

# HRC

3,0 - 44,7 kW



- › **Close Control Unit for high density systems**
- › **Прецизионные агрегаты для систем с высокой энергетической плотностью**
- › **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
- Automatic air-flow control with display visualization
- Modulating Air Flow in accordance to the cooling capacity for a much higher energy saving
- Dehumidification with humidity sensor
- Clogged filter sensors
- Condensing controls:
  - › Built-in control for air-cooled units (modulating fan-speed control) with dedicated automatic breaker
- 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
- LAN connection up to 8 units
- Touch-Screen colour graphic display

## СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точечное охлаждение: в необходимом месте в нужное время
- Реле протока воздуха
- Полная доступность для обслуживания
- Высоконапорные радиальные вентиляторы с загнутыми назад лопастями
- Высокоэффективный теплообменник с алюминиевым оребрением и вододерживающим покрытием
- Два дренажных поддона из нержавеющей стали AISI 430 EDX
- Гидравлические подключения сверху и снизу
- Корпус из листового металла с порошковым покрытием
- Быстроразъемное подключение электропитания
- Площадь для установки всего 300 x 1200 mm или 600 x 1200 mm
- Полностью термоизолированные панели
- 2-х или 3-х ходовой пропорциональный регулирующий клапан (по сигналу 0-10 В)
- Программируемый контроллер с ЖК дисплеем
- Различные конфигурации по направлению воздушного потока
- автоматическое реле воздушного потока с выводом на дисплей
- регулировка воздушного потока в соответствии с холодопроизводительностью для энергосбережения
- осушка с датчиком влажности
- датчики загрязнения фильтра
- контроль конденсации:
  - › встроенный контроллер с соответствующими автоматическими прерывателями для систем с воздушным охлаждением (регулировка скорости вентилятора)
- датчики утечки воды, огня и дыма
- Дополнительные датчики температуры и влажности
- опция аварии с дополнительными потенциальными свободными контактами
- запорные панели
- серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- оборудование HIWEB: карты Ethernet для протоколов: Bacnet / SNMP
- программное обеспечение HIWEB: карта Ethernet для подключения к Web
- GSM модем для подключения услуги SMS
- подключение до 8 систем в локальной сети
- цветной графический дисплей с сенсорным экраном

## Standard Merkmale

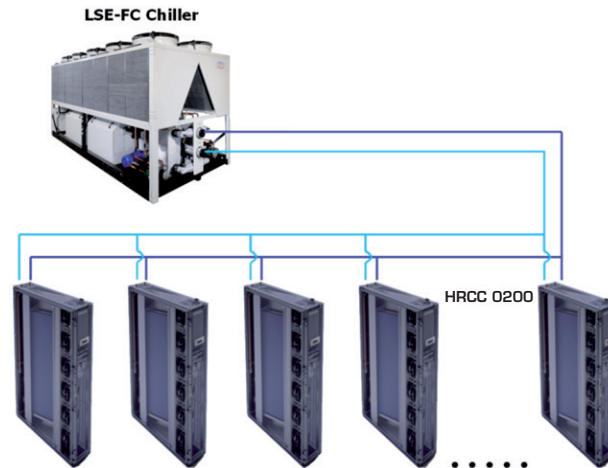
- Hot Spot Cooling: Kühlung genau dort wo sie gebraucht wird
- Luftstromwächter
- Volle Zugänglichkeit
- Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln
- Hocheffizienter Wärmetauscher mit hydrophiler Beschichtung in Aluminiumrahmen
- Doppelte Kondensatwanne aus Edelstahl AISI 430 EDX
- Wasseranschlüsse 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
- Automatische Luftmengenkontrolle und regelung mit Anzeige im Display
- Modulierender Luftvolumenstrom leistungsabhängig zur zusätzlichen Energieeinsparung
- Entfeuchtungsfunktion mit Feuchtefühler
- Elektroheizung
- Nachheizsysteme mittels:
  - › Warmwasserbatterie mit modulierendem Ventil
- 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
- LAN Verbindung für bis zu 8 Geräte
- Grafisches Touch-Screen Display

## Standard features

## СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Standard Merkmale

### HRCC - Chilled water solution



#### HRCC 0200

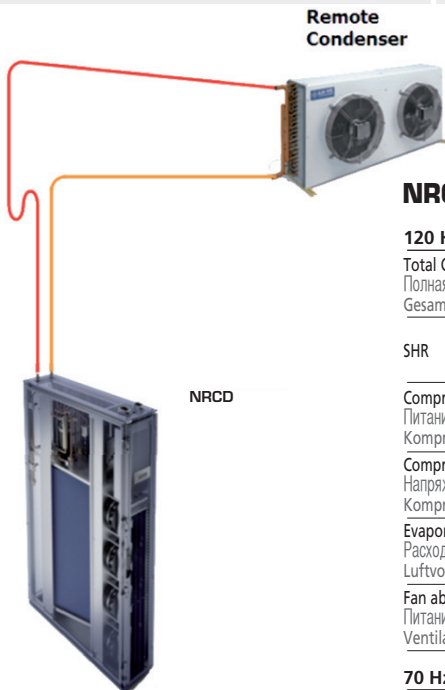
		24°C - 50%	30°C - 35%	35°C - 26,5%	40°C - 20%	45°C - 15,5%
<b>Indoor conditions (T and R.H.)</b> Внутренние параметры (температура и влажность помещения) Raumbedingungen (T und r.F.)						
<b>Total Cooling Capacity</b> Полная холодопроизводительность Gesamtkälteleistung	kW	13,9	22,0	28,1	34,0	39,6
<b>Sensible cooling capacity</b> Явная холодопроизводительность Sensible Kälteleistung	kW	13,9	22,0	28,1	34,0	39,6
<b>Fan absorbed power</b> Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,75				
<b>Waterflow</b> Расход воды Wasserdurchfluss	l/h	2395	3780	4840	5850	6800
<b>Airflow</b> Расход воздуха Luftvolumenstrom	m³/h	4000				
<b>Dimensions (L x H x D)</b> Размеры (Д x В x Г) Abmessungen (L x H x T)	mm	300 x 2000 x 1200				

Chilled water / Холодоноситель (вода) 10/15oC / Kaltwasser@10/15°C

## Standard features

## СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Standard Merkmale



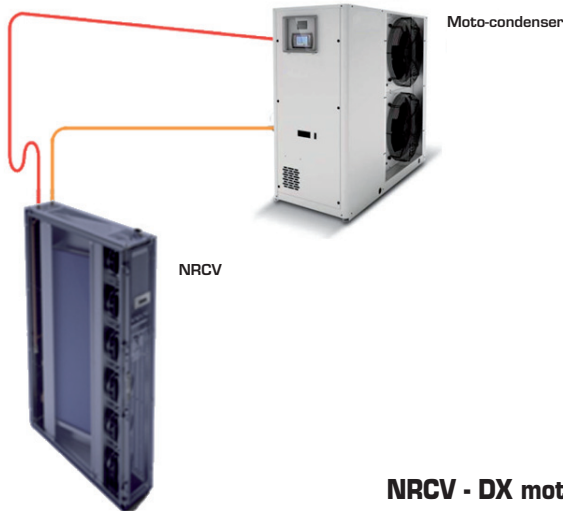
### NRCD - DX moto-evaporating solution with modulating cooling capacity

		0100	0260	0400	0450
<b>120 Hz</b>					
Total Cooling Capacity Полная холодопроизводительность Gesamtkälteleistung	kW	11,2	25,8	40,0	44,7
SHR	-	1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power Питание компрессора Kompressor Leistungsaufnahme	kW	2,7	6,9	11,3	14,4
Compressor Absorbed Current Напряжение компрессора Kompressor Stromaufnahme	A	13,0	10,5	17,2	21,9
Evaporator Air-Flow Расход воздуха через испаритель Luftvolumenstrom innen	m³/h	2700	5000	9000	9000
Fan absorbed power Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,4	0,5	2,1	2,1
<b>70 Hz</b>					
Total Cooling Capacity Полная холодопроизводительность Gesamtkälteleistung	kW	7,6	16,6	26,5	30,9
SHR	-	1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power Питание компрессора Kompressor Leistungsaufnahme	kW	1,5	3,2	5,4	6,5
Compressor Absorbed Current Напряжение компрессора Kompressor Stromaufnahme	A	7,2	4,8	8,2	9,9
Evaporator Air-Flow Расход воздуха через испаритель Luftvolumenstrom innen	m³/h	1600	3000	5500	5500
Fan absorbed power Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,12	0,21	0,65	0,65
<b>30 Hz</b>					
Total Cooling Capacity Полная холодопроизводительность Gesamtkälteleistung	kW	3,1	7,6	12,9	14,9
SHR	-	1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power Питание компрессора Kompressor Leistungsaufnahme	kW	0,7	1,2	1,9	2,4
Compressor Absorbed Current Напряжение компрессора Kompressor Stromaufnahme	A	3,1	1,9	2,9	3,6
Evaporator Air-Flow Расход воздуха через испаритель Luftvolumenstrom innen	m³/h	700	1500	2700	2700
Fan absorbed power Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,05	0,11	0,2	0,2
Power Supply Подача питания Nennspannung	V/-HZ	230/1/50		400/3+N/50	
Compressor Компрессор Kompressor	Type N°	BLCD - Twin Rotary 1		BLCD - Scroll 1	
Dimensions (L x H x D) Размеры (Д x В x Г) Abmessungen (L x H x T)	mm	300 x 2000 x 1200		600 x 2000 x 1200	

## Standard features

## СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Standard Merkmale



### NRCV - DX moto-condensing solution with modulating cooling capacity

INDOOR UNITS / ВНУТРЕННИЙ БЛОК / INNENGERÄT	0240			0330			
<b>Compressor speed</b> число оборотов ротора компрессора Kompressorgeschwindigkeit	Hz	30	70	120	30	70	120
<b>Total Cooling Capacity</b> Полная холодопроизводительность Gesamtkälteleistung	kW	7,8	16,0	24,2	1,00	1,00	1,00
SHR	-	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,83
<b>Evaporator Air-Flow</b> Расход воздуха через испаритель Luftvolumenstrom innen	m³/h	1650	2900	4400	2900	3600	4400
<b>Fan absorbed power</b> Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,14	0,35	0,99	0,30	0,56	0,99
<b>Power Supply</b> Подача питания Nennspannung	V/-HZ	230/1/50			230/1/50		
<b>Dimensions (L x H x D)</b> Размеры (Д x В x Г) Abmessungen (L x H x T)	mm	300 x 2000 x 1200			300 x 2000 x 1200		
OUTDOOR UNITS / НАРУЖНЫЙ БЛОК / AUSSENGERÄT	0240			0330			
<b>Compressor speed</b> число оборотов ротора компрессора Kompressorgeschwindigkeit	Hz	30	70	120	30	70	120
<b>Compressor Absorbed Power</b> Питание компрессора Kompressor Leistungsaufnahme	kW	1,2	3,2	7,0	2,0	5,2	10,7
<b>Compressor Absorbed Current</b> Напряжение компрессора Kompressor Stromaufnahme	A	1,8	4,9	10,6	3,1	7,9	16,2
<b>Compressor</b> Компрессор Kompressor	Type N°	Scroll 1			Scroll 1		
<b>Refrigerating Circuit</b> Холодильный контур Anzahl Kältekreisläufe	-	1			1		
<b>Airflow</b> Расход воздуха Luftvolumenstrom	m³/h	9300			16280		
<b>External side Sound Power Level</b> Уровень звуковой мощности внешней стороны Schalleistungspegel	dB(A)	72			73		
<b>External side Sound Pressure Level @ 10 m f.f.</b> Ур. звук-го давления вне-ей стороны на расст. 10 м Schalldruckpegel @ 10 m Freifeldmessung	dB(A)	44			45		
<b>Dimensions (L x H x D)</b> Размеры (Д x В x Г) Abmessungen (L x H x T)	mm	1565 x 1300 x 600			1990 x 1485 x 950		
<b>Weight</b> Вес Gewicht	kg	332			492		

Indoor Conditions 30°C 35% r.h. ; Outdoor Conditions 35°C / Расчетные параметры в помещении: 30°C 35% отн. вл.; Наружные условия: +35°C / Raumbedingungen 30°C / 35%; Aussenlufttemperatur 35°C

## 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)
- Water leakage detector
- 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
- Modulating Air Flow in accordance to the cooling capacity for a much higher energy saving
- Dehumidification with humidity sensor
- Condensing controls:
  - › Built-in control for air-cooled units (modulating fan-speed control) with dedicated automatic breaker
- 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
- LAN connection up to 8 units
- Touch-Screen colour graphic display

## ОПЦИИ И АКССУАРЫ

- Бескорпусные вентиляторы с EC электродвигателями и регулированием скорости вращения
- Регулирование параметров для двух отдельных зон
- Серийные карты для протоколов Modbus или Lonworks
- Карта Webserver Ethernet для диспетчеризации (протокол SNMP или Bacnet)
- Датчик протечки воды
- Конденсатный насос
- Дополнительные датчики температуры и влажности
- Вывод на дисплей положения 3-х ходового клапана
- Расходомер воды с выводом на дисплей текущей холодопроизводительности
- датчики загрязнения фильтра
- Комплексные решения для охлаждения телекоммуникационных стоек
- автоматическое реле воздушного потока с выводом на дисплей
- регулировка воздушного потока в соответствии с холодопроизводительностью для энергосбережения
- осушка с датчиком влажности
- контроль конденсации:
  - › встроенный контроллер с соответствующими автоматическими прерывателями для систем с воздушным охлаждением (регулировка скорости вентилятора)
- датчики утечки воды, огня и дыма
- Дополнительные датчики температуры и влажности
- опция аварии с дополнительными потенциальными свободными контактами
- запорные панели
- серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- оборудование HIWEB: карты Ethernet для протоколов: Bacnet / SNMP
- программное обеспечение HIWEB: карта Ethernet для подключения к Web
- GSM модем для подключения услуги SMS
- подключение до 8 систем в локальной сети
- цветной графический дисплей с сенсорным экраном

## 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)
- Wasseralarm
- Kondensatpumpe
- Zusätzliche Temperatur- und Feuchtesensoren
- Stellungsanzeige des 3-Wegeventils
- Wasserdurchflussmessung mit Kälteleistungsanzeige
- Filteralarm
- Integrierte Systemlösungen für IT Racks mit Hotspot Kühlung
- Automatische Luftmengenkontrolle und regelung mit Anzeige im Display
- Modulierender Luftvolumenstrom leistungsabhängig zur zusätzlichen Energieeinsparung
- Entfeuchtungsfunktion mit Feuchtefühler
- Nachheizsysteme mittels:
  - › Warmwasserbatterie mit modulierendem Ventil
- Wassermelder, Feuer- und Rauchmelder, zusätzliche Temperatur- und Feuchtefühler
- Alarmkarte für zusätzliche pot. freie Kontakte
- Abschiessbare 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
- LAN Verbindung für bis zu 8 Geräte
- Grafisches Touch-Screen Display

