

HRC

3,0 - 44,7 kW



HFC¹
R410A

EC
FAN R

CW

EEV

INVERTER
BLDC

- › Close Control Unit for high density systems
- › Klimatyzatory precyzyjne dla systemów wysokiej gęstości
- › Präzisionsklimagerät für “High Density” Applikationen

Standard features

- Spot Cooling: where and when you need it
- Air-flow Switch
- Full Accessibility
- High pressure radial fans with backward curved blades
- High efficiency hydrophilic finned coil with aluminium structure
- Two drain pans made of AISI 430 stainless steel EDX
- Hydraulic connections from the top and from the bottom
- Powder-coated metal sheet structure
- Rapid electrical connections
- Footprint only 300 x 1200 mm or 600 x 1200 mm
- Fully insulated panels
- 2 or 3 way water valve, modulating by means of a 0-10 V signal
- Programmable control with LCD display
- Several different air-flow configurations
- Modulating Air Flow in accordance to the cooling capacity for a much higher energy saving
- Condensing controls:
 - › Built-in control for air-cooled units (modulating fan-speed control) with dedicated automatic breaker
- LAN connection up to 8 units

Standardowe wyposażenie

- Punktowe chłodzenie: gdzie i kiedy potrzebujesz
- Czujnik przepływu powietrza
- Pełen dostęp serwisowy
- Wentylatory promieniowe o dużym sprężu z łopatkami zakrzywionymi do tyłu
- Wysokiej sprawności wymienniki o aluminiowej strukturze pokryte powierzchnią hydrofilową
- Dwie tace ociekowe wykonane ze stali nierdzewnej typu AISI 430 EDX
- Podłączenia wodne od góry lub dołu urządzenia
- Panele metalowe malowane proszkowo
- Szybkie złącza elektryczne
- Powierzchnia podstawy 1200 x 300 mm lub 1200 x 600 mm
- W pełni izolowane panele
- 2 lub 3 drożne zawory regulacyjne z siłownikiem 0-10 V
- Sterowanie mikroprocesorowe z wyświetlaczem LCD
- Kilka konfiguracji przepływu powietrza
- Modulacja przepływu powietrza względem zapotrzebowania na moc chłodniczą (oszczędność energii)
- Regulacja ciśnienia skraplania
 - > Wbudowany w system sterowania dla urządzeń chłodzonych powietrzem (regulator obrotów wentylatorów skraplacza) z dedykowanym bezpiecznikiem
- Połączenie w sieć do 8 jednostek

Standard Merkmale

- Hot Spot Cooling: Kühlung genau dort wo sie gebraucht wird
- Luftstromwächter
- Volle Zugänglichkeit
- Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln
- Hocheffizienter Wärmetauscher mit hydrophiler Beschichtung in Aluminiumrahmen
- Doppelte Kondensatwanne aus Edelstahl AISI 430 EDX
- Wasseranschlüsse wahlweise von oben oder unten
- Pulverbeschichtetes Gehäuse und Gerätestruktur
- Einfachster Elektroanschluss
- Minimale Aufstellfläche 300 x 1200 mm oder 600 x 1200 mm
- Thermisch isolierte Paneele
- Modulierendes 2 - oder 3 - Wegeventil mit 0-10 V Signal
- Frei programmierbarer Mikroprozessor mit LCD Display
- Zahlreiche Luftstromkonfigurationen
- Modulierender Luftvolumenstrom leistungsabhängig zur zusätzlichen Energieeinsparung
- Kondensationsdruckkontrolle:
 - › Im Klimaschrank eingebaute variable Geschwindigkeitsregelung der Kondensatorventilatoren mit Sicherungsautomat
- LAN Verbindung für bis zu 8 Geräte

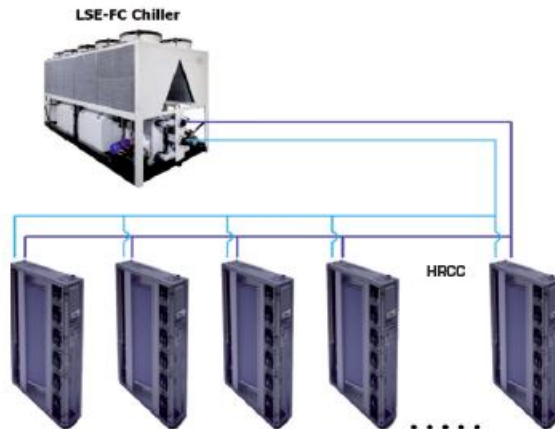


Technical Features

Dane Techniczne

Technische Daten

HRCC - Chilled water solution



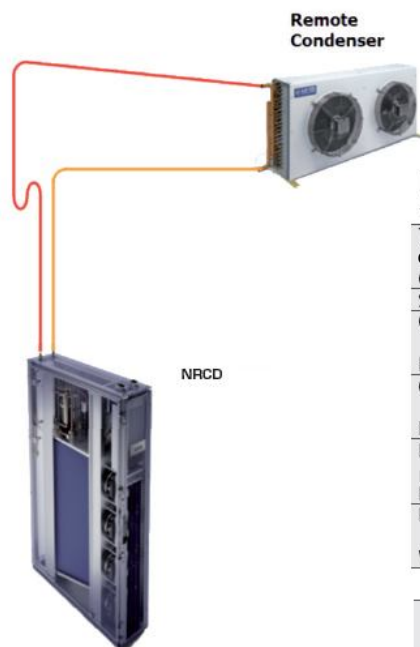
	HRCC 0200			HRCC 0250			HRCC 0450			HRCC 0510			
	24°C 50%	30°C 35%	35°C 26%	24°C 50%	30°C 35%	35°C 26%	24°C 50%	30°C 35%	35°C 26%	24°C 50%	30°C 35%	35°C 26%	
Indoor conditions (T and R.H.) Warunki w pomieszczeniu (T i RH) Raumbedingungen (T und r.F.)													
Total Cooling Capacity Całkowita wydajność chłodnicza Gesamtkälteleistung	kW	13,9	22,0	28,1	18,3	28,6	36,7	28,0	42,9	54,9	37,1	58,2	74,7
Sensible cooling capacity Jawna wydajność chłodnicza Sensible Kälteleistung	kW	13,9	22,0	28,1	18,3	28,6	36,7	28,0	42,9	54,9	37,1	58,2	74,7
Fan absorbed power Pobór mocy elektrycznej przez wentylatory Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,6			0,8			2,1			2,5		
Standard Power Supply Zasilanie Nennspannung	V/ph/Hz	230 / 1 / 50						400 / 3+N/50					
Waterflow Przepływ wody Wasserdurchfluss	l/h	2395	3780	4840	3150	4919	6297	4805	7375	9429	6376	9997	12830
Airflow Przepływ powietrza Luftvolumenstrom	m³/h	4000			5300			9000			11000		
Dimensions (L x H x D) Wymiary (DxWxG) Abmessungen (L x H x T)	mm	300 x 2000 x 1200						600 x 2000 x 1200					

Chilled water @10-15°C / Woda @ 10 – 15 oC / Kaltwasser @10-15°C

Technical Features

Dane Techniczne

Technische Daten



NRCD - DX moto-evaporating solution with modulating cooling capacity

120 Hz		0100	0260	0400	0450
Total Cooling Capacity					
Całkowita wydajność chłodnicza	kW	11,2	25,8	40,0	44,7
Gesamtkälteleistung					
SHR		1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power					
Pobór mocy przez sprężarkę	kW	2,7	6,9	11,3	14,4
Kompressor Leistungsaufnahme					
Compressor Absorbed Current					
Pobór prądu przez sprężarkę	A	13,0	10,5	17,2	21,9
Kompressor Stromaufnahme					
Evaporator Air-Flow					
Przepływ powietrza przez parowacz	m ³ /h	2700	5000	9000	9000
Luftvolumenstrom innen					
Fan absorbed power					
Pobór mocy przez wentylator	kW	0,4	0,5	2,1	2,1
Ventilatoren Leistungsaufnahme					

70 Hz		0100	0260	0400	0450
Total Cooling Capacity					
Całkowita wydajność chłodnicza	kW	7,6	16,6	26,5	30,9
Gesamtkälteleistung					
SHR		1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power					
Pobór mocy przez sprężarkę	kW	1,5	3,2	5,4	6,5
Kompressor Leistungsaufnahme					
Compressor Absorbed Current					
Pobór prądu przez sprężarkę	A	7,2	4,8	8,2	9,9
Kompressor Stromaufnahme					
Evaporator Air-Flow					
Przepływ powietrza przez parowacz	m ³ /h	1600	3000	5500	5500
Luftvolumenstrom innen					
Fan absorbed power					
Pobór mocy przez wentylator	kW	0,12	0,21	0,65	0,65
Ventilatoren Leistungsaufnahme					

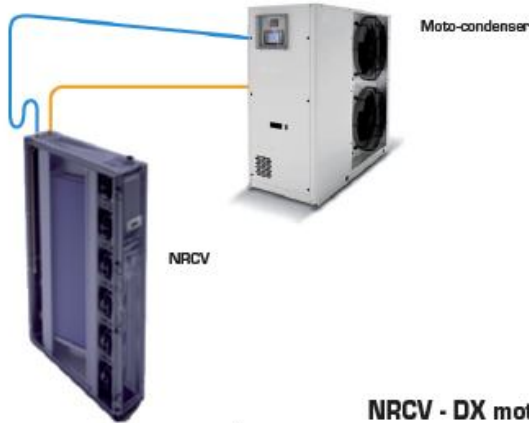
30 Hz		0100	0260	0400	0450
Total Cooling Capacity					
Całkowita wydajność chłodnicza	kW	3,1	7,6	12,9	14,9
Gesamtkälteleistung					
SHR		1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power					
Pobór mocy przez sprężarkę	kW	0,7	1,2	1,9	2,4
Kompressor Leistungsaufnahme					
Compressor Absorbed Current					
Pobór prądu przez sprężarkę	A	3,1	1,9	2,9	3,6
Kompressor Stromaufnahme					
Evaporator Air-Flow					
Przepływ powietrza przez parowacz	m ³ /h	700	1500	2700	2700
Luftvolumenstrom innen					
Fan absorbed power					
Pobór mocy przez wentylator	kW	0,05	0,1	0,2	0,2
Ventilatoren Leistungsaufnahme					

Power Supply			
Zasilanie	V/ph/Hz	230 / 1 / 50	400 / 3+N / 50
Nennspannung			
Compressor	Type	BLCD - Twin Rotary	BLCD - Scroll
Sprężarka			
Kompressor			
	N°	1	1
Dimensions (L x H x D)		300x	600x
Wymiary (DxWxG)	mm	2000x	2000x
Abmessungen (L x H x T)		1200	1200

Technical Features

Dane Techniczne

Technische Daten



NRCV - DX moto-condensing solution with modulating cooling capacity

INDOOR UNITS / JEDNOSTKA WEW / INNENGERÄT		0140			0240			0330		
Compressor speed Prędkość sprężarki Kompressorgeschwindigkeit	Hz	30	70	120	30	70	120	30	70	120
Total Cooling Capacity Całkowita wydajność chłodnicza Gesamtkälteleistung	kW	3,9	8,1	12,8	7,8	16,0	24,2	12,8	23,0	33,5
SHR		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,83
Evaporator Air-Flow Przepływ powietrza przez parowacz Luftvolumenstrom innen	m ³ /h	900	1800	3100	1650	2900	4400	2900	3600	4400
Fan absorbed power Pobór mocy przez wentylatory Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,08	0,17	0,38	0,14	0,35	0,99	0,30	0,56	0,99
Power Supply Zasilanie Nennspannung	V/ph/Hz	230 / 1 / 50			230 / 1 / 50			230 / 1 / 50		
Dimensions (L x H x D) Wymiary (DxWxG) Abmessungen (L x H x T)	mm	300x 2000x 1200			300x 2000x 1200			300x 2000x 1200		

OUTDOOR UNITS / JEDNOSTKA ZEW / AUSSENGERÄT		0140			0240			0330		
Compressor speed Prędkość sprężarki Kompressorgeschwindigkeit	Hz	30	70	120	30	70	120	30	70	120
Compressor Absorbed Power Pobór mocy elektrycznej przez sprężarkę Kompressor Leistungsaufnahme	kW	0,6	1,7	4,3	1,2	3,2	7,0	2,0	5,2	10,7
Compressor Absorbed Current Pobór prądu przez sprężarkę Kompressor Stromaufnahme	A	2,9	8,2	20,8	1,8	4,9	10,6	3,1	7,9	16,2
Compressor Sprężarka Kompressor	Type	Scroll			Scroll			Scroll		
	NP	1			1			1		
Refrigerating Circuit Obiegi chłodnicze Anzahl Kältekreisläufe	NP	1			1			1		
Airflow Przepływ powietrza Luftvolumenstrom	m ³ /h	3500			9300			16280		
External side Sound Power Level Poziom mocy akustycznej Schalleistungspegel nach aussen	db(A)	62			72			73		
External side Sound Pressure Level @ 10 m f.f. Poziom ciśnienia akustycznego z 10 m f.f. Schalldruckpegel @ 10 m Freifeldmessung	db(A)	34			44			45		
Power Supply Zasilanie Nennspannung	V/ph/Hz	230 / 1 / 50			400 / 3 / 50			400 / 3 / 50		
Dimensions (L x H x D) Wymiary (DxWxG) Abmessungen (L x H x T)	mm	1270x 880x 500			1565x 1300x 600			1990x 1485x 950		
Weight Masa Gewicht	kg	100			332			492		

Options & Accessories

- EC plug fans with continuous speed modulation
- Two separate zones control
- Serial cards for Modbus or Lonworks protocols
- Webserver Ethernet Card for supervision (SNMP or Bacnet Protocols)
- Condensate water pump
- Additional temperature and humidity sensors
- Display of 3-way water valve mixing percentage
- Water-flowmeter with current Cooling Capacity display
- Clogged Filter Sensor
- Integrated IT Racks and Hotspot Cooling solutions
- Automatic air-flow control with display visualization
- Dehumidification with humidity sensor
- Water leakage, fire and smoke sensors. Temperature and humidity additional sensors
- Alarmoption with extra potential free contacts
- Lockable panels
- Serial cards for protocols: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- HIWEB Hardware: Ethernet card for protocols: Bacnet / SNMP
- HIWEB Software: Ethernet card for Web connectivity
- GSM modem for SMS communication
- Touch-Screen colour graphic display

Opcje & Akcesoria

- Wentylatory typu EC - PLUG FAN z płynną regulacją prędkości
- Dwie niezależne strefy regulacji
- Karta typu RS z protokołem Modbus, Lonworks
- Karty Ethernet z protokołem Bacnet, SNMP
- Pompka kondensatu
- Dodatkowe czujniki temperatury i wilgotności
- Wizualizacja stopnia zmieszania czynnika przy zaworze 3D
- Pomiar przepływu wody z wizualizacją aktualnej wydajności chłodniczej
- Czujnik zabrudzenia filtra
- Zintegrowane rozwiązanie IT Rack i chłodzenie Hotspot
- Automatyczna kontrola przepływu powietrza z wizualizacją
- Funkcja odwilżania z czujnikiem wilgotności
- Czujniki wycieku wody, dymu i ognia
- Dodatkowy czujnik temperatury i wilgotności
- Opcja zdalnych bezpotencjałowych sygnałów alarmowych
- Zamykane panele
- Karta typu RS z protokołem Carel, Modbus, Lonworks, Trend
- Karty Ethernet z protokołem Bacnet, SNMP
- Oprogramowanie HIWEB
- Modem GSM komunikacja SMS
- Ekran dotykowy z graficznym wyświetlaczem

Optionen & Zubehör

- Radialventilatoren mit EC Motor und stetiger Drehzahlregelung
- Zweizonen Regelung
- Serielle Schnittschnellen für Modbus oder Lonworks
- Fernüberwachung mittels Ethernet Schnittstelle (SNMP oder BacNet Protokolle)
- Kondensatpumpe
- Zusätzliche Temperatur- und Feuchte Sensoren
- Stellungsanzeige des 3-Wegeventils
- Wasserdurchflussmessung mit Kälteleistungsanzeige
- Filteralarm
- Integrierte Systemlösungen für IT Racks mit Hotspot Kühlung
- Automatische Luftmengenkontrolle und regelung mit Anzeige im Display
- Entfeuchtungsfunktion mit Feuchtefühler
- Wassermelder, Feuer- und Rauchmelder, zusätzliche Temperatur- und Feuchtefühler
- Alarmkarte für zusätzliche pot. freie Kontakte
- Abschliessbare Türen
- Schnittstellenkarten für: Carel / Modbus / Lonworks / Trend Protokolle
- HIWEB Hardware: Ethernet Schnittstellenkarten für: Bacnet / SNMP
- HIWEB Software: Ethernet Karte für Web Zugang
- GSM Modem für SMS Kommunikation
- Grafisches Touch-Screen Display

