	Manuelle Außenluft-Jalousie
SERM	Motorisierte Auf-/Zu-Außenluft-Jalousie
SERMD	Modulierende motorisierte Außenluft-Jalousie
PVAR	Variabler Luftdurchsatz
PCOSM	Konstanter Volumenstrom für Zuluft
PAQC	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO_2-Gehalts (Ausführung CCK)
PAQCV	Luftqualitätssensor zur Überwachung des CO_2- und VOC-Gehalts
VENH	Ventilator mit hoher Druckstärke
F7	Hocheffizienter Luftfilter F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
FIFD	Elektronische Filter mit iFD-Technologie (ISO 16890 ePM1 90 %)
PSAF	Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung luftseitig
EH12	Elektrische Widerstandsheizungen mit 9 kW (Gr. 14.2÷16.4)
EH14	Elektrische Widerstandsheizungen mit 12 kW (Gr. 14.2÷30.4)
EH17	Elektrische Widerstandsheizungen mit 18 kW (Gr. 14.2÷44.4)
EH20	Elektrische Widerstandsheizungen mit 24 kW (Gr. 20.4÷110.4)
EH24	Elektrische Widerstandsheizungen mit 36 kW (Gr. 33.4÷110.4)
EH28	Elektrische Widerstandsheizungen mit 48 kW (Gr. 49.4÷110.4)
ACPC	Hydraulikgruppe für Wasserkreis mit konstantem Durchfluss
ACPV	Hydraulikgruppe für Wasserkreis mit variablem Durchfluss
ACPM	Hydraulikgruppe für Anlagen mit Einwegwasser
ACIS	Frostschutzheizung Wärmetauscher Wasserseite
IFWX	Wasserseitiger Stahlgewebefilter
CHW2	2-reihiges Heizregister
CHWER	Energierückgewinnung aus der Lebensmittelkühlung
3WVM	Modulierendes Dreiwegeventil
2WVM	Modulierendes Zweiwegeventil
LTEMP1	Ausstattung für niedrige Außentemperaturen
CPHG	Heißgas-Nachheizregister
HSE3	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 3 kg/h (Gr. 14.2÷30.4)
HSE5	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 5 kg/h (Gr. 14.2÷30.4)
HSE8	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 8 kg/h (Gr. 14.2÷110.4)
HSE9	Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden mit 15 kg/h (Gr. 14.2÷110.4)
HWS	Verdunstungsbefeuchter mit Einwegwasser
MHP	Manometer für hohen und niedrigen Druck
CMSC9	Serielles Kommunikationsmodul für Modbus-Supervisor
CMSC10	Serielles Kommunikationsmodul für LonWorks-Supervisor
CMSC11	Serielles Kommunikationsmodul für BACnet-IP-Supervisor
CTERM	Regelung von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit über Fernthermostat
CSOND	Regelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit mit im Gerät montierten Sensoren
PM	Phasenüberwachung
PFCC	Blindleistungskondensatoren (cos phi > 0,95)
DML	Bedarfslimit
DESM	Rauchmelder
SFSTC	System für den Sanftanlauf der Verdichter
PCM0	Sandwichplatten für den Aufbereitungsbereich in Brandschutzklasse M0
AMRX	Gummi-Vibrationsdämpfer
RCX	Dachaufsatz
PTCO	Ausstattung für den Transport im Container

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

Gültig ab: Januar 2026 - REF. DG26A003D--00

Die Daten enthaltenen in diesem Dokument sind unverbindlich und können vom Hersteller ohne Voranzeige geändert werden