

NRG

3,2 - 89,3 kW



HFC
R410A

INVERTER
BLDC

EEV

EC
FAN R

- › Inverter-driven Close Control air conditioning unit
- › Прецизионные кондиционеры с инверторным приводом
- › Präzisionsklimagerät mit modulierender Kompressorleistung

Standard features

- Inverter-driven compressor unit BLDC
- Continuous modulation of the Cooling Capacity
- Ecological refrigerant R410A
- Backward curved blades fans with EC motors as standard

Air-flow configuration:

- D** Downflow
- U** Upflow
- X** Displacement

- Electronic driven electrical expansion valve
- Programmable microprocessor control with LCD display
- Drain pan made of AISI 403 stainless steel
- Panels made in galvanized and powder coated RAL 7016 (anthracite grey) or RAL 9002 (grey white) metal sheet with rounded edges
- Powder coated internal panels
- Hydrophilic treated evaporating coil
- Air-flow switch
- G4 filter
- Supply- and return-air T sensors
- Full front accessibility for maintenance / servicing even with running unit
- Compressor compartment separated from the airflow
- Automatic breakers
- Rotalock connection to make the installation easier
- New designed external panels and sunken screws for hermetic air tightness due to newest rack specific door gaskets

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- компрессорный блок инверторного типа BLDC
- постоянная пропорциональная регулировка холодопроизводительности
- экологически чистый хладагент R410A
- вентиляторы с отогнутыми назад лопастями с двигателями EC в стандартной комплектации

Конфигурация воздушного потока:

- D** поток вниз
- U** поток вверх
- X** распределение воздуха вытеснением

- электронный TPВ
- программируемый микропроцессор с ЖК-дисплеем
- дренажный поддон из нержавеющей стали AISI 403
- панели с закругленными углами из цинкованного листового металла с порошковым покрытием RAL 7016 (серый антрацит) или RAL 9002 (светло-серый)
- порошковое покрытие внутренних панелей
- теплообменник испарителя с водоудерживающим покрытием
- реле протока воздуха
- фильтр G4
- датчики температуры приточного и рециркуляционного воздуха
- полный доступ спереди для проведения техобслуживания / сервисных работ даже без остановки агрегата
- компрессорный отсек отделен от воздушного потока
- автоматы защиты электродвигателей
- запорные вентили для упрощения монтажа
- Для обеспечения герметичности во внешних панелях стоек разработаны и применяются "уплотненные" винты и специальные дверные уплотнители

Standard Merkmale

- Gerät mit Inverter geregelten Scroll Kompressoren BLDC
- Bedarfsangepasste stetig regelnde Kälteleistung
- Ökologisch unbedenkliches Kältemittel R410A
- Direktgetriebener Ventilator mit Freilauftrad und EC Motor

Mögliche Luftführungen:

- D** Nach unten ausblasend
- U** Nach oben ausblasend
- X** Displacement

- Elektronisch geregeltes Expansionsventil
- Frei programmierbare Mikroprozessorregelung mit LCD Display
- Kondensatwanne aus Edelstahl AISI 403
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Pulverlackierung in RAL 7016 (anthrazitgrau) oder RAL 9002 (grauweiss) und abgerundeten Kanten
- Pulverbeschichtete Innenpaneele
- Hydrophil beschichtete Verdampferbatterie
- Serienmässiger Luftwächter
- G4 Filter
- Temperaturfühler in Luftein- und austritt
- Volle Wartungszugänglichkeit an der Gerätevorderseite auch bei laufendem Betrieb
- Vom Luftstrom getrennter Kompressorteil
- Automatische Lastabsicherungen
- Rotalock-Anschlüsse für einfache Installation
- Neues Panel Design mit versenkten Schrauben und speziellen „Rack“ spezifischen Türdichtungen für hermetische Luftdichtigkeit



Standard features

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Standard Merkmale

120 Hz		0091	0131	0241	0341	0462	0682	0902
Total Cooling Capacity* Полная холодопроизводительность* Gesamtkälteleistung*	kW	9,3	13,9	24,4	34,4	46,5	68,5	89,3
SHR	-	0,89	0,92	0,94	0,84	0,99	0,92	0,94
Compressor Absorbed Power Питание компрессора Kompressor Leistungsaufnahme	kW	2,5	3,7	6,6	11,0	14,5	23,3	28,1
Compressor Absorbed Current Напряжение компрессора Kompressor Stromaufnahme	A	3,8	5,6	10,0	16,7	22,0	35,4	42,7
Evaporator Air-Flow Расход воздуха через испаритель Luftvolumenstrom innen	m³/h	2150	3700	6800	7280	14150	19420	22500
Fan absorbed power Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,2	0,4	0,9	1,1	2,3	2,6	3,8
70 Hz								
Total Cooling Capacity* Полная холодопроизводительность* Gesamtkälteleistung*	kW	6,6	8,6	16,9	23,9	32,3	49,5	60,7
SHR	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power Питание компрессора Kompressor Leistungsaufnahme	kW	1,4	1,5	3,0	5,3	6,6	10,9	12,9
Compressor Absorbed Current Напряжение компрессора Kompressor Stromaufnahme	A	2,1	2,3	4,6	8,1	10,0	16,6	19,6
Evaporator Air-Flow Расход воздуха через испаритель Luftvolumenstrom innen	m³/h	1600	2775	5100	5460	10600	14600	16250
Fan absorbed power Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,1	0,2	0,5	0,5	1,1	1,3	1,6
30 Hz								
Total Cooling Capacity* Полная холодопроизводительность* Gesamtkälteleistung*	kW	3,0	3,9	7,3	12,1	14,3	24,2	31,4
SHR	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Compressor Absorbed Power Питание компрессора Kompressor Leistungsaufnahme	kW	0,6	0,6	1,3	1,9	2,5	3,9	4,6
Compressor Absorbed Current Напряжение компрессора Kompressor Stromaufnahme	A	0,9	0,9	2,0	2,9	3,8	5,9	7,0
Evaporator Air-Flow Расход воздуха через испаритель Luftvolumenstrom innen	m³/h	1100	1850	3740	4000	7800	10700	11250
Fan absorbed power Питание вентиляторы Ventilatoren Leistungsaufnahme	kW	0,04	0,08	0,22	0,24	0,52	0,61	0,64
AESP @ Max Fan-Speed AESP при максимальной скорости вентилятора AESP @ maximale Geschwindigkeit	Pa	726	574	397	329	305	393	230
Power Supply Подача питания Nennspannung	V/-HZ	400/3+N/50						
Compressor Компрессор Kompressor	Type N°	BLCD - Twin Rotary 1 1 1			BLCD - Scroll 1 2 2 2			
Dimensions (L x H x D) Размеры (Д x В x Г) Abmessungen (L x H x T)	mm	600 x 1875 x 449	900 x 1875 x 600	1010 x 1998 x 795	1280 x 1998 x 795	2030 x 1998 x 795	2510 x 1998 x 795	2510 x 1998 x 950
Weight Вес Gewicht	kg	157	230	375	401	745	979	1013

* Indoor Conditions 24°C 50% r.h. ; Outdoor Conditions 35°C / * Расчетные параметры в помещении: 24°C 50% отн. вл.; Наружные условия: +35°C / * Raumbedingungen 24°C / 50% ; Aussenlufttemperatur 35°C

Options & accessories

- 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
- Humidifier with immersed electrodes
- Humidifier with immersed electrodes, drain pump and inspectable cylinder
- Electrical heaters
- Re-heating systems:
 - › Hot-water coil with modulating valve
 - › Hot-gas ON/OFF coil (for DX versions)
 - › PRECISE – hot-gas coil with modulating valve (for DX versions)
- Clogged filter sensors
- Condensing controls:
 - › Built-in control for air-cooled units (modulating fan-speed control) with dedicated automatic breaker
 - › Pressostatic valve for water-cooled units
 - › Flooding valve on refrigerant side for external air T of -20°C
- Water leakage, fire and smoke sensors. Temperature and humidity additional sensors
- Alarmoption with extra potential free contacts
- Lockable panels
- Fresh air kit
- Base frame
- Base module
- Plenum for horizontal or vertical air discharge
- Plenum for integrated modulating direct Free-Cooling for downflow units
- 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

- автоматическое реле воздушного потока с выводом на дисплей
- регулировка воздушного потока в соответствии с холодопроизводительностью для энергосбережения
- осушка с датчиком влажности
- пароувлажнитель электродного типа
- пароувлажнитель электродного типа с дренажным насосом и очищаемым цилиндром
- электронагреватели
- системы перегрева:
 - › теплообменник горячей воды с регулировочным вентилем
 - › теплообменник вкл/выкл горячего газа (для моделей DX)
 - › PRECISE - теплообменник горячего газа с регулировочным вентилем (для моделей DX)
- датчики загрязнения фильтра
- контроль конденсации:
 - › встроенный контроллер с соответствующими автоматическими прерывателями для систем с воздушным охлаждением (регулировка скорости вентилятора)
 - › прессостатический клапан для систем с водяным охлаждением
 - › клапан разлива на стороне хладагента для температуры наружного воздуха -20°C
- датчики утечки воды, огня и дыма
- Дополнительные датчики температуры и влажности
- опция аварии с дополнительными потенциальными свободными контактами
- запорные панели
- комплект для подключения наружного воздуха
- рама под основание
- базовый модуль
- пленум для горизонтального или вертикального распределения воздуха
- пленум прямого свободного охлаждения с регулирующим клапаном для моделей с нижней воздухораздачей
- 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

- Automatische Luftmengenkontrolle und -regelung mit Anzeige im Display
- Modulierender Luftvolumenstrom leistungsabhängig zur zusätzlichen Energieeinsparung
- Entfeuchtungsfunktion mit Feuchtefühler
- Befeuchterfunktion mit Tauchelektroden
- Befeuchterfunktion mit Tauchelektroden, Abschlämpumpe und inspizierbarem Behälter
- Elektroheizung
- Nachheizsysteme mittels:
 - › Warmwasserbatterie mit modulierendem Ventil
 - › Heissgasbatterie ON/OFF geregelt (für DX Versionen)
 - › PRECISE – Heissgasbatterie mit stetig regelndem Ventil (für DX Versionen)
- Filterüberwachung
- Kondensationsdruckkontrolle:
 - › Im Klimaschrank eingebaute variable Geschwindigkeitsregelung der Kondensatorventilatoren mit Sicherungsautomat
 - › Wassersparventil für wassergekühlte Geräte
 - › Kältemittelseitiges Flutungsventil für Aussentemperaturen von unter -20°C
- Wassermelder, Feuer- und Rauchmelder, zusätzliche Temperatur- und Feuchtefühler
- Alarmkarte für zusätzliche pot. freie Kontakte
- Abschliessbare Türen
- Frischluftkit
- Grundrahmen
- Unterbaumodul
- Plenum für horizontalen or vertikalen Luftaustritt
- Plenum mit integrierter und modulierender freier Kühlung für downflow Geräte
- 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