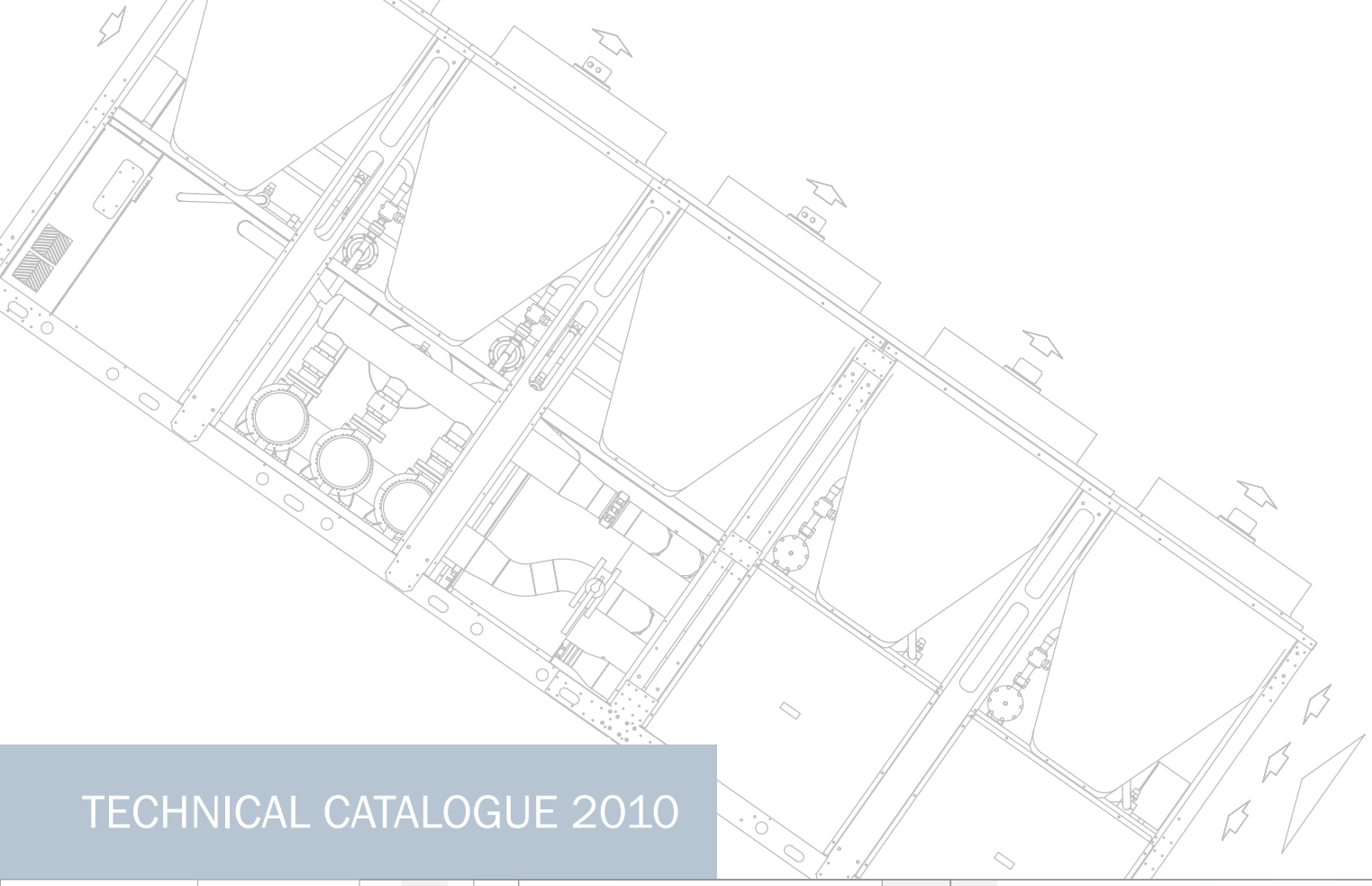


TECHNICAL CATALOGUE 2010

Hladilne naprave • Rashladni uređaji • Chillers • Чиллеры
NEW LINE

Hidria

Complete solutions for HVAC systems

Ventilating grilles and valves

Circular and square diffusers

Swirl and variable swirl diffusers

Slot and round duct diffusers

Air displacement units

Supply air nozzles

External elements

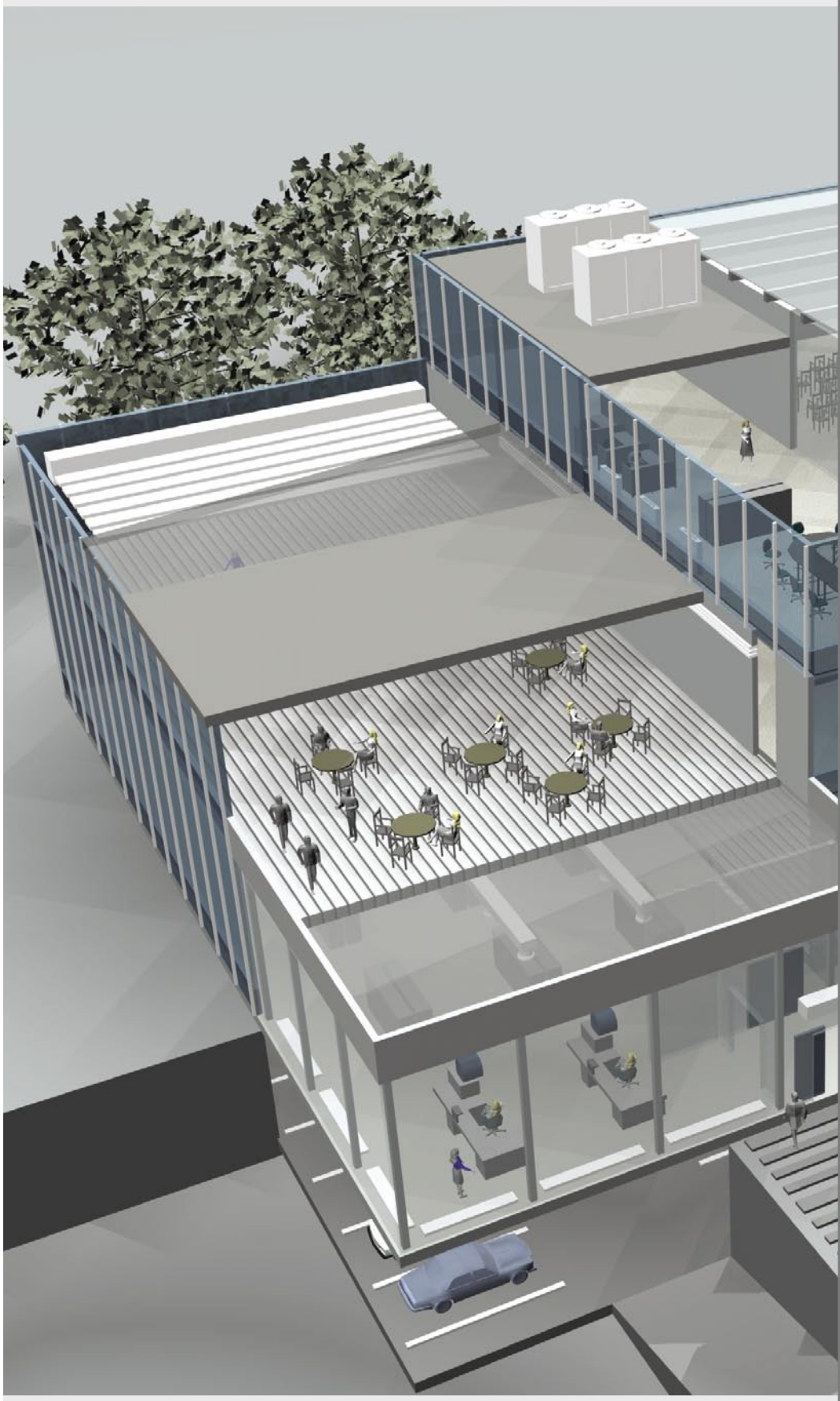
Air regulation units

Sound attenuators

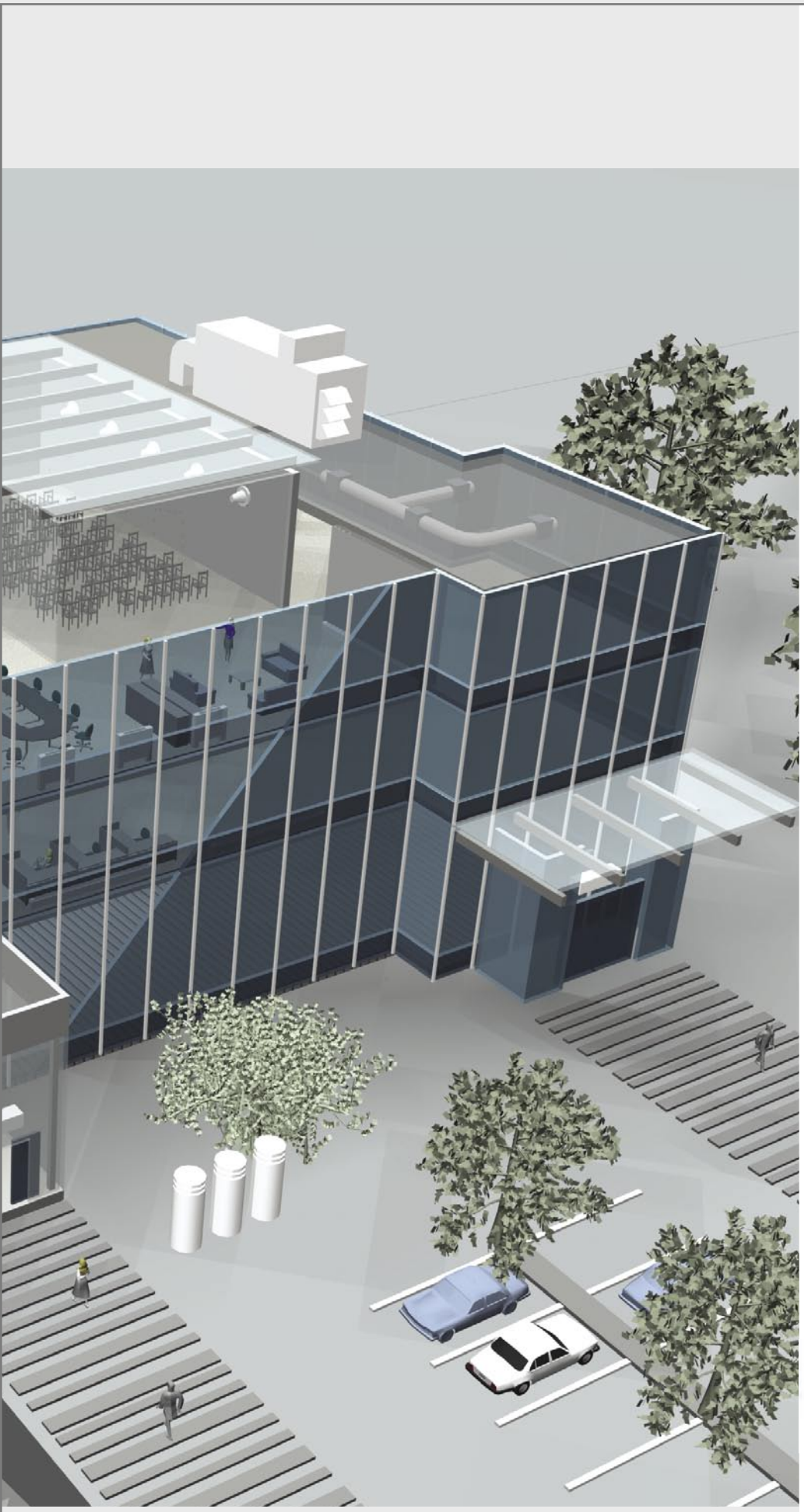
In-line rectangular fans

Fire and smoke dampers, Fire valves

Filter units



Automation, Total Building Control, Intelligent installations



Air-water units **page 4**

Free-cooling units **page 60**

Water-water units **page 78**

Multifunctional units **page 98**

Direct expansion units **page 110**

Air-air units **page 130**

Precision air-conditioners for technological environments **page 137**

Air handling units

Fan coils

Ceiling cassette units

Floor convectors

Ventilated ceilings

HLADILNE NAPRAVE – CHILLERS – RASHLADNI UREĐAJI – ЧИЛЛЕРЫ

■ **HLADILNE NAPRAVE ZRAK–VODA – RASHLADNI UREĐAJI VAZDUH-VODA – AIR-WATER UNITS – ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУХ/ВОДА**
- ► POLARIS 6÷41 4
- ► ARCTICUS 5÷39 9
- ► ARCTOS 8÷38 13
- ► POLARIS 41÷126 18
- ► POLARIS MP 110÷930 24
- ► ARCTICUS 41÷303 40
- ► FRIGUS 233÷1750 48

■ **HLADILNE NAPRAVE S PROSTIM HLAJENJEM – RASHLADNE JEDINICE SA FUNKCIJOM SLOBODNOG HLAĐENJA – FREE-COOLING UNITS – ЧИЛЛЕРЫ "FREE-COOLING"**
- ► POLARIS FC 45÷145 60
- ► POLARIS FC 155÷256 66
- ► FRIGUS FC 327÷1186 72

■ **HLADILNE NAPRAVE VODA-VODA – RASHLADNE JEDINICE VODA-VODA – WATER-WATER UNITS – ЧИЛЛЕРЫ ВОДА/ВОДА**
- ► NIX 6÷48 78
- ► NIX 42÷297 83
- ► FLUVIUS 172÷1527 90

■ **HLADILNE NAPRAVE Z VEČ FUNKCIJAMI – POLIFUNKCIONALNE RASHLADNE JEDINICE – MULTIFUNCTIONAL UNITS – МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ**
- ► HIBERNUS 5,5÷18 98
- ► HIBERNUS 2T 37÷261 101

■ **ZRAČNO HLAJENE KONDENZATORSKE ENOTE – ZRAČNO HLAĐENE KONDENZATORSKE JEDINICE – DIRECT EXPANSION UNITS – КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ**
- ► POLARIS LE 6÷45 110
- ► ARCTICUS LE 5÷43 114
- ► POLARIS LE 46÷344 118
- ► ARCTICUS LE 46÷344 124

■ **HLADILNE NAPRAVE ZRAK-ZRAK – RASHLADNE JEDINICE ZRAK-ZRAK – AIR-AIR UNITS – ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУХ/ВОЗДУХ**
- ► VENTUS 54÷330 130

■ **PRECIZNE HLADILNE NAPRAVE ZA TEHNOLOŠKA OKOLJA – PRECIZNE RASHLADNE JEDINICE ZA TEHNOLOŠKU OKOLINU – PRECISION AIR-CONDITIONERS FOR TECHNOLOGICAL ENVIRONMENTS – ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ**
- ► TECHNICOM 6÷131 137

HLADILNE NAPRAVE ZRAK–VODA – AIR-WATER UNITS

SERIJA SERIES	VENTILATOR FAN	KOMPRESOR COMPRESSOR	0	50	200	500	700	1000
POLARIS 6÷41	aksialni axial	scroll	6	41				
ARCTICUS 5÷39	centrifugalni centrifugal	scroll	5	39				
ARCTOS 8÷38	aksialni axial	scroll	8	38				
POLARIS 41÷126	aksialni axial	scroll		41	126			
POLARIS MP 110÷930	aksialni axial	scroll			110		930	
ARCTICUS 41÷303	centrifugalni centrifugal	scroll		41		303		
FRIGUS 233÷1750	aksialni axial	vijačni screw				233		1750

Nazivna moč (kW) – Nominal power (kW)

HLADILNE NAPRAVE S PROSTIM HLAJENJEM – FREE-COOLING UNITS

SERIJA SERIES	VENTILATOR FAN	KOMPRESOR COMPRESSOR	0	50	200	500	700	1000
POLARIS FC 45÷145	aksialni axial	scroll		45	145			
POLARIS FC 155÷256	aksialni axial	scroll			155	256		
FRIGUS FC 327÷1186	aksialni axial	vijačni screw				327		1186

Nazivna moč (kW) – Nominal power (kW)

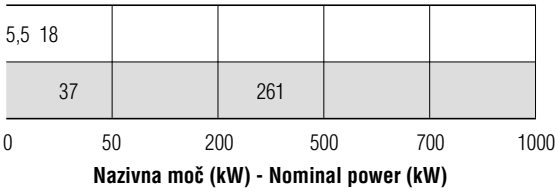
HLADILNE NAPRAVE VODA-VODA – WATER-WATER UNITS

SERIJA SERIES	KOMPRESOR COMPRESSOR	0	50	200	500	700	1000
NIX 6÷48	scroll	6	48				
NIX 42÷297	scroll		42		297		
FLUVIUS 172÷1527	vijačni screw			172			1527

Nazivna moč (kW) – Nominal power (kW)

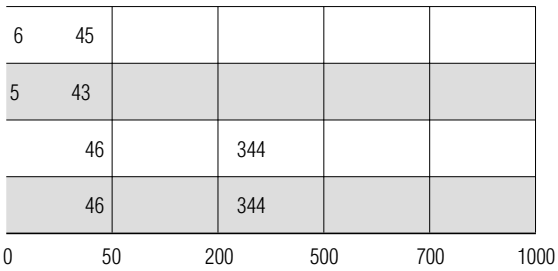
HLADILNE NAPRAVE Z VEČ FUNKCIJAMI – MULTIFUNCTIONAL UNITS

SERIJA SERIES	VENTILATOR FAN	KOMPRESOR COMPRESSOR
HIBERNUS 5,5÷18	aksialni axial	scroll
HIBERNUS 2T 37÷261	aksialni axial	scroll



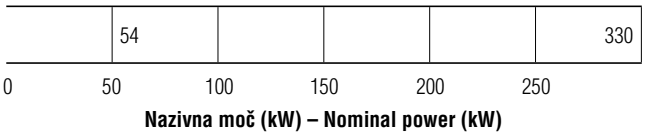
ZRAČNO HLAJENE KONDENZATORSKE ENOTE – DIRECT EXPANSION UNITS

SERIJA SERIES	VENTILATOR FAN	KOMPRESOR COMPRESSOR
POLARIS LE 6÷45	aksialni axial	scroll
ARCTICUS LE 5÷43	centrifugalni centrifugal	scroll
POLARIS LE 46÷344	aksialni axial	scroll
ARCTICUS LE 46÷344	centrifugalni centrifugal	scroll



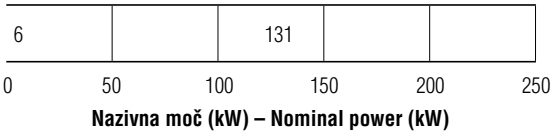
HLADILNE NAPRAVE ZRAK-ZRAK – AIR-AIR UNITS

SERIJA SERIES	VENTILATOR FAN	KOMPRESOR COMPRESSOR
VENTUS 54÷330	centrifugalni centrifugal	scroll



PRECIZNE HLADILNE NAPRAVE ZA TEHNOLOŠKA OKOLJA – PRECISION AIR-CONDITIONERS FOR TECHNOLOGICAL ENVIRONMENTS

SERIJA SERIES	VENTILATOR FAN	KOMPRESOR COMPRESSOR
TECHNICOM 6÷131	prostotekoči plug fan	scroll



AIR-WATER UNITS POLARIS 6÷41

Hladilni agregat in toplotna črpalka zrak/voda

Širok in popoln razpon sestavlja 12 enot, ki so razvite za zagotavljanje maksimalnega udobja in hkrati maksimalnega varovanja okolja.
S termičnim razponom od 6 do 41 kW je POLARIS idealna rešitev pri klimatizaciji malih in srednje velikih stanovanjskih in komercialnih objektov.

Rashladna mašina i toplotna pumpa zrak/voda

Širok i potpun raspon sastoji se od 12 jedinica, razvijene za obezbijeđenje maksimalnog ugođaja kao i maksimalne zaštite okoline.
Sa termičkim rasponom od 6 do 41 kW POLARIS je idealno rješenje za klimatiziranje manjih i objekata srednje veličine.

Chiller and heat pumps air/water

An extensive and complete range composed of twelve models, conceived and developed for providing the maximum comfort and the highest levels of environmental well-being. With a thermal power ranging from 6 to 41 kW, POLARIS is the ideal solution for climatising small and medium sized applications in residential or commercial buildings.

Чиллер и тепловой насос воздух/вода

Обширный и полный диапазон, состоящий из двенадцати моделей, задуманный и разработанный для обеспечения максимального комфорта и высших уровней экологического благосостояния.
С тепловой мощностью в пределах от 6 до 41 кВт POLARIS является идеальным решением для климатизации маленьких и средних по размерам жилых или коммерческих зданий.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безо–пасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена благодаря превосоходным термодина–мическим характеристикам газа.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Zelo nizko zvočno onesnaževanje
Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.

Vrlo nizak nivo buke
Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.

Very low noise emissions
Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.

Чрезвычайно тихая работа
Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов.

Prostorsko varčne zahteve
Enote imajo kompaktno obliko, zavzamejo malo prostora ter se diskretno vključujejo v okolje.

Dizajn prilagođen prostoru
Jedinice imaju kompaktan dizajn i zauzimaju malo prostora, vizualni uticaj je sveden na minimum.

Limited space requirements
The units have a compact design and occupy very little space: the visual impact is reduced to a minimum.

Компактные размеры
Универсальный и компактный чиллер имеет минимальное влияние исходя из эстетики и занимаемого пространства в жилых зданиях.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah
Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.

Visoka učinkovitost za sve temperature
Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.

High performance at any temperature
The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.

Высокая эффективность при любых температурах
Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь высших значений EER в его категории. Высокий энергетический КПД делает возможным более низкое воздействие на окружающую среду и значительную экономию затрат.

Hitra in enostavna montaža
Montaža je hitra in enostavna, zahteva majhno število povezovalnih sklopov.

Brza i jednostavna montaža
Montaža je brza i jednostavna, zahtijeva mali broj povezanih sklopova.

Fast and easy installation
Installation is fast and easy and requires only a small number of connections.

Простая и быстрая установка
Установка системы требует только соединения к электрическим и водяным линиям, быстро и просто.

Načrtovan za radiatorske panele
Enota je načrtovana tudi za priklop na radiatorske panele, ki so idealna kombinacija komfortnih temperatur in nizke porabe energije.

Dizajniran za radijatorske panele
Jedinica je dizajnirana za priključenje na radijatorske panele, koji su idealna kombinacija komfortnih temperatura i niske potrošnje energije.

Designed for radiating panels
Unit designed to be used with radiating panels, an ideal combination between comfortable temperatures and low energy consumption.

Предназначен для применения с радиаторными панелями
Агрегат предназначен для использования с радиаторными панелями, являющимися идеальной комбинацией комфортных температур и низкого расхода энергии.

Nizke izhodne temperature hlajenega medija
Brine Kit opcija omogoča pripravo hlajenega medija krepko pod običajnimi temperaturami, tudi do -8 °C (uporaba v procesni industriji ali za banke ledu).

Niske izlazne temperature hlađenog medija
Brine Kit opcija omogućava pripremu hlađenog medija pod uobičajenim temperaturama, i do -8°C (koristi se u procesnoj industriji ili za banke leda).

Low discharge fluid temperature
The Brine Kit accessory reduces the temperature of the discharge fluid as low as -8°C.

Низкая температура хладагента на выходе
Опция «Brine Kit» обеспечивает температуру хладагента ниже обычного, до –8 °C (используется для изготовления льда).

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Števec obratovalnih ur • Zaščitno mrežo kondenzatorja • Mikroprocesorski regulator • Kontrolo kondenzacije z regulacijo vrtljajev ventilatorjev • Samonastavljivo kontrolo delovanja • Varnostno pretočno stikalo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda • Kad za kondenzat (verzija HP – toplotna črpalka, priložena	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Brojač radnih sati • Zaštitna mreža kondenzatora • Mikroprocesorski regulator • Kontrolu kondenzacije regulacijom obrtaja ventilatora • Samopodesivu kontrolu rada • Sigurnosni prekidač • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu • Kada za kondenzat (verzija HP - toplotna pumpa), isporučuje se kao pribor	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Hour meter • Coil protection guard • Microprocessor control • Condensing pressure control with fan speed control • Self-adaptable control logic • Flow switch (equipped as standard) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Condensate drain pan (on version HP), supplied as set	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Таймер • Защитная металлическая решетка конденсатора • Микропроцессорный контроллер • Контроль давления кондесации с помощью изменения частоты вращения вентилятора • Свободно–программируемый контроллер • Реле протока (стандартно встроено) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом • Поддон для сбора конденсата (только исполнение HP), поставляется в комплекте
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem)	• Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara) • Modul ST 1PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom)	• Module ST 1P (1 pump without tank) • Module ST 1PS (1 pump with tank)	• Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Zaporni ventil tekočinske faze • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Elektronski ekspanzijski ventil • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Zaporni ventil za tekućinsku fazu • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Elektronski ekspanzijski ventil • Brine Kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Liquid line valve • Liquid line solenoid valve • Electronic expansion valve • Brine Kit	• Запорный вентиль на жидкостную линию • Соленоидный вентиль • Электронный терморегулирующий вентиль • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Avtomatski polnilni set z manometri (za ST 1P-1PS verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (verzija ST izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1P verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS verzijo) • Integrirani grelniki (za HP/ST 1 PS verzijo) • Elektronsko uravnavanje pretoka vode	• Automatski ventil za punjenje sistema vodom sa ugrađenim manometrima (za ST 1P - 1PS verziju) • Protusmrzavajući grijač (verzija ST isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1P verziju) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS verziju) • Integrirani grijač (za HP/ST 1 PS verziju) • Elektronsko uravnavanje protoka vode	• Automatic filling kit with pressure gauge (for ST 1P-1PS version) • No-frost heater (version ST excluded) • No-frost heater (for ST 1P version) • No-frost heater (for ST 1PS version) • Integration heaters (for HP/ST 1PS version) • Electronic modulation of the water flow	• Комплект для автоматического наполнения с манометрами (для исполнения ST 1P–1PS) • Подогреватель (кроме исполнения ST) • Подогреватель (для исполнения ST 1P) • Подогреватель (для исполнения ST 1PS) • Встроенные подогреватели (для исполнения HP/ST 1PS) • Электронное регулирование расхода воды
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska vmesna kartica RS485 • Daljinski tablo • Uporabnikov interface • Elektronski mehki zagon • Nastavitve delovanja, izravnane glede na zunanje temperature zraka • Prosti brezpotencialni kontakti	• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Daljinski displej • Interface • Elektronski soft starter • Podešavanje rada u odnosu na vanjsku temperaturu zraka • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu	• Power supply: 230/1/50 • Power supply: 400/3/50+N • RS485 serial interface • Remote control terminal • User interface • Electronic soft-starter • Set point compensated according to external air temperature • Single voltage-free operating contacts	• Параметры питания: 230/1/50 • Параметры питания: 400/3/50+N • Интерфейс RS485 • Дистанционный пульт управления • Пользовательский интерфейс • Плавный пуск • Корректировка рабочих параметров согласно температуры окружающей среды • Свободные контакты
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji (za osnovno in ST 1P verzijo) • Gumi amortizerji (za ST 1PS verzijo) • Predhodno lakiran lamelni kondenzator iz aluminija • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Pakiranje v lesen oboj • Kad za kondenzat (samo verzija HP)	• Gumeni amortizeri (za osnovnu i ST 1P verziju) • Gumeni amortizeri (za STP 1PS verziju) • Prethodno lakiran lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Pakiranje u drveni sanduk • Kada za kondenzat (samo verzija HP)	• Rubber antivibration mounts (for basic - ST 1P version) • Rubber antivibration mounts (for ST 1PS version) • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Packing in wooden crate • Condensate drain pan (HP version only)	• Резиновые виброизоляторы (для базового исполнения и исполнения ST1P) • Резиновые виброизоляторы (для исполнения ST 1PS) • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Упаковка в деревянную обрешетку • Поддон для сбора конденсата (только моделей HP)

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			6	8	10	14	16	18	21	25	28	31	37	41
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**														
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	5,7	7,1	8,8	13	14,9	17,7	19	23,7	27,1	30,2	35,6	40,1
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	2,1	2,8	3,5	4,6	5,6	6,5	6,2	8,3	9,6	10,7	12,1	13,6
		EER		(1)		2,76	2,54	2,48	2,81	2,66	2,73	3,09	2,85	2,84	2,83	2,94	2,94
		ESEER				3,31	3,12	2,93	3,29	3,16	3,26	3,64	3,29	3,29	3,25	3,37	3,39
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**														
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	6,5	8	10	14,1	16,4	19,5	20,5	26,3	30,5	33,5	38,1	43,6
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(3), (2)	kW	2,3	2,8	3,5	4,7	5,5	6,4	6,4	8	9,2	10,6	11,9	13,5
		COP		(3)		2,81	2,86	2,88	3,03	2,97	3,04	3,19	3,26	3,33	3,17	3,21	3,24
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**														
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/холод. контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производительности		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**														
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m^3/s	1,11	1,11	1,06	2,22	2,22	2,11	3,89	3,89	3,67	5,28	5,28	4,94
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	N° x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	1 x 0,2	1 x 0,2	1 x 0,2	2 x 0,2	2 x 0,2	2 x 0,2	2 x 0,3	2 x 0,3	2 x 0,3	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6
Uparjalnik	**Isparivač**	**Evaporator**	**Испаритель**														
Pretok vode	Protok vode	Water flow rate	Расход воды		l/s	0,27	0,34	0,42	0,62	0,71	0,85	0,91	1,13	1,3	1,44	1,7	1,91
Tlačni padec	Pad tlaka	Pressure drop	Гидравлическое сопротивление		kPa	5,00	7,00	6,00	46,00	46,00	46,00	32,00	47,00	46,00	44,00	45,00	56,00
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический модуль**														
Razpoložljiv tlak črpalke	Raspoloživi tlak pumpe	Available pump pressure	Располагаемое давление насоса		kPa	55	51	50	44	42	40	153	108	93	76	135	104
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Storage tank capacity	Объем аккумулирую–щего бака		l	40	40	40	70	70	70	85	85	85	140	140	140
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda	Expansion vessel	Объем расширитель–ного бака		l	2	2	2	5	5	5	8	8	8	8	8	8
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**														
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	63	65	66	68	70	70	72	73	73	74	75	75
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	32	34	35	37	39	39	41	42	42	42	43	43
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (version SLN)	Уровень звуковой мощности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	58	60	62	63	65	66	67	68	68	69	70	-
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak	Sound pressure level (version SLN)	Уровень звукового давления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	27	29	31	32	34	35	36	37	37	37	38	-
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**														
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	925	925	925	925	925	925	1105	1105	1105	1305	1305	1305
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	375	375	375	375	375	375	505	505	505	505	505	505
Višina	Visina	Height	Высота		mm	700	700	700	1350	1350	1350	1385	1385	1385	1585	1585	1585
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	74	82	89	118	135	147	178	190	224	324	326	337
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**														
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50	<---------- 400/3N~/50 ---------->										

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Verzija ST 1PS
4) Verzija ST 1PS
4) ST 1PS version
4) Исполнение ST 1PS

5) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
5) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
5) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
5) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

6) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
6) Zvučna snaga, izmjerena na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
6) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
6) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

AIR-WATER UNITS ARCTICUS 5÷39

Hladilni agregat in toplotna črpalka zrak/voda

Kompaktni, tihi, visoko učinkoviti hladilni agregati za notranjo vgradnjo.
Za dosego maksimalnega udobja ob nizki porabi energije je enota lahko vgrajena skupaj z radiatorskimi paneli.

Rashladna mašina i toplotna pumpa zrak/voda

Kompaktne, tihe, visoko učinkovite rashladne mašine za unutarnju ugradnju.
Za postizanje maksimalnog ugođaja pri niskoj potrošnji energije, jedinica može biti ugrađena zajedno sa radijatorskim panelima.

Chiller and heat pumps air/ water

Compact, low-noise, high-performance chillers designed for indoor installation.
The unit can also be installed with radiating panels, to combine low consumption and maximum comfort.

Чиллер и тепловой насос воздух/вода

Компактные, бесшумные и высокоэффективные чиллеры для внутренней установки. В целях достижения максимального комфорта при низком расходе энергии можно установить их вместе с радиаторными панелями.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R407C zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R407C smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R407C refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R407C имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентам. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Zelo nizko zvočno onesnaževanje
Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.

Vrlo nizak nivo buke
Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.

Very low noise emissions
Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.

Чрезвычайно тихая работа
Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов.

Prostorsko varčne zahteve
Enote imajo kompaktno obliko, zavzamejo malo prostora ter se diskretno vključujejo v okolico.

Dizajn prilagođen prostoru
Jedinice imaju kompaktan dizajn i zauzimaju malo prostora, vizualni uticaj je sveden na minimum.

Limited space requirements
The units have a compact design and occupy very little space: the visual impact is reduced to a minimum.

Компактные размеры
Универсальный и компактный чиллер имеет минимальные размеры исходя из эстетики и занимаемого пространства.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah
Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.

Visoka učinkovitost za sve temperature
Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.

High performance at any temperature
The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.

Высокая эффективность при любых температурах
Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalen prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь высших значений EER в его категории.

Hitra in enostavna montaža
Montaža je hitra in enostavna, zahteva majhno število povezovalnih sklopov.

Brza i jednostavna montaža
Montaža je brza i jednostavna, zahtijeva mali broj povezanih sklopova.

Fast and easy installation
Installation is fast and easy and requires only a small number of connections.

Простая и быстрая установка
Быстрый и простой монтаж, требуется небольшое количество соединительных узлов.

Notranja vgradnja
Enota je konstruirana za notranjo vgradnjo.

Unutarnja ugradnja
Jedinica je konstruirana za unutarnju ugradnju.

Indoor installation
Unit designed and engineered for indoor installations.

Внутренняя установка
Агрегат сконструирован и разработан для внутренней установки.

Možnost vgradnje ventilatorja z večjim razpoložljivim tlakom
Enota je pripravljena za možnost vgradnje ventilatorjev z večjim razpoložljivim tlakom.

Mogućnost ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom – Jedinica je pripremljena za mogućnost ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom.

Increased head available
Specific out fittings enable the unit to be installed also in conditions of high aeraulic head loss.

Возможность установки вентилятора с большим располагаемым давлением
В чиллер можно установить вентилятор с большим располагаемым давлением.

Načrtovan za radiatorske panele
Enota je načrtovana tudi za priklop na radiatorske panele, ki so idealna kombinacija komfortnih temperatur in nizke porabe energije.

Dizajniran za radijatorske panele
Jedinica je dizajnirana za priključenje na radijatorske panele, koji su idealna kombinacija komfortnih temperatura i niske potrošnje energije.

Designed for radiating panels
Unit designed to be used with radiating panels, an ideal combination between comfortable temperatures and low energy consumption.

Предназначен для применения с радиаторными панелями
Агрегат предназначен для использования с радиаторными панелями, являющимися идеальной комбинацией комфортных температур и низкого расхода энергии.

Nizke izhodne temperature hlajenega medija
Brine Kit opcija omogoča pripravo hlajenega medija krepko pod običajnimi temperaturami, tudi do -8°C (uporaba v procesni industriji ali za banke ledu).

Niske izlazne temperature hlađenog medija
Brine Kit opcija omogućava pripremu hlađenog medija pod uobičajenim temperaturama, i do -8°C (koristi se u procesnoj industriji ili za banke leda).

Low discharge fluid temperature
The Brine Kit accessory reduces the temperature of the discharge fluid as low as -8°C.

Низкая температура хладагента на выходе
Опция «Brine Kit» обеспечивает температуру хладагента ниже обычного, до –8°C (используется для изготовления льда).

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Števec obratovalnih ur • Zaščitno mrežo kondenzatorja • Mikroprocesorski regulator • Varnostno pretočno stikalo (standardno) • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda • Kad za kondenzat (verzija HP – toplotna črpalka), priložena	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Brojač radnih sati • Zaštitna mreža kondenzatora • Mikroprocesorski regulator • Sigurnosni vodni presostat (standardna oprema) • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Daljinska ON/OFF kontrola od standardno isporučivog digitalnog ulaza • Kada za kondenzat (samo za verziju HP sa toplotnom pumpom), isporučuje se posebno - ugrađuje je kupac	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Hour meter • Coil protection guard • Microprocessor control • Flow switch (equipped as standard) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Condensate drain pan (on version HP), supplied as kit	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрес–сора • Таймер • Защитная металлическая решетка кон–денсатора • Микропроцессорный контроллер • Реле протока (стандартно встроено) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через циф–ровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифро–вым входом • Поддон для сбора конденсата (только исполнение HP), поставляется в комп–лекте
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem)	• Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara) • Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom)	• Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 1P (1 pump without tank)	• Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije z dušilniki • Manometri • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Zaporni ventil tekočinske faze • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (standardno pri HP verziji) • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije pomoću prigušivača • Manometri • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Zaporni ventil za tekućinsku fazu • Elektronski zaporni ventil tekućinske faze (standardno kod HP verzije) • Brine Kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Condensation pressure control with dampers • Pressure gauges • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Liquid line valve • Liquid line solenoid valve (standard on HP versions) • Brine Kit	• Контроллер давления конденсации с клапаном • Манометры • Запорные клапаны на стороне всасыва–ния и нагнетания компрессора • Запорный вентиль на жидкостную линию • Соленоидный вентиль (стандартно для исполнения HP) • Brine Kit поддерживает низкую темпера–туру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Avtomatski polnilni set z manometri (za ST 1PS, ST 1P verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (verzija ST 1PS izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS verzijo) • Integrirani grelniki (za HP/ST 1 PS verzijo) • Ekspanzijska posoda (za verzijo ST 1PS - standardno pri verziji HP)	• Automatski ventil za punjenje sistema sa vodom sa ugrađenim manometrima (za ST 1PS, ST 1P verziju) • Protusmrzavajući grijač (verzija ST 1PS isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS verziju) • Integrirani grijač (za HP/ST 1 PS verziju) • Ekspanzijska posuda (za verziju ST 1PS - standardno za verziju HP)	• Automatic filling kit with pressure gauge (for version ST 1PS, ST 1P) • No-frost heater (version ST 1PS excluded) • No-frost heater (for ST 1PS version) • Integration heaters (for version HP/ST 1PS) • Expansion vessel (for version ST 1PS - standard on version HP)	• Комплект для автоматического заполне–ния с манометрами (для исполнений ST 1PS, ST 1P) • Подогреватель (кроме исполнения ST 1PS) • Подогреватель (для исполнения ST 1PS) • Встроенные подогреватели (для испол–нения HP/ST 1PS) • Расширительный бак (для исполнения ST 1PS – стандартно для исполнения HP)
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 230/3/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska vmesna kartica RS485 • Samonastavljivi kontrolni program • Prosti brezpotencialni kontakti • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo	• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 230/3/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska priključna kartica RS485 • Samonastavljivi kontrolni program • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu • Elektronski soft start • Daljinski displej	• Power supply 230/1/50 • Power supply 230/3/50 • Power supply 400/3/50+N • RS 485 serial connection card • Self-adaptable control logic • Single voltage-free operating contacts • Electronic soft-starter • Remote control terminal	• Параметры питания: 230/1/50 • Параметры питания: 230/3/50 • Параметры питания: 400/3/50+N • Интерфейс RS485 • Свободно–программируемый контрол–лер • Свободные контакты • Плавный пуск • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Večji eksterni tlak ventilatorjev (100-150 Pa) • Večji eksterni tlak ventilatorjev (200 Pa) • Večji eksterni tlak ventilatorjev (250 Pa) • Kovinska zaščita kondenzatorja in kovinski filter • Pakiranje v lesen oboj	• Gumeni amortizeri • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Veći eksterni tlak ventilatora (100-150 Pa) • Veći eksterni tlak ventilatora (200 Pa) • Veći eksterni tlak ventilatora (250 Pa) • Metalna zaštita i metalni filter • Pakiranje u drveni sanduk	• Rubber antivibration mounts • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Fans available pressure (100-150 Pa) • Fans available pressure (200 Pa) • Fans available pressure (250 Pa) • Metal mesh coil guard + metallic filter • Packing in wooden crate	• Резиновые виброизоляторы • Теплообменник со специальной антикор–розийной защитой • Свободный напор вентилятора (100–150 Па) • Располагаемое давление вентилятора (200 Па) • Располагаемое давление вентилятора (250 Па) • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром • Упаковка в деревянную обрешетку

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			5	7	8.5	10	12.5	15	20	25	30	35
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenje	Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводи–тельность	(1)	kW	4,6	6,4	8,1	10,1	12,3	14,5	19,1	25,6	33,9	38,8
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	2,2	2,8	3,4	4,4	5,2	6	7,3	9,8	13,9	18,4
		EER		(1)		2,1	2,32	2,36	2,3	2,37	2,42	2,62	2,61	2,44	2,11
		ESEER				2,24	2,46	2,64	2,56	2,65	2,71	2,86	2,93	2,73	2,37
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизводи–тельность	(3)	kW	4,9	6,8	9	11	13,1	16,1	19,5	27,9	36,5	42,4
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	1,8	2,6	3,6	4,7	5,5	6,2	7,4	9,8	14,2	18,8
		COP		(3)		2,67	2,62	2,5	2,34	2,38	2,6	2,64	2,85	2,57	2,26
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/ холод. контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производительности		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**												
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	3.750	3.750	3.750	6.000	6.000	6.000	8.000	8.000	14.500	17.000
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродви–гателя		n°x kW	1 x 0,5	1 x 0,5	1 x 0,5	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 1,1	2 x 3	2 x 5,5
Standardni razpo-ložljiv statični tlak	Standardni raspo-loživi statični tlak	Standard available static pressure	Стандартное располагаемое ста–тическое давление		Pa	85	67	67	167	167	148	50	50	50	50
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический модуль**												
Razpoložljiv tlak črpalke	Raspoloživi tlak pumpe	Available pump pressure	Располагаемое давление насоса		kPa	77	71	74	149	136	125	117	90	90	90
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(5)	l	40	40	40	60	60	60	75	75	165	165
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda	Expansion vessell	Объем расширительного бака		l	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	73	73	73	74	74	74	77	77	77	77
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	58	58	58	59	59	59	61	61	60	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.150	1.150	1.150	1.250	1.250	1.250	1.550	1.550	1.780	1.780
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	602	602	602	780	780	780	815	815	1.025	1.025
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.460	1.460
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		kg	106	118	133	179	182	190	233	279	496	509
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50	<---------- 400/3N~/50 ---------->								

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) External air temperature 35°C, Inlet/outlet water 12-7°C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе 12–7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU, Inlet/outlet water 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučna snaga, izmjerena na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno. / Kopiranje nije dozvoljeno. / Copying not allowed. / Изготовление копий запрещается.

AIR-WATER UNITS ARCTOS 8÷38

Reverzibilna visoko učinkovita toplotna črpalka zrak/voda

Visoko zmogljiva in energetsko učinkovita naprava tudi v najbolj ekstremnih klimatskih pogojih. To so lastnosti, ki jih nudi družina toplotnih črpalk zrak/voda ARCTOS. Družino sestavlja 10 velikosti, zasnovanih in izdelanih za zadovoljitev toplotnih in hladilnih zahtev v majhnih in srednje velikih bivalnih in poslovnih zgradbah.

Reverzibilna visoko učinkovita toplotna pumpa zrak/voda

Visoko osposobljen I energetski učinkovit uređaj, čak I za rad u ekstremnim klimatskim uslovima. To su osobine koje nudi skupina toplotnih pumpi pumpa zrak/voda ARCTOS. Skupina se sastoji od 10 veličina zamišljenih i izrađenih za zadovoljavanje toplotnih i rashladnih zahtijeva u manjim i objektima srednje veličine.

Reversible high efficiency heat pumps air/water

High performance and high energy efficiency, even in critical climatic conditions. These are the characteristics of reliability offered by the ARCTOS series of air-water heat pumps, available in 10 different sizes, designed and built to satisfy the heating and air-conditioning needs of small and medium size applications in residential and commercial buildings.

Реверсивный высокоэффективный тепловой насос воздух/вода

Высокая производительность и высокая энергетическая эффективность, даже в критических климатических условиях. Эти характеристики надежности обеспечивает серия тепловых насосов воздух/вода ARCTOS. Модельный ряд состоит из 10 различных типоразмеров, спроектированных и изготовленных для выполнения требований по отоплению и охлаждению небольших и средних по размеру жилых и коммерческих зданий.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Zelo nizko zvočno onesnaževanje
Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.

Vrlo nizak nivo buke
Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.

Very low noise emissions
Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.

Чрезвычайно тихая работа
Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов.

Prostorsko varčne zahteve
Enote imajo kompaktno obliko, zavzamejo malo prostora ter se diskretno vključujejo v okolje.

Dizajn prilagođen prostoru
Jedinice imaju kompaktan dizajn i zauzimaju malo prostora, vizualni uticaj je sveden na minimum.

Limited space requirements
The units have a compact design and occupy very little space: the visual impact is reduced to a minimum.

Компактные размеры
Универсальный и компактный чиллер имеет минимальные размеры исходя из эстетики и занимаемого пространства.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah
Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.

Visoka učinkovitost za sve temperature
Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.

High performance at any temperature
The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.

Высокая эффективность при любых температурах
Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutni prihranki energije. Družina agregatov je namenjena kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Hitra in enostavna montaža
Montaža je hitra in enostavna, zahteva majhno število povezovalnih sklopov.

Brza i jednostavna montaža
Montaža je brza i jednostavna, zahtijeva mali broj povezanih sklopova.

Fast and easy installation
Installation is fast and easy and requires only a small number of connections.

Простая и быстрая установка
Быстрый и простой монтаж, требуется небольшое количество соединительных узлов.

Načrtovan za radiatorske panele
Enota je načrtovana tudi za priklop na radiatorske panele, ki so idealna kombinacija komfortnih temperatur in nizke porabe energije.

Dizajniran za radijatorske panele
Jedinica je dizajnirana za priključenje na radijatorske panele, koji su idealna kombinacija komfortnih temperatura i niske potrošnje energije.

Designed for radiating panels
Unit designed to be used with radiating panels, an ideal combination between comfortable temperatures and low energy consumption.

Предназначен для применения с радиаторными панелями
Агрегат предназначен для использования с радиаторными панелями, являющимися идеальной комбинацией комфортных температур и низкого расхода энергии.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno izolacijsko napravo • Zaščito napajalnega in pomožnega kroga • Števec obratovalnih ur • Zaščitno mrežo kondenzatorja • Mikroprocesorski regulator • Kontrolo kondenzacije z regulacijo vrtljajev ventilatorjev • Varnostno pretočno stikalo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni izolacijski uređaj • Zaštita kruga za napajanje i pomoćnog kruga • Brojač radnih sati • Zaštitna mreža kondenzatora • Mikroprocesorski regulator • Kontrola kondenzacije regulacijom obrtaja ventilatora • Sigurnosni prekidač • Certifikat u skaldu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Daljinska ON/OFF kontrola od standardno isporučivog digitalnog ulaza	The basic unit includes: • Main isolating device • Power and auxiliary circuits protection • Hour meter • Coil protection guard • Microprocessor control • Condensing pressure control with fan speed control • Flow switch (equipped as standard) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Защита силовых и вспомогательных цепей • Таймер • Защитная металлическая решетка конденсатора • Микропроцессорный контроллер • Контроль давления кондесации с помощью изменения частоты вращения вентилятора • Реле протока (стандартно встроено) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem)	• Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara) • Modul ST 1PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom)	• Module ST 1P (1 pump without tank) • Modulo ST 1PS (1 pump with tank)	• Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Zaporni ventil tekočinske faze • Elektronski ekspanzijski ventil	• Zaporni ventil za tekućinsku fazu • Elektronski ekspanzijski ventil	• Liquid line valve • Electronic expansion valve	• Запорный вентиль на жидкостную линию • Электронный терморегулирующий вентиль
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Avtomatski polnilni set z manometri (za ST 1P-1PS verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (verzija ST 1P-1PS izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1P verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS verzijo) • Integrirani grelniki (za HP/ST 1 PS verzijo) • Integrirani grelniki (za ST 1 PS verzijo) • Elektronsko uravnavanje pretoka vode	• Automatski ventil za punjenje sistema sa vodom sa ugrađenim manometrima (za ST 1P-1PS verziju) • Protusmrzavajući grijač (verzija ST 1P-1PS isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1P verziju) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS verziju) • Integrirani grijač (za HP/ST 1 PS verziju) • Integrirani grijač (za ST 1 PS verziju) • Elektronsko uravnavanje protoka vode	• Automatic filling kit with pressure gauge (for ST 1P-1PS version) • No-frost heater (version ST 1P-1PS excluded) • No-frost heater (for ST 1P version) • No-frost heater (for ST 1PS version) • Integration heaters (for basic - ST 1P version) • Integration heaters (for ST 1PS version) • Electronic modulation of the water flow	• Комплект для автоматического наполнения с манометрами (для исполнения ST 1P–1PS) • Подогреватель (кроме исполнения ST 1P–1PS) • Подогреватель (для исполнения ST 1P) • Подогреватель (для исполнения ST 1PS) • Встроенные подогреватели (для исполнения ST 1P) • Встроенные подогреватели (для исполнения ST 1PS) • Электронное регулирование расхода воды
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Fazni monitor • Serijska vmesna kartica RS485 • Prosti brezpotencialni kontakti • Daljinski tablo • Uporabnikov interface • Dvojna točka nastavitve • Nastavitve delovanja, izravnane glede na zunanje temperature zraka	• Napajanje: 230/1/51 • Napajanje: 400/3/50+N • Fazni monitor • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrbu • Daljinski displej • Korisnikov interface • Dvojna tačka podešavanja • Podešavanje rada u odnosu na vanjsku temperaturu	• Power supply: 230/1/50 • Power supply: 400/3/50+N • Phase monitor • RS485 serial interface • Single voltage-free operating contacts • Remote control terminal • User interface • Dual set point • Set point compensated according to external air temperature	• Параметры питания: 230/1/50 • Параметры питания: 400/3/50+N • Реле контроля фаз • Интерфейс RS485 • Свободные контакты • Дистанционный пульт управления • Пользовательский интерфейс • Двойная точка установки • Корректировка рабочих параметров согласно температуры окружающей среды
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji (za osnovno in ST 1P verzijo) • Gumi amortizerji (za ST 1PS verzijo) • Pakiranje v lesen oboj • Kad za kondenzat	• Gumeni amortizeri (za osnovno i ST 1P verziju) • Gumeni amortizeri (za ST 1PS verziju) • Pakiranje u drveni sanduk • Kada za kondenzat	• Rubber antivibration mounts (for basic - ST 1P version) • Rubber antivibration mounts (for ST 1PS version) • Packing in wooden crate • Condensate drain pan	• Резиновые виброизоляторы (для базового исполнения и исполнения ST1P) • Резиновые виброизоляторы (для исполнения ST 1PS) • Упаковка в деревянную обрешетку • Поддон для сбора конденсата

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			8	10	12	16	18	20	23	25	29	34
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	6,80	8,80	11,00	14,80	16,30	19,20	21,90	23,90	27,50	32,30
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(3), (2)	kW	1,70	2,20	2,50	3,50	3,90	4,30	5,00	5,50	6,60	7,50
		COP	COP	(3)		4,07	4,07	4,37	4,28	4,18	4,49	4,36	4,36	4,17	4,31
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(5)	kW	6,90	8,60	10,80	14,60	15,90	18,70	21,40	23,30	27,00	31,50
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(5), (2)	kW	2,20	2,70	3,10	4,30	4,70	5,20	6,10	6,70	7,90	9,10
		COP	COP	(5)		3,08	3,17	3,52	3,43	3,40	3,61	3,51	3,50	3,44	3,48
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(1)	kW	8,00	9,90	12,80	16,90	19,30	22,30	25,80	28,00	32,10	38,00
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Cooling power input	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(1), (2)	kW	2,20	2,70	3,10	4,40	4,60	5,40	6,50	6,90	8,30	9,40
		EER	EER	(1)		3,65	3,71	4,08	3,89	4,21	4,13	4,00	4,06	3,89	4,06
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(4)	kW	5,60	6,90	9,00	12,10	13,30	15,70	18,00	19,50	22,90	26,50
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Cooling power input	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(4), (2)	kW	2,30	2,80	3,20	4,40	4,90	5,40	6,4	6,90	8,20	9,40
		EER	EER	(4)		2,43	2,46	2,81	2,75	2,71	2,91	2,81	2,83	2,79	2,82
		ESEER	ESEER			2,93	3,04	3,36	3,27	3,17	3,41	3,27	3,32	3,19	3,29
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/холод. конту–ров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование произ–водительности		%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический модуль**												
Razpoložljiv tlak črpalke	Raspoloživi tlak pumpe	Available pump pressure	Располагаемое давле–ние насоса	(6)	kPa	52	49	43	41	42	40	138	136	133	86
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Storage tank capacity	Объем аккумулирую–щего бака	(6)	l	40	40	40	70	70	70	110	110	140	140
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощности	(7)	dB(A)	63	65	66	68	70	70	72	73	74	75
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового давления	(8)	dB(A)	32	34	35	37	39	39	41	42	42	43
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic version dimensions and weight**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	925	926	927	928	929	930	1.105	1.105	1.305	1.305
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	375	375	375	375	375	375	505	505	505	505
Višina	Visina	Height	Высота		mm	700	701	702	1.350	1.350	1.350	1.385	1.385	1.585	1.585
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		kg	88	93	102	135	151	166	212	233	358	367
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50	<---------- 400/3N~/50 ---------->								

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 23-18°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 23-18°C
1) External air temperature 35°C, Inlet/outlet water 23-18°C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе 23–18°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 30-35°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 30-35°C
3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB, Inlet/outlet water 30-35 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе 30–35°C

4) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura vstopne/izstopne vode 12/7°C
4) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura na dovodu/odvodu vode 12/7°C
4) External air temperature 35°C, Inlet/outlet water 12-7°C
4) Температура наружного воздуха 35°C, температура воды на входе/выходе 12–7°C

5) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
5) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
5) External air temperature 7°C DB, 6°C WB, Inlet/outlet water 40-45 °C
5) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе 40–45°C

6) Verzija ST 1PS
6) Verzija ST 1PS
6) ST 1PS version
6) Исполнение ST 1PS.

7) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
7) Zvučna snaga izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
7) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
7) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

8) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
8) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
8) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
8) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

AIR-WATER UNITS POLARIS 41÷126

Hladilni agregat in toplotna črpalka zrak/voda

Prednost družine POLARIS je nov patentiran protizmrzovalni sistem in računalniški program, programiran za prvovrstni učinek in visoko energetsko učinkovitost. Serija je na voljo v širokem razponu in je na voljo tudi z dodatkom Brine Kit, ki zmanjšuje temperaturo hlajene tekočine.

Rashladna mašina i toplotna pumpa zrak/voda

Prednost skupine POLARIS je nov patentiran protusmrzavajući sistem i software, programiran za prvoklasni učinak i visokoenergetsku učinkovitost. Dostupna u više verzija, u ponudi je i verzija sa Brine Kit-om koji smanjuje temperaturu hlađene tekućine.

Chiller and heat pumps air/ water

This range features the new patented defrosting system and a specificaly developed software designed for first-rate performance and high energy efficiency. Available in a number of versions, the units can be completed with a Brine Kit, which reduces the temperature of the discharge fluid.

Чиллер и тепловой насос воздух/вода

Преимуществом чиллеров данного типа является новая запатентованная система размораживания и специально разработанное программное обеспечение, с помощью которого достигается высокая эффективность энергопотребления. На выбор имеется большой модельный ряд, а также опция Brine Kit, которая снижает температуру хладагента.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri si jih prilagodimo še s velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage i konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama i verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme.

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim značilnostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Patentirana inovacija
Novi protizmrzovalni system (Patent št. 1335232) zmanjšuje porabo električne moči za 10%, povečuje količino koristne energije ter aktivira inverzni krog z optimiranjem časa njegovega obratovanja.

Patentirana inovacija
Novi protusmrzavajući sistem (Patent broj 1335232) smanjuje potrošnju električne energije za 10%, povećava količinu korisne energije i aktivira inverzni krug sa optimiziranjem trajanja radnog vjeka.

Patented innovation
The new defrosting system (Patent no. 1335232) reduces power consumption by 10%, increases the amount of usable energy and activates cycle inversion, optimizing its duration.

Запатентованная инновация
Инновационная запатентованная система размораживания (№ патента 1335232) снижает потребление энергии на 10%, увеличивает количество полезной энергии и позволяет активацию процедуры реверсирования цикла, оптимизируя его продолжительность.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Enote so namenjene kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni računalniški program
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije I time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентам. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Nizke izhodne temperature hlajenega medija
Brine Kit opcija omogoča pripravo hlajenega medija krepko pod običajnimi temperaturami, tudi do -8°C (uporaba v procesni industriji ali za banke ledu).

Niske izlazne temperature hlađenog medija
Brine Kit opcija omogućava pripremu hlađenog medija pod uobičajenim temperaturama, i do -8°C (koristi se u procesnoj industriji ili za banke leda).

Low discharge fluid temperature
The Brine Kit accessory reduces the temperature of the discharge fluid as low as -8°C.

Низкая температура хладагента на выходе
Опция «Brine Kit» обеспечивает температуру хладагента ниже обычного, до –8° C (используется для изготовления льда).

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Zaščitno mrežo kondenzatorja s kovinskim filtrom • Števec obratovalnih ur • Avtomatsko rotacijo kompresorjev • Varnostno pretočno stikalo (standardna oprema pri modelih od 3.2 do 13.2, dodatna prema pri ostalih) • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Zaštitna mreža kondenzatora sa metalnim filterom • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Sigurnosni prekidač (standardna oprema za modele od 3.2 do 13.2, dodatna oprema kod ostalih modela) • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Daljinska ON/OFF kontrola od standardno isporučivog digitalnog ulaza	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Coil protection mesh with metallic filter • Hour meter • Automatic compressor rotation • Flow switch (equipped as standard from 3.2 model to 13.2 model, equipped as installed on other models.) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрес–сора • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Реле расхода (встроенный стандартно для моделей от 3.2 до 13.2) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через циф–ровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифро–вым входом
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 2 PS (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 P (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja)	• Modul ST 2 PS (2 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 P (2 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1 P1 (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom)	• Module ST 2PS (2 pumps with tank) • Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 2P (2 pumps without tank) • Module ST 1P (1 pump without tank)	• Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насо–са без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim kod HP verzije • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - Total recovery (100% of heat rejection) excluding HP units • DS - Partial recovery (20% of heat rejection) • LN (low-noise version)	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла), кроме исполнения HP • DS – частичная рекуперация (20 % от–вод тепла) • LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije z variabilnim vrtenjem ventilatorjev • Dvojna nastavitvena točka (visoka/nizka temperatura) • Manometri • Zbiralnik freona (standardno pri HP in DC verziji) • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (standardno pri HP verziji) • Elektronski termostatski ventil • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije preko frekventne kontrole obrtaja ventilatora • Dvojna podesiva tačka (visoka/niska temperatura) • Manometri • Sakupljač freona (strandardno kod HP i DC verzija) • Zaporni ventili na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu (standardno kod HP verzije) • Elektronski termostatski ventil • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Condensing pressure control with fan speed control • Dual set point (high/low temperature) • Pressure gauges • Liquid receivers (standard on HP and DC versions) • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Liquid line solenoid valve (standard on HP) • Electronic thermostatic valve • Brine Kit	• Контроль давления кондесации с по–мощью изменения частоты вращения вентилятора • Двойная точка установки • Манометры • Жидкостной ресивер (стандартно для исполнений HP и DC) • Запорные клапаны на стороне всасыва–ния и нагнетания компрессора • Соленоидный вентиль (стандартно для HP) • Электронный терморегулирующий вен–тиль • Brine Kit поддерживает низкую темпера–туру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Protizmrzovalni grelnik (verzija ST izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS-2PS verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1P-2P verzijo) • Varnostni ventil na vodni strani (samo pri verziji ST) • Ekspanzijska posoda za ST 1P in ST 2P (standardno pri ST verziji z rezervoarjem)	• Protusmrzavajući grijač (verzija ST isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS-2PS verziju) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1P-2P verziju) • Sigurnosni ventil na vodenoj strani (samo za verziju ST) • Ekspanzijska posuda za ST 1P i ST 2P (standardno za ST verziju sa rezervoarom)	• No-frost electric heater (version ST excluded) • No-frost electric heater (for ST 1PS-2PS versions) • No-frost electric heater (for ST 1P-2P versions) • Safety valve on water side (ST version only) • Expansion vessel for ST 1P and ST 2P (standard for ST version with tank)	• Подогреватель (кроме исполнения ST) • Подогреватель (для исполнений ST 1PS–2PS) • Подогреватель (для исполнений ST 1P–2P) • Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя (только исполнение ST) • Расширительный бак для ST 1P и ST 2P (стандартно для исполнения ST с акку–мулирующим баком)

Električna oprema	Električna oprema	Electrical accessories	Электрооборудование
• Kontrola izstopne temperature vode • Serijska vmesna kartica RS485 • Samonastavljivi kontrolni program • Izhod za LonWorks in Trend protokol komunikacijo • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Nastavitvena točka, korigirana skladno z zunanjimi temperaturami • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/ventilatorjev), osnovna enota • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/črpalk), enote s črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z eno črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z dvema črpalkama • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo	• Kontrola izlazne temperature vode • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Samopodesivi kontrolni program • Izlaz za LonWorks i Trend protokol komunikaciju • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Podesiva tačka, korigirana u skladu sa vanjskom temperaturom • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), osnovna jedinica • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), jedinice sa pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa jednom pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa dvije pumpe • Elektronski soft start • Daljinski displej	• Outlet water temperature control • RS485 serial interface • Self-adaptable control logic • Facility to communicate with LonWorks and Trend protocol • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Set point compensated according to external air temperature • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single volt-free contacts (for compressors/ fans operation) Basic unit • Single volt-free contacts (for compressors/ pump operation) Unit with pumps • Rélé PSM management with 1 pump • Rélé PSM management with 2 pumps • Electronic soft-starter • Remote shared terminal	• Контроль температуры воды на выходе • Интерфейс RS485 • Свободно–программируемый контрол–лер • Выход для протоколов LonWorks и Trend • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Корректировка рабочих параметров со–гласно температуры окружающей среды • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Свободные контакты (для работы комп–рессоров/насоса), исполнения с насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с одним насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с двумя насосами • Плавный пуск • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji (za osnovno in ST 2P- ST 1P verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in ST 2P- ST 1P verzijo) • Gumi amortizerji (za ST 2PS - ST 1 PS verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno enoto z modulom ST 2PS - ST 1 PS) • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Pakiranje v lesen oboj (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Barvanje v nestandardni RAL barvi (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Barvanje v nestandardni RAL barvi (verzija ST 2PS - ST 1PS)	• Gumeni amortizeri (za osnovnu i ST 2P - ST 1P verziju) • Čelični amortizeri (za osnovnu i ST 2P - ST 1P verziju) • Gumeni amortizeri (za ST 2PS - ST 1 PS verziju) • Čelični amortizeri (za osnovnu verziju sa modulom ST 2PS - ST 1 PS) • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u drveni sanduk (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Pakiranje u drveni sanduk (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Posebni klin za kontejnersko transportovanje (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Posebni klin za kontejnersko transportovanje (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Bojenje u nestandardnu RAL boju (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Bojenje u nestandardnu RAL boju (verzija ST 2PS - ST 1PS)	• Rubber antivibration mounts for basic unit and units with ST 2P-ST 1P mod. • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2P - ST 1P module • Rubber antivibration mounts for unit with ST 2PS - ST 1PS module • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2PS - ST 1PS module • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Packing in wooden crate of basic unit and unit with ST 2P - ST 1P module • Packing in wooden crate of unit with ST 2PS - ST 1PS module • Special skid for shipment in container of basic units with ST 2P - ST 1P module • Special skid for shipment in container of units with ST 2PS - ST 1PS module • Finish in “RAL”colour other than basic unit standard colour with ST 2P-ST 1P mod. • Finish in“RAL”colour other than standard for unit with ST 2PS-1PS mod.	• Резиновые виброизоляторы (для базо–вого исполнения и исполнений ST 2P–ST 1P) • Пружинные виброизоляторы (для ба–зового исполнения и исполнений ST 2P – ST 1P) • Резиновые виброизоляторы (для испол–нений ST 2PS–ST 1PS) • Пружинные виброизоляторы (для базо–вого исполнения и исполнений ST 2PS – ST 1PS) • Предварительно окрашенный оребрен–ный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикор–розийной защитой • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку (ба–зовое исполнение и исполнение ST 2P – ST 1P) • Упаковка в деревянную обрешетку (ис–полнения ST 2PS – ST 1PS) • Специальные ограничители для пере–возки в контейнерах (базовое исполне–ние и исполнения ST 2P – ST 1P) • Специальные ограничители для пере–возки в контейнерах (базовое исполне–ние и исполнения ST 2PS – ST 1PS) • Окраска в нестандартный цвет RAL (базовое исполнение и исполнения ST 2P–ST 1P) • Окраска в нестандартный цвет RAL (ис–полнения ST 2PS–1PS)

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(1)	kW	40,9	45,9	51,8	60,4	66,8	83,5	93,7	104	117	125
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(1), (2)	kW	13,6	15,7	18,4	20,1	24,9	25,3	30,7	36,3	40,8	45,5
		EER		(1)		3,01	2,92	2,82	3	2,69	3,3	3,05	2,86	2,87	2,75
		ESEER				4,67	4,53	4,37	4,65	4,37	4,99	4,63	4,37	4,45	4,26
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	41,6	47,4	55,5	63,4	70,96	83,9	97	112	127	139
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	14,2	16,2	18,7	20,8	25,05	27,31	32,01	36,11	42,8	46
		COP		(3)		2,93	2,93	2,97	3,05	2,83	3,07	3,03	3,10	2,97	3,02
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krug	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/холод. конту–ров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование произ–водительности		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 0.6	2 x 0.6	2 x 0.6	2 x 0.6	2 x 0.6	3 x 0.6	3 x 0.6	3 x 0.6	2 x 2.0	2 x 2.0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000	28.500	28.500	28.500	36.000	36.000
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический модуль**												
Zunanji razpoložljiv tlak	Vanjski raspoloživi tlak	External available pressure	Располагаемое вне–шнее давление	(6)	kPa	127,5	107,5	105,0	153,5	149,0	122,8	129,8	108,0	123,6	108,1
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Storage tank capacity	Объем аккумулирую–щего бака	(6)	l	165	165	165	200	200	450	450	450	450	450
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda	Expansion vessel	Объем расширительно–го бака		l	5	5	5	18	18	18	18	18	18	18
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(4)	dB(A)	83	83	83	83	84	85	86	86	87	87
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(5)	dB(A)	51	51	51	51	52	53	54	54	55	55
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	83	84	84	85	85
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	51	52	52	53	53
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	76	77	78	78	79	80	81	82	82	83
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового давления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	44	45	46	46	47	48	49	50	50	51
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.750	1.750	1.750	2.233	2.233	3.234	3.234	3.234	3.233	3.233
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	1.003	1.003	1.003	1.020	1.020	1.144	1.144	1.144	1.120	1.120
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.400	1.400	1.400	1.738	1.738	1.740	1.740	1.740	1.882	1.882
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	428	439	453	631	631	911	920	935	1.077	1.120
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

6) Verzija ST 2PS
6) Verzija ST 2PS
6) ST 2PS version
6) Исполнение ST 2PS

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment.
For details please refer to the specific documentation

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

AIR-WATER UNITS POLARIS MP 110÷930

Hladilni agregat in toplotna črpalka zrak/voda

Nova generacija visoko učinkovitih in personaliziranih hladilnih enot, ustvarjenih za zadostitev zahtev komercialnih in industrijskih sektorjev. Srce družine agregatov POLARIS MP je veliko število scroll kompresorjev, ki komprimirajo okolju prijazno hladivo R410A in imajo Eurovent certifikat. Energetska varčnost, visoka zmogljivost in izredno tiho delovanje prispevajo k uspešnosti in močni poziciji enot POLARIS MP tako na domačem kot na mednarodnem trgu.

Rashladna mašina i toplotna pumpa zrak/voda

Nova generacija visokoučinkovitih i personaliziranih rashladnih jedinica kreiranih za zadovoljavanje zahtjeva komercijalnih i industrijskih sektora. Srce skupine POLARIS MP veliki broj scroll kompresora, koji komprimiraju za okolinu prihvatljiv freon R410A i imaju Eurovent certifikat. Energetska štedljivost, visoka sposobnost i izvanredno tih rad doprinose upjehu i snažnoj poziciji skupine POLARIS MP kako na domaćem tako i na međunarodnom tržištu.

Chiller and heat pumps air/water

A new generation of high energy efficient, personalised refrigerant units created to meet the needs of commercial and industrial sectors. The POLARIS MP range, with scroll compressors, uses the eco-friendly R410A refrigerant and is certified by Eurovent. Energy saving, high performance and low noise system contribute to the success and position of POLARIS MP on the national and international market.

Чиллер и тепловой насос воздух/вода

Новое поколение высокопроизводительных и энергоэффективных чиллеров, созданных в целях удовлетворения потребностей коммерческого и промышленного секторов. Чиллеры POLARIS MP с большим количеством спиральных компрессоров используют безвредный для окружающей среды хладагент R410A и имеют сертификат Eurovent. Энергосбережение, высокая эффективность и бесшумная работа способствуют успеху и позиционированию чиллеров POLARIS MP на национальном и международном рынке.

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri jih lahko prilagodimo z velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage i konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama i verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme.

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Vrhunska učinkovitost
Elektronski ekspanzijski ventil prilagaja kapaciteto potrebam odjemalcev, kar se kaže v nizki porabi energije in zagotavlja maksimalno ugodje ves čas.

Vrhunska učinkovitost
Elektronski ekspanzijski ventil prilagođava kapacitet potreban korisnicima, što rezultira u niskoj potrošnji energije i obezbjeđuje maksimalni ugođaj cijelo vrijeme.

Top efficiency
The electronic thermostatic valve regulates the unit's capacity as necessary, with lower consumption rates and guaranteed comfort at all times.

Высший уровень эффективности
Энергосбережение, точность и гарантированный комфорт с электронным ТРВ и плавным регулированием выходной мощности как стандартная поставка.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Patentirana inovacija
Novi protizmrzovalni sistem (Patent št. 1335232) zmanjšuje porabo električne moči za 10%, povečuje količino koristne energije in aktivira inverzni krog z optimiranjem časa njegovega obratovanja.

Patentirana inovacija
Novi protusmrzavajući sistem (Patent broj 1335232) smanjuje potrošnju električne energije za 10%, povećava količinu korisne energije i aktivira inverzni krug sa optimiziranjem trajanja radnog vjeka.

Patented innovation
The new defrosting system (Patent no. 1335232) reduces power consumption by 10%, increases the amount of usable energy and activates cycle inversion, optimizing its duration.

Запатентованная инновация
Инновационная запатентованная система размораживания (№ патента 1335232) снижает потребление энергии на 10%, увеличивает количество полезной энергии и позволяет активацию процедуры реверсирования цикла, оптимизируя его продолжительность.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Enote so namenjene kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Tloris in prilagodljivost
Novi koncept prilagodljivosti rešuje težave s prostorom ob vgradnji naprave; ob enaki moči je POLARIS MP med tržnimi zmagovalci, kar se tiče potrebnega tlorisa za vgradnjo.

Tlocrt i prilagodljivost
Novi koncept prilagodljivosti riješava sve teškoće sa prostorom prilikom ugradnje uređaja; sa istom snagom, POLARIS MP je jedan od vrhunskih proizvoda na tržištu, kada je u pitanju prostor za ugradnju.

Footprint and modularity
The new concept of modularity proposed resolves the problems related to the footprint of the installation: at equal power, this unit is one of the top products on the market in terms of occupied floor space.

Опорная поверхность и модульность
Новые агрегаты решают проблемы, связанные с пространством и установкой, которые сегодня являются критическим фактором при выборе машины. С равной мощностью, данный чиллер является одним из лучших изделий на рынке относительно площади (м^2).

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije i time optimizira iskorištenost uređaja.

Sophisticated software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентам. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Elektronski termostatski ventil
Vse enote so opremljene z elektronskim ventilom, ki izboljša delovanje naprave glede hitrosti, pregrevanja in razširi področje delovanja. Vse to pa se odraža v bistveno zmanjšani porabi električne energije.

Elektronski termostatski ventil
Sve jedinice su opremljene elektronskim ventilom, koji poboljšava rad uređaja obzirom na brzinu pregrijavanja i širi područje djelovanja. Sve se to odražava na značajno smanjenje potrošnje električne energije.

Electronic thermostatic valve included
All units come with an electronic valve, which improves the unit's performance in terms of speed, overheating limits and operating range, significantly reducing energy consumption.

Электронный термостатический клапан
Все агрегаты поставляются с электронным клапаном, который улучшает производительность устройства с точки зрения скорости, перегрева и увеличивает пределы.

Nizke izhodne temperature hlajenega medija
Brine Kit opcija omogoča pripravo hlajenega medija krepko pod običajnimi temperaturami, tudi do -8°C (uporaba v procesni industriji ali za banke ledu).

Niske izlazne temperature hlađenog medija
Brine Kit opcija omogućava pripremu hlađenog medija pod uobičajenim temperaturama, i do -8°C (koristi se u procesnoj industriji ili za banke leda).

Low discharge fluid temperature
The Brine Kit accessory reduces the temperature of the discharge fluid as low as -8°C.

Низкая температура хладагента на выходе
Опция «Brine Kit» обеспечивает температуру хладагента ниже обычного, до –8°C (используется для изготовления льда).

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Števec obratovalnih ur • Mikroprocesorski regulator • Avtomatska rotacija kompresorjev • Varnostno pretočno stikalo (dobavljen posebej) • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Black box z zgodovino alarmov (od velikosti 20.3 do 93.12) • Kontrolo vstopne temperature vode • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (zahtevati ob naročilu) • Elektronski termostatski ventil • Dvojno nastavitveno točko (zahtevati ob naročilu) • Proste brezpotencialne kontakte (za delovanje kompresorjev, ventilatorjev in črpalke v enoti s hidravličnim modulom)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Brojač radnih sati • Mikroprocesorski regulator • Automatska rotacija kompresora • Sigurnosni vodni presostat (isporučuje se posebno) • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 (PED) • Black box sa istorijom alarma (od veličine 20.3 do 93.12) • Kontrola ulazne temperature vode • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (zahtijevati prilikom narudžbe) • Elektronski termostatski ventil • Dvojni set point • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora, ventilatora i pumpi u jedinici sa hidrauličnim modulom)	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Microprocessor control • Hour meter (from 20.3 to 93.12) • Automatic compressor rotation • Microprocessor display of high and low pressure (from 20.3 to 93.12) • Flow switch (equipped as kit) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Alarm history management with black box function (from 20.3 to 93.12) • Inlet water temperature control • Summer/Winter selection from digital input (to be requested at time of order) • Electronic thermostat valve • Dual set point (to be requested at time of order) • Single volt-free contacts (for compressors, fans and pump in units whit hydraulic module)	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Микропрооцессорный контроллер • Таймер (от 20.3 до 93.12) • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Дисплей микропроцессора для высокого и низкого давления (от 20.3 до 93.12) • Реле расхода (поставляется отдельно) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Управление историей ошибок с помощью функции “black box” (модели от 20.3 до 93.12) • Контроль температуры воды на входе • Переключатель зима/лето с цифровым входом (требовать при заказе) • Электронный терморегулирующий вентиль • Двойная точка установки • Свободные контакты (для работы компрессоров, вентиляторов и насосов в исполнениях с гидромодулем
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 PS (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 3 PS (3 obtočne črpalke z rezervoarjem) • Modul ST 1 PS - povečan (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 PS - povečan (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 3 PS - povečan (3 obtočne črpalke z rezervoarjem) • Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja) • Modul ST 2 P (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 3 P (3 obtočne črpalke brez rezervoarja) • Modul ST 1P - povečan (1 obtočna črpalka brez rezervoarja) • Modul ST 2P - povečan (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 3P - povečan (3 obtočne črpalke brez rezervoarja)	• Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 PS (2 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 3 PS (3 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1 PS - povećan (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 PS - povećan (2 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 3 PS - povećan (3 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara) • Modul ST 2 P (2 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 3 P (3 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 1P - povećan (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara) • Modul ST 2P - povećan (2 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 3P - povećan (3 cirkulacione pumpe bez rezevoara)	• Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 2PS (2 pumps with tank) • Module ST 3PS (3 pumps with tank) • Module ST 1PS - Oversized (1 pump with tank) • Module ST 2PS – Oversized (2 pumps with tank) • Module ST 3PS – Oversized (3 pumps with tank) • Module ST 1P (1 pump without tank) • Module ST 2P (2 pumps without tank) • Module ST 3P (3 pumps without tank) • Module ST 1P - Oversized (1 pump without tank) • Module ST 2P - Oversized (2 pumps without tank) • Module ST 3P - Oversized (3 pumps without tank)	• Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 3PS (3 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS – увеличенный (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2PS – увеличенный (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 3PS – увеличенный (3 циркуляционных насосами с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 3P (3 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P – увеличенный (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака) • Модуль ST 2P – увеличенный (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 3P – увеличенный (3 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija • SLN - ekstra tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim za HP verziju • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija • SLN - ekstra tiha verzija	• DC - Total recovery (100% of heat rejection) excluding HP units • DS - Partial recovery (20% of heat rejection) • LN - Low-noise version • SLN - Extra low-noise version	• DC – полная рекуперация (100% отвод тепла), кроме исполнения HP • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN – малошумное исполнение • SLN – супер малошумное исполнение

Dodatna oprema hladilnega kroga	Dodatna oprema rashladnog kruga	Refrigerant circuit accessories	Аксессуары холодильного контура
• Kontrola kondenzacije z variabilnim vrtenjem ventilatorjev (standardno pri SLN verziji) • Manometri • Zbiralnik freona (standardno pri HP in DC verziji) • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Zalogovna baterija za elektronski termostatski ventil • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije preko frekventne kontrole obrtaja ventilatora (standardno za SLN verziju) • Manometri • Sakupljač freona (standardno za HP i DC verziju) • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Rezervna baterija za elektronski termostatski ventil • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Condensing pressure control with fan speed control (standard on SLN versions) • Pressure gauges • Liquid receivers (standard on HP and DC versions) • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Buffer battery for electronic termostatic valve • Brine Kit	• Контроль давления кондесации с помощью изменения частоты вращения вентилятора (стандартно для исполнения SLN) • Манометры • Жидкостной ресивер (стандартно для исполнений HP и DC) • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Буфферная батарея для электронного терморегулирующего вентиля • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Opcije ventilatorjev	**Opcije ventilatora**	**Fans accessories**	**Аксессуары вентилятора**
• EC ventilator (samo za CH verzijo) • Ventilatorji z razpoložljivim tlakom 80 Pa	• EC ventilator (samo za CH verziju) • Ventilatori sa raspoloživim tlakom 80 Pa	• EC fans (for CH version only) • Fans with 80 Pa of available pressure	• EC вентилятор (только для исполнения ST) • Вентиляторы с располагаемым давлением 80 Па
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Protizmrzovalni grelnik (verzija ST izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1P-2P-3P verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS-2PS-3PS verzijo) • Varnostni ventil na vodni strani (samo pri verziji ST)	• Protusmrzavajući grijač (verzija ST isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1P - 2P - 3P verziju) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS-2PS-3PS verziju) • Sigurnosni ventil na vodenoj strani (samo za verziju ST)	• No-frost electric heater (version ST excluded) • No-frost electric heater (for ST 1P-2P-3P versions) • No-frost electric heater (for ST 1PS-2PS-3PS versions) • Safety valve on water side (ST version only)	• Подогреватель (кроме исполнения ST) • Подогреватель (для исполнений ST 1P–2P–3P) • Подогреватель (для исполнений ST 1PS–2PS–3PS) • Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя (только исполнение ST)
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Serijska vmesna kartica RS485 • Izhod za LonWorks in Trend protokol komunikacijo • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Kontrola izstopne temperature vode • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo (nestandardni)	• Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Izlaz za LonWorks i Trend protokol komunikaciju • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Kontrola izlazne temperature vode • Varijabilno podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Elektronski soft start • Daljinski displej (nestandardni)	• RS485 serial interface • Facility to communicate with LonWorks and Trend protocol • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Outlet water temperature control • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Electronic soft-starter • Remote shared terminal (other than standard)	• Интерфейс RS485 • Выход для протоколов LonWorks и Trend • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Контроль температуры воды на выходе • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Плавный пуск • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji (za osnovno in ST 1P-2P-3P verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in 1P-2P-3P verzijo) • Gumi amortizerji (za ST 1PS-2PS-3PS verzijo) • Jekleni amortizerji (za ST 1PS-2PS-3PS verzijo) • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje • Zaščitna mreža kondenzatojev s kovinskim filtrom • Barvanje v nestandardni RAL barvi • Gola verzija • Vodni filter	• Gumeni amortizeri (za osnovnu i ST 1P-2P-3P verziju) • Čelični amortizeri (za osnovnu i 1P-2P-3P verziju) • Gumeni amortizeri (za ST 1PS-2PS-3PS verziju) • Čelični amortizeri (za ST 1PS-2PS-3PS verziju) • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Posebni klin za kontejnerski transport • Zaštitna mreža kondenzatora sa metalnim filterom • Bojenje u nestandardnu RAL boju • Gola verzija • Vodeni filter	• Rubber antivibration mounts for basic unit and units with ST 1P-2P-3P module • Spring antivibration mounts for basic unit withST 1P-2P-3P module • Rubber antivibration mounts for unit with ST 1PS-2PS-3PS module • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 1PS-2PS-3PS module • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Special skid for shipment in container • Coil protection mesh with metal hail protection filter • Finish in “RAL” colour other than standard • Naked version • Water filter	• Резиновые виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST1P–2P–3P) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST1P–2P–3P) • Резиновые виброизоляторы (для исполнений ST 1PS–2PS–3PS) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и для исполнений ST 1PS–2PS–3PS) • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Поставка в разобранном виде • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим противоградовым фильтром • Окраска в нестандартный цвет RAL • Пустое исполнение • Водяной фильтр

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3	27.4	29.4	32.4	33.5	35.5	40.6
POLARIS MP																
Hlajenje	**Hlađenje**															
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	109	118	126	140	160	195	230	263	281	306	328	344	398
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	35,6	41,6	47,8	53,7	59,7	74,5	83,9	96,4	111,1	120,0	126,4	137,0	149,7
		(1)		3,06	2,85	2,65	2,60	2,68	2,62	2,74	2,72	2,53	2,55	2,50	2,51	2,66
				4,15	3,84	3,76	3,75	3,75	3,98	4,13	4,23	3,87	4,10	4,13	4,13	4,17
POLARIS MP / HP																
Hlajenje	**Hlađenje**															
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	106	115	123	136	155	190	223	255	273	297	318	334	386
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	35,6	41,6	47,8	53,7	59,7	74,5	83,9	96,4	111,1	120,0	126,4	137,0	149,7
EER		(1)		2,97	2,77	2,57	2,53	2,60	2,55	2,66	2,64	2,46	2,48	2,52	2,44	2,58
ESEER				4,03	3,73	3,65	3,64	3,64	3,86	4,01	4,11	3,76	3,98	4,16	4,01	4,05
Gretje	**Grijanje**															
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(3)	kW	107	118	128	145	162	192	230	256	281	306	320	349	384
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanje	(2), (3)	kW	37,3	42,2	46,8	50,4	56,9	69,6	84,8	92,0	98,6	105,8	116,4	121,3	137,9
COP		(3)		2,87	2,80	2,74	2,88	2,85	2,76	2,71	2,78	2,85	2,90	2,75	2,88	2,78
Kompresor	**Kompresor**															
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	5 / 2	5 / 2	6 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6
Ventilatorji	**Ventilatori**															
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	63.000	63.000	84.000	84.000	84.000	105.000	105.000	126.000
Hidro modul	**Hidro modul**															
Zunanji razpoložljiv tlak	Vanjski raspoloživi tlak	(6)	kPa	136	119	99	133	122	138	190	154	150	135	243	234	213
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	(6)	l	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Zvočni nivo	**Nivo buke**															
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	89	89	89	89	89	92	92	95	95	96	97	97	97
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	57	57	57	57	57	60	60	63	63	64	65	65	65
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	86	86	86	86	86	87	88	89	90	91	92	92	93
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	54	54	54	54	54	55	56	57	58	59	60	60	61
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**															
Dolžina	Dužina		mm	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	3.447	3.447	3.447
Globina	Dubina		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Višina	Visina		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	848	889	928	977	998	1.507	1.636	1.933	2.004	2.060	2.369	2.429	2.556

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjerena na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			43.6	47.6	50.7	53.8	58.8	62.8	67.9	70.9	74.10	78.10	80.12	87.12	93.12
POLARIS MP																
Hlajenje	**Hlađenje**															
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	427	458	484	525	569	612	653	700	720	764	796	856	916
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	161,8	178,1	180,3	192,9	216,4	240,0	252,6	262,0	274,5	298,1	299,3	327,8	356,2
EER		(1)		2,64	2,57	2,45	2,72	2,63	2,55	2,59	2,67	2,62	2,56	2,66	2,61	2,57
ESEER				4,32	4,24	4,13	4,21	4,19	4,16	4,20	4,37	4,37	4,27	4,40	4,37	4,35
POLARIS MP / HP																
Hlajenje	**Hlađenje**															
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	415	445	470	510	552	594	634	679	699	742	772	831	889
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	161,8	178,1	180,3	192,9	216,4	240,0	252,6	262,0	274,5	298,1	299,3	327,8	356,2
EER		(1)		2,56	2,50	2,61	2,64	2,55	2,48	2,51	2,59	2,55	2,49	2,58	2,53	2,50
ESEER				4,19	4,12	4,40	4,09	4,07	4,04	4,07	4,25	4,25	4,14	4,27	4,24	4,22
Gretje	**Grijanje**															
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(3)	kW	422	460	486	512	562	613	651	689	715	766	767	843	919
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanje	(2), (3)	kW	148,1	159,0	172,0	184,1	197,9	211,7	228,7	238,9	251,1	264,8	275,8	297,0	318,0
COP		(3)		2,85	2,89	2,82	2,78	2,84	2,90	2,85	2,88	2,85	2,89	2,78	2,84	2,89
Kompresor	**Kompresor**															
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	6 / 2	6 / 2	7 / 3	8 / 4	8 / 4	8 / 4	9 / 3	9 / 3	10 / 4	10 / 4	12 / 4	12 / 4	12 / 4
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		n°	6	6	7	8	8	8	9	9	10	10	12	12	12
Ventilatorji	**Ventilatori**															
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	126.000	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	189.000	210.000	210.000	252.000	252.000	252.000
Hidro modul	**Hidro modul**															
Zunanji razpoložljiv tlak	Vanjski raspoloživi tlak	(6)	kPa	206	188	169	151	129	176	147	156	155	183	180	162	138
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	(6)	l	300	300	500	500	500	500	500	500	700	700	700	700	700
Zvočni nivo	**Nivo buke**															
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	97	97	98	100	100	100	100	100	101	101	102	102	102
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	65	65	66	68	68	68	67	67	68	68	69	69	69
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	93	93	94	95	95	95	96	96	97	98	99	99	99
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	61	61	62	63	63	63	63	63	64	65	66	66	66
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**															
Dolžina	Dužina		mm	3.447	3.447	4.604	4.604	4.604	4.604	5.749	5.749	5.749	5.749	6.894	6.894	6.894
Globina	Dubina		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Višina	Visina		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	2.712	2.790	3.569	3.866	3.993	4.120	4.297	4.426	4.723	4.850	5.112	5.346	5.580

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3	27.4	29.4	32.4	33.5	35.5	40.6
	POLARIS MP															
Cooling	**Охлаждение**															
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(1)	kW	109	118	126	140	160	195	230	263	281	306	328	344	398
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	35,6	41,6	47,8	53,7	59,7	74,5	83,9	96,4	111,1	120,0	126,4	137,0	149,7
EER		(1)		3,06	2,85	2,65	2,60	2,68	2,62	2,74	2,72	2,53	2,55	2,50	2,51	2,66
ESEER				4,15	3,84	3,76	3,75	3,75	3,98	4,13	4,23	3,87	4,10	4,13	4,13	4,17
	POLARIS MP / HP															
Cooling	**Охлаждение**															
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(1)	kW	106	115	123	136	155	190	223	255	273	297	318	334	386
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	35,6	41,6	47,8	53,7	59,7	74,5	83,9	96,4	111,1	120,0	126,4	137,0	149,7
EER		(1)		2,97	2,77	2,57	2,53	2,60	2,55	2,66	2,64	2,46	2,48	2,52	2,44	2,58
ESEER				4,03	3,73	3,65	3,64	3,64	3,86	4,01	4,11	3,76	3,98	4,16	4,01	4,05
Heating	**Нагрев**															
Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизводительность	(3)	kW	107	118	128	145	162	192	230	256	281	306	320	349	384
Total power input for heating	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	37,3	42,2	46,8	50,4	56,9	69,6	84,8	92,0	98,6	105,8	116,4	121,3	137,9
COP		(3)		2,87	2,80	2,74	2,88	2,85	2,76	2,71	2,78	2,85	2,90	2,75	2,88	2,78
Compressors	**Компрессоры**															
Quantity/Circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	5 / 2	5 / 2	6 / 2
Capacity steps	Ступени регулирования производительности		n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6
Fans	**Вентиляторы**															
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/h	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	63.000	63.000	84.000	84.000	84.000	105.000	105.000	126.000
Hydraulic module	**Гидравлический модуль**															
External available pressure	Располагаемое внешнее давление	(6)	kPa	136	119	99	133	122	138	190	154	150	135	243	234	213
Tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(6)	l	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Sound level	**Уровень шума**															
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(4)	dB(A)	89	89	89	89	89	92	92	95	95	96	97	97	97
Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(5)	dB(A)	57	57	57	57	57	60	60	63	63	64	65	65	65
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	86	86	86	86	86	87	88	89	90	91	92	92	93
Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	54	54	54	54	54	55	56	57	58	59	60	60	61
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**															
Length	Длина		mm	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	3.447	3.447	3.447
Width	Глубина		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Height	Высота		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397
Operating weight	Рабочий вес		Kg	848	889	928	977	998	1.507	1.636	1.933	2.004	2.060	2.369	2.429	2.556

1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			43.6	47.6	50.7	53.8	58.8	62.8	67.9	70.9	74.10	78.10	80.12	87.12	93.12
	POLARIS MP															
Cooling	**Охлаждение**															
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизво–дительность	(1)	kW	427	458	484	525	569	612	653	700	720	764	796	856	916
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощ–ность для охлаждения	(1), (2)	kW	161,8	178,1	180,3	192,9	216,4	240,0	252,6	262,0	274,5	298,1	299,3	327,8	356,2
EER		(1)		2,64	2,57	2,45	2,72	2,63	2,55	2,59	2,67	2,62	2,56	2,66	2,61	2,57
ESEER				4,32	4,24	4,13	4,21	4,19	4,16	4,20	4,37	4,37	4,27	4,40	4,37	4,35
	POLARIS MP / HP															
Cooling	**Охлаждение**															
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизво–дительность	(1)	kW	415	445	470	510	552	594	634	679	699	742	772	831	889
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощ–ность для охлаждения	(1), (2)	kW	161,8	178,1	180,3	192,9	216,4	240,0	252,6	262,0	274,5	298,1	299,3	327,8	356,2
EER		(1)		2,56	2,50	2,61	2,64	2,55	2,48	2,51	2,59	2,55	2,49	2,58	2,53	2,50
ESEER				4,19	4,12	4,40	4,09	4,07	4,04	4,07	4,25	4,25	4,14	4,27	4,24	4,22
Heating	**Нагрев**															
Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизво–дительность	(3)	kW	422	460	486	512	562	613	651	689	715	766	767	843	919
Total power input for heating	Полная потребляемая мощ–ность для нагрева	(2), (3)	kW	148,1	159,0	172,0	184,1	197,9	211,7	228,7	238,9	251,1	264,8	275,8	297,0	318,0
COP		(3)		2,85	2,89	2,82	2,78	2,84	2,90	2,85	2,88	2,85	2,89	2,78	2,84	2,89
Compressors	**Компрессоры**															
Quantity/Circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	6 / 2	6 / 2	7 / 3	8 / 4	8 / 4	8 / 4	9 / 3	9 / 3	10 / 4	10 / 4	12 / 4	12 / 4	12 / 4
Capacity steps	Ступени регулирования про–изводительности		n°	6	6	7	8	8	8	9	9	10	10	12	12	12
Fans	**Вентиляторы**															
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электро–двигателя		n°x kW	6 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/h	126.000	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	189.000	210.000	210.000	252.000	252.000	252.000
Hydraulic module	**Гидравлический модуль**															
External available pressure	Располагаемое внешнее дав–ление	(6)	kPa	206	188	169	151	129	176	147	156	155	183	180	162	138
Tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(6)	l	300	300	500	500	500	500	500	500	700	700	700	700	700
Sound level	**Уровень шума**															
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(4)	dB(A)	97	97	98	100	100	100	100	100	101	101	102	102	102
Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(5)	dB(A)	65	65	66	68	68	68	67	67	68	68	69	69	69
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	93	93	94	95	95	95	96	96	97	98	99	99	99
Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	61	61	62	63	63	63	63	63	64	65	66	66	66
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**															
Length	Длина		mm	3.447	3.447	4.604	4.604	4.604	4.604	5.749	5.749	5.749	5.749	6.894	6.894	6.894
Width	Глубина		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Height	Высота		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397
Operating weight	Рабочий вес		Kg	2.712	2.790	3.569	3.866	3.993	4.120	4.297	4.426	4.723	4.850	5.112	5.346	5.580

5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

POLARIS MP A 114÷684

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			11.2	16.3	23.4	29.5	34.6	40.7	46.8	52.9	57.10	63.11	68.12
		POLARIS MP A														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	114	168	229	289	342	397	458	518	571	631	684
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	35,8	53,9	72,2	90,4	108,2	126,1	144,4	162,6	180,4	198,6	216,4
		EER		(1)		3,18	3,12	3,17	3,20	3,16	3,15	3,17	3,18	3,17	3,18	3,16
		POLARIS MP A / HP														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	111	165	224	283	335	389	449	508	560	619	671
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	35,8	53,9	72,2	90,4	108,2	126,1	144,4	162,6	180,4	198,6	216,4
		EER		(1)		3,12	3,06	3,11	3,13	3,10	3,09	3,11	3,12	3,10	3,12	3,10
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**													
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	134	194	259	335	389	454	519	595	649	724	778
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Total power input for heating	Полная потребляе–мая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	39,4	57,4	75,6	90,4	113,3	133,0	151,2	170,7	188,9	203,7	226,6
		COP		(3)		3,40	3,39	3,43	3,71	3,44	3,41	3,43	3,48	3,43	3,56	3,44
Kompresor	**Kompresor**	**Compressors**	**Компрессоры**													
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Circuits	Кол–во/число конту–ров		n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	7/3	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Ступени регулирова–ния производитель–ности		n°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**													
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000	231.000	252.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**													
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандарт–ное исполнение)	(4)	dB(A)	86	87	89	90	90	91	92	92	93	93	93
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандарт–ное исполнение)	(5)	dB(A)	54	55	57	58	58	59	60	59	60	60	60
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполне–ние LN)	(4)	dB(A)	82	83	85	86	86	87	88	88	89	89	89
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполне–ние LN)	(5)	dB(A)	50	51	53	54	54	55	56	55	56	56	56
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**													
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.158	2.302	2.302	3.447	3.447	4.604	4.604	5.749	5.749	6.894	6.894
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Višina	Visina	Height	Высота		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and funs power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

POLARIS MP SLN 110÷652

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			11.2	16.3	23.4	29.5	34.6	40.7	46.8	52.9	57.10	63.11	68.12
		POLARIS MP / SLN														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	109	161	218	275	326	379	436	487	544	602	653
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(1), (2)	kW	37,3	56,3	75,4	94,5	113,0	131,6	150,7	169,2	188,4	207,5	226,0
		EER		(1)		2,92	2,85	2,89	2,92	2,89	2,88	2,89	2,88	2,89	2,90	2,89
		POLARIS MP /SLN / HP														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	106	156	212	267	317	368	423	473	529	584	634
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(1), (2)	kW	37,3	56,3	75,4	94,5	113,0	131,6	150,7	169,2	188,4	207,5	226,0
		EER		(1)		2,83	2,77	2,81	2,83	2,80	2,79	2,81	2,79	2,81	2,82	2,80
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**													
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	131	189	253	327	380	442	506	569	633	706	759
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga gerijanja	Total power input for heating	Полная потребляемая мощность для нагре–ва	(2), (3)	kW	37,3	56,3	75,4	94,5	113,0	131,6	150,7	169,2	188,4	207,5	226,0
		COP		(3)		3,50	3,37	3,36	3,46	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,40	3,36
Kompresor	**Kompresor**	**Compressors**	**Компрессоры**													
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Circuits	Кол–во/число конту–ров		n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	7/3	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Ступени регулирова–ния производитель–ности		n°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**													
Število x instalirana moč	Broj x instaliran snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	33.600	50.400	67.200	84.000	100.800	117.600	134.400	151.200	168.000	184.800	201.600
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**													
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандарт–ное исполнение)	(4)	dB(A)	78	79	81	82	82	83	84	84	85	85	85
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандарт–ное исполнение)	(5)	dB(A)	46	47	49	50	50	51	52	51	52	52	52
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**													
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.158	2.302	2.302	3.447	3.447	4.604	4.604	5.749	5.749	6.894	6.894
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Višina	Visina	Height	Высота		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and funs power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7° C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

POLARIS MP A+87÷357

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			8.2	13.3	18.4	23.5	27.6	32.7	37.8	41.9	47.10	50.11	54.12
		POLARIS MP A+														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	87	132	185	231	269	318	369	414	457	500	537
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	25,8	38,8	51,8	64,8	77,7	90,5	103,6	116,6	129,4	142,5	155,3
		EER		(1)		3,36	3,41	3,56	3,56	3,46	3,51	3,56	3,55	3,53	3,51	3,46
		POLARIS MP A+ / HP														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	84	128	179	224	261	308	358	402	443	485	522
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	25,8	38,8	51,8	64,8	77,7	90,5	103,6	116,6	129,4	142,5	155,3
		EER		(1)		3,26	3,31	3,46	3,46	3,36	3,41	3,46	3,45	3,43	3,41	3,36
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**													
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	100	150	206	256	301	357	413	460	511	558	602
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Total power input for heating	Полная потребляе–мая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	29,2	42,7	56,4	69,9	84,5	99,1	112,8	127,3	140,9	154,4	169,1
		COP		(3)		3,42	3,52	3,66	3,66	3,56	3,61	3,66	3,62	3,63	3,61	3,56
Kompresor	**Kompresor**	**Compressors**	**Компрессоры**													
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Circuits	Кол–во/число кон–туров		n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	7/3	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Ступени регулиро–вания производи–тельности		n°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**													
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000	231.000	252.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**													
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандар–тное исполнение)	(4)	dB(A)	83	85	86	87	88	89	89	90	90	91	91
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандарт–ное исполнение)	(5)	dB(A)	51	53	54	55	56	57	57	57	57	58	58
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполне–ние LN)	(4)	dB(A)	79	81	82	83	84	85	85	86	86	87	87
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполне–ние LN)	(5)	dB(A)	47	49	50	51	52	53	53	53	53	54	54
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**													
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.158	2.302	2.302	3.447	3.447	4.604	4.604	5.749	5.749	6.894	6.894
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Višina	Visina	Height	Высота		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35° C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C.

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and funs power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов.

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment.
For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

POLARIS MP A SLN 84÷520

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			8.2	13.3	18.4	23.5	27.6	32.7	37.8	41.9	47.10	50.11	54.12
		POLARIS MP A / SLN														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	85	130	178	223	266	309	357	396	444	489	532
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для ох–лаждения	(1), (2)	kW	26,0	39,1	52,3	65,5	78,4	91,4	104,6	117,6	130,8	144,0	156,9
		EER		(1)		3,29	3,33	3,41	3,41	3,39	3,38	3,41	3,37	3,40	3,40	3,39
		POLARIS MP A /SLN / HP														
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**													
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	83	127	173	217	258	300	347	385	431	475	516
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для ох–лаждения	(1), (2)	kW	26,0	39,1	52,3	65,5	78,4	91,4	104,6	117,6	130,8	144,0	156,9
		EER		(1)		3,19	3,24	3,31	3,31	3,29	3,28	3,31	3,27	3,30	3,30	3,29
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**													
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	99	149	201	250	300	350	402	450	502	550	601
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Total power input for heating	Полная потребляемая мощность для нагре–ва	(2), (3)	kW	28,1	41,2	54,4	67,3	81,5	95,6	108,7	122,7	135,9	148,8	163,0
		COP		(3)		3,52	3,62	3,70	3,71	3,69	3,67	3,70	3,67	3,69	3,69	3,69
Kompresor	**Kompresor**	**Compressors**	**Компрессоры**													
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Circuits	Кол–во/число конту–ров		n°/n°	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	7/3	8/4	9/4	10/4	11/4	12/4
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Ступени регулирова–ния производитель–ности		n°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**													
Število x instalirana moč	Bro x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0	6 x 2,0	7 x 2,0	8 x 2,0	9 x 2,0	10 x 2,0	11 x 2,0	12 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	33.600	50.400	67.200	84.000	100.800	117.600	134.400	151.200	168.000	184.800	201.600
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**													
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандарт–ное исполнение)	(4)	dB(A)	76	78	79	80	81	82	82	83	83	84	84
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандарт–ное исполнение)	(5)	dB(A)	44	46	47	48	49	50	50	50	50	51	51
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**													
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.158	2.302	2.302	3.447	3.447	4.604	4.604	5.749	5.749	6.894	6.894
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302	2.302
Višina	Visina	Height	Высота		mm	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and funs power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C
3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

AIR-WATER UNITS ARCTICUS 41÷303

Hladilni agregat in toplotna črpalka zrak/voda

Prilagodljive enote s posebnim računalniškim programom in konstrukcijskimi značilnostmi so zasnovane tako, da ob nizkih obratovalnih stroških delujejo z največjo zanesljivostjo. Ta serija nudi velik izbor kapacitet.

Rashladna mašina i toplotna pumpa zrak/voda

Prilagodljive jedinice sa posebnim software-om i konstrukcijskim karakteristikama dizajnirane su za niske operativne troškove i maksimalnu pouzdanost. Ova serija nudi veliki izbor kapaciteta.

Chiller and heat pumps air/water

Customizable units with special software and construction features designed for low operating costs and maximum reliability. This series offers a wide range of capacity ratings.

Чиллер и тепловой насос воздух/вода

Персонализированные агрегаты со специальным программным обеспечением и конструкционными решениями обеспечивают низкие эксплуатационные расходы и максимальную надежность. Эта серия предлагает широкий диапазон производительности.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri si jih prilagodimo še z velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage i konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama i verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme.

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Družina je namenjena kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije I time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Notranja vgradnja
Enota je namenjena za notranjo vgradnjo.

Unutarnja ugradnja
Jedinica je konstruirana I namijenjena za unutarnju ugradnju.

Indoor installation
Unit designed and engineered for indoor installations.

Внутренняя установка
Агрегат сконструирован и разработан для внутренней установки.

Možnost vgradnje ventilatorja z večjim razpoložljivim tlakom
Enota je pripravljena za možnost vgradnje ventilatorjev z večjim razpoložljivim tlakom.

Mogućnost ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom
Jedinica je pripremljena za opciju ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom.

Increased head available
Specific out fittings enable the unit to be installed also in conditions of high aeraulic head loss.

Возможность установки вентилятора с больше располагаемым давлением
В чиллер можно установить вентилятор с большим располагаемым давлением.

Nizke izhodne temperature hlajenega medija
Brine Kit opcija omogoča pripravo hlajenega medija krepko pod običajnimi temperaturami, tudi do -8°C (uporaba v procesni industriji ali za banke ledu).

Niske izlazne temperature hlađenog medija
Brine Kit opcija omogućava pripremu hlađenog medija pod uobičajenim temperaturama, i do -8°C (koristi se u procesnoj industriji ili za banke leda).

Low discharge fluid temperature
The Brine Kit accessory reduces the temperature of the discharge fluid as low as -8°C.

Низкая температура хладагента на выходе
Опция «Brine Kit» обеспечивает температуру хладагента ниже обычного, до –8° C (используется для изготовления льда).

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Zaščitno mrežo kondenzatorja s kovinskim filtrom • Števec obratovalnih ur • Avtomatska rotacija kompresorjev • Varnostno pretočno stikalo (standardna oprema pri modelih od 3.2 do 13.2, dodatna oprema pri ostalih) • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinska ON/OFF kontrola iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda • Black box z zgodovino alarmov (od velikosti 16.4 do 26.4)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Zaštitna mreža kondenzatora sa metalnim filterom • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Sigurnosni vodni presostat (standardna oprema za modele od 3.2 do 13.2, dodatna oprema za ostale modele) • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu • Black box sa istorijom alarma (od veličine 16.4 do 26.4)	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Coil protection mesh + metallic filter • Hour meter • Automatic compressor rotation • Flow switch (equipped as standard from 3.2 model to 13.2 model, equipped as installed on other models.) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Alarm history management with black box function from model 16.4 to 26.4.	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Реле расхода (встроенный стандартно для моделей от 3.2 до 13.2, для других моделей является аксессуаром) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом • Управление историей ошибок с помощью функции “black box” (модели от 16.4 до 26.4)
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 2 PS (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 P (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja)	• Modul ST 2 PS (2 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1 PS (1 cirkulacina pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 P (2 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara)	• Module ST 2PS (2 pumps with tank) • Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 2P (2 pumps without tank) • Module ST 1P (1 pump without tank)	• Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim kod HP verije • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - Total recovery (100% of heat rejection) excluding HP units • DS - Partial recovery (20% of heat rejection) • LN (low-noise version)	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла), кроме исполнения HP • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Stopenjska kontrola kondenzacije (do +5°C) • Kontrola kondenzacije z modularnim dušilnikom (do -12°C) • Dvojna nastavitvena točka (visoka/nizka temperatura) • Manometri • Zbiralnik freona (standardno pri HP in DC verziji) • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (standardno pri HP verziji) • Elektronski termostatski ventil • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Stepenska kontrola kondenzacije • Kontrola kondenzacije sa modularnim dušikom (do -12°C) • Dvojni set point (visoka/niska temperatura) • Manometri • Sakupljač freona (standardno za HP i DC verziju) • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu (standardno za HP verziju) • Elektronski termostatski ventil • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Step condensation control (+5 °C) • Condens. control with modulating damper (-12 °C) • Dual set point (high/low temperature) • Pressure gauges • Liquid receivers (standard on HP and DC versions) • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Liquid line solenoid valve (standard for HP) • Electronic thermostatic valve • Brine Kit	• Ступенчатый контроль конденсации (+5°C) • Контроль конденсации при помощи кла–пана с плавным регулированием (–12°C) • Двойная точка установки (высокая/низкая температура) • Манометры • Жидкостной ресивер (стандартно для исполнений HP и DC) • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Соленоидный вентиль (стандартно для HP) • Электронный терморегулирующий вентиль • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Protizmrzovalni grelnik (verzija ST izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS-2PS verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1P-2P verzijo) • Varnostni ventil na vodni strani (samo pri verziji ST) • Ekspanzijska posoda za ST 1P in ST 2P (standardno pri ST verziji z rezervoarjem)	• Protusmrzavajući grijač (verzija ST isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS-2PS verziju) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1P-2P verziju) • Sigurnosni ventil na vodenoj strani (samo za verziju ST) • Ekspanzijska posuda za ST 1P i ST 2P (standardnoza ST verziju sa rezervoarom)	• No-frost electric heater (version ST excluded) • No-frost electric heater (for ST 1PS-2PS versions) • No-frost electric heater (for ST 1P-2P versions) • Safety valve on water side (ST version only) • Expansion vessel for ST1P e ST2P (standard in ST with tank)	• Подогреватель (кроме исполнения ST) • Подогреватель (для исполнений ST 1PS–2PS) • Подогреватель (для исполнений ST 1P–2P) • Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя (только исполнение ST) • Расширительный бак для ST 1P и ST 2P (стандартно для исполнения ST с аккумулирующим баком)

Električna oprema	Električna oprema	Electrical accessories	Электрооборудование
• Kontrola izstopne temperature vode • Serijska vmesna kartica RS485 • Samonastavljivi kontrolni program • Izhod za LonWorks in Trend protokol komunikacijo • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Nastavitvena točka, korigirana skladno z zunanjimi temperaturami • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/ventilatorjev), osnovna enota • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/črpalk), enote s črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z eno črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z dvema črpalkama • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo	• Kontrola izlazne temperature vode • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Samopodesivi kontrolni program • Izlaz LonWorks i Trend protokol komunikaciju • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Podesiva tačka, korigirana u skladu sa vanjskom temperaturom • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), osnovna jedinica • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/pumpe), jedinica sa pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa jednom pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa dvije pumpe • Elektronski soft start • Daljinski displej	• Outlet water temperature control • RS485 serial interface • Self-adaptable control logic • Facility to communicate with LonWorks and Trend protocol • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Set point compensated according to external air temperature • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single volt-free contacts (for compressors/ fans operation) Basic unit • Single volt-free contacts (for compressors/ pump operation) Unit with pumps • Rélé PSM management with 1 pump • Rélé PSM management with 2 pumps • Electronic soft-starter • Remote shared terminal	• Контроль температуры воды на выходе • Интерфейс RS485 • Свободно–программируемый контроллер • Выход для протоколов LonWorks и Trend • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Корректировка рабочих параметров согласно температуры окружающей среды • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Свободные контакты (для работы компрессоров/насоса), исполнения с насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с одним насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с двумя насосами • Плавный пуск • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji (za osnovno in ST 2P- ST 1P verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in ST 2P- ST 1P verzijo) • Gumi amortizerji (za ST 2PS - ST 1PS verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in ST 2PS - ST 1PS verzijo) • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Horizontalni izpih zraka • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Pakiranje v lesen oboj (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Povečan razpoložljivi tlak kondenzacijskega ventilatorja 100-150-200-250 Pa (+- 30 Pa) • Barvanje v nestandardni RAL barvi • Barvanje v nestandardni RAL barvi (verzija ST)	• Gumeni amortizeri (za osnovnu i ST 2P - ST 1P verziju) • Čelični amortizeri (za osnovnu i ST 2P - ST 1P verziju) • Gumeni amortizeri (za ST 2PS - ST 1PS verziju) • Čelični amortizeri (za osnovnu i ST 2PS - ST 1PS verziju) • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Horizontalni izlaz zraka • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u drveni sanduk (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Pakiranje u drveni sanduk (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Posebni klin za kontejnerski transport (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Posebni klin za kontejnerski transport (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Povećan raspoloživi tlak kondenzacijskog ventilatora 100-150-200-250 Pa (+-30Pa) • Bojenje u nestandardnu RAL boju • Bojenje u nestandardnu RAL boju (verzija ST)	• Rubber antivibration mounts for basic unit and units with ST 2P - ST 1P mod. • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2P - ST 1P module • Rubber antivibration mounts for units with ST 2PS - ST 1PS module • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2PS - ST 1PS module • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Horizontal air discharge • Supplied pre-assembled • Packing in wooden crate of basic unit and unit with ST 2P - ST 1P module • Packing in wooden crate of unit with ST 2PS - ST 1PS module • Special skid for shipment in container of basic units with ST 2P - ST 1P module • Special skid for shipment in container of units with ST 2PS - ST 1PS module • Increased condensing section fan available pressure 100-150-200-250Pa (Reg,+/- 30Pa) • Finish in “RAL” colour other than basic unit standard colour • Finish in “RAL” colour other than standard for unit with ST module	• Резиновые виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2P–ST 1P) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2P – ST 1P) • Резиновые виброизоляторы (для исполнений ST 2PS–ST 1PS) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2PS – ST 1PS) • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Горизонтальный выпуск воздуха • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку (базовое исполнение и исполнение ST 2P – ST 1P) • Упаковка в деревянную обрешетку (исполнения ST 2PS – ST 1PS) • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах (базовое исполнение и исполнения ST 2P – ST 1P) • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах (базовое исполнение и исполнения ST 2PS – ST 1PS) • Увеличение располагаемого давления вентилятора в конденсаторном блоке 100–150–200–250 Pa (рег.,+/– 30 Па) • Окраска в нестандартный цвет RAL • Окраска в нестандартный цвет RAL (исполнение ST)

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Hlajenje	**Hlađenje**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	40,9	45,9	51,8	60,4	66,8	83,5	93,7	104,0	117,0	125,0
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hleđenja	(1), (2)	kW	16,7	18,8	20,4	21,5	25,1	27,9	33,3	38,9	45,5	50,2
EER		(1)		2,45	2,44	2,54	2,81	2,66	2,99	2,81	2,67	2,57	2,49
ESEER				4,37	4,26	4,18	4,43	4,16	4,77	4,41	4,17	4,29	4,10
Gretje	**Grijanje**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(3)	kW	41,6	47,4	55,5	63,4	70,9	83,9	97,0	112,0	127,0	139,0
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2), (3)	kW	17,3	19,3	20,7	22,2	26,4	29,9	34,6	38,7	47,5	50,7
COP		(3)		2,40	2,45	2,68	2,86	2,68	2,80	2,80	2,89	2,67	2,74
Kompresor	**Kompresor**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Ventilatorji	**Ventilatori**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	1 x 4,3	1 x 4,3	1 x 3,2	2 x 1,3	2 x 1,3	3 x 1,3	3 x 1,3	3 x 1,3	3 x 2,9	3 x 2,9
Pretok zraka	Protok zraka		m3/s	4,72	4,72	4,17	5,28	5,28	7,92	7,92	7,92	10	10
Razpoložljiv tlak	Raspoloživi tlak		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hidro modul	**Hidro modul**												
Razpoložljiv eksterni tlak črpalke	Raspoloživu eksterni tlak pumpe	(6)	kPa	127	108	105	153	149	123	130	108	124	108
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	(6)	l	200	200	200	200	200	450	450	450	450	450
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda		l	5	5	5	18	18	18	18	18	18	18
Zvočni nivo	**Nivo buke**												
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	88	89	89	89	91	91	91	91	93	93
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	71	72	72	72	74	73	73	73	75	75
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	86	86	86	87	88	90	90	89	90	90
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	69	69	69	70	71	72	72	71	72	72
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	(4)	dB(A)	84	84	84	85	86	87	88	87	88	88
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	(5)	dB(A)	67	67	67	68	69	69	70	69	70	70
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**												
Dolžina	Dužina		mm	1.750	1.750	1.750	2240	2240	3240	3240	3240	3240	3240
Globina	Dubina		mm	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	1120	1120	1120	1.120	1.120
Višina	Visina		mm	1.460	1.460	1.460	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	464	476	489	709	709	1.028	1.036	1.052	1.118	1.162
Električni podatki	**Električni podaci**												
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

6) Verzija ST 2PS
6) Verzija ST 2PS

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4	30.4	33.4
Hlajenje	**Hlađenje**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	138,0	147,0	135,0	158,0	188,0	211,0	231,0	250,0	279,2	302,3
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hleđenja	(1), (2)	kW	56,7	62,0	52,3	57,9	65,7	78,1	85,9	96,4	115,9	132,6
EER		(1)		2,43	2,37	2,58	2,73	2,86	2,70	2,69	2,59	2,41	2,28
ESEER				3,67	3,66	3,93	4,37	4,56	4,40	4,24	4,10	4,14	4,57
Gretje	**Grijanje**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(3)	kW	152,0	161,2	144,4	162,0	199,0	226,0	244,0	268,0	301,5	326,6
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2), (3)	kW	58,8	62,3	54,1	58,0	69,4	79,9	87,5	94,6	113,3	131,3
COP		(3)		2,59	2,59	2,67	2,79	2,87	2,83	2,79	2,83	2,66	2,49
Kompresor	**Kompresor**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	326,6
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100
Ventilatorji	**Ventilatori**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	3 x 2,1	3 x 2,1	3 x 2,1	3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,7	4 x 2,7	4 x 2,7	5 x 2,5	5 x 4,5
Pretok zraka	Protok zraka		m3/s	11,11	11,11	11,11	11,11	15,83	16,38	19,44	19,44	21,67	24,72
Razpoložljiv tlak	Raspoloživi tlak		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hidro modul	**Hidro modul**												
Razpoložljiv eksterni tlak črpalke	Raspoloživu eksterni tlak pumpe	(6)	kPa	97	151	107	129	143	110	163	138	183	158
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	(6)	l	340	340	340	340	700	700	700	700	-	-
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda		l	18	18	18	18	18	18	18	18	-	-
Zvočni nivo	**Nivo buke**												
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	93	93	94	95	95	97	97	97	99	100
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	75	75	76	77	76	78	78	78	80	81
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	91	91	92	92	95	95	95	95	96	97
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	73	73	74	74	76	76	76	76	77	78
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	(4)	dB(A)	89	89	90	90	91	92	92	92	93	94
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	(5)	dB(A)	71	71	72	72	72	73	73	73	74	75
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**												
Dolžina	Dužina		mm	3.240	3.240	3.240	3.240	4.240	4.240	4.240	4.240	5.240	5.240
Globina	Dubina		mm	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
Višina	Visina		mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	1.520	1.589	1.450	1.596	1.892	1.922	1.998	2.097	2.414	2.462
Električni podatki	**Električni podaci**												
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Cooling	**Охлаждение**												
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(1)	kW	40,9	45,9	51,8	60,4	66,8	83,5	93,7	104,0	117,0	125,0
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	16,7	18,8	20,4	21,5	25,1	27,9	33,3	38,9	45,5	50,2
EER		(1)		2,45	2,44	2,54	2,81	2,66	2,99	2,81	2,67	2,57	2,49
ESEER				4,37	4,26	4,18	4,43	4,16	4,77	4,41	4,17	4,29	4,10
Heating	**Нагрев**												
Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизводительность	(3)	kW	41,6	47,4	55,5	63,4	70,9	83,9	97,0	112,0	127,0	139,0
Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	17,3	19,3	20,7	22,2	26,4	29,9	34,6	38,7	47,5	50,7
COP		(3)		2,40	2,45	2,68	2,86	2,68	2,80	2,80	2,89	2,67	2,74
Compressor	**Компрессоры**												
Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Capacity steps	Регулирование производительности		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Fans	**Вентиляторы**												
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	1 x 4,3	1 x 4,3	1 x 3,2	2 x 1,3	2 x 1,3	3 x 1,3	3 x 1,3	3 x 1,3	3 x 2,9	3 x 2,9
Air flow	Расход воздуха		m3/s	4,72	4,72	4,17	5,28	5,28	7,92	7,92	7,92	10	10
Available pressure	Располагаемое давление		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hydraulic module	**Гидравлический модуль**												
External available pressure	Располагаемое внешнее давление насоса	(6)	kPa	127	108	105	153	149	123	130	108	124	108
Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(6)	l	200	200	200	200	200	450	450	450	450	450
Expansion vessel	Объем расширительного бака		l	5	5	5	18	18	18	18	18	18	18
Sound level	**Уровень шума**												
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(4)	dB(A)	88	89	89	89	91	91	91	91	93	93
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(5)	dB(A)	71	72	72	72	74	73	73	73	75	75
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	86	86	86	87	88	90	90	89	90	90
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	69	69	69	70	71	72	72	71	72	72
Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	84	84	84	85	86	87	88	87	88	88
Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового давления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	67	67	67	68	69	69	70	69	70	70
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**												
Length	Длина		mm	1.750	1.750	1.750	2240	2240	3240	3240	3240	3240	3240
Depth	Глубина		mm	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	1120	1120	1120	1.120	1.120
Height	Высота		mm	1.460	1.460	1.460	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Operating weight	Рабочий вес		Kg	464	476	489	709	709	1.028	1.036	1.052	1.118	1.162
Electrical data	**Электрические характеристики**												
Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4	30.4	33.4
Cooling	**Охлаждение**												
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(1)	kW	138,0	147,0	135,0	158,0	188,0	211,0	231,0	250,0	279,2	302,3
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	56,7	62,0	52,3	57,9	65,7	78,1	85,9	96,4	115,9	132,6
EER		(1)		2,43	2,37	2,58	2,73	2,86	2,70	2,69	2,59	2,41	2,28
ESEER				3,67	3,66	3,93	4,37	4,56	4,40	4,24	4,10	4,14	4,57
Heating	**Нагрев**												
Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизводительность	(3)	kW	152,0	161,2	144,4	162,0	199,0	226,0	244,0	268,0	301,5	326,6
Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	58,8	62,3	54,1	58,0	69,4	79,9	87,5	94,6	113,3	131,3
COP		(3)		2,59	2,59	2,67	2,79	2,87	2,83	2,79	2,83	2,66	2,49
Compressor	**Компрессоры**												
Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	326,6
Capacity steps	Регулирование производительности		%	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100
Fans	**Вентиляторы**												
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	3 x 2,1	3 x 2,1	3 x 2,1	3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,7	4 x 2,7	4 x 2,7	5 x 2,5	5 x 4,5
Air flow	Расход воздуха		m3/s	11,11	11,11	11,11	11,11	15,83	16,38	19,44	19,44	21,67	24,72
Available pressure	Располагаемое давление		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hydraulic module	**Гидравлический модуль**												
External available pressure	Располагаемое внешнее давление насоса	(6)	kPa	97	151	107	129	143	110	163	138	183	158
Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(6)	l	340	340	340	340	700	700	700	700	-	-
Expansion vessel	Объем расширительного бака		l	18	18	18	18	18	18	18	18	-	-
Sound level	**Уровень шума**												
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(4)	dB(A)	93	93	94	95	95	97	97	97	99	100
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(5)	dB(A)	75	75	76	77	76	78	78	78	80	81
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	91	91	92	92	95	95	95	95	96	97
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	73	73	74	74	76	76	76	76	77	78
Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	89	89	90	90	91	92	92	92	93	94
Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового давления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	71	71	72	72	72	73	73	73	74	75
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**												
Length	Длина		mm	3.240	3.240	3.240	3.240	4.240	4.240	4.240	4.240	5.240	5.240
Depth	Глубина		mm	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
Height	Высота		mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Operating weight	Рабочий вес		Kg	1.520	1.589	1.450	1.596	1.892	1.922	1.998	2.097	2.414	2.462
Electrical data	**Электрические характеристики**												
Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

6) ST 2PS version
6) Исполнение ST 2PS

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

No copy is allowed.
Изготовление копий запрещается.

AIR-WATER UNITS FRIGUS 233÷1750

Hladilni agregat in toplotna črpalka zrak/voda

Nova generacija visoko učinkovitih in personaliziranih hladilnih enot, ki izpolnjujejo zahteve pri prezračevanju komercialnih in industrijskih zgradb. Opremljen z rotacijskimi vijačnimi kompresorji, uporablja FRIGUS okolju prijazno hladivo R134a ter ima Eurovent certifikat. Varčevanje z energijo, visoka učinkovitost in zmanjšane emisije so lastnosti, ki prispevajo k uspehu in pozicioniranju FRIGUS-a tako na domačem kot na mednarodnem trgu.

Rashladna mašina i toplotna pumpa zrak/voda

Nova generacija visokoučinkovitih i personaliziranih rashladnih jedinica, koje ispunjavaju zahtjeve u ventiliranju komercijalnih i industrijskih zgrada. Opremljena sa rotary screw kompresorima, koristi FRIGUS freon R134a i ima Eurovent certifikat. Štedi energiju, visoka učinkovitost i smanjene emisije su osobine koje doprinose u pozicioniranju FRIGUS-a Kako na domaćem tako i na međunarodnom tržištu.

Chiller and heat pumps air/ water

A new generation of personalisable chillers featuring high energy efficiency, designed and built to satisfy the climatisation needs of commercial and industrial complexes. Equipped with rotary screw compressors, FRIGUS uses the environmentally-friendly refrigerant R134a and holds Eurovent certification. Energy savings, high performance, and emissions reduction are the features that contribute to the success and positioning of FRIGUS on the national and international market.

Чиллер и тепловой насос воздух/вода

Новое поколение персонализированных чиллеров, характерной чертой которых является высокая энергоэффективность, спроектированная и встроенная для того, чтобы удовлетворять потребностям вентиляции коммерческих и промышленных комплексов. Оснащенный ротационными винтовыми компрессорами FRIGUS использует безвредный для окружающей среды хладагент R134a и имеет сертификат Eurovent. Энергосбережение, высокая эффективность и уменьшение эмиссии особенности, которые способствуют успеху и позиционированию FRIGUS на национальном и международном рынке

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R134a zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R134a smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R134a refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R134a имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri jih prilagodimo še z velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage I konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama I verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Zelo nizko zvočno onesnaževanje
Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.

Vrlo nizak nivo buke
Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.

Very low noise emissions
Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.

Чрезвычайно тихая работа
Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов.

Vrhunska učinkovitost
Elektronski ekspanzijski ventil prilagaja kapaciteto potrebam odjemalcev, kar se kaže v nizki porabi energije in zagotavlja maksimalno ugodje ves čas.

Vrhunska učinkovitost
Elektronski ekspanzijski ventil prilgođava kapacitet potreban korisnicima, što rezultira u niskoj potrošnji energije I obezbjeđuje maksimalni ugođaj cijelo vrijeme.

Top efficiency
The electronic thermostatic valve regulates the unit's capacity as necessary, with lower consumption rates and guaranteed comfort at all times.

Высший уровень эффективности
Энергосбережение, точность и гарантированный комфорт с электронным ТРВ и плавным регулированием выходной мощности как стандартная поставка.

Patentirana inovacija
Novi protizmrzovalni sistem (Patent no. 1335232) zmanjšuje porabo električne moči za 10%, povečuje količino koristne energije in aktivira inverzni krog z optimiranjem časa njegovega obratovanja.

Patentirana inovacija
Novi protusmrzavajući sistem (Patent broj 1335232) smanjuje potrošnju električne energije za 10%, povećava količinu korisne energije I aktivira inverzni krug sa optimiziranjem trajanja radnog vjeka.

Patented innovation
The new defrosting system (Patent no. 1335232) reduces power consumption by 10%, increases the amount of usable energy and activates cycle inversion, optimizing its duration.

Запатентованная инновация
Инновационная запатентованная система размораживания (№ патента 1335232) снижает потребление энергии на 10%, увеличивает количество полезной энергии и позволяет активацию процедуры реверсирования цикла, оптимизируя его продолжительность.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah
Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.

Visoka učinkovitost za sve temperature
Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.

High performance at any temperature
The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.

Высокая эффективность при любых температурах – Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije I time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Družina je namenjena kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Elektronski termostatski ventil
Vsa družina je opremljena z elektronskim ventilom, ki izboljša delovanje naprave glede hitrosti, pregrevanja in razširi področje delovanja. Vse to pa se odraža v bistveno zmanjšani porabi električne energije.

Elektronski termostatski ventil
Sve jedinice su opremljene elektronskim ventilom, koji poboljšava rad uređaja obzirom na brzinu pregrijavanja I širi područje djelovanja. Sve se to odražava na značajno smanjenje potrošnje električne energije.

Electronic thermostatic valve included
All units come with an electronic valve, which improves the unit's performance in terms of speed, overheating limits and operating range, significantly reducing energy consumption.

Электронный термостатический клапан – Все агрегаты поставляются с электронным клапаном, который улучшает производительность устройства с точки зрения скорости, перегрева и увеличивает пределы рабочего диапазона, значительно сокращая потребление энергии.

Nizke izhodne temperature hlajenega medija
Brine Kit opcija omogoča pripravo hlajenega medija krepko pod običajnimi temperaturami, tudi do -8°C (uporaba v procesni industriji ali za banke ledu).

Niske izlazne temperature hlađenog medija
Brine Kit opcija omogućava pripremu hlađenog medija pod uobičajenim temperaturama, i do -8°C (koristi se u procesnoj industriji ili za banke leda).

Low discharge fluid temperature
The Brine Kit accessory reduces the temperature of the discharge fluid as low as -8°C.

Низкая температура хладагента на выходе
Опция «Brine Kit» обеспечивает температуру хладагента ниже обычного, до –8°C (используется для изготовления льда).

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
• Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Mikroprocesorski regulator • Števec obratovalnih ur • Avtomatska rotacija kompresorjev • Prikaz visokega in nizkega tlaka na mikroprocesorskem displeju • Zagon zvezda/trikot • Brezstopenjska regulacija moči kompresorja • Zaporni ventili na tlačni strani kompresorja • Varnostno pretočno stikalo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Black box z zgodovino alarmov • Kontrola izstopne temperature vode • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (določiti pri naročilu) • Elektronski termostatski ventil • Dvojna nastavitvena točka (po naročilu)	• Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Mikroprocesorski regulator • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Prikaz visokog i niskog tlaka na mikroprocesorskom displeju • pogon zvijezda/trokut • Bezstepena segulacija snage kompresora • Zaporni ventil na tlačnoj strani kompresora • Sigurnosni vodni presostat • Certifikat u skladu sa 97/23 EEC (PED) • Black box sa istorijom alarma • Kontrola izlazne temperature vode • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (zahtijevati prilikom narudžbe) • Elektronski termostatski ventil • Dvojni set point (zahtijevati prilikom narudžbe)	• The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Microprocessor control • Hour meter • Automatic compressor rotation • Microprocessor display of high and low pressure • Star-delta starting • Compressors continuous capacity control • Compressor discharge shut-off valves • Flow switch (equipped as standard) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Alarm history management with black box function • Outlet water temperature control • Summer/Winter mode selection on digital input (to be specified with the order) • Electronic thermostat valve • Dual set point (to be requested at time of order)	• Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Микропроцессорный контроллер • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Микропроцессорный дисплей с отображением высокого и низкого давления • Запуск звезда/треугольник • Непрерывный контроль производительности компрессора • Запорные клапаны на нагнетательной стороне компрессора • Реле расхода (стандартная опция) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Управление историей ошибок с помощью функции “black box” • Контроль температуры воды на выходе • Опцию выбора режимов зима/лето с цифровым входом (указать при заказе) • Электронный терморегулирующий вентиль • Двойная точка установки (по заказу)
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Опции гидромодуля**
• Protizmrzovalni grelnik (verzija ST izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS-2PS verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1P-2P verzijo) • Varnostni ventil na vodni strani (samo pri verziji ST)	• Protusmrzavajući grijač (verzija ST isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS-2PS verziju) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1P-2P verziju) • Sigurnosni ventil na vodenoj strani (samo za verziju ST)	• No-frost electric heater (version ST excluded) • No-frost electric heater (for ST 1PS-2PS versions) • No-frost electric heater (for ST 1P-2P versions) • Safety valve on water side (ST version only)	• Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim za HP verziju • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - Total recovery 100% • DS - Partial recovery 20% • LN - Low noise version	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла) • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije z variabilnim vrtenjem ventilatorjev (standardno pri LN verziji) • Manometri • Zbiralnik freona (standardno pri HP in DC verziji) • Ventili na sesalni strani kompresorja • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Zalogovna baterija za elektronski termostatski ventil • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije preko frekventne kontrole obrtaja ventilatora • Manometri • Sakupljač freona (standardno za HP i DC verzije) • Ventili na usisnoj strani kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Rezervna baterija za elektronski termostatski ventil • Brine kit – niska temperatura hlađenog medija	• Condensing pressure control with fan speed control (standard on LN version) • Pressure gauges • Liquid receiver (standard on HP and DC versions) • Compressor suction valves • Liquid line solenoid valve • Buffer battery for electronic termostatic valve • Brine Kit	• Контроль давления кондесации с помощью изменения частоты вращения вентилятора (стандартно для исполнения LN) • Манометры • Жидкостной ресивер (стандартно для исполнений HP и DC) • Клапаны на стороне всасывания компрессора • Соленоидный вентиль • Буфферная батарея для электронного терморегулирующего вентиля • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Protizmrzovalni grelnik (verzija ST izključena) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1PS-2PS verzijo) • Protizmrzovalni grelnik (za ST 1P-2P verzijo) • Varnostni ventil na vodni strani (samo pri verziji ST)	• Protusmrzavajući grijač (verzija ST isključena) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1PS-2PS verziju) • Protusmrzavajući grijač (za ST 1P-2P verziju) • Sigurnosni ventil na vodenoj strani (samo za verziju ST)	• No-frost electric heater (version ST excluded) • No-frost electric heater (for ST 1PS-2PS versions) • No-frost electric heater (for ST 1P-2P versions) • Safety valve on water side (ST version only)	• Подогреватель (кроме исполнения ST) • Подогреватель (для исполнений ST 1PS–2PS) • Подогреватель (для исполнений ST 1P–2P) • Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя (только исполнение ST)

Električna oprema	Električna oprema	Electrical accessories	Электрооборудование
• Serijska vmesna kartica RS485 • Omejitev absorbiranega toka • Izhod za LonWorks in Trend protokol komunikacijo • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/ventilatorjev), osnovna enota • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/črpalk), enote s črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z eno črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z dvema črpalkama • Daljinski tablo (v povezavi s tablojem na enoti)	• Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Ograničenje apsorbiranog toka • Izlaz za LonWorks i Trend protokol komunikaciju • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), osnovna jedinica • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/pumpe), jedinica sa pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa jednom pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa dvije pumpe • Daljinski displej (povezan sa displejem na jedinici)	• RS485 serial interface • Limitation of absorbed current • Facility to communicate with LonWorks and Trend protocol • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single volt-free contacts (for compressors/ fans operation)Basic unit • Single volt-free contacts (for compressors/ pump operation)Unit with pumps • Rélé PSM management with 1 pump • Rélé PSM management with 2 pumps • Remote shared terminal (in addition on the one on-board the unit)	• Интерфейс RS485 • Ограничение потребляемого тока • Выход для протоколов LonWorks и Trend • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Свободные контакты (для работы компрессоров/насоса), исполнения с насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с одним насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с двумя насосами • Дистанционная клеммная колодка (в дополнение к основной в установке)
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Jekleni amortizerji • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Posebna paleta/zagozda za kontejnersko pošiljanje • Zaščitna mreža kondenzatojev s kovinskim filtrom • Barvanje v nestandardni RAL barvi	• Gumeni amortizeri • Čelični amortizeri • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Posebna paleta/klin za kontejnerski transport • Zaštitna mreža kondenzatora sa metalnim filterima • Bojenje u nestandardnu RAL boju	• Rubber antivibration mounts • Spring antivibration mounts • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Special pallet/skid for shipping in container • Coil protection mesh with metal hail protection filter • “RAL” paint finish other than standard	• Резиновые виброизоляторы • Пружинные виброизоляторы • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Поставка в разобранном виде • Специальные паллеты/ограничители для перевозки в контейнерах • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим противоградовым фильтром • Окраска в нестандартный цвет RAL

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			23.1	25.1	28.1	31.1	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	47.2	51.2	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2
FRIGUS																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	233	254	282	302	326	351	372	401	438	467	494	530	584	637	667	699
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	80	92	98	107	115	126	135	146	151	173	175	191	218	204	215	244
EER		(1)		2,91	2,76	2,88	2,82	2,85	2,79	2,77	2,76	2,91	2,70	2,81	2,78	2,68	3,12	3,11	2,87
ESEER				3,91	3,83	3,9	3,88	3,89	3,76	3,8	3,78	3,88	3,77	3,82	3,76	3,74	4,18	4,19	3,89
FRIGUS / HP																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	233	254	282	302	326	351	372	401	438	467	494	530	584	637	667	699
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	80	92	98	107	115	126	135	146	151	173	175	191	218	204	215	244
EER		(1)		2,91	2,76	2,88	2,82	2,85	2,79	2,77	2,76	2,91	2,70	2,81	2,78	2,68	3,12	3,11	2,87
Gretje	**Grijanje**																		
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanje	(3)	kW	229	260	283	308	333	351	381	402	442	478	494	547	615	629	656	715
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2), (3)	kW	71	79	86	93	104	118	121	125	155	156	159	185	187	188	196	210
COP		(3)		3,23	3,29	3,29	3,31	3,22	2,97	3,15	3,23	2,85	3,06	3,11	2,95	3,29	3,35	3,36	3,41
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krug		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	<---------- brezztopenjska/bezstupanjska ---------->															
Ventilatorji	**Ventilatori**																		
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	88.000	88.000	86.000	86.000	140.078	140.078	140.078	140.078	182.008	182.008	182.008	174.800	174.800	218.000	218.000	218.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	93	93	93	94	94	95	95	96	96	97	97	98	98	99	99	99
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	61	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	65	66	66	66
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	87	87	87	88	89	89	89	90	90	91	91	92	92	92	93	93
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	55	55	55	56	57	57	57	58	58	59	59	60	59	59	60	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	3.246	3.246	3.246	3.246	4.263	4.263	4.263	4.263	4.761	4.761	4.761	4.761	4.761	5.761	5.761	5.761
Globina	Dubina		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Višina	Visina		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	2.440	2.510	2.582	2.640	3.458	3.416	3.478	3.506	3.854	4.042	4.114	4.126	4.248	5.218	5.178	5.300

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			73.2	80.2	82.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	110.2	115.2	120.2	130.2	140.2	150.4	160.4	180.4
FRIGUS																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	729	775	812	856	894	940	978	1027	1078	1175	1272	1307	1361	1460	1551	1750
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	247	275	269	284	315	335	354	376	393	410	417	457	483	530	549	659
EER		(1)		2,95	2,82	3,02	3,01	2,84	2,80	2,76	2,74	2,75	2,87	3,05	2,86	2,82	2,75	2,83	2,66
ESEER				4,02	3,83	4,04	4,09	3,86	3,81	3,76	3,81	3,73	3,89	4,15	3,89	3,83	3,8	3,84	3,73
FRIGUS / HP																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	729	775														
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	247	275														
EER		(1)		2,95	2,82														
Gretje	**Grijanje**																		
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanje	(3)	kW	726	780														
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2), (3)	kW	215	228														
COP		(3)		3,38	3,43														
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krug		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	4 / 4	4 / 4	4 / 4
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	<---------- brezztopenjska/bezstupanjska ---------->															
Ventilatorji	**Ventilatori**																		
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	218.000	206.000	262.000	262.000	262.000	257.000	252.000	304.000	304.000	354.000	354.000	348.000	342.000	436.000	412.000	412.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	100	101	101	102	102	102	102	103	103	103	103	104
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69	69	69	69	70	70	70	70	71
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	94	94	94	94	95	95	95	96	96	96	97	97	97	97	97	98
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	61	61	61	61	62	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64	65
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	5.761	5.761	6.761	6.761	6.761	6.761	6.761	7.761	7.761	9.261	9.261	9.261	9.261	11.143	11.143	11.143
Globina	Dubina		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Višina	Visina		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	5.284	5.648	5.472	5.769	5.878	6.333	6.420	6.981	7.043	7.883	8.130	8.650	8.674	10.584	11.180	11.612

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			23.1	25.1	28.1	31.1	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	47.2	51.2	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2
FRIGUS																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	233	254	282	302	326	351	372	401	438	467	494	530	584	637	667	699
Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	80	92	98	107	115	126	135	146	151	173	175	191	218	204	215	244
EER		(1)		2,91	2,76	2,88	2,82	2,85	2,79	2,77	2,76	2,91	2,70	2,81	2,78	2,68	3,12	3,11	2,87
ESEER				3,91	3,83	3,9	3,88	3,89	3,76	3,8	3,78	3,88	3,77	3,82	3,76	3,74	4,18	4,19	3,89
FRIGUS / HP																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	233	254	282	302	326	351	372	401	438	467	494	530	584	637	667	699
Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	80	92	98	107	115	126	135	146	151	173	175	191	218	204	215	244
EER		(1)		2,91	2,76	2,88	2,82	2,85	2,79	2,77	2,76	2,91	2,70	2,81	2,78	2,68	3,12	3,11	2,87
Heating	**Нагрев**																		
Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	229	260	283	308	333	351	381	402	442	478	494	547	615	629	656	715
Total power input for heating	Полная потребляе–мая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	71	79	86	93	104	118	121	125	155	156	159	185	187	188	196	210
COP		(3)		3,23	3,29	3,29	3,31	3,22	2,97	3,15	3,23	2,85	3,06	3,11	2,95	3,29	3,35	3,36	3,41
Compressors	**Компрессоры**																		
Quantity/Circuits	Кол–во/число кон–туров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	<–– continuous/плавная регулировка –––>															
Fans	**Вентиляторы**																		
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/h	88.000	88.000	86.000	86.000	140.078	140.078	140.078	140.078	182.008	182.008	182.008	174.800	174.800	218.000	218.000	218.000
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандарт–ное исполнение)	(4)	dB(A)	93	93	93	94	94	95	95	96	96	97	97	98	98	99	99	99
Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандарт–ное исполнение)	(5)	dB(A)	61	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	65	66	66	66
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполне–ние LN)	(4)	dB(A)	87	87	87	88	89	89	89	90	90	91	91	92	92	92	93	93
Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполне–ние LN)	(5)	dB(A)	55	55	55	56	57	57	57	58	58	59	59	60	59	59	60	60
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	3.246	3.246	3.246	3.246	4.263	4.263	4.263	4.263	4.761	4.761	4.761	4.761	4.761	5.761	5.761	5.761
Width	Глубина		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Height	Высота		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Operating weight	Рабочий вес		Kg	2.440	2.510	2.582	2.640	3.458	3.416	3.478	3.506	3.854	4.042	4.114	4.126	4.248	5.218	5.178	5.300

1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влаж–ному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			73.2	80.2	82.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	110.2	115.2	120.2	130.2	140.2	150.4	160.4	180.4
FRIGUS																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	729	775	812	856	894	940	978	1027	1078	1175	1272	1307	1361	1460	1551	1750
Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	247	275	269	284	315	335	354	376	393	410	417	457	483	530	549	659
EER		(1)		2,95	2,82	3,02	3,01	2,84	2,80	2,76	2,74	2,75	2,87	3,05	2,86	2,82	2,75	2,83	2,66
ESEER				4,02	3,83	4,04	4,09	3,86	3,81	3,76	3,81	3,73	3,89	4,15	3,89	3,83	3,8	3,84	3,73
FRIGUS / HP																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	729	775														
Total power input for cooling	Полная потребляе–мая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	247	275														
EER		(1)		2,95	2,82														
Heating	**Нагрев**																		
Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	726	780														
Total power input for heating	Полная потребляе–мая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	215	228														
COP		(3)		3,38	3,43														
Compressors	**Компрессоры**																		
Quantity/Circuits	Кол–во/число кон–туров		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	4 / 4	4 / 4	4 / 4
Capacity steps	Регулирование произ–водительности		%	<–– continuous/плавная регулировка –––>															
Fans	**Вентиляторы**																		
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/h	218.000	206.000	262.000	262.000	262.000	257.000	252.000	304.000	304.000	354.000	354.000	348.000	342.000	436.000	412.000	412.000
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандарт–ное исполнение)	(4)	dB(A)	100	100	100	100	100	101	101	102	102	102	102	103	103	103	103	104
Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандарт–ное исполнение)	(5)	dB(A)	67	67	67	67	67	68	68	69	69	69	69	70	70	70	70	71
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполне–ние LN)	(4)	dB(A)	94	94	94	94	95	95	95	96	96	96	97	97	97	97	97	98
Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполне–ние LN)	(5)	dB(A)	61	61	61	61	62	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64	65
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	5.761	5.761	6.761	6.761	6.761	6.761	6.761	7.761	7.761	9.261	9.261	9.261	9.261	11.143	11.143	11.143
Width	Глубина		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Height	Высота		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Operating weight	Рабочий вес		Kg	5.284	5.648	5.472	5.769	5.878	6.333	6.420	6.981	7.043	7.883	8.130	8.650	8.674	10.584	11.180	11.612

5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744

5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

FRIGUS SLN 232÷1665

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			23.1	25.1	28.1	31.1	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	47.2	51.2	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2
FRIGUS / SLN																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	232	253	275	294	324	349	370	399	438	465	492	517	569	621	650	682
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	74	87	95	105	106	117	126	140	143	165	177	190	211	201	215	237
EER		(1)		3,11	2,92	2,89	2,81	3,06	2,98	2,93	2,86	3,07	2,81	2,77	2,71	2,69	3,10	3,03	2,88
FRIGUS / SLN / HP																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	232	253	275	294	324	349	370	399	438	465	492	517	569	621	650	682
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	74	87	95	105	106	117	126	140	143	165	177	190	211	201	215	237
EER		(1)		3,11	2,92	2,89	2,81	3,06	2,98	2,93	2,86	3,07	2,81	2,77	2,71	2,69	3,10	3,03	2,88
Gretje	**Grijanje**																		
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(3)	kW	234	265	280	305	340	358	389	410	451	488	504	541	609	623	649	708
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2), (3)	kW	66	74	80	87	96	111	114	117	145	146	149	173	175	172	180	194
COP		(3)		3,54	3,58	3,51	3,50	3,55	3,23	3,42	3,49	3,11	3,34	3,38	3,13	3,48	3,62	3,60	3,64
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	<---------- brezztopenjska/bezstupanjska ---------->															
Ventilatorji	**Ventilatori**																		
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	71.000	71.000	68.000	68.000	105.000	105.000	105.000	105.000	133.000	133.000	133.000	127.000	127.000	158.000	158.000	158.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	83	83	84	84	84	85	85	86	86	86	86	87	87	87	88	88
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	51	51	52	52	52	53	53	54	54	54	54	55	54	54	55	55
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	3.246	3.246	3.246	3.246	4.263	4.263	4.263	4.263	4.761	4.761	4.761	4.761	4.761	5.761	5.761	5.761
Globina	Dubina		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Višina	Visina		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	2.650	2.720	2.790	2.852	3.906	3.866	3.926	3.956	4.294	4.482	4.554	4.566	4.688	5.618	5.618	5.700

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora

3) Temperatura zunanjega zraka 7°C suhi termometer, 6°C mokri termometer, temperatura ogrevane vode 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 7°C suhi termometar, 6°C vlažni termometar, temperatura grijane vode 40-45°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			73.2	80.2	82.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	110.2	115.2	120.2	130.2	140.2	150.4	160.4	180.4
FRIGUS / SLN																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	713	736	792	826	872	914	951	1001	1051	1146	1236	1261	1309	1424	1473	1665
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	246	270	260	283	309	337	349	367	406	400	416	457	492	527	539	653
EER		(1)		2,90	2,73	3,05	2,92	2,82	2,71	2,72	2,73	2,59	2,87	2,97	2,76	2,66	2,70	2,73	2,55
FRIGUS / SLN / HP																			
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	713	736														
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	246	270														
EER		(1)		2,90	2,73														
Gretje	**Grijanje**																		
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(3)	kW	719	749														
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2), (3)	kW	199	209														
COP		(3)		3,60	3,58														
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	4 / 4	4 / 4	4 / 4
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	<---------- brezztopenjska/bezstupanjska ---------->															
Ventilatorji	**Ventilatori**																		
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	158.000	158.000	188.000	188.000	188.000	188.000	188.000	220.000	220.000	258.000	258.000	258.000	258.000	315.000	315.000	315.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	89	89	89	90	91	91	91	92	92	92	93	93	93	93	93	94
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	56	56	56	57	58	58	58	59	59	59	60	60	60	60	60	61
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	5.761	5.761	6.761	6.761	6.761	6.761	6.761	7.761	7.761	9.261	9.261	9.261	9.261	11.143	11.143	11.143
Globina	Dubina		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Višina	Visina		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	5.684	6.044	5.876	6.168	6.276	6.732	6.824	7.431	7.491	8.329	8.896	9.104	9.248	11.384	11.980	12.412

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

FRIGUS SLN 232÷1665

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			23.1	25.1	28.1	31.1	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	47.2	51.2	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2
FRIGUS / SLN																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	232	253	275	294	324	349	370	399	438	465	492	517	569	621	650	682
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	74	87	95	105	106	117	126	140	143	165	177	190	211	201	215	237
EER		(1)		3,11	2,92	2,89	2,81	3,06	2,98	2,93	2,86	3,07	2,81	2,77	2,71	2,69	3,10	3,03	2,88
FRIGUS / SLN / HP																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	232	253	275	294	324	349	370	399	438	465	492	517	569	621	650	682
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	74	87	95	105	106	117	126	140	143	165	177	190	211	201	215	237
EER		(1)		3,11	2,92	2,89	2,81	3,06	2,98	2,93	2,86	3,07	2,81	2,77	2,71	2,69	3,10	3,03	2,88
Heating	**Нагрев**																		
Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(3)	kW	234	265	280	305	340	358	389	410	451	488	504	541	609	623	649	708
Total power input for heating	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	66	74	80	87	96	111	114	117	145	146	149	173	175	172	180	194
COP		(3)		3,54	3,58	3,51	3,50	3,55	3,23	3,42	3,49	3,11	3,34	3,38	3,13	3,48	3,62	3,60	3,64
Compressors	**Компрессоры**																		
Quantity/Circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	<–––––––––––––––––––––––––––––––––––– continuous/плавная регулировка –––––––––––––––––––––––––––––––––––––––>															
Fans	**Вентиляторы**																		
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/h	71.000	71.000	68.000	68.000	105.000	105.000	105.000	105.000	133.000	133.000	133.000	127.000	127.000	158.000	158.000	158.000
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное ис–полнение)	(4)	dB(A)	83	83	84	84	84	85	85	86	86	86	86	87	87	87	88	88
Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового дав–ления (стандартное ис–полнение)	(5)	dB(A)	51	51	52	52	52	53	53	54	54	54	54	55	54	54	55	55
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	3.246	3.246	3.246	3.246	4.263	4.263	4.263	4.263	4.761	4.761	4.761	4.761	4.761	5.761	5.761	5.761
Width	Глубина		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Height	Высота		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Operating weight	Рабочий вес		Kg	2.650	2.720	2.790	2.852	3.906	3.866	3.926	3.956	4.294	4.482	4.554	4.566	4.688	5.618	5.618	5.700

1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Total power input is sum of compressors and funs power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 7°C (по сухому термометру), 6°C (по влажному термометру), температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			73.2	80.2	82.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	110.2	115.2	120.2	130.2	140.2	150.4	160.4	180.4
FRIGUS / SLN																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(1)	kW	713	736	792	826	872	914	951	1001	1051	1146	1236	1261	1309	1424	1473	1665
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(1), (2)	kW	246	270	260	283	309	337	349	367	406	400	416	457	492	527	539	653
EER		(1)		2,90	2,73	3,05	2,92	2,82	2,71	2,72	2,73	2,59	2,87	2,97	2,76	2,66	2,70	2,73	2,55
FRIGUS / SLN / HP																			
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(1)	kW	713	736														
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(1), (2)	kW	246	270														
EER		(1)		2,90	2,73														
Heating	**Нагрев**																		
Nominal heating capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	719	749														
Total power input for heating	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	199	209														
COP		(3)		3,60	3,58														
Compressors	**Компрессоры**																		
Quantity/Circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	4 / 4	4 / 4	4 / 4
Capacity steps	Регулирование произ–водительности		%	<---------- continuous/плавная регулировка ---------->															
Fans	**Вентиляторы**																		
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0	20 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/h	158.000	158.000	188.000	188.000	188.000	188.000	188.000	220.000	220.000	258.000	258.000	258.000	258.000	315.000	315.000	315.000
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(4)	dB(A)	89	89	89	90	91	91	91	92	92	92	93	93	93	93	93	94
Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(5)	dB(A)	56	56	56	57	58	58	58	59	59	59	60	60	60	60	60	61
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	5.761	5.761	6.761	6.761	6.761	6.761	6.761	7.761	7.761	9.261	9.261	9.261	9.261	11.143	11.143	11.143
Width	Глубина		mm	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Height	Высота		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Operating weight	Рабочий вес		Kg	5.684	6.044	5.876	6.168	6.276	6.732	6.824	7.431	7.491	8.329	8.896	9.104	9.248	11.384	11.980	12.412

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

FREE-COOLING UNITS POLARIS FC 45÷145

Hladilne enote z vgrajeno funkcijo prostega hlajenja zrak/voda

Visok izkoristek energije, visoka stopnja standardizacije komponent, odlično delovanje s prostim hlajenjem in inovativne tehnične rešitve. To so izjemne lastnosti nove hladilne enote POLARIS FC. Našim strankam vedno nudi najboljše delovanje, naš izbor vključuje široko paleto kapacitet enot s prostim hlajenjem, da bi zagotovili dejanski prihranek energije.

Rashladna jedinica sa ugrađenom funkcijom slobodnog hlađenja zrak/voda

Visok stepen iskorištenja energije, visok stepen standardizacije komponenti, odličan rad sa slobodnim hlađenjem i inovativna tehnička rješenja, su izuzetne osobine nove rashladne jedinice POLARIS FC. Korisnicima nudi najbolju uslugu, a ponuda uključuje široku paletu kapaciteta jedinica sa slobodnim hlađenjem kako bi se obezbijedila stvarna ušteda energije.

Chiller with integrated free–cooling air/water

High energy efficiency ratings, high degree of standardisation of the components, excellent performance during free-cooling operation, and innovative technical solutions. These are the outstanding features of the new chiller unit POLARIS FC. Always attentive to offer the best service to our customers, our range includes Free-Cooling units with a wide range of capacities in order to guarantee real energy savings.

Чиллер со встроенной функцией «free-cooling» воздух/вода

Высокая энергоэффективность, высокая степень стандартизации компонентов, отличная производительность в режиме «free–cooling», а также инновационные технические решения – это выдающиеся характеристики нового чиллера POLARIS FC. Нашим клиентам всегда предлагаем лучшие решения, наш ассортимент включает чиллеры с опцией «free–cooling« с широким диапазоном производительности в целях обеспечения реальной экономии энергии.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Patentirana inovacija
Novi protizmrzovalni system (Patent št. 1335232) zmanjšuje porabo električne moči za 10%, povečuje količino koristne energije in aktivira inverzni krog z optimiranjem časa njegovega obratovanja.

Patentirana inovacija
Novi protusmrzavajući sistem (Patent broj 1335232) smanjuje potrošnju električne energije za 10%, povećava količinu korisne energije i aktivira inverzni krug sa optimiziranjem trajanja radnog vjeka.

Patented innovation
The new defrosting system (Patent no.1335232) reduces power consumption by 10%, increases the amount of usable energy and activates cycle inversion, optimizing its duration.

Запатентованная инновация
Инновационная запатентованная система размораживания (№ патента 1335232) снижает потребление энергии на 10%, увеличивает количество полезной энергии и позволяет активацию процедуры реверсирования цикла, оптимизируя его продолжительность.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Enote so namenjene kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije I time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Zaščitno mrežo kondenzatorja s kovinskim filtrom • Števec obratovalnih ur • Avtomatsko rotacijo kompresorjev • Kontrolo kondenzacije z regulacijo vrtljajev ventilatorjev in odprtim modularnim dušilnikom • Varnostno pretočno stikalo (priloženo) • Ventil na vodni strani • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Zaštitna mreža kondenzatora sa metalnim filterom • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Kontrola kondenzacije regulacijom obrtaja ventilatora i otvorenim modularnim prigušivačem • Sigurnosni vodni presostat (isporučuje se kao pribor) • Ventil na vodenoj strani • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED)	The basic unit includes: • Main switch • Compressors fuses • Coil protection mesh with metallic filter • Hour meter • Automatic compressor rotation • Condesing control with fan speed control and modulation of condensing coil dampers opening, when working at low ambient conditions. • Flow switch (supplied as kit) • Water side relief valve • Certification to directive 97/23 EEC (PED)	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Контроль конденсации при помощи ре–гулирования скорости вращения вени–ляторов и плавным открытием/закрытием клапана контроля кондесации (работа при низкой температуре окружающей среды) • Реле расхода (поставляется в комплекте) • Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED)
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 2 PS (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 P (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja)	• Modul ST 2 PS (2 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 P (2 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara)	• Module ST 2PS (2 pumps with tank) • Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 2P (2 pumps without tank) • Module ST 1P (1 pump without tank)	• Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• LN - tiha verzija	• LN - tiha verzija	• LN (Low-noise version)	• LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Elektronski ekspanzijski ventil • Manometri • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Zbiralnik freona • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Elektronski ekspanzijski ventil • Manometri • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Sakupljač freona • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Electronic expansion valve • Pressure gauges • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Liquid receivers • Brine Kit	• Электронный терморегулирующий вентиль • Манометры • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Ресивер хдадагента • Brine Kit поддерживает низкую темпера–туру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• 3-potni ventil	• 3-oputi ventil	• 3-way modulating valve	• 3–х ходовой клапан
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• EC ventilatorji • Kontrola izstopne temperature vode • Serijska vmesna kartica RS485 • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/ventilatorjev), osnovna enota • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/črpalk), enote s črpalko • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo	• EC ventilatori • Kontrola izlazne temperature vode • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), osnovna jedinica • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/pumpa), jedinica sa pumpom • Elektronski soft start • Daljinski displej	• EC Fans • Outlet water temperature control • RS485 serial interface • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single volt-free contacts (for compressors/ fans operation) Basic unit • Single volt-free contacts (for compressors/ pump operation) unit with pumps • Electronic soft-starter • Remote shared terminal	• EC вентиляторы • Контроль температуры воды на выходе • Интерфейс RS485 • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Плавный пуск • Дистанционная клеммная колодка
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje • Barvanje v nestandardni RAL barvi	• Gumeni amortizeri • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u dreveni sanduk • Poseban klin za kontejnerski transport • Bojenje u nestandardnu RAL boju	• Rubber antivibration mounts • Pre-painted aluminium coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Packing in wooden crate • Special skid for shipment in container • Finish in “RAL” colour other than standard	• Резиновые виброизоляторы • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах • Окраска в нестандартный цвет RAL

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
POLARIS FC													
Hlajenje	**Hlađenje**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	45,1	50,7	58	68,2	75,3	89,7	102,6	113,9	132,3	144,4
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	13	15	17,8	19,3	23,4	24,8	30,3	36,3	41,6	47,9
EER		(1)		3,48	3,37	3,27	3,54	3,23	3,62	3,39	3,14	3,18	3,01
ESEER				4,67	4,53	4,37	4,65	4,37	4,99	4,63	4,37	4,45	4,26
Prosto hlajenje	**Slobodno hlađenje**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(3)	kW	31	32,9	34,5	44,9	46	65	66,7	67,8	81,7	82,8
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja		kPa	11,4	14,7	18,6	21,2	25,3	23	29,2	35,1	45,6	53,3
TFT - Celotna temperatura prostega hlajenja	TFT - Cjelokupna temperatura slobodnog hlađenja		°C	0,7	-0,4	-1,9	-0,2	-1,4	1,2	-0,4	-1,7	-1,2	-2,4
POLARIS FC / NG													
Hlajenje	**Hlađenje**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	46	51,7	59,1	69,4	76,6	91,4	104,5	115,9	134,7	147
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	13	15,1	17,9	19,4	23,5	24,9	30,4	36,5	41,8	48,2
EER		(1)		3,53	3,41	3,31	3,58	3,26	3,67	3,43	3,17	3,22	3,05
ESEER				4,67	4,53	4,37	4,65	4,37	4,99	4,63	4,37	4,45	4,26
Prosto hlajenje	**Slobodno hlađenja**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(3)	kW	21,7	23	23,8	31	31,9	45	46,2	47,1	56,7	57,5
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja		kPa	31,2	32	34	14,5	15,2	17,1	17,3	18,2	21,3	22,6
TFT - Celotna temperatura prostega hlajenja	TFT - Cjelokupna temperatura slobodnog hlađenja		°C	-2,7	-3,7	-5,0	-3,4	-4,5	-2,0	-3,6	-4,8	-4,5	-5,5
Kompresor	**Kompresor**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Ventilatorji	**Ventilatori**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	2 x 0,7	2 x 0,7	2 x 0,7	2 x 0,7	2 x 0,7	3 x 0,7	3 x 0,7	3 x 0,7	2 x 2,0	2 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	17.427	17.427	16.023	19.513	19.513	29.089	29.089	29.089	40.087	40.087
Hidro modul	**Hidro modul**												
Razpoložljiv eksterni tlak črpalke	Raspoloživi eksterni tlak pumpe	(6), (7)	kPa	171,2	160	145,1	173,8	148	190,6	173,5	190,2	164,8	150,5
Razpoložljiv eksterni tlak črpalke	Raspoloživi eksterni tlak pumpe	(6), (8)	kPa	160	146,4	127,8	154	124,5	168,1	145	155,9	120,1	98,5
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	(6)	l	165	165	165	200	200	200	200	200	200	200
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda	(6)	l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Zvočni nivo	**Nivo buke**												
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	83	83	83	83	84	85	86	86	87	87
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	51	51	51	51	52	53	54	54	55	55
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	83	84	84	85	85
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	51	52	52	53	53
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**												
Dolžina	Dužina		mm	2.590	2.590	2.590	3.250	3.250	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Globina	Dubina		mm	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.380	1.380	1.380	1.380	1.380
Višina	Visina		mm	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	921	927	959	1.168	1.182	1.524	1.538	1.546	1.650	1.690
Električni podatki	**Električni podaci**												
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
	POLARIS FC												
Cooling	**Охлаждение**												
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(1)	kW	45,1	50,7	58	68,2	75,3	89,7	102,6	113,9	132,3	144,4
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	13	15	17,8	19,3	23,4	24,8	30,3	36,3	41,6	47,9
EER		(1)		3,48	3,37	3,27	3,54	3,23	3,62	3,39	3,14	3,18	3,01
ESEER				4,67	4,53	4,37	4,65	4,37	4,99	4,63	4,37	4,45	4,26
Free-cooling	**Free-cooling**												
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(3)	kW	31	32,9	34,5	44,9	46	65	66,7	67,8	81,7	82,8
Pressure drop on free-cooling coil	Полная потребляемая мощность для охлаждения		kPa	11,4	14,7	18,6	21,2	25,3	23	29,2	35,1	45,6	53,3
TFT - Total Free-cooling Temperature	TFT – Температура полного free–cooling		°C	0,7	-0,4	-1,9	-0,2	-1,4	1,2	-0,4	-1,7	-1,2	-2,4
	POLARIS FC / NG												
Cooling	**Охлаждение**												
Nominal cooling capacity	Номинальная теплопроизводительность	(1)	kW	46	51,7	59,1	69,4	76,6	91,4	104,5	115,9	134,7	147
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для нагрева	(1), (2)	kW	13	15,1	17,9	19,4	23,5	24,9	30,4	36,5	41,8	48,2
EER		(1)		3,53	3,41	3,31	3,58	3,26	3,67	3,43	3,17	3,22	3,05
ESEER				4,67	4,53	4,37	4,65	4,37	4,99	4,63	4,37	4,45	4,26
Free-cooling	**Free-cooling**												
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(3)	kW	21,7	23	23,8	31	31,9	45	46,2	47,1	56,7	57,5
Pressure drop on free-cooling coil	Полная потребляемая мощность для охлаждения		kPa	31,2	32	34	14,5	15,2	17,1	17,3	18,2	21,3	22,6
TFT - Total Free-cooling Temperature	TFT – Температура полного free–cooling		°C	-2,7	-3,7	-5,0	-3,4	-4,5	-2,0	-3,6	-4,8	-4,5	-5,5
Compressors	**Компрессоры**												
Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Capacity steps	Регулирование производительности		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Fans	**Вентиляторы**												
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 0,7	2 x 0,7	2 x 0,7	2 x 0,7	2 x 0,7	3 x 0,7	3 x 0,7	3 x 0,7	2 x 2,0	2 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/h	17.427	17.427	16.023	19.513	19.513	29.089	29.089	29.089	40.087	40.087
Hydraulic module	**Гидравлический модуль**												
External available pressure	Располагаемое внешнее давление насоса	(6), (7)	kPa	171,2	160	145,1	173,8	148	190,6	173,5	190,2	164,8	150,5
External available pressure	Располагаемое внешнее давление насоса	(6), (8)	kPa	160	146,4	127,8	154	124,5	168,1	145	155,9	120,1	98,5
Tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(6)	l	165	165	165	200	200	200	200	200	200	200
Expansion vessel	Объем расширительного бака	(6)	l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Sound level	**Уровень шума**												
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(4)	dB(A)	83	83	83	83	84	85	86	86	87	87
Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(5)	dB(A)	51	51	51	51	52	53	54	54	55	55
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	83	84	84	85	85
Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	51	52	52	53	53
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**												
Length	Длина		mm	2.590	2.590	2.590	3.250	3.250	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Width	Глубина		mm	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.380	1.380	1.380	1.380	1.380
Height	Высота		mm	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880
Operating weight	Рабочий вес		Kg	921	927	959	1.168	1.182	1.524	1.538	1.546	1.650	1.690
Electrical data	**Электрические характеристики**												
Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

1) Temperatura zunanjega zraka 30°C, temperatura hlajene vode 15/10°C; 30% glikola
1) Temperatura vanjskog zraka 30°C, temperatura hlađene vode 15/10°C; 30% glikola
1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 15/10 °C; glycol at 30%
1) Температура наружного воздуха 30°C; температура воды на входе/выходе испарителя 15/10°C, 30% гликоля

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 5°C, temperatura vstopne vode 15°C; 30% glikola
3) Temperatura vanjskog zraka 5°C temperatura ulazne vode 15°C; 30 % glikola
3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; glycol at 30%
3) Температура наружного воздуха 5°C, температура воды на входе конденсатора 15°C, 30% гликоля

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

6) Verzija ST 2PS
6) Verzija ST 2PS
6) ST 2PS version
6) Исполнение ST 2PS

7) Prosto hlajenje ni aktivirano
7) Slobodno hlađenje nije aktivirano
7) With free-cooling inactive
7) Free–cooling неактивно

8) Prosto hlajenje aktivirano
8) Slobodno hlađenje nije aktivirano
8) With free-cooling active
8) Free–cooling активно

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

FREE-COOLING UNITS POLARIS FC 155÷256

Hladilna enota z vgrajeno funkcijo prostega hlajenja zrak/voda

Zmogljiv okolju prijazen model v več izvedbah. POLARIS FC enote so prilagodljive, imajo visok izkoristek energije in delujejo s posebnim računalniškim programom za optimiranje delovanja.

Rashladna jedinica sa ugrađenom funkcijom slobodnog hlađenja zrak/voda

Pouzdan, eco-friendly model u više izvedbi. POLARIS FC jedinice su prilagodljive, imaju visok stepen iskorištenosti energije i rade sa posebnim software-om za optimiziranje rada.

Chiller with integrated free–cooling air/water

A powerful, eco-friendly model available in many versions. POLARIS FC units are customizable, have a high EER and run a special software designed to optimize performances.

Чиллер со встроенной функцией «free-cooling» воздух/вода

На выбор имеется много исполнений мощных и безвредных для окружающей среды чиллеров. Чиллеры POLARIS FC легко настраиваемые, имеют высокий энергосберегающий коэффициент и работают с помощью специального программного обеспечения, нацеленного на оптимизацию работы.

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri jih prilagodimo z velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage i konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama i verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme.

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Družina je namenjena kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije I time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Zaščitno mrežo kondenzatorja pri modelih 3.2. do 10.2. • Zaščitno mrežo kondenzatorja in kovinski filter pri modelih 16.4. do 26.4. • Števec obratovalnih ur • Avtomatsko rotacijo kompresorjev • Kontrolo kondenzacije za verzijo z ločenimi kondenzatorji • Varnostno pretočno stikalo • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Zbiralnik freona • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Zaštitna mrežu kondenzatora za modele 3.2 do 10.2 • Zaštitna mrežu kondenzatora i metalni filter za modele 16.4 do 26.4 • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Kontrola kondenzacije za verziju sa odvojenim kondezatorima • Sigurnosni vodni presostat • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Sakupljač freona • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED)	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Coil protection mesh for models 3.2 to 10.2. • Coil protection mesh + metallic filter for models 16.4 to 26.4. • Hour meter • Automatic compressor rotation • Condensation control with Split Coil System (SCS) for low temperature operation. • Flow switch • Liquid line solenoid valve • Liquid receiver • Certification to directive 97/23 EEC (PED)	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Защитная металлическая решетка конденсатора (для моделей от 3.2 до 10.2) • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром (для моделей от 16.4 до 26.4) • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Контроль кондесации при помощи SCS для работы при низких температурах • Реле расхода • Соленоидный вентиль на жидкостную линию • Жидкостной ресивер • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED)
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 2 PS (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 P (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja)	• Modul ST 2 PS (2 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 P (2 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara)	• Module ST 2PS (2 pumps with tank) • Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 2P (2 pumps without tank) • Module ST 1P (1 pump without tank)	• Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• LN - tiha verzija	• LN - tiha verzija	• LN (low-noise version)	• LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Dvojna nastavitvena točka (visoka/nizka temperatura) • Manometri • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Dvojni set point • Manometri • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Dual set point (high/low temperature) • Pressure gauges • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Brine Kit	• Двойная точка установки (высокая/низкая температура) • Манометры • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Varnostni ventil na vodni strani (samo pri ST verziji) • 3-potni ventil	• Safety valve on water side (ST version only) • 3-way modulating valve	• Safety valve on water side (ST version only) • 3-way modulating valve	• Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя (только исполнение ST) • 3–х ходовой клапан
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Kontrola izstopne temperature vode • Serijska vmesna kartica RS485 • Regulacija hitrosti ventilatorja (razen pri prostem hlajenju) • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/ventilatorjev), osnovna enota • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/črpalk), enote s črpalko • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo	• Kontrola izlazne temperature vode • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Regulacija brzine ventilatora (osim kod slobodnog hlađenja) • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), osnovna jedinica • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/pumpa), jedinica sa pumpom • Elektronski soft start • Daljinski displej	• Outlet water temperature control • RS485 serial interface • Fan speed control (except in free-cooling mode) • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single volt-free contacts (for compressors/fans operation) Basic unit • Single volt-free contacts (for compressors/pump operation) Unit with pumps • Electronic soft-starter • Remote shared terminal	• Контроль температуры воды на выходе • Интерфейс RS485 • Регулирование скорости вращения вентилятора (кроме опции “free–cooling”) • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Плавный пуск • Дистанционная клеммная колодка

Različna dodatna oprema	Razna dodatna oprema	Various accessories	Другие аксессуары
• Gumi amortizerji (za osnovno in ST 2P- ST 1P verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in ST 2P- ST 1P verzijo) • Gumi amortizerji (za ST 2PS - ST 1PS verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in ST 2PS - ST 1PS verzijo) • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Pakiranje v lesen oboj (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Kovinska zaščita kondenzatorja + Kovinski filter • Barvanje v nestandardni RAL barvi (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Barvanje v nestandardni RAL barvi (verzija ST 2PS - ST 1PS)	• Gumeni amortizeri • Čelični amortizeri (za osnovnu i ST 2P- ST 1P verziju) • Gumeni amortizeri (za ST 2PS - ST 1PS verziju) • Čelični amortizerii (za osnovnu i ST 2PS - ST 1PS verziju) • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u dreveni sanduk (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Pakovanje u drveni sanduk (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Poseban klin za kontejnerski transport (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Poseban klin za kontejnerski transport (osnovna verzija i verzija ST 2PS - ST 1PS) • Metalna zaštita kondenzatora + metalni filter • Bojenje u nestandardnu RAL boju (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Bojenje u nestandardnu RAL boju (osnovna verzija i verzija ST 2PS - ST 1PS)	• Rubber antivibration mounts for basic unit and units with ST 2P - ST 1P • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2P - ST 1P module • Rubber antivibration mounts for units with ST 2PS - ST 1PS module • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2PS - ST 1PS module • Pre-painted aluminium coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Packing in wooden crate of basic unit ane unit with ST 2P - ST 1P module • Packing in wooden crate of unit with ST 2PS - ST 1PS module • Special skid for shipment in container of basic units with ST 2P - ST 1P • Special skid for shipment in container of units with ST 2PS - ST 1PS module • Metal mesh coil guard + Metallic filter • Finish in “RAL” colour other than basic unit and unit with ST 2P-ST 1P module • Finish in “RAL” colour other than unit ST 2PS - 1PS module	• Резиновые виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2P–ST 1P) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2P – ST 1P) • Резиновые виброизоляторы (для исполнений ST 2PS–ST 1PS) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2PS – ST 1PS) • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку (базовое исполнение и исполнение ST 2P – ST 1P) • Упаковка в деревянную обрешетку (исполнения ST 2PS – ST 1PS) • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах (исполнения ST 2P – ST 1P) • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах (исполнения ST 2PS – ST 1PS) • Металлическая защита конденсатора + металлический фильтр • Окраска в нестандартный цвет RAL (базовое исполнение и исполнения ST 2P–ST 1P) • Окраска в нестандартный цвет RAL (исполнения ST 2PS–1PS)

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**							
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводитель–ность	(1)	kW	154,9	181,3	207,4	231,7	256
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	56,1	67,7	77,4	85,1	94,9
		EER		(1)		2,76	2,68	2,68	2,72	2,7
Gretje	**Grijanje**	**Free-cooling**	**Нагрев**							
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal cooling capacity	Номинальная тепло–производительность	(3)	kW	154,9	181,3	207,4	231,7	256
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Nominal cooling capacity	Полная потребляемая мощность для нагрева	(4)	kW	217	239,5	247	295,3	316,7
Padec tlaka	Pad tlaka	Pressure drop	Перепад давления	(3)	kPa	77,8	70,5	82,4	87,9	101,3
Zunanji razpoložljiv tlak	Vanjski raspoloživi tlak	External available pressure	Располагаемое внешнее давление	(6)	kPa	71,3	62	71,6	71	81,3
Kompresor	**Kompresor**	**Compressors**	**Компрессоры**							
Število/ hladilni krogi	Broj/ rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол-во/число контуров		n°/n°	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производительности		%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**							
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол-во x мощность электродвигателя		n°x kW	3 x 2	4 x 2	4 x 2	4 x 2	5 x 2
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/s	14,42	16,44	16,44	18,89	20,88
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический модуль**							
Razpoložljiv tlak črpalke	Raspoloživi tlak pumpe	External available pressure	Располагаемое вне–шнее давление насо–са	(7)	kPa	92	89	121	85	37
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Tank capacity	Объем аккумулирую–щего бака	(7)	l	700	700	700	-	-
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**							
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандарт–ное исполнение)	(5)	dB(A)	92	93	93	94	95
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value (standard unit)	Уровень звукового давления (стандарт–ное исполнение)	(6)	dB(A)	60	61	61	62	63
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполне–ние LN)	(5)	dB(A)	90	90	91	93	92
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound pressure value (LN version)	Уровень звукового давления (исполне–ние LN)	(6)	dB(A)	58	58	59	61	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**							
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	4.234	4.234	4.234	5.234	5.234
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	1.351	1.351	1.351	1.351	1.351
Višina	Visina	Height	Высота		mm	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	1.806	1.960	2.079	2.333	2.363
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**							
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->				

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C; 30% glikola
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C; 30% glikola
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C; glycol 30%
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C, 30% гликоля

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 5°C, temperatura vstopne vode 15°C; 30% glikola
3 Temperatura vanjskog zraka 5°C, temperatura ulazne vode 15°C; 30% glikola
3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet water temperature 15°C; glycol 30%
3) Температура наружного воздуха 5°C, температура воды на входе испарителя 15°C, 30% гликоля

4) Temperatura zunanjega zraka -5°C, temperatura vstopne vode 15°C; 30% glikola
4) Temperatura vanjskog zraka -5°C, temperatura ulazne vode 15°C; 30% glikola
4) Ambient air temperature -5°C; evaporator inlet water temperature 15°C; glycol 30%
4) Температура наружного воздуха –5°C, температура воды на входе испарителя 15°C, 30% гликоля

5) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
5) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
5) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
5) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

6) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
6) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
6) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
6) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

7) Verzija ST 2PS
7) Verzija ST 2PS
7) ST 2PS version
7) Исполнение ST 2PS

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

FREE-COOLING UNITS FRIGUS FC 327÷1186

Hladilne enote z vgrajeno funkcijo prostega hlajenja zrak/voda

Te enote dosežejo maksimalno moč 1186 kW in so opremljene z elektronskimi termostatskimi ventili, tako zagotavljajo najboljše delovanje pri vseh zunanjih temperaturah in znatne prihranke energije. Na razpolago so v različnih izvedbah, so okolju prijazne in učinkovite ter prilagodljive specifičnim zahtevam.

Rashladne mašine sa ugrađenom funkcijom slobodnog hlađenja zrak/voda

Ove jedinice dostiže maksimalnu snagu 1186 kW i opremljene su elektronskim termostatskim ventilom i tako obezbjeđuju najbolji rad pri svim vanjskim temperaturama i znatne uštede energije. Na raspolaganju su u raznim izvedbama, ugodne za okolinu i učinkovite te prilagodljive specifičnim zahtijevima.

Chiller with integrated free–cooling air/water

These units have a maximum power rating of 1186 kW and are all equipped with an electronic thermostatic valve, guaranteeing top performance in all outdoor temperatures and considerable energy savings. Available in a number of versions, these units are eco-friendly and efficient, and can be customized to meet specific requirements.

Чиллер со встроенной функцией «free-cooling» воздух/вода

Данные чиллеры с максимальной производительностью 1186 кВт оснащены электронными термостатическими клапанами, гарантируют высочайшую производительность при всех наружных температурах и значительное ээнергосбережение. В наличии имеется много исполнений чиллеров, они экологически безопасные, высокоэффективные и могут соответствовать разным специфическим требованиям.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R134a zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R134a smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R134a refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R134a имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri jih prilagodimo z velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage i konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama i verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme.

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Vrhunska učinkovitost
Elektronski ekspanzijski ventil prilagaja kapaciteto potrebam odjemalcev, kar se odraža v nizki porabi energije in zagotavlja maksimalno ugodje ves čas.

Vrhunska učinkovitost
Elektronski ekspanzijski ventil prilgođava kapacitet potreban korisnicima, što rezultira u niskoj potrošnji energije i obezbjeđuje maksimalni ugođaj cijelo vrijeme.

Top efficiency
The electronic thermostatic valve regulates the unit's capacity as necessary, with lower consumption rates and guaranteed comfort at all times.

Высший уровень эффективности
Энергосбережение, точность и гарантированный комфорт с электронным ТРВ и плавным регулированием выходной мощности как стандартная поставка.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah
Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.

Visoka učinkovitost za sve temperature
Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.

High performance at any temperature
The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.

Высокая эффективность при любых температурах
Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije I time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Elektronski termostatski ventil
Vsa družina je opremljena z elektronskim ventilom, ki izboljša delovanje naprave glede hitrosti, pregrevanja in razširi področje delovanja. Vse to pa se odraža v bistveno zmanjšani porabi električne energije.

Elektronski termostatski ventil
Sve jedinice su opremljene elektronskim ventilom, koji poboljšava rad uređaja obzirom na brzinu, pregrijavanje i širi područje djelovanja. Sve se to odražava na značajno smanjenje potrošnje električne energije.

Electronic thermostatic valve included
All units come with an electronic valve, which improves the unit's performance in terms of speed, overheating limits and operating range, significantly reducing energy consumption.

Электронный термостатический клапан
Все агрегаты поставляются с электронным клапаном, который улучшает производительность устройства с точки зрения скорости, перегрева и увеличивает пределы рабочего диапазона, значительно сокращая потребление энергии.

Maksimalni prihranek energije
Sistem s prostim hlajenjem omogoča znatne prihranke energije in je posebej primeren za uporabo tam, kjer je zahtevana hlajena voda skozi vse leto.

Maksimalna ušteda energije
Sistem sa slobodnim hlađenjem omogućava znatnu uštedu energije a posebno je preporučljiv za upotrebu tamo gdje se zahtijeva hlađenje vode tokom cijele godine.

Maximum energy savings
The free-cooling system enables considerable energy savings and is especially suitable for applications that require chilled water production year-round.

Максимальная экономия энергии
Система «free–cooling» обеспечивает значительную экономию энергии и применяется, прежде всего, там, где требуется охлаждение воды весь год.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Mikroprocesorski regulator • Števec obratovalnih ur • Avtomatska rotacija kompresorjev • Prikaz visokega in nizkega tlaka na mikroprocesorskem displeju • Zagon zvezda/trikot • Brezstopenjska regulacija moči kompresorja • Zaporni ventili na tlačni strani kompresorja • Varnostno pretočno stikalo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Black box z zgodovino alarmov • Kontrola izstopne temperature vode • Kontrolo kondenzacije z regulacijo vrtljajev ventilatorjev • Zbiralnik freona (modeli od 36.1 do 53.2) • Varnostni ventil na vodni strani • Elektronski termostatski ventil • Dvojna nastavitvena točka (po naročilu)(2)	Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Mikroprocesorski regulator • Števec obratovalnih ur • Avtomatska rotacija kompresorjev • Prikaz visokega in nizkega tlaka na mikroprocesorskem displeju • Zagon zvezda/trikot • Brezstopenjska regulacija moči kompresorja • Zaporni ventili na tlačni strani kompresorja • Varnostno pretočno stikalo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Black box z zgodovino alarmov • Kontrola izstopne temperature vode • Kontrolo kondenzacije z regulacijo vrtljajev ventilatorjev • Zbiralnik freona (modeli od 36.1 do 53.2) • Varnostni ventil na vodni strani • Elektronski termostatski ventil • Dvojna nastavitvena točka (po naročilu)(2)	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Microprocessor control • Hour meter • Automatic compressor rotation • Microprocessor display of high and low pressure • Star-delta starting • Compressors continuous capacity control • Compressor discharge shut-off valves • Flow switch • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Alarm history management with black box function • Outlet water temperature control • Condensing pressure control with fan speed control (mod. from 16.1 to 32.2) • Liquid receiver (mod. from 36.1 to 53.2) • Safety valve on water side • Electronic thermostat valve • Dual set point (to be requested at time of order) (2)	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Микропроцессорный контроллер • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Микропроцессорный дисплей с отобра–жением высокого и низкого давления • Запуск звезда/треугольник • Непрерывный контроль производительности компрессора • Запорные клапаны на нагнетательной стороне компрессора • Реле расхода • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Управление историей ошибок с помощью функции “black box” • Контроль температуры воды на выходе • Контроль давления кондесации с помо–щью изменения частоты вращения вен–тилятора (для моделей от 16.1 до 32.2) • Жидкостной ресивер (для моделей от 36.1 до 53.2) • Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя • Электронный терморегулирующий вентиль • Двойная точка установки (требовать при заказе) (2)
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 2 PS (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 P (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja)	• Modul ST 2 PS (2 cirkulacione pumpe sa rezervoarom) • Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 P (2 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara)	• Module ST 2PS (2 pumps with tank) • Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 2P (2 pumps without tank) • Module ST 1P (1 pump without tank	• Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim za HP verziju • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - 100% total recovery • DS - 20% partial recovery • LN - Low-noise version	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла) • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije z variabilnim vrtenjem ventilatorjev • Manometri • Zaporni ventili na sesalni strani kompresorja • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije preko frekventne kontole obrtaja ventilatora • Manometri • Zaporni ventil na usisnoj strani kompresora • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Condensing pressure control with fan speed control • Pressure gauges • Compressor suction valves • Brine Kit	• Контроль давления кондесации с помощью изменения частоты вращения вентилятора • Манометры • Клапаны на стороне всасывания компрессора • Brine Kit поддерживает низкую темпера–туру промежуточного хладоносителя

Električna oprema	Električna oprema	Electrical accessories	Электрооборудование
• Serijska vmesna kartica RS485 • Omejitev absorbiranega toka • Izhod za LonWorks in Trend protokol komunikacijo • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/ventilatorjev), osnovna enota • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/črpalk), enote s črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z eno črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z dvema črpalkama • Daljinski tablo (v povezavi s tablojem na enoti)	• Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Ograničenja apsorbiranog toka • Izlaz za LonWorks i Trend protokol komunikaciju • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), osnovna jedinica • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/pumpe), jedinica sa pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa jednom pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa dvije pumpe • Daljinski displej (povezan sa displejem na jedinici)	• RS485 serial interface • Limitation of absorbed current • Facility to communicate with LonWorks and Trend protocol • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single volt-free contacts (for compressors/ fans operation), basic unit • Single volt-free contacts (for compressors/ pump operation), unit with pumps • Rélé PSM management with 1 pump • Rélé PSM management with 2 pumps • Remote shared terminal (in addition on the one on-board the unit)	• Интерфейс RS485 • Ограничение потребляемого тока • Выход для протоколов LonWorks и Trend • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Свободные контакты (для работы компрессоров/насоса), исполнения с насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с одним насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с двумя насосами • Дистанционная клеммная колодка (в дополнение к основной в установке)
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Jekleni amortizerji • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj • Posebna paleta/zagozda za kontejnersko pošiljanje • Barvanje v nestandardni RAL barvi	• Gumeni amortizeri • Čelični amortizeri • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u drveni sanduk • Posbna paleta/klin za kontejnerski transport • Bojenje u nestandardnu RAL boju	• Rubber antivibration mounts • Spring antivibration mounts • Pre-painted aluminium coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Wooden crate packaging • Special pallet/skid for shipping in container • “RAL” paint finish other than standard	• Резиновые виброизоляторы • Пружинные виброизоляторы • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку • Специальные паллеты/ограничители для перевозки в контейнерах • Окраска в нестандартный цвет RAL

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			33.2	39.2	41.2	46.2	51.2	60.2	66.2	74.2	81.2	87.2	98.2	104.2	113.2	123.2
Hlajenje	**Hlađenje**																
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	327	386	406	452	499	569	662	706	787	847	974	1031	1103	1186
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (2)	kW	106	122	132	138	164	199	214	246	262	284	295	326	367	385
EER		(1)		3,09	3,16	3,08	3,28	3,04	2,86	3,10	2,87	3,00	2,98	3,30	3,16	3,01	3,08
Prosto hlajenje	**Slobodno hlađenje**																
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(3)	kW	273	331	339	399	415	419	511	520	603	612	778	787	796	846
Kompresor	**Kompresor**																
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	<---------- brezztopenjska/bezstupanjska ---------->													
Ventilatorji	**Ventilatori**																
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 2,0	14 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	16 x 2,0	20 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/h	124.000	156.000	156.000	196.000	196.000	196.000	242.400	242.400	274.400	274.400	333.200	333.200	333.200	392.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**																
Zvočna moč (standardna enota)	Zvučna snaga (standardna jedinica)	(4)	dB(A)	95	96	96	97	98	99	100	100	101	102	102	102	103	103
Zvočni tlak (standardna enota)	Zvučni tlak (standardna jedinica)	(5)	dB(A)	63	64	64	64	65	66	67	67	68	69	69	69	70	70
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(4)	dB(A)	90	90	90	91	92	92	93	94	95	96	96	97	97	98
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(5)	dB(A)	58	58	58	58	59	59	60	61	62	63	63	64	64	65
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																
Dolžina	Dužina		mm	4.265	4.763	4.763	5.765	5.765	5.765	6.763	6.763	7.763	7.763	9.265	9.265	9.265	11.145
Globina	Dubina		mm	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284
Višina	Visina		mm	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368	2.368
Obratovalna teža	Radna masa		kg	3.671	4.176	4.186	4.964	5.106	5.431	5.919	5.880	6.732	6.888	7.503	7.631	7.828	9.793

1) Temperatura zunanjega zraka 30°C, temperatura hlajene vode 15/10°C; 30% glikola
1) Temperatura vanjskog zraka 30°C, temperatura hlađene vode 15/10°C; 30% glikola

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage potrebne za pogon kompresora i ventilatora

3) Temperatura zunanjega zraka 5°C, temperatura vstopne vode 15°C; 30% glikola
3) Temperatura vanjskog zraka 5°C, temperatura ulazne vode 15°C; 30% glikola

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			33.2	39.2	41.2	46.2	51.2	60.2	66.2	74.2	81.2	87.2	98.2	104.2	113.2	123.2
Cooling	**Охлаждение**																
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	327	386	406	452	499	569	662	706	787	847	974	1031	1103	1186
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (2)	kW	106	122	132	138	164	199	214	246	262	284	295	326	367	385
EER		(1)		3,09	3,16	3,08	3,28	3,04	2,86	3,10	2,87	3,00	2,98	3,30	3,16	3,01	3,08
Free-cooling	**Free-cooling**																
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(3)	kW	273	331	339	399	415	419	511	520	603	612	778	787	796	846
Compressors	**Компрессоры**																
Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	<–––

1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 15-10 °C; glycol at 30%
1) Температура наружного воздуха 30°C; температура воды на входе/выходе испарителя 15/10°C, 30% гликоля

2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; glycol at 30%
3) Температура наружного воздуха 5°C, температура воды на входе испарителя 15°C, 30% гликоля

4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744.
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

WATER-WATER UNITS NIX 6÷48

Hladilne enote in toplotna črpalka voda/voda

Na osnovi dolgoletnih izkušenj uporabe v gradbeništvu in industriji predstavljamo NIX, ki je zasnovan in izdelan tako, da nudi rešitve problemov pri oblikovanju, delovanju in in uporabi hladilnih enot voda-voda in toplotnih črpalk. Odlično delovanje in funkcionalna raznolikost so glavne značilnosti NIX-a, revolucionarne serije, ki izpolnjuje pričakovanja projektantov, montažerjev in končnih uporabnikov zahvaljujoč parametrom absolutne učinkovitosti, potrebe trga pa zadovolji tudi z vidika varčevanja z energijo.

Rashladne mašine i toplotna pumpa voda/voda

Na osnovu dugogodišnjih iskustava korištenja u građevinarstvu i industriji predstavljamo NIX, koji je dizajniran i izrađen tako da nudi rješenje problema pri oblikovanju, radu i korištenju rashladnih jedinica voda-voda i toplotnih pumpi. Odličan rad i funkcionalna raznolikost su osnovne karakteristike NIX-a, revolucionarne serije koja ispunjava očekivanja projektanata, montažera i krajnjih korisnika zahvaljujući parametrima apsolutne učinkovitosti, koja zadovoljava potrebe tržišta i u pogledu uštede energije.

Chiller and heat pumps water/ water

Based on many years of experience in civil and industrial applications, we present NIX, the range conceived and constructed to offer a solution to the design, operational, and usage problems of water-water chillers and heat pumps. Excellence in performance and functional versatility are the main features of NIX, the revolutionary series that meets the expectations of all - engineers, installers, and final users, thanks to parameters of absolute efficiency that satisfy the needs of the market also in terms of energy savings,

Чиллер и тепловой насос вода/вода

Согласно многолетнему опыту применения чиллеров в строительстве и промышленности NIX сконструирован и задуман, чтобы предлагать решения в области дизайна, работы и применения чиллеров с водяным охлаждением и тепловых насосов. Данные чиллеры отличаются высокой производительностью и функциональностью, имеют новые революционные серии, отвечающие ожиданиям, как инженеров, монтажников, так и конечных пользователей, благодаря параметрам эффективности, которые удовлетворяют потребности рынка в плане экономии энергии, эргономики и надежности.

Okolju prijazno hlajenje Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.	**Ugodno hlađenje** Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.	**Eco-friendly cooling** The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.	**Eco-совместимое охлаждение** Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.
Visok EER (energy-efficient ratio) Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.	**Visok EER (energy-efficient ratio)** Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.	**High EER** The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.	**Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)** Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.
Prostorsko varčne zahteve Enote imajo kompaktno obliko in zavzamejo malo prostora ter se diskretno vključujejo v okolje.	**Dizajn prilagođen prostoru** Jedinice imaju kompaktan dizajn i zauzimaju malo prostora, vizualni uticaj je sveden na minimum.	**Limited space requirements** The units have a compact design and occupy very little space: the visual impact is reduced to a minimum.	**Компактные размеры** Универсальный и компактный чиллер имеет минимальное влияние исходя из эстетики и занимаемого пространства в жилых зданиях
Zelo nizko zvočno onesnaževanje Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.	**Vrlo nizak nivo buke** Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.	**Very low noise emissions** Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.	**Чрезвычайно тихая работа** Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов.
Dostopnost Enote so zasnovane tako, da je redno vzdrževanje hitro in enostavno.	**Dostupnost** Jedinice su dizajnirane tako da je redovno održavanje brzo i jednostavno.	**Fully accessible** The units are designed for easy maintenance: routine maintenance is fast and simple to perform.	**Простое и быстрое обслуживание** Чиллеры сконструированы таким образом, что текущее обслуживание является быстрым и удобным.
Načrtovan za radiatorske panele Enota je načrtovana tudi za priklop na radiatorske panele, ki so idealna kombinacija komfortnih temperatur in nizke porabe energije.	**Dizajniran za radijatorske panele** Jedinica je dizajnirana za priključenje na radijatorske panele, koji su idealna kombinacija komfortnih temperatura i niske potrošnje energije.	**Designed for radiating panels** Unit designed to be used with radiating panels, an ideal combination between comfortable temperatures and low energy consumption.	**Предназначен для применения с радиаторными панелями** Агрегат предназначен для использования с радиаторными панелями, являющимися идеальной комбинацией комфортных температур и низкого расхода энергии.
Možna dobava v split-izvedbi Možna dobava kot split sistem za vgradnjo, kjer je parna enota ločena od zunanjega kondenzatorja.	**Moguća isporuka u split izvedbi** Moguća je isporuka kao split sistem za ugradnju, jer je parna jedinica odvojena od vanjskog kondenzatora.	**Split version available** Also available in split-system version for installations requiring the evaporating unit to be separated from the outdoor condensing coil.	**Возможна поставка сплит исполнения** Имеется также сплит система, где испарительный блок расположен отдельно от внешнего конденсатора.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Mikroprocesorski regulator • Varnostno pretočno stikalo (vgrajen pri modelih 6, 8, 11; priložen, vendar ne vgrajen pri ostalih modelih) • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Mikroprocesorski regulator • Sigurnosni vodni presostat (ugrađen za modele 6, 8, 11; za ostale modele je priložen ali nije ugrađen) • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam)	The basic unit includes: • Main switch • Compressor automatic switch • Microprocessor control • Flow switch (installed for models 6, 8, 11, equiped but not installed on other models) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device)	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Микропроцессорный контроллер • Реле расхода (встроенный стандартно для моделей 6, 8, 11, для других моделей является аксессуаром) • Микропроцессорный контроллер • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления)
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem)	• Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara) • Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom	• Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 1P (1 pump with tank	• Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije s tlačnim ventilom na vodnjaški vodi (standardno za verzijo HP) • Manometri • Priklop za vodo iz stolpa (30/35°C) (razen za HP verzijo) • Zaporni ventil tekočinske faze • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Elektronski ekspanzijski ventil • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije tlačnim ventilom na strani kondenzacijske vode (standardno za verziju HP) • Manometri • Priključak za vodu iz tornja (30/35°C) (osim za HP verziju) • Zaporni ventil za tekućinsku fazu • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Elektronski ekspanzijsko ventil • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Condensing contrl. with pressure control valve for well water (standard on HP version) • Pressure gauges • Fitting for tower water (in-out 30/35 °C) (version HP excluded) • Liquid line shut-off valve • Liquid line solenoid valve • Electronic expansion valve • Brine Kit	• Контроль давления кондесации с помощью клапана расхода артезианской воды (стандартно для исполнения HP) • Манометры • Присоединительные патрубки для воды из градирни (30/35°C) (кроме исполнения HP) • Запорный вентиль на жидкостную линию • Соленоидный клапан на жидкостную линию • Электронный терморегулирующий вентиль • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Kit za avtomatsko tlačno polnenje (nastavek za 1PS verzijo) • Ekspanzijska posoda (za verzijo ST 1PS - standardno pri verziji ST 1PS/ HP) • Vodni varnostni ventil (samo vezijo ST, std pri verziji ST 1PS/HP) • Vodni priključki obrnjeni navzgor	• Ventil za automatsko tlačno punjenje (nastavak za 1PS verziju) • Ekspanzijska posuda (za verziju ST 1PS - standardno za verziju ST 1PS/HP) • Sigurnosni vodni ventil samo za verziju ST, standardno za verziju ST 1PS/HP) • Vodeni priključci okrenuti prema gore	• Automatic filling kit with pressure (gauge for 1PS version) • Expansion vessel for ST 1PS version (standard on ST 1PS/ HP version) • Water safety valve (ST version only, standard on ST 1PS/HP version) • Upward hydraulic circuit connections	• Комплект для автоматической заправки с манометром (для исполнения 1PS) • Расширительный бак (для исполнения ST 1PS – стандартно для исполнения ST 1PS/HP) • Предохранительный клапан на линию промежуточного хладоносителя (только для исполнения ST, стандартно для исполнения ST 1PS/HP) • Водяные присоединительные патрубки, расположены сверху
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Daljinski tablo • Serijska vmesna kartica RS485 • Samonastavljivi kontrolni program • Prosti brezpotencialni kontakti • Elektronski mehki zagon	• Napajanje: 230/1/51 • Napajanje: 400/3/50+N • Daljinski displej • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Samopodesivi kontrolni program • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu • Elektronski soft start	• Power supply: 230/1/50 • Power supply: 400/3/50+N • Remote control terminal • RS485 serial interface • Self-adaptable control logic • Single operation voltage-free contacts • Electronic soft-starter	• Параметры питания: 230/1/50 • Параметры питания: 400/3/50+N • Дистанционный пульт управления • Интерфейс RS485 • Свободно–программируемый контроллер • Свободные контакты • Плавный пуск
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji	• Gumeni amortizeri	• Rubber antivibration mounts	• Резиновые виброизоляторы

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**														
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	5,91	8,18	10,6	15,4	18	21,2	23,3	26,8	32,3	35,1	42,2	47,5
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Power input	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1)	kW	1,34	1,73	2,08	3,12	3,77	4,39	4,88	5,66	6,37	7,07	7,97	9,08
		EER				4,41	4,73	5,10	4,94	4,77	4,83	4,77	4,73	5,07	4,96	5,30	5,23
		ESEER				4,30	4,57	3,51	3,81	3,78	3,82	3,80	3,75	4,57	4,51	4,75	4,74
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**														
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(2)	kW	4,30	4,57	3,51	3,81	3,78	3,82	3,80	3,75	4,57	4,51	4,75	4,74
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Power input	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2)	kW	2,00	2,65	3,75	4,48	5,41	6,34	6,93	8,05	8,82	9,76	11,00	12,46
		COP				3,45	3,60	3,24	3,75	3,67	3,67	3,85	3,81	4,17	4,10	4,26	4,24
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**														
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производительности		%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический мо–дуль**														
Razpoložljiv tlak črpalke	Raspoloživi tlak pumpe	Available pump pressure	Располагаемое давление насоса	(3)	kPa	45,5	45,3	42,3	78,4	68,5	99,9	92,2	82,3	86,5	119	114	85,2
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака		l	35	35	35	50	50	50	100	100	100	100	100	100
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**														
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощ–ности	(4)	dB(A)	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового дав–ления	(5)	dB(A)	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic version dimensions and weight**	**Размеры и вес**														
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	158	164	169	102	106	112	164	168	200	203	204	252
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характе–ристики**														
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50	<---------- 400/3N~/50 ---------->										

1) Uparjalna voda 12-7°C, kondenzacijska voda 15/30°C
1) Sparavana voda 12-7°C, kondenzacijska voda 15/30°C
1) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C; condenser inlet/outlet water temperature 15-30 °C
1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C.Температура воды на входе/выходе конденсатора 15/30°C

2) Kondenzacijska voda 40-45°C, vstopna voda v uparjalnik 10°C s pretokom, enakim kot v delovanju hlajenja.
2) Kondenzacijska voda 40-45°C, ulazna voda u isparivač 10°C sa protokom, jednakim kao u djelovanju hlađenja.
2) Condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C, evaporator inlet water temperature10°C with water flow equal to cooling operation.
2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C.Температура воды на входе испарителя 10°C с таким же расходом воды, как в режиме охлаждения.

3) Verzija ST 1PS
3) Verzija ST 1PS
3) ST 1PS version
3) Исполнение ST 1PS

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions.
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skaldu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno. / Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed. / Изготовление копий запрещается.

NIX 5÷40

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**														
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Cooling capacity	Номинальная холодопроиз–водительность	(1)	kW	4,96	6,88	8,34	12,48	14,6	17,1	19,9	22,86	27,18	29,64	35,33	39,69
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Power input	Полная потребляемая мощ–ность для охлаждения	(1)	kW	1,91	2,59	3,68	4,32	5,20	6,11	6,70	7,78	8,96	9,87	10,99	12,51
		EER				2,60	2,66	2,27	2,89	2,81	2,80	2,97	2,94	3,03	3,00	3,21	3,17
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**														
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Heating capacity	Номинальная теплопроиз–водительность	(2)	kW	3,64	5,17	6,18	9,14	10,65	12,49	15,39	17,95	20,76	22,78	26,12	29,14
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Power input	Полная потребляемая мощ–ность для нагрева	(2)	kW	1,99	2,71	3,74	4,44	5,36	6,28	6,80	7,83	8,88	9,83	11,01	12,66
		COP				1,83	1,91	1,65	2,06	1,99	1,99	2,26	2,29	2,34	2,32	2,37	2,30
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**														
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производи–тельности		%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический модуль**														
Razpoložljiv tlak črpalke	Raspoloživi tlak pumpe	Available pump pressure	Располагаемое давление насоса	(3)	kPa	45,5	45,3	42,3	78,4	68,5	99,9	92,2	82,3	86,5	118,5	114,2	85,2
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака		l	35	35	35	50	50	50	100	100	100	100	100	100
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**														
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощнос–ти	(4)	dB(A)	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового давле–ния	(5)	dB(A)	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina**	**Basic version dimensions and weight**	**Размеры и вес**														
Dolžina	osnovne jedinice	Length	Длина		mm	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	158	164	169	98	100	104	160	163	194	196	196	242
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характе-ристики**														
Napajanje	Napajnje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50	<---------- 400/3N~/50 ---------->										

1) Uparjalna voda 12-7°C, temperatura kondenzacije 50°C
1) Isparavana voda 12-7°C, temperatura kondenzacije 50°C
1) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C; condensing temperature 50 °C
1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C, температура конденсации 50°C

2) Kondenzacijska voda 40-45°C, uparjalna voda 5°C
2) Kondensisparavana voda 5°C
2) Condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C, evaporator water temperature 5 °C.
2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C, температура воды в испарителе 5°C

3) Verzija ST 1PS
3) Verzija ST 1PS
3) ST 1PS version
3) Исполнение ST 1PS

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3745
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno. / Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed. / Изготовление копий запрещается.

WATER-WATER UNITS NIX 42÷297

Hladilne enote in toplotne črpalke voda/voda

Ta serija predstavlja raznolike, funkcionalne kompaktne enote, ki vključujejo praktično predsestavljeno izvedbo, idealno za zahtevno vgradnjo ter split sistem izvedbo. Odlikuje jih visok ESEER in EER.

Rashladne jedinice I toplotne pumpe voda/voda

Ova serija predstavlja raznolike, funkcionalne kompaktne jedinice, koje uključuju praktično izvedbu, idealnu pred sastavljanje za zahtijevnu ugradnju te split sistem izvedbu. Odlikuje ih visok ESEER I EER

Chiller and heat pumps water/ water

This series presents versatile, functional, compact units including a practical preassembled version, ideal for complicated installations, and a split-system version. All are distinguished by a high ESEER and EER.

Чиллер и тепловой насос вода/вода

Эта серия чиллеров представляет собой универсальные, функциональные, компактные агрегаты, включающие предварительно собранную модель, которая идеально подходит для сложной установки и для сплит–систем. Все модели отличаются высоким коэффициентом ESEER и EER.

Dolgoletna zanesljivost Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.	**Dugogodišnja pouzdanost** Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.	**Years of dependability** Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.	**Длительная надежность** Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.
Zelo nizko zvočno onesnaževanje Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.	**Vrlo nizak nivo buke** Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.	**Very low noise emissions** Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.	**Чрезвычайно тихая работа** Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов.
Visok EER (energy-efficient ratio) Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.	**Visok EER (energy-efficient ratio)** Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.	**High EER** The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.	**Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)** Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.
Visok ESEER Ta enota je izjemno energetsko učinkovita v vseh letnih časih, kar je prikazano z visokim ESEER ocenjevanjem hladilne enote (Evropsko sezonsko razmerje energija-izkoristek), ki upošteva različne stopnje izkoristka in različne pogoje obremenitve.	**Visok ESEER** Ova jedinica je izuzetno energetski učinkovita tokom cijele sezone što je predstavljeno visokim ESEER ocjenjivanjem rashladne jedinice (European Seasonal Energy Efficiency Ratio), obzirom na različite stepene iskorištenja i različite uslove opterećenja.	**High ESEER** The unit is extremely energy-efficient during the entire seasonal cycle, as demonstrated by the high ESEER rating (European Seasonal Energy Efficiency Ratio) of the chiller, considering the different efficiency levels in the various load conditions.	**Высокий ESEER** Данный чиллер имеет низкое энергопотребление во всех временах года, что подтверждает высокий ESEER (показатель сезонной энергоэффективности) агрегата, учитывающий различный уровень эффективности в различных условиях нагрузки.
Prostorsko varčne zahteve Enote imajo kompaktno obliko, zavzamejo malo prostora ter se diskretno vključujejo v okolje.	**Dizajn prilagođen prostoru** Jedinice imaju kompaktan dizajn i zauzimaju malo prostora, vizualni uticaj je sveden na minimum.	**Limited space requirements** The units have a compact design and occupy very little space: the visual impact is reduced to a minimum.	**Компактные размеры** Универсальный и компактный чиллер имеет минимальные размеры исходя из эстетики и занимаемого пространства.
Predsestavljena izvedba Zlasti primerna za zahtevno vgradnjo tam, kjer je potrebno zaključno sestavljanje na objektu.	**Izvedba pred sastavljanje** Primjerena za zahtjevnu ugradnju tamo gdje je potrebno završno sastavljanje na objektu.	**Preassembled version** Especially suitable for complex installations where final assembly on site is necessary.	**Неполная сборка** Предназначено для сложного монтажа, где необходимо выполнить окончательную сборку на объекте.
Možna dobava v split-izvedbi Možna dobava kot split sistem za vgradnjo, kjer je parna enota ločena od zunanjega kondenzatorja.	**Moguća isporuka u split izvedbi** Moguća je isporuka kao split sistem za ugradnju, jer je parna jedinica odvojena od vanjskog kondenzatora.	**Split version available** Also available in split-system version for installations requiring the evaporating unit to be separated from the outdoor condensing coil.	**Возможна поставка сплит исполнения** Имеется также сплит система, где испарительный блок расположен отдельно от внешнего конденсатора.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Števec obratovalnih ur • Avtomatsko rotacijo kompresorja • Varnostno pretočno stikalo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda • Black box z zgodovino alarmov (modeli 14.4 do 26.4)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Brojač radnih sati • Automatska regulacija kompresora • Sigurnosni vodni presostat • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu • Block box sa istorijom alarma (modeli 14.4 do 26.4)	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Hour meter • Automatic compressor rotation • Flowswitch • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Alarm history management with black box function from mod. 14.4 to 26.4	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Реле расхода • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом • Управление историей ошибок с помощью функции “black box”
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim kod HP verzije • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - Total recovery (100% of heat rejection) excluding HP units • DS - Partial recovery (20% of heat rejection) • LN (Low-noise version)	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла), кроме исполнения HP • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije s tlačnim ventilom za vodnjaško vodo (chiller) • Kontrola kondenzacije s tlačnim ventilom za vodnjaško vodo (toplotna črpalka) • Kontrola kondenzacije s tlačnim ventilom za vodo iz hladilnega stolpa (chiller) • Dvojna nastavitvena točka (visoka/nizka temperatura) • Manometri • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze SIGMA • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze SIGMA/HP • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije tlačnim ventilom na strani kondenzacijske vode (čiler) • Kontrola kondenzacije tlačnim ventilom na strani kondenzacijske vode (toplotna pumpa) • kontrola kondenzacije tlačnim ventilom za vodu iz rashlanog tornja (čiler) • Dvojni set point (visoka/niska temperatura) • Manometri • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu SIGMA • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu SIGMA/HP • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Condensing control with pressure control valve for well water (chiller) • Condensing control with pressure control valve for well water (heat pump) • Condensing control with pressure control valve for tower water (chiller) • Dual set-point (low/high temperature) • Pressure gauges • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Liquid line solenoid valve SIGMA • Liquid line solenoid valve SIGMA/HP • Brine Kit	• Контроль давления кондесации с помощью клапана расхода артезианской воды (чиллер) • Контроль давления кондесации с помощью клапана расхода артезианской воды (тепловой насос) • Контроль давления конденсации с помощью клапана расхода воды из градирни (чиллер) • Двойная точка установки (низкая/высокая температура) • Манометры • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Соленоид на жидкостную линию SIGMA • Соленоид на жидкостную линию SIGMA/HP • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Vodni razdelilnik (instalacija s strani uporabnika) SIGMA • Vodni razdelilnik (instalacija s strani uporabnika) SIGMA z DC ali DS	• Razdjelnik vode (instalacija od strane korisnika) SIGMA • Razdjelnik vode (instalacija od strane korisnika) SIGMA sa DC ili DS	• Water manifolds (installation by client) SIGMA • Water manifolds (installation by client) SIGMA with DC or DS	• Система водоснабжения (устанавливается заказчиком) SIGMA • Система водоснабжения (устанавливается заказчиком) SIGMA с DC или DS
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Kontrola izstopne temperature vode • Serijska vmesna kartica RS485 • Izhod za LonWorks in Trend protokol komunikacijo • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev) • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z eno črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z dvema črpalkama • Daljinski tablo • Elektronski mehki zagon	• Kontrola izlazne temperature vode • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Izlaz za LonWorks i Trend protokol komunikaciju • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora) • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa jednom pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa dvije pumpe • Daljinski displej • Elektronski soft start	• Outlet water temperature control • RS485 serial interface • Facility to communicate with LonWorks and Trend protocol • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single operation voltage-free contacts (compressors) • Rélé PSM management with 1 pump • Rélé PSM management with 2 pumps • Remote shared terminal • Electronic soft-starter	• Контроль температуры воды на выходе • Интерфейс RS485 • Выход для протоколов LonWorks и Trend • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров) • Реле для управления PSM (насосная станция) с одним насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с двумя насосами • Дистанционный пульт управления • Плавный пуск
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Razstavljena modularna konstrukcija (samo 4-kompresorski modeli, razen 14.4) • Pakiranje v lesen oboj • Posebna paleta/zagozda za kontejnersko pošiljanje	• Gumeni amortizeri • Rastavljena modularna konstrukcija (samo 4.kompresorski modeli, osim 14.4) • Pakiranje u drveni sanduk • Posebna paleta/klin za kontejnerski transport	• Rubber antivibration mounts • Preassembled modular construction (4-compressor models only, excluding model 14.4) • Wooden crate packaging • Special pallet/skid for shipping in container	• Резиновые виброизоляторы • Разборная модульная конструкция (только для 4–х компрессорных моделей, кроме модели 14.4) • Упаковка в деревянную обрешетку • Специальные паллеты/ограничители для перевозки в контейнерах

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	42,3	51,2	59,8	68,9	78,0	89,9	105,9	121,8	135,2	148,4	156,0	179,9	211,8	243,6	270,3	297,0
Totalna moč za hlajenje	Totalna snaga hlađenja	(1)	kW	10,5	12,5	14,8	16,7	19,1	22,0	26,1	30,1	33,3	36,5	38,1	44,0	52,2	60,4	66,7	73,2
EER				4,03	4,10	4,05	4,12	4,09	4,08	4,06	4,05	4,05	4,06	4,09	4,09	4,06	4,04	4,05	4,06
ESEER				5,55	5,64	5,77	5,67	5,63	5,62	5,59	5,58	5,58	5,59	5,63	5,63	5,59	5,56	5,58	5,59
Gretje	**Grijanje**																		
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(2)	kW	45,7	55,0	64,0	74,0	85,4	97,0	115,0	132,0	148,0	163,0	171,0	194,0	229,0	264,0	296,0	326,0
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2)	kW	13,3	16,2	19,1	22,4	25,3	29,4	34,5	39,5	43,9	48,2	50,6	58,8	68,8	79,0	87,8	96,5
COP				3,44	3,40	3,35	3,30	3,38	3,30	3,33	3,34	3,37	3,38	3,38	3,30	3,33	3,34	3,37	3,38
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč	Zvučna snaga	(3)	dB(A)	70	70	71	71	71	76	76	77	77	78	76	94	95	96	96	97
Zvočni tlak	Zvučni tlak	(4)	dB(A)	55	55	55	56	56	60	60	61	61	61	60	77	78	79	79	80
Zvočna moč tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(3)	dB(A)	69	69	69	70	70	72	73	73	73	73	74	77	78	79	79	80
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(4)	dB(A)	54	54	54	54	55	56	56	56	57	57	57	60	61	62	62	63
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334	1.356	1.356	1.356	1.356	1.356	1.426	2.726	2.726	2.726	2.726	2.726
Globina	Dubina		mm	797	797	797	797	797	768	768	768	768	768	801	945	945	945	945	945
Višina	Visina		mm	962	962	962	962	962	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.787	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	386	412	425	462	488	501	582	673	716	775	861	966	1.116	1.262	1.286	1.340
Električni podatki	**Električni tok**																		
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50 ---------->															

1) Uparjalna voda 12-7°C, kondenzacijska voda 30-35°C
1) Isparavana voda 12-7°C, kondenzacijska voda 30-35°C

2) Kondenzacijska voda 40-45°C, vstopna voda v uparjalnik 10°C s pretokom, enakim kot v delovanju hlajenja
2) Kondenzacijska voda 40-45°C, ulazna voda u isparivač 10°C sa protokom, jednakim kao u djelovanju hlađenja

3) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
3) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

4) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
4) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Cooling	**Охлаждение**																		
Cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	42,3	51,2	59,8	68,9	78,0	89,9	105,9	121,8	135,2	148,4	156,0	179,9	211,8	243,6	270,3	297,0
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1)	kW	10,5	12,5	14,8	16,7	19,1	22,0	26,1	30,1	33,3	36,5	38,1	44,0	52,2	60,4	66,7	73,2
EER				4,03	4,10	4,05	4,12	4,09	4,08	4,06	4,05	4,05	4,06	4,09	4,09	4,06	4,04	4,05	4,06
ESEER				5,55	5,64	5,77	5,67	5,63	5,62	5,59	5,58	5,58	5,59	5,63	5,63	5,59	5,56	5,58	5,59
Heating	**Нагрев**																		
Heating capacity	Номинальная теплопроиз–водительность	(2)	kW	45,7	55,0	64,0	74,0	85,4	97,0	115,0	132,0	148,0	163,0	171,0	194,0	229,0	264,0	296,0	326,0
Total power input for heating	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2)	kW	13,3	16,2	19,1	22,4	25,3	29,4	34,5	39,5	43,9	48,2	50,6	58,8	68,8	79,0	87,8	96,5
COP				3,44	3,40	3,35	3,30	3,38	3,30	3,33	3,34	3,37	3,38	3,38	3,30	3,33	3,34	3,37	3,38
Compressor	**Компрессоры**																		
Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Capacity steps	Регулирование производительности		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное испол–нение)	(3)	dB(A)	70	70	71	71	71	76	76	77	77	78	76	94	95	96	96	97
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давле–ния (стандартное исполне–ние)	(4)	dB(A)	55	55	55	56	56	60	60	61	61	61	60	77	78	79	79	80
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(3)	dB(A)	69	69	69	70	70	72	73	73	73	73	74	77	78	79	79	80
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давле–ния (исполнение LN)	(4)	dB(A)	54	54	54	54	55	56	56	56	57	57	57	60	61	62	62	63
Basic version dimensions and weight	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334	1.356	1.356	1.356	1.356	1.356	1.426	2.726	2.726	2.726	2.726	2.726
Depth	Глубина		mm	797	797	797	797	797	768	768	768	768	768	801	945	945	945	945	945
Height	Высота		mm	962	962	962	962	962	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.787	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
Operating weight	Рабочий вес		Kg	386	412	425	462	488	501	582	673	716	775	861	966	1.116	1.262	1.286	1.340
Electrical data	**Электрические характеристики**																		
Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50 ---------->															

1) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C; condenser inlet/outlet water temperature 30-35 °C
1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30–35°C

2) Condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C; evaporator inlet water temperature 10°C with water flow equal to cooling operation
2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C, температура воды на входе испарителя 10°C с таким же расходом воды, как в режиме охлаждения

3) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
3) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

4) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
4) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment.
For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

NIX LC 38÷272

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	38,2	46,2	54,0	62,4	70,8	81,4	96,0	110,8	123,5	136,3	141,6	162,7	191,9	221,7	247,0	272,6
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1)	kW	12,3	14,8	17,1	19,6	22,2	26,0	30,6	35,3	39,2	43,2	44,4	52,0	61,3	70,6	78,4	86,3
EER				3,11	3,12	3,16	3,18	3,19	3,13	3,14	3,14	3,15	3,16	3,19	3,13	3,13	3,14	3,15	3,16
Gretje	**Grijanje**																		
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(2)	kW	36,9	46,9	54,3	62,0	67,6	77,5	94,2	101,1	122,3	126,9	135,3	154,8	188,3	202,2	244,6	253,9
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2)	kW	12,3	14,8	17,1	19,6	22,2	26,0	30,5	35,1	39,1	42,9	44,4	52,0	61,3	70,2	78,4	85,8
COP				3,00	3,17	3,18	3,16	3,05	2,98	3,09	2,88	3,13	2,96	3,05	2,98	3,07	2,88	3,12	2,96
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč	Zvučna snaga	(3)	dB(A)	70	70	71	71	71	76	76	77	77	78	76	94	95	96	96	97
Zvočni tlak	Zvučni tlak	(4)	dB(A)	55	55	55	56	56	60	60	61	61	61	60	77	78	79	79	80
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(3)	dB(A)	69	69	69	70	70	72	73	73	73	73	74	77	78	79	79	80
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(4)	dB(A)	54	54	54	54	55	56	56	56	57	57	57	60	61	62	62	63
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334	1.356	1.356	1.356	1.356	1.356	1.426	2.726	2.726	2.726	2.726	2.726
Globina	Dubina		mm	867	867	867	867	867	768	768	768	768	768	768	945	945	945	945	945
Višina	Visina		mm	962	962	962	962	962	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.787	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	364	386	393	412	430	450	525	605	641	686	768	860	1.000	1.124	1.136	1.162
Električni podatki	**Električni podaci**																		
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50 ---------->															

1) Uparjalna voda 12-7°C, temperatura kondenzacije 50°C
1) Isparavana voda 12-7°C, temperatura kondenzacije 50°C

2) Kondenzacijska voda 40-45°C, vstopna voda v uparjalnik 10°C s pretokom, enakim kot v delovanju hlajenja
2) Kondenzacijska voda 40-45°C, ulazna voda u isparivač 10°C sa protokom, jednakim kao u djelovanju hlađenja

3) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
3) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

4) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
4) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skaldu sa uslovima ISO 3745

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Cooling	**Охлаждение**																		
Cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	38,2	46,2	54,0	62,4	70,8	81,4	96,0	110,8	123,5	136,3	141,6	162,7	191,9	221,7	247,0	272,6
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1)	kW	12,3	14,8	17,1	19,6	22,2	26,0	30,6	35,3	39,2	43,2	44,4	52,0	61,3	70,6	78,4	86,3
EER				3,11	3,12	3,16	3,18	3,19	3,13	3,14	3,14	3,15	3,16	3,19	3,13	3,13	3,14	3,15	3,16
Heating	**Нагрев**																		
Heating capacity	Номинальная теплопроиз–водительность	(2)	kW	36,9	46,9	54,3	62,0	67,6	77,5	94,2	101,1	122,3	126,9	135,3	154,8	188,3	202,2	244,6	253,9
Total power input for heating	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2)	kW	12,3	14,8	17,1	19,6	22,2	26,0	30,5	35,1	39,1	42,9	44,4	52,0	61,3	70,2	78,4	85,8
COP				3,00	3,17	3,18	3,16	3,05	2,98	3,09	2,88	3,13	2,96	3,05	2,98	3,07	2,88	3,12	2,96
Compressor	**Компрессоры**																		
Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Capacity steps	Регулирование производи–тельности		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное испол–нение)	(3)	dB(A)	70	70	71	71	71	76	76	77	77	78	76	94	95	96	96	97
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давле–ния (стандартное исполне–ние)	(4)	dB(A)	55	55	55	56	56	60	60	61	61	61	60	77	78	79	79	80
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(3)	dB(A)	69	69	69	70	70	72	73	73	73	73	74	77	78	79	79	80
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давле–ния (исполнение LN)	(4)	dB(A)	54	54	54	54	55	56	56	56	57	57	57	60	61	62	62	63
Basic version dimensions and weight	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334	1.356	1.356	1.356	1.356	1.356	1.426	2.726	2.726	2.726	2.726	2.726
Depth	Глубина		mm	867	867	867	867	867	768	768	768	768	768	768	945	945	945	945	945
Height	Высота		mm	962	962	962	962	962	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.787	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
Operating weight	Рабочий вес		Kg	364	386	393	412	430	450	525	605	641	686	768	860	1.000	1.124	1.136	1.162
Electrical data	**Электрические характеристики**																		
Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50 ---------->															

1) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C; condensing temperature 50°C
1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C, температура конденсации 50°C

2) Condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C; evaporator inlet water temperature 10°C with water flow equal to cooling operation
2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C, температура воды на входе испарителя 10°C с таким же расходом воды, как в режиме охлаждения.

3) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
3) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

4) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
4) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment.
For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

WATER-WATER UNITS FLUVIUS 172÷1527

Hladilne enote in toplotne črpalke voda/voda

Polnjene so z okolju prijaznim hladivom R134a in opremljene s termostatskim elektronskim ventilom, zagotavljajo zmanjšano porabo energije. Serija z visokim ESEER in EER, vključuje tudi split izvedbo.

Rashladne jedinice i toplotne pumpe voda/voda

Punjene su freonom R134a i opremljene termostatskim elektronskim ventilom, obezbjeđuju smanjenu potrošnju energije. Serija sa visokim ESEER i EER, uključuje i split izvedbu.

Chiller and heat pumps water/ water

Charged with the environment-friendly R134a refrigerant, these units come with a thermostatic electronic valve, guaranteeing reduced energy consumption. The series, which presents a high ESEER and EER, also includes a split version.

Чиллер и тепловой насос вода/вода

Заправляемые безопасным для окружающей среды хладагентом R134a, эти чиллеры оснащены термостатическим электронным клапаном, гарантирующим уменьшенное энергопотребление. Модельный ряд имеет высокие коэффициенты ESEER и EER, а также включает в себя сплит исполнение чиллера.

Visok ESEER
Ta enota je izjemno energetsko učinkovita v vseh letnih časih, kar je prikazano z visokim ESEER ocenjevanjem hladilne enote (Evropsko sezonsko razmerje energija-izkoristek), ki upošteva različne stopnje izkoristka in različne pogoje obremenitve.

Visok ESEER
Ova jedinica je izuzetno energetski učinkovita tokom cijele sezone što je predstavljeno visokim ESEER ocjenjivanjem rashladne jedinice (European Seasonal Energy Efficiency Ratio), obzirom na različite stepene iskorištenja i različite uslove opterećenja.

High ESEER
The unit is extremely energy-efficient during the entire seasonal cycle, as demonstrated by the high ESEER rating (European Seasonal Energy Efficiency Ratio) of the chiller, considering the different efficiency levels in the various load conditions.

Высокий ESEER
Данный чиллер имеет низкое энергопотребление во всех временах года, что подтверждает высокий ESEER (показатель сезонной энергоэффективности) агрегата, учитывающий различный уровень эффективности в различных условиях нагрузки.

Možna dobava v split-izvedbi
Možna dobava kot split sistem za vgradnjo, kjer je parna enota ločena od zunanjega kondenzatorja.

Moguća isporuka u split izvedbi
Moguća je isporuka kao split sistem za ugradnju, jer je parna jedinica odvojena od vanjskog kondenzatora.

Split version available
Also available in split-system version for installations requiring the evaporating unit to be separated from the outdoor condensing coil.

Возможна поставка сплит исполнения
Имеется также сплит система, где испарительный блок расположен отдельно от внешнего конденсатора.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь высших значений EER в его категории.

Elektronski termostatski ventil
Vsa družina je opremljena z elektronskim ventilom, ki izboljša delovanje naprave glede hitrosti, pregrevanja in razširi področje delovanja. Vse to pa se odraža v bistveno zmanjšani porabi električne energije.

Elektronski termostatski ventil
Sve jedinice su opremljene elektronskim ventilom, koji poboljšava rad uređaja obzirom na brzinu pregrijavanja i širi područje djelovanja. Sve se to odražava na značajno smanjenje potrošnje električne energije.

Electronic thermostatic valve included
All units come with an electronic valve, which improves the unit's performance in terms of speed, overheating limits and operating range, significantly reducing energy consumption.

Электронный термостатический клапан
Все агрегаты поставляются с электронным клапаном, который улучшает производительность устройства с точки зрения скорости, перегрева и увеличивает пределы рабочего диапазона, значительно сокращая потребление энергии.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Mikroprocesorski regulator • Števec obratovalnih ur • Avtomatska rotacija kompresorjev • Prikaz nizkega in visokega tlaka na mikroprocesorju • Zagon zvezda/trikot • Brezstopenjska regulacija moči kompresorja • Zaporni ventili na tlačni strani kompresorja • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Black box z zgodovino alarmov • Kontrolo izstopne temperature vode • Elektronski termostatski ventil • Dvojno nastavitveno točko (po naročilu) • Varnostno pretočno stikalo (standardno priloženo, vendar ne vgrajeno)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Mikroprocesorski regulator • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Prikaz niskog i visokog tlaka na mikroprocesoru • Pogon zvijezda/trokut • Bezstepena regulacija snage kompresora • Zaporni ventil na tlačnoj strani kompresora • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Black box sa istorijom alarma • Kontrola izlazne temperature vode • Elektronski termostatski ventil • Dvojna podesiva tačka (po narudžbi) • Sigurnosni vodni presostat (standardno priloženo, ali ne ugrađeno)	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Microprocessor control • Hour meter • Automatic compressor rotation • Microprocessor display of high and low pressure • Star-delta starting • Compressors continuous capacity control • Compressor discharge shut-off valves • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Alarm history management with black box function • Outlet water temperature control • Electronic thermostat valve • Dual set point (to be requested at time of order) • Flow switch (equipped as standard and not installed)	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Микропроцессорный контроллер • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Микропроцессорный дисплей с отображением высокого и низкого давления • Запуск звезда/треугольник • Непрерывный контроль производительности компрессора • Запорные клапаны на нагнетательной стороне компрессора • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Управление историей ошибок с помощью функции “black box” • Контроль температуры воды на выходе • Электронный терморегулирующий вентиль • Двойная точка установки (требовать при заказе) • Реле расхода (стандартно прилагается, но не встраивается)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija • SLN - ekstra tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim kod HP verzije • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija • SLN - ekstra tiha verzija	• DC - Total recovery (100% of heat rejection) • DS - Partial recovery (20% of heat rejection) • LN (low-noise version) • SLN (extra-low-noise version)	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла) • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN (малошумное исполнение) • SLN (супер малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije s tlačnim ventilom za vodnjaško vodo • Kontrola kondenzacije s tlačnim ventilom za vodo iz hladilnega stolpa • Manometri • Zaporni ventili na sesalni strani kompresorja • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Zalogovna baterija za elektronski termostatski ventil • Brine kit - nizke izhodne temperature hlajenega medija	• Kontrola kondenzacije tlačnim ventilom na strani kondenzacijske vode • Kontrola kondenzacije s tlačnim ventilom za vodo iz rashladnog tornja • Manometri • Zaporni ventil na usisnoj strani kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Rezervna baterija za elektronski termostatski ventil • Brine kit - niska izlazna temperatura hlađenog medija	• Condensing cntrl. with pressure control valve for well water • Condensing cntrl. with pressure control valve for tower water • Pressure gauges • Compressor suction valves • Liquid line solenoid valve • Buffer battery for electronic termostatic valve • Brine Kit	• Контроль давления кондесации с помощью клапана расхода артезианской воды • Контроль давления конденсации с помощью клапана расхода воды из градирни • Манометры • Клапаны на стороне всасывания компрессора • Соленоид на жидкостную линию • Буфферная батарея для электронного терморегулирующего вентиля • Brine Kit поддерживает низкую температуру промежуточного хладоносителя
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Serijska vmesna kartica RS485 • Omejitev absorbiranega toka na enotah z brezstopenjsko regulacijo moči • Izhod za LonWorks in Trend protokol komunikacijo • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z eno črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z dvema črpalkama • Daljinski tablo	• Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Ograničenje apsorbiranog toka na jedinicama bezstepene regulacije snage • Izlaz Lon Works i Trend protokol komunikaciju • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala ((0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa jednom pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa dvije pumpe • Daljinski displej	• RS485 serial interface • Limitation of absorbed current on units with continuous capacity control • Facility to communicate with LonWorks and Trend protocol • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single operation voltage-free contacts • Rélé PSM management with 1 pump • Rélé PSM management with 2 pumps • Remote shared terminal	• Интерфейс RS485 • Ограничение потребляемого тока на агрегатах с плавным регулированием мощности • Выход для протоколов LonWorks и Trend • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты • Реле для управления PSM (насосная станция) с одним насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с двумя насосами • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Jekleni amortizerji • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj	• Gumeni amortizeri • Čelični amortizeri • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u drveni sanduk	• Rubber antivibration mounts • Spring antivibration mounts • Supplied pre-assembled • Wooden crate packaging	• Резиновые виброизоляторы • Пружинные виброизоляторы • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			18.1	20.1	22.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2	38.2	41.2	42.1	45.2	46.2	49.2	53.2	57.2	62.2	65.2
Hlajenje	**Hlađenje**																				
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	172	193	210	241	270	299	334	346	368	389	407	427	458	490	527	569	607	642
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1)	kW	38,8	43,0	46,3	53,0	60,0	66,2	71,8	77,8	81,0	85,9	90,0	93,2	99,5	106	115	127	133	139
EER		(1)		4,43	4,49	4,54	4,55	4,50	4,52	4,65	4,45	4,54	4,53	4,52	4,58	4,60	4,62	4,58	4,48	4,56	4,62
ESEER				5,40	5,57	5,54	5,61	5,50	5,51	5,67	5,43	5,50	5,53	5,51	5,59	5,54	5,61	5,58	5,50	5,55	5,62
Kompresor	**Kompresor**																				
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	<---------- brezztopenjska/bezstupanjska ---------->																	
Zvočni nivo	**Nivo buke**																				
Zvočna moč	Zvučna snaga	(2)	dB(A)	84	84	84	87	89	91	93	89	87	87	97	87	87	87	87	91	93	91
Zvočni tlak	Zvučni tlak	(3)	dB(A)	67	67	67	70	72	74	75	71	69	69	79	69	69	69	69	73	75	72
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(2)	dB(A)	80	80	80	82	84	87	88	85	83	83	93	82	82	82	82	87	88	87
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(3)	dB(A)	63	63	63	65	67	70	70	67	65	65	75	64	64	64	64	69	70	68
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	(2)	dB(A)	73	73	73	76	78	80	81	78	76	75	86	76	76	76	75	80	81	80
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	(3)	dB(A)	56	56	56	59	61	63	63	60	58	57	68	58	58	58	57	62	63	61
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																				
Dolžina	Dužina		mm	3.420	3.420	3.420	2.450	2.450	2.450	3.500	3.500	3.500	3.500	3.530	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.900
Globina	Dubina		mm	900	900	900	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
Višina	Visina		mm	1.350	1.350	1.350	1.500	1.500	1.500	1.500	1.650	1.650	1.650	1.500	1.650	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.970
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	1.222	1.260	1.298	1.364	1.484	1.554	1.645	2.167	2.205	2.251	1.792	2.335	2.417	2.462	2.704	2.799	2.868	3.086
Električni podatki	**Električni podaci**																				
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3~/50±5% ---------->																	

1) Uparjalna voda 12-7°C, kondenzacijska voda 30-35°C
1) Isparavana voda 12-7°C, kondenzacijska voda 30-35°C

2) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
2) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

3) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
3) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2	95.2	100.2	105.2	110.2	117.2	124.2	130.3	137.3	143.3	147.3	153.3
Hlajenje	**Hlađenje**																			
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	672	712	753	780	831	878	946	993	1049	1091	1171	1225	1282	1369	1424	1464	1527
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1)	kW	144	153,5	166	162,5	181	192,4	199,4	218,3	221,2	239,4	253,7	266,8	281,2	296,8	310,8	318	326
EER		(1)		4,67	4,64	4,54	4,80	4,59	4,57	4,74	4,55	4,74	4,56	4,62	4,59	4,56	4,61	4,58	4,60	4,68
ESEER				5,51	5,63	5,53	5,62	5,59	5,42	5,56	5,40	5,60	5,39	5,41	5,52	5,46	5,49	5,47	5,49	5,60
Kompresor	**Kompresor**																			
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n° / n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	<---------- brezztopenjska/bezstupanjska ---------->																
Zvočni nivo	**Nivo buke**																			
Zvočna moč	Zvučna snaga	(2)	dB(A)	96	96	97	98	100	100	100	100	100	100	101	101	101	101	101	101	101
Zvočni tlak	Zvučni tlak	(3)	dB(A)	77	77	78	79	81	81	81	81	81	80	81	81	81	81	81	81	81
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(2)	dB(A)	91	92	92	93	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	97	97
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(3)	dB(A)	72	73	73	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	77	77
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	(2)	dB(A)	84	85	85	86	88	89	89	89	90	90	90	91	91	91	91	91	91
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	(3)	dB(A)	65	66	66	67	69	70	70	70	71	70	70	71	71	71	71	71	71
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																			
Dolžina	Dužina		mm	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900
Globina	Dubina		mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Višina	Visina		mm	1.970	2.020	2.020	2.020	2.020	2.100	2.100	2.100	2.100	2.200	2.200	2.200	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Obratovalna teža	Radna masa		Kg	3.046	3.234	3.295	3.279	3.284	3.924	4.030	4.143	4.232	4.678	4.708	4.738	6.192	6.297	6.402	6.492	6.581
Električni podatki	**Električni podaci**																			
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3~/50±5% ---------->																

1) Uparjalna voda 12-7°C, kondenzacijska voda 30-35°C
1) Isparavana voda 12-7°C, kondenzacijska voda 30-35°C

2) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
2) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

3) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
3) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			18.1	20.1	22.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2	38.2	41.2	42.1	45.2	46.2	49.2	53.2	57.2	62.2	65.2
Cooling	**Охлаждение**																				
Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(1)	kW	172	193	210	241	270	299	334	346	368	389	407	427	458	490	527	569	607	642
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1)	kW	38,8	43,0	46,3	53,0	60,0	66,2	71,8	77,8	81,0	85,9	90,0	93,2	99,5	106	115	127	133	139
EER		(1)		4,43	4,49	4,54	4,55	4,50	4,52	4,65	4,45	4,54	4,53	4,52	4,58	4,60	4,62	4,58	4,48	4,56	4,62
ESEER				5,40	5,57	5,54	5,61	5,50	5,51	5,67	5,43	5,50	5,53	5,51	5,59	5,54	5,61	5,58	5,50	5,55	5,62
Compressor	**Компрессоры**																				
Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Capacity steps	Регулирование производительности		%	<–– continuous/плавная регулировка ––>																	
Sound level	**Уровень шума**																				
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное ис–полнение)	(2)	dB(A)	84	84	84	87	89	91	93	89	87	87	97	87	87	87	87	91	93	91
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового дав–ления (стандартное ис–полнение)	(3)	dB(A)	67	67	67	70	72	74	75	71	69	69	79	69	69	69	69	73	75	72
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(2)	dB(A)	80	80	80	82	84	87	88	85	83	83	93	82	82	82	82	87	88	87
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение LN)	(3)	dB(A)	63	63	63	65	67	70	70	67	65	65	75	64	64	64	64	69	70	68
Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение SLN)	(2)	dB(A)	73	73	73	76	78	80	81	78	76	75	86	76	76	76	75	80	81	80
Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение SLN)	(3)	dB(A)	56	56	56	59	61	63	63	60	58	57	68	58	58	58	57	62	63	61
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																				
Length	Длина		mm	3.420	3.420	3.420	2.450	2.450	2.450	3.500	3.500	3.500	3.500	3.530	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.900
Width	Глубина		mm	900	900	900	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
Height	Высота		mm	1.350	1.350	1.350	1.500	1.500	1.500	1.500	1.650	1.650	1.650	1.500	1.650	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.970
Operating weight	Рабочий вес		Kg	1.222	1.260	1.298	1.364	1.484	1.554	1.645	2.167	2.205	2.251	1.792	2.335	2.417	2.462	2.704	2.799	2.868	3.086
Electrical data	**Электрические характеристики**																				
Control power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3~/50±5% ---------->																	

1) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C; condenser inlet/outlet water temperature 30-35 °C
1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C, Температура воды на входе/выходе конденсатора 30–35°C

2) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
2) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

3) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
3) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2	95.2	100.2	105.2	110.2	117.2	124.2	130.3	137.3	143.3	147.3	153.3
Cooling	**Охлаждение**																			
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	672	712	753	780	831	878	946	993	1049	1091	1171	1225	1282	1369	1424	1464	1527
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1)	kW	144	153,5	166	162,5	181	192,4	199,4	218,3	221,2	239,4	253,7	266,8	281,2	296,8	310,8	318	326
EER		(1)		4,67	4,64	4,54	4,80	4,59	4,57	4,74	4,55	4,74	4,56	4,62	4,59	4,56	4,61	4,58	4,60	4,68
ESEER				5,51	5,63	5,53	5,62	5,59	5,42	5,56	5,40	5,60	5,39	5,41	5,52	5,46	5,49	5,47	5,49	5,60
Compressor	**Компрессоры**																			
Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n° / n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
Capacity steps	Регулирование производительности		%	<---------- continuous/плавная регулировка ---------->																
Sound level	**Уровень шума**																			
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное испол–нение)	(2)	dB(A)	96	96	97	98	100	100	100	100	100	100	101	101	101	101	101	101	101
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давле–ния (стандартное исполне–ние)	(3)	dB(A)	77	77	78	79	81	81	81	81	81	80	81	81	81	81	81	81	81
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(2)	dB(A)	91	92	92	93	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	97	97
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давле–ния (исполнение LN)	(3)	dB(A)	72	73	73	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	77	77
Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение SLN)	(2)	dB(A)	84	85	85	86	88	89	89	89	90	90	90	91	91	91	91	91	91
Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового давле–ния (исполнение SLN)	(3)	dB(A)	65	66	66	67	69	70	70	70	71	70	70	71	71	71	71	71	71
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																			
Length	Длина		mm	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900
Width	Глубина		mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Height	Высота		mm	1.970	2.020	2.020	2.020	2.020	2.100	2.100	2.100	2.100	2.200	2.200	2.200	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Operating weight	Рабочий вес		Kg	3.046	3.234	3.295	3.279	3.284	3.924	4.030	4.143	4.232	4.678	4.708	4.738	6.192	6.297	6.402	6.492	6.581
Electrical data	**Электрические характеристики**																			
Control power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3~/50±5% ---------->																

1) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C; condenser inlet/outlet water temperature 30-35 °C
1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C, Температура воды на входе/выходе конденсатора 30–35°C

2) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
2) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

3) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
3) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

FLUVIUS LC 143÷697

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			18.1	22.1	31.1	35.1	36.2	41.2	42.1	45.2	53.2	62.2	65.2	69.2	76.2	83.2
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**																
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	143	180	266	283	293	331	346	368	465	541	558	575	640	697
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1)	kW	44,2	55,6	77,0	84,6	88,7	100,3	106,0	111,8	134,0	154,6	162,0	169,5	191,3	212,5
		EER		(1)		3,24	3,24	3,45	3,35	3,31	3,30	3,26	3,29	3,47	3,50	3,44	3,39	3,35	3,28
Kompresor	**Kompreso**	**Compressor**	**Компрессоры**																
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	2 / 2	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	<–––––––– brezztopenjska/bezstupanjska/continuous/плавная регулировка ––––––––>													
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**																
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное ис–полнение)	(2)	dB(A)	84	84	91	93	89	87	97	87	87	93	91	96	97	100
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового дав–ления (стандартное ис–полнение)	(3)	dB(A)	67	67	74	75	71	69	79	69	69	75	72	77	78	81
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(2)	dB(A)	80	80	87	88	85	83	93	82	82	88	87	91	92	95
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение LN)	(3)	dB(A)	63	63	70	70	67	65	75	64	64	70	68	72	73	76
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение SLN)	(2)	dB(A)	73	73	80	81	78	75	86	76	75	81	80	84	85	88
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение SLN)	(3)	dB(A)	56	56	63	63	60	57	68	58	57	63	61	65	66	69
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnov-ne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**																
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	2.500	2.500	2.500	3.425	3.410	3.410	3.425	3.410	4.110	4.110	4.110	4.110	4.110	4.110
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.250	1.250	1.200	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.325	1.325	1.325	1.325	1.325	1.325	1.325	1.325	1.535	1.535	1.535	1.535	1.535	1.535
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	1.031	1.109	1.146	1.388	1.598	1.674	1.429	1.750	1.894	1.918	2.091	2.240	2.550	2.590
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характе-ристики**																
Napajanje	Napajanje	Control power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->													

1) Uparjalna voda 12-7°C, temperatura kondenzacije 50°C
1) Isparavana voda 12-7°C, temperatura kondenzacije 50°C
1) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C, condensing temperature 50°C
1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C, температура конденсации 50°C

2) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
2) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
2) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
2) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

3) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
3) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skaldu sa uslovima ISO 3744
3) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
3) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
No copy is allowed.
Изготовление копий запрещается.

MULTIFUNCTIONAL UNITS HIBERNUS 5,5÷18

Hladilna enota in toplotna črpalka zrak/voda/voda

Zelo zanesljiva hladilna enota in enota s toplotno črpalko lahko pripravlja toplo vodo pri zelo nizkih (pod lediščem) ali pri zelo visokih zunanjih temperaturah. Odlikuje se po naprednem računalniškem programu in konstrukcijskih lastnostih, ki tej enoti omogočajo doseganje najvišjega EER v svojem razredu.

Rashladna jedinica I toplotna pumpa zrak/voda/voda

Vrlo pouzdana rashladna jedinica i jedinica sa toplotnom pumpom može pripremati toplu vodu pri vrlo niskim (pod ledom) ili pri vrlo visokim vanjskim temperaturama. Odlikuje ih napredni računarski program i konstrukcijske osobine, koje toj jedinici omogućavaju postizanje navišeg EER u svom razredu.

Chiller and heat pumps air/water/water

A highly-reliable chiller and heat pump unit that can produce hot domestic water with freezing or torrid outdoor temperatures. Distinguished by an advanced operating software and construction features that make it capable of achieving the highest EER in its class.

Многофункциональная установка и тепловой насос вода/вода

Чрезвычайно надежные установка и тепловой насос могут производить горячую воду для горячего водоснабжения даже при очень низкой (температура замерзания) или очень высокой наружной температуре. Установка имеет усовершенствованное программное обеспечение и благодаря конструктивным решениям достигает самый высокий коэффициент EER в своем классе.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.	**Visoka učinkovitost za sve temperature** Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.	**High performance at any temperature** The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.	**Высокая эффективность при любых температурах** Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.
Visok EER (energy-efficient ratio) Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.	**Visok EER (energy-efficient ratio)** Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.	**High EER** The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.	**Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)** Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь высших значений EER в его категории.
Priprava vroče sanitarne vode Istočasna priprava hladne vode za klimatizacijo in vroče sanitarne vode.	**Priprema vruće sanitarne vode** Istovremena priprema hladne vode za hlađenje i vruće sanitarne vode.	**Sanitary hot water production** Contemporaneous production of chilled water for air-conditioning and hot water for sanitary applications.	**Приготовление горячей воды для горячего водоснабжения** Одновременно приготовление холодной воды для охлаждения и горячей воды для горячего водоснабжения.
Napredni računalniški program Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.	**Napredni software** Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije i time optimizira iskorištenost uređaja.	**Advanced software** The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.	**Улучшенное программное обеспечение** Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.
Dolgoletna zanesljivost Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.	**Dugogodišnja pouzdanost** Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.	**Years of dependability** Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.	**Длительная надежность** Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

DODATNA OPREMA	**DODATNA OPREMA**	**ACCESSORIES**	**АКСЕССУАРЫ**
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Mikroprocesorski regulator • Protizmrzovalni električni grelnik • Daljinski tablo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED)	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Mikroprocesorski regulator • Protusmrzavajući električni grijač • Daljinski displej • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED)	The basic unit includes: • Main switch; • Compressor fuses; • Microprocessor control; • No-frost electric heaters; • Remote shared terminal; • Certification to directive 97/23 EEC (PED)	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Микропроцессорный контроллер • Электрический подогреватель • Дистанционный пульт управления • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED)
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Napajanje: 400/3/50+N • Serijska vmesna kartica RS485 • Prosti brezpotencialni kontakti	• Napajanje: 400/3/50+N • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu	• Power supply: 400/3/50 +N • RS485 serial interface • Single operation voltage-free contacts	• Параметры питания: 400/3/50+N • Интерфейс RS485 • Свободные контакты
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Manometri • Avtomatski polnilni kit z manometri • Gumi amortizerji • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Pakiranje v lesen oboj • Barvanje v nestandardni RAL barvi	• Manometri • Automatski ventil za punjenje sistema vodom sa manometrima • Gumeni amortizeri • Prethodno lakiran lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Pakiranje u drveni sanduk • Bojenje u nestandarnu RAL boju	• Pressure gauges • Automatic filling kit with pressure gauge • Rubber antivibration mounts • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Wooden crate packaging • RAL paint finish other than standard	• Манометры • Комплект для автоматического наполнения с манометром • Резиновые виброизоляторы • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Упаковка в деревянную обрешетку • Окраска в нестандартный цвет RAL

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			21	41	51	81
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**						
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(1)	kW	5,5	10	13	18,3
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаж–дения	(1),(4)	kW	2,4	3,9	4,7	7,6
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**						
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизводительность	(2)	kW	7,6	12,5	15,5	22,5
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2),(4)	kW	2,4	4,1	4,9	7,6
Nominalna grelna moč sanitarne vode	Nominalna snaga grijanja sanitarne vode	Nominal sanitary heating capacity	Мощность дополнительного нагрева “горя–чего водоснабжения”	(3)	kW	7,6	12,6	17	24,4
Totalna moč, potrebna za gretje sanitarne vode	Ukupna snaga, potrebna za grijanje sanitarne vode	Total power input for sanitary heating	Полная потребляемая мощность при работе на подогрев	(3),(4)	kW	2,2	3,7	4,4	6,7
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**						
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производительности		%	100	100	100	100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**						
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	1 x 0,3	2 x 0,3	2 x 0,3	3 x 0,5
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/s	0,97	2,15	2,15	3,1
Hidro modul	**Hidro modul**	**Hydraulic module**	**Гидравлический модуль**						
Razpoložljiv eksterni tlak	Raspoloživi eksterni tlak	External available pressure	Располагаемое внешнее давление		kPa	80,0	148,0	124,0	131,0
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака		l	30	70	70	100
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda	Expansion vessell	Объем расширительного бака		l	2	5	5	7
Zvočni nivo	Nivo buke	Sound level	Уровень шума						
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощности	(5)	dB(A)	72 41	74 43	74 43	76 44
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового давления	(6)	dB(A)				
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**						
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.217	1.517	1.517	1.750
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	548	548	548	1.017
Višina	Visina	Height	Высота		mm	950	1.277	1.277	1.260
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		kg	201	284	312	520
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**						
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%		400/3~/50 ±5%	

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Temperatura zunanjega zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura vode v kondenzatorju 40-45°C
2) Temperatura vanjskog zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura vode u kondenzatoru 40-45°C
2) Ambient air temperature 8°C DB, 70% RH; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
2) Температура наружного воздуха 8°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

3) Temperatura zunanjega zraka 15°C ST, 70% RH, temperatura vode, segrete v sanitarnem kondenzatorju 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 15°C ST, 70% RH, temperatura vode, zagrijane u sanitarnom kondenzatoru 40-45°C
3) Ambient air temperature 15°C DB, 70% RH; sanitary condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 15°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C для подогрева горячего водоснабжения”

4) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
4) Ukupna sanaga je suma snage, potrebne za pogon kompresora i ventilatora
4) Total power input is sum of compressors and fans power input
4) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

5) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
5) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
5) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
5) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

6) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
6) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
6) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
6) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

MULTIFUNCTIONAL UNITS HIBERNUS 2T 37÷261

Hladilna enota in toplotna črpalka zrak/voda/voda

Serija obsega moči od 37 kW do 261 kW. Zelo zanesljiv HIBERNUS 2T lahko hkrati pripravlja hladno vodo za hlajenje in vročo vodo. Enota je zasnovana in izdelana tako, da zagotavlja najboljše delovanje pri katerikoli zunanji temperaturi.

Rashladna jedinica I toplotna pumpa zrak/voda/voda

Serija obuhvata snegu od 37 kW do 261 kW. Vrlo pouzdan HIBERNUS 2T može istovremeno pripremati hladnu vodu za hlađenje i vruću vodu. Jedinica je dizajnirana i izrađena tako da obezbijeđuje najbolji rad bez obzira na to kolika je vanjska temperatura.

Chiller and heat pumps air/water/water

This series ranges from 37 kW to 261 kW. Highly reliable, HIBERNUS 2T can produce chilled water for conditioning purposes and domestic hot water at the same time. The unit is designed and built to provide top performance in any outdoor temperature.

Многофункциональная установка и тепловой насос вода/вода

Производительность модельного ряда составляет от 37 кВт до 261 кВт. Очень надежная установка HIBERNUS 2T может одновременно производить холодную воду для охлаждения и горячую воду для горячего водоснабжения. Установка разработана и изготовлена в целях обеспечения оптимальной работы при любой наружной температуре.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.	**Visoka učinkovitost za sve temperature** Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.	**High performance at any temperature** The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.	**Высокая эффективность при любых температурах** Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.
Visok EER (energy-efficient ratio) Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.	**Visok EER (energy-efficient ratio)** Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.	**High EER** The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.	**Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)** Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь высших значений EER в его категории.
Priprava vroče sanitarne vode Istočasna priprava hladne vode za klimatizacijo in vroče sanitarne vode.	**Priprema vruće sanitarne vode** Istovremena priprema hladne vode za hlađenje i vruće sanitarne vode.	**Sanitary hot water production** Contemporaneous production of chilled water for air-conditioning and hot water for sanitary applications.	**Приготовление горячей воды для горячего водоснабжения** Одновременно приготовление холодной воды для охлаждения и горячей воды для горячего водоснабжения.
Napredni računalniški program Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.	**Napredni software** Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije i time optimizira iskorištenost uređaja.	**Advanced software** The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.	**Улучшенное программное обеспечение** Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.
Dolgoletna zanesljivost Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.	**Dugogodišnja pouzdanost** Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.	**Years of dependability** Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.	**Длительная надежность** Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
• Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja, ventilatorji in električne črpalke (verzija ST) • Zaščitno mrežo kondenzatorja + kovinski filter pri modelih 14.4 do 26.4 • Kontrolo kondenzacije z regulacijo vrtljajev ventilatorjev • Zbiralnik freona • Ločevalnik sesalne faze • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Varnostno pretočno stikalo (standardno priloženo pri modelih od 3.2 do 13.2, vgrajen pri ostalih modelih) • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Mikroprocesorski regulator • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda • Black box z zgodovino alarmov	• Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora, ventilatori i električne pumpe (verzija ST) • Zaštitna mreža kondenzatora + metalni filter za modele 14.4 do 26.4 • Kontrola kondenzacije sa regulacijom obrtaja ventilatora • Sakupljač freona • Separator usisne faze • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Sigurnosni vodni presostat (standardno priloženo uz modele 3.2 do 13.2, za ustale modele je ugrađen) • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Mikroprocesorski regulator • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (mogućnost spriječavanja pristupa od strane korisnika na komandnoj ploči) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu • Black box sa istorijom alarma	• The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses, fans and electric pumps. (ST version) • Coil protection mesh + metallic filter for models 14.4 to 26.4 • Condensing pressure control with Fan speed control • Liquid receiver • Suction liquid separator • Liquid line solenoid valve • Flowswitch (equipped as standard from 3.2 model to 13.2 model, equiped as installed on other models.) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Microprocessor • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Alarm history management with black box function.	• Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора, вентилятора и электрического насоса (исполнение ST) • Защитная металлическая решетка для конденсатора с металлическим фильтром для моделей от 14.4 до 26.4 • Контроль давления кондесации с помощью изменения частоты вращения вентилятора • Жидкостной ресивер • Отделитель жидкости на стороне всасывания • Соленоид на жидкостную линию • Реле расхода (встроенный стандартно для моделей от 3.2 до 13.2, для других моделей является аксессуаром) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Микропроцессор • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом • Управление историей ошибок с помощью функции “black box”
Opcije hidravličnega modula	**Opcije hidrauličnog modula**	**Hydraulic module options**	**Опции гидромодуля**
• Modul ST 2 PS (2 obtočni črpalki z rezervoarjem) • Modul ST 1 PS (1 obtočna črpalka z rezervoarjem) • Modul ST 2 P (2 obtočni črpalki brez rezervoarja) • Modul ST 1P (1 obtočna črpalka brez rezervoarja)	• Modul ST 2 PS (2 cirkulacione pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 1 PS (1 cirkulaciona pumpa sa rezervoarom) • Modul ST 2 P (2 cirkulacione pumpe bez rezervoara) • Modul ST 1P (1 cirkulaciona pumpa bez rezervoara)	• Module ST 2PS (2 pumps with tank) • Module ST 1PS (1 pump with tank) • Module ST 2P (2 pumps without tank) • Module ST 1P (1 pump without tank)	• Модуль ST 2PS (2 циркуляционных насоса с аккумулирующим баком) • Модуль ST 1PS (1 циркуляционный насос с аккумулирующим баком) • Модуль ST 2P (2 циркуляционных насоса без аккумулирующего бака) • Модуль ST 1P (1 циркуляционный насос без аккумулирующего бака)
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• LN - tiha verzija	• LN - tiha verzija	• LN (low-noise version)	• LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Manometri • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja	• Manometri • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora	• Pressure gauges • Shut-off valves on compressor suction and discharge side	• Манометры • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Grelnik uparjalnika (grelnik in vodni kondenzator) • Varnostni ventil na vodni strani (samo pri verziji ST)	• Grijač isparivača (grijač i vodeni kondenzator) • Sigurnosni ventil na vodenoj strani (samo uz verziju ST)	• Evaporator no-frost (heater and condenser water) • Safety valve on water side (ST version only)	• Подогрев испарителя, защита от замерзания (нагреватель и вода с кондесатора) • Предохранительный клапан на линии промежуточного хладоносителя (только исполнение ST)
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Kontrola izstopne temperature vode • Serijska vmesna kartica RS485 • Mobilna asistenca tekstovnih sporočil • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Variabilna nastavitvena točka preko daljinskega signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/ventilatorjev), osnovna enota • Prosti brezpotencialni kontakti (za delovanje kompresorjev/črpalk), enote s črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z eno črpalko • Rele za vodenje PSM (črpalčna postaja) z dvema črpalkama • Prosti brezpotencialni kontakti (za upravljanje zunanje črpalke) • Daljinski tablo	• Kontrola izlazne temperature vode • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Servis tekstualnih poruka • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Varijabilna podesiva tačka preko daljinskog signala (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/ventilatora), osnovna jedinica • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (za rad kompresora/pumpe), jedinica sa pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa jednom pumpom • Relej za vođenje PSM (pumpna stanica) sa dvije pumpe • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu • Daljinski displej	• Outlet water temperature control • RS485 serial interface • Mobile text message assistance service • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA) • Single volt-free contacts (for compressors/fans operation)Basic unit • Single volt-free contacts (for compressors/pump operation)Unit with pumps • Rélé PSM management with 1 pump • Rélé PSM management with 2 pumps • Single volt-free contacts for managment an external pump • Remote shared terminal	• Контроль температуры воды на выходе • Интерфейс RS485 • Мобильные текстовые сообщения для сервисного центра • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Различные варианты для удаленного сигнала (0–1 V, 0–10 v, 0–4 mA, 0–20 mA) • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Свободные контакты (для работы компрессоров/насоса), исполнения с насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с одним насосом • Реле для управления PSM (насосная станция) с двумя насосами • Свободные контакты (для работы наружного насоса) • Дистанционный пульт управления

Različna dodatna oprema	Razna dodatna oprema	Various accessories	Другие аксессуары
• Gumi amortizerji (za osnovno in ST 2P-ST 1P verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in ST 2P-ST 1P verzijo) • Gumi amortizerji (za ST 2PS - ST 1PS verzijo) • Jekleni amortizerji (za osnovno in ST 2PS - ST 1PS verzijo) • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Pakiranje v lesen oboj (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Kovinska zaščitna mreža kondenzatorja + kovinski filter • Barvanje v nestandardni RAL barvi (osnovna verzija in verzija ST 2P - ST 1P) • Barvanje v nestandardni RAL barvi (standardna ST 2PS - ST 1PS) • Elektronski mehki zagon	• Gumeni amortizeri (za osnovnu i ST 2P - ST 1P verziju) • Čelični amortizeri (za osnovnu i ST 2P - ST 1P verziju) • Gumeni amortizeri (za ST 2PS - ST 1PS verziju) • Čelični amortizeri (za osnovnu i ST 2PS - ST 1PS verziju) • Prethodno lakirani lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u drveni sanduk (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Pakiranje u drveni sanduk (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Posebni klin za kontejnerski transport (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Posebni klin za kontejnerski transport (verzija ST 2PS - ST 1PS) • Metalna zaštita mreže kondenzatora + metalni filter • Bojenje u nestandardnu RAL boju (osnovna verzija i verzija ST 2P - ST 1P) • Bojenje u nestandardnu RAL boju (standardna kao kod ST 2PS - ST 1PS) • Elektronski soft start	• Rubber antivibration mounts for basic unit and units with ST 2P - ST 1P module • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2P - ST 1P module • Rubber antivibration mounts for units with ST 2PS - ST 1PS module • Spring antivibration mounts for basic unit with ST 2PS - ST 1PS module • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Packing in wooden crate of basic unit and unit with ST 2P - ST 1P module • Packing in wooden crate of unit with ST 2PS - ST 1PS module • Special skid for shipment in container of basic units with ST 2P - ST 1P module • Special skid for shipment in container of units with ST 2PS - ST 1PS module • Metal mesh coil guard + Metallic filter • Finish in “RAL” colour other than basic unit and unit ST 2P - ST 1P module • Finish in “RAL” colour other than unit ST 2PS - 1PS module • Electronic soft-starter	• Резиновые виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2P–ST 1P) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2P – ST 1P) • Резиновые виброизоляторы (для исполнений ST 2PS–ST 1PS) • Пружинные виброизоляторы (для базового исполнения и исполнений ST 2PS – ST 1PS) • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку (базовое исполнение и исполнение ST 2P – ST 1P) • Упаковка в деревянную обрешетку (исполнения ST 2PS – ST 1PS) • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах (базовое исполнение и исполнения ST 2P – ST 1P) • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах (базовое исполнение и исполнения ST 2PS – ST 1PS) • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром • Окраска в нестандартный цвет RAL (базовое исполнение и исполнения ST 2P – ST 1P) • Окраска в нестандартный цвет RAL (базовое исполнение ST 2PS – 1PS) • Плавный пуск

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	37,1	44,7	51,4	60,3	67,5	77,6	91,6	102,4	117,9	126,6	137	157,6	185,8	211	235,8	260,7
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1),(4)	kW	13,5	16	18,7	20,9	23,9	27,8	33,1	39,4	41,8	47,7	48,4	56	67,2	78	88	96,1
Gretje	**Grijanje**																		
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	(2)	kW	36,4	44,8	51,9	60	68,1	78,7	92,7	106,6	119,5	132,4	136,2	157,3	185,3	213,3	239,1	264,9
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	(2),(4)	kW	13,9	17,1	19,6	22,1	24,6	28,7	33,9	38,5	42,3	46,2	50,8	59	70,2	79,3	89,1	96,8
nominalna grelna moč sanitarne vode	nominalna snaga grijanja sanitarne vode	(3)	kW	42,4	52,2	60,3	69,7	79,2	91,7	107,7	124,4	139,6	154,4	158,1	182,3	215,7	248,1	277,7	307,5
totalna moč, potrebna za gretje sanitarne vode	ukupna snaga grijanja, potrebna za grijanje sanitarne vode	(3),(4)	kW	12,4	15,6	17,9	22	24,6	28,9	34,1	38,7	43,4	47,3	49,1	57,7	68,2	77,1	86,6	94,3
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Ventilatorji	**Ventilatori**																		
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 2,0	2 x 2,0	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/s	4,47	4,47	4,47	4,53	4,53	4,39	6,83	6,83	6,60	6,58	11,27	11,27	16,38	16,42	19,39	18,50
Hidro modul	**Hidro modul**																		
Razpoložljiv eksterni tlak	Raspoloživi eksterni tlak	(5)	kPa	129,0	106,0	94,0	146,0	141,0	118,0	121,0	100,0	111,0	106,0	92,0	117,0	126,0	87,0	78,0	122,0
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	(5)	l	200	200	200	200	200	200	450	450	450	450	340	340	700	700	700	700
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda		l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč	Zvučna snaga	(6)	dB(A)	83	83	83	84	84	85	87	87	87	87	88	91	91	92	93	93
Zvočni tlak	Zvučni tlak	(7)	dB(A)	51	51	51	52	52	53	55	55	55	55	56	59	59	60	61	61
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(6)	dB(A)	80	80	81	81	81	83	84	85	84	85	86	89	90	90	91	91
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(7)	dB(A)	48	48	49	49	49	51	52	53	52	53	54	57	58	58	59	59
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	(6)	dB(A)	77	78	78	79	79	82	82	83	82	83	84	87	87	88	89	89
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	(7)	dB(A)	45	46	46	47	47	50	50	51	50	51	52	55	55	56	57	57
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Globina	Dubina		mm	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.144	1.144	1.144	1.144	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119
Višina	Visina		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Obratovalna teža	Radna masa		kg	655	671	699	751	775	830	1.095	1.184	1.261	1.301	1.546	1.622	2.079	2.258	2.404	2.559
Električni podatki	**Električni podaci**																		
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->															

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C

2) Temperatura zunanjega zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura vode v kondenzatorju 40-45°C
2) Temperatura vanjskog zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura vode u kondenzatoru 40-45°C

3) Temperatura zunanjega zraka 15°C ST, 70% RH, temperatura vode, segrete v sanitarnem kondenzatorju 40-45°C
3) Temperatura vanjskog zraka 15°C ST, 70% RH, temperatura vode, zagrijane u sanitarnom kondenzatoru 40-45°C

4) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
4) Ukupna snaga je suma snage, potrebne za pogon kompresora i ventilatora

5) Verzija ST 2PS
5) Verzija ST 2PS

6) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
6) Zvučna snaga, izračunata u skaldu sa ISO 3744, nominalnim uslovima

7) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
7) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnih uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводительность	(1)	kW	37,1	44,7	51,4	60,3	67,5	77,6	91,6	102,4	117,9	126,6	137	157,6	185,8	211	235,8	260,7
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (4)	kW	13,5	16	18,7	20,9	23,9	27,8	33,1	39,4	41,8	47,7	48,4	56	67,2	78	88	96,1
Heating	**Нагрев**																		
Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизводительность	(2)	kW	36,4	44,8	51,9	60	68,1	78,7	92,7	106,6	119,5	132,4	136,2	157,3	185,3	213,3	239,1	264,9
Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (4)	kW	13,9	17,1	19,6	22,1	24,6	28,7	33,9	38,5	42,3	46,2	50,8	59	70,2	79,3	89,1	96,8
Nominal sanitary heating capacity	Мощность дополнительного нагрева “горячего водоснабжения”	(3)	kW	42,4	52,2	60,3	69,7	79,2	91,7	107,7	124,4	139,6	154,4	158,1	182,3	215,7	248,1	277,7	307,5
Total power input for sanitary heating	Полная потребляемая мощность при работе на подогрев	(3), (4)	kW	12,4	15,6	17,9	22	24,6	28,9	34,1	38,7	43,4	47,3	49,1	57,7	68,2	77,1	86,6	94,3
Compressor	**Компрессоры**																		
Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Capacity steps	Регулирование производительности		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Fans	**Вентиляторы**																		
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 2,0	2 x 2,0	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/s	4,47	4,47	4,47	4,53	4,53	4,39	6,83	6,83	6,60	6,58	11,27	11,27	16,38	16,42	19,39	18,50
Hydraulic module	**Гидравлический модуль**																		
External available pressure	Располагаемое внешнее давление	(5)	kPa	129,0	106,0	94,0	146,0	141,0	118,0	121,0	100,0	111,0	106,0	92,0	117,0	126,0	87,0	78,0	122,0
Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(5)	l	200	200	200	200	200	200	450	450	450	450	340	340	700	700	700	700
Expansion vessell	Объем расширительного бака		l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(6)	dB(A)	83	83	83	84	84	85	87	87	87	87	88	91	91	92	93	93
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(7)	dB(A)	51	51	51	52	52	53	55	55	55	55	56	59	59	60	61	61
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(6)	dB(A)	80	80	81	81	81	83	84	85	84	85	86	89	90	90	91	91
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(7)	dB(A)	48	48	49	49	49	51	52	53	52	53	54	57	58	58	59	59
Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение SLN)	(6)	dB(A)	77	78	78	79	79	82	82	83	82	83	84	87	87	88	89	89
Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового давления (исполнение SLN)	(7)	dB(A)	45	46	46	47	47	50	50	51	50	51	52	55	55	56	57	57
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Depth	Глубина		mm	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.144	1.144	1.144	1.144	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119
Height	Высота		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Operating weight	Рабочий вес		kg	655	671	699	751	775	830	1.095	1.184	1.261	1.301	1.546	1.622	2.079	2.258	2.404	2.559
Electrical data	**Электрические характеристики**																		
Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->															

1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Ambient air temperature 8°C DB, 70% RH; conderser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
2) Температура наружного воздуха 8°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C

3) Ambient air temperature 15°C DB, 70% RH; sanitary conderser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
3) Температура наружного воздуха 15°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C для подогрева "горячего водоснабжения"

4) Total power input is sum of compressors and fans power input
4) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов.

5) ST 2PS version
5) Исполнение ST 2PS.

6) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
6) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

7) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
7) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

HIBERNUS 4T 37÷261

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Hlajenje	**Hlađenje**																		
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	(1)	kW	37,1	44,7	51,4	60,3	67,5	77,6	91,6	102,4	117,9	126,6	137	157,6	185,8	211	235,8	260,7
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	(1), (3)	kW	13,5	16	18,7	20,9	23,9	27,8	33,1	39,4	41,8	47,7	48,4	56	67,2	78	88	96,1
Gretje	**Grijanje**																		
nominalna grelna moč sanitarne vode	nominalna snaga grijanja sanitarne vode	(2)	kW	42,4	52,2	60,3	69,7	79,2	91,7	107,7	124,4	139,6	154,4	158,1	182,3	215,7	248,1	277,7	307,5
totalna moč, potrebna za gretje sanitarne vode	ukupna snaga, potrebna za grijanje sanitarne vode	(2), (3)	kW	12,4	15,6	17,9	22	24,6	28,9	34,1	38,7	43,4	47,3	49,1	57,7	68,2	77,1	86,6	94,3
Kompresor	**Kompresor**																		
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Ventilatorji	**Ventilatori**																		
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga		n°x kW	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 2,0	2 x 2,0	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka		m3/s	4,47	4,47	4,47	4,53	4,53	4,39	6,83	6,83	6,60	6,58	11,27	11,27	16,38	16,42	19,39	18,50
Hidro modul	**Hidro modul**																		
Razpoložljiv eksterni tlak	Raspoloživi ekstrni tlak	(5)	kPa	129,0	106,0	94,0	146,0	141,0	118,0	121,0	100,0	111,0	106,0	92,0	117,0	126,0	87,0	78,0	122,0
Volumen rezervoarja	Volumen rezervoara	(5)	l	200	200	200	200	200	200	450	450	450	450	340	340	700	700	700	700
Ekspanzijska posoda	Ekspanzijska posuda		l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Zvočni nivo	**Nivo buke**																		
Zvočna moč	Zvučna snaga	(6)	dB(A)	83	83	83	84	84	85	87	87	87	87	88	91	91	92	93	93
Zvočni tlak	Zvučni tlak	(7)	dB(A)	51	51	51	52	52	53	55	55	55	55	56	59	59	60	61	61
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	(6)	dB(A)	80	80	81	81	81	83	84	85	84	85	86	89	90	90	91	91
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	(7)	dB(A)	48	48	49	49	49	51	52	53	52	53	54	57	58	58	59	59
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	(6)	dB(A)	77	78	78	79	79	82	82	83	82	83	84	87	87	88	89	89
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	(7)	dB(A)	45	46	46	47	47	50	50	51	50	51	52	55	55	56	57	57
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**																		
Dolžina	Dužina		mm	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Globina	Dubina		mm	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.144	1.144	1.144	1.144	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119
Višina	Visina		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Obratovalna teža	Radna masa		kg	655	671	699	751	775	830	1.095	1.184	1.261	1.301	1.546	1.622	2.079	2.258	2.404	2.559
Električni podatki	**Električni podaci**																		
Napajanje	Napajanje		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->															

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura hlajene vode 12-7°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura hlađene vode 12-7°C

2) Temperatura zunanjega zraka 15°C ST, 70% RH, temperatura vode, segrete v sanitarnem kondenzatorju 40-45°C
2) Temperatura vanjskog zraka 15°C ST, 70% RH, temperatura vode, zagrijane u sanitarnom kondenzatoru 40-45°C

3) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
3) Ukupna snaga je suma snage, potrebne za pogon kompresora i ventilatora

4) Verzija ST 2PS
4) Verzija ST 2PS

5) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
5) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi

6) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
6) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.

TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4
Cooling	**Охлаждение**																		
Nominal cooling capacity	Номинальная холодопроизводи–тельность	(1)	kW	37,1	44,7	51,4	60,3	67,5	77,6	91,6	102,4	117,9	126,6	137	157,6	185,8	211	235,8	260,7
Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлаждения	(1), (3)	kW	13,5	16	18,7	20,9	23,9	27,8	33,1	39,4	41,8	47,7	48,4	56	67,2	78	88	96,1
Heating	**Нагрев**																		
Nominal sanitary heating capacity	Мощность дополнительного на–грева “горячего водоснабжения”	(2)	kW	42,4	52,2	60,3	69,7	79,2	91,7	107,7	124,4	139,6	154,4	158,1	182,3	215,7	248,1	277,7	307,5
Total power input for sanitary heating	Полная потребляемая мощность при работе на подогрев	(2), (3)	kW	12,4	15,6	17,9	22	24,6	28,9	34,1	38,7	43,4	47,3	49,1	57,7	68,2	77,1	86,6	94,3
Compressor	**Компрессоры**																		
Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Capacity steps	Регулирование производитель–ности		%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100	25-50-75-100
Fans	**Вентиляторы**																		
Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродви–гателя		n°x kW	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 2,0	2 x 2,0	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0
Air flow	Расход воздуха		m3/s	4,47	4,47	4,47	4,53	4,53	4,39	6,83	6,83	6,60	6,58	11,27	11,27	16,38	16,42	19,39	18,50
Hydraulic module	**Гидравлический модуль**																		
External available pressure	Располагаемое внешнее давле–ние	(5)	kPa	129,0	106,0	94,0	146,0	141,0	118,0	121,0	100,0	111,0	106,0	92,0	117,0	126,0	87,0	78,0	122,0
Storage tank capacity	Объем аккумулирующего бака	(5)	l	200	200	200	200	200	200	450	450	450	450	340	340	700	700	700	700
Expansion vessell	Объем расширительного бака		l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Sound level	**Уровень шума**																		
Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощности (стандартное исполнение)	(6)	dB(A)	83	83	83	84	84	85	87	87	87	87	88	91	91	92	93	93
Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового давления (стандартное исполнение)	(7)	dB(A)	51	51	51	52	52	53	55	55	55	55	56	59	59	60	61	61
Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение LN)	(6)	dB(A)	80	80	81	81	81	83	84	85	84	85	86	89	90	90	91	91
Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового давления (исполнение LN)	(7)	dB(A)	48	48	49	49	49	51	52	53	52	53	54	57	58	58	59	59
Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощности (исполнение SLN)	(6)	dB(A)	77	78	78	79	79	82	82	83	82	83	84	87	87	88	89	89
Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового давления (исполнение SLN)	(7)	dB(A)	45	46	46	47	47	50	50	51	50	51	52	55	55	56	57	57
Basic unit size and weights	**Размеры и вес**																		
Length	Длина		mm	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	2.233	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	3.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Depth	Глубина		mm	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.144	1.144	1.144	1.144	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119	1.119
Height	Высота		mm	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Operating weight	Рабочий вес		kg	655	671	699	751	775	830	1.095	1.184	1.261	1.301	1.546	1.622	2.079	2.258	2.404	2.559
Electrical data	**Электрические характеристики**																		
Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->															

1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура воды на входе/выходе испарителя 12–7°C

2) Ambient air temperature 15°C DB, 70% RH; sanitary condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
2) Температура наружного воздуха 15°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура воды на входе/выходе конденсатора 40–45°C для подогрева горячего водоснабжения”

3) Total power input is sum of compressors and funs power input
3) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

4) ST 2PS version
4) Исполнение ST 2PS

5) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
5) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

6) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
6) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Copying not allowed. / Изготовление копий запрещается.

DIRECT EXPANSION UNITS POLARIS LE 6÷45

Zračno hlajene kondenzatorske enote in povratne kondenzatorske enote

Enostavna in hitra vgradnja, majhne dimenzije, nizki nivo hrupa in dolgotrajna zanesljivost so glavne značilnosti te zračno hlajene kondenzatorske enote, ki je polnjena s hladivom R410A. Izdelana je tako, da zagotavlja idealno delovanje celo v najbolj zahtevnih okoljskih pogojih.

Zračno hlađene kondenzatorske jedinice i povratne kondenzatorske jedinice

Jednostavna i brza ugradnja, manje dimenzije, nizak nivo buke i dugotrajna pouzdanost su glavne karakteristike ove zračno hlađene kondenzatorske jedinice, koja je punjena freonom R410A. Izrađena je tako da obezbijedi idealan rad i u najzahtjevnijim uslovima.

Air-cooled condensing units and reversible condensing units

Simple and fast installation, compact dimensions, very low noise emissions and long-term dependability are the main features of this air-cooled condensing unit charged with R410A.Made to guarantee ideal operation even in critical environmental conditions.

Компрессорно-конденсаторный агрегат с воздушным конденсатором и реверсивный компрессорно-конденсаторный агрегат

Простая и быстрая установка, компактные размеры, минимальный уровень шума и долгосрочная надежность являются главными особенностями данного компрессорно–конденсаторного блока, который заправляется хладагентом R410A. Он обеспечивает идеальную работу даже в самых требовательных условиях окружающей среды.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью, также как высокая эффективность теплообмена.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Zelo nizko zvočno onesnaževanje
Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.

Vrlo nizak nivo buke
Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.

Very low noise emissions
Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.

Чрезвычайно тихая работа
Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов

Prostorsko varčne zahteve
Enote imajo kompaktno obliko in zavzamejo malo prostora, njihov videz ne moti okolice..

Dizajn prilagođen prostoru
Jedinice imaju kompaktan dizajn i zauzimaju malo prostora, vizualni uticaj je sveden na minimum

Limited space requirements
The units have a compact design and occupy very little space: the visual impact is reduced to a minimum.

Компактные размеры
Универсальный и компактный агрегат имеет минимальные размеры исходя из эстетики и занимаемого пространства в жилых зданиях

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah
Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.

Visoka učinkovitost za sve temperature
Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.

High performance at any temperature
The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.

Высокая эффективность при любых температурах
Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v svojem razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u svom razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Hitra in enostavna montaža
Montaža je hitra in enostavna, zahteva majhno število povezovalnih sklopov.

Brza i jednostavna montaža
Montaža je brza i jednostavna, zahtijeva mali broj povezanih sklopova.

Fast and easy installation
Installation is fast and easy and requires only a small number of connections.

Простое и быстрое обслуживание
Агрегат сконструирован таким образом, что текущее обслуживание является быстрым и удобным.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Števec obratovalnih ur • Zaščitno mrežo kondenzatorja • Mikroprocesorski regulator • Kontrolo kondenzacije z regulacijo vrtljajev ventilatorjev • Varnostno pretočno stikalo • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda • Kad za kondenzat (verzija HP – toplotna črpalka), priložena	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Brojač radnih sati • Zaštitna mreža kondenzatora • Mikroprocesorski regulator • Kontrola kondenzacije regulacijom obrtaja ventilatora • Sigurnosni vodni presostat • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu • Kada za kondenzat (verzija HP - toplotna pumpa), isporučuje se posebno	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Hour meter • Coil protection guard • Microprocessor control • Condensing pressure control with fan speed control • Flow switch (equipped as standard) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Condensate drain pan (on version HP), supplied as kit	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Таймер • Защитная металлическая решетка конденсатора • Микропроцессорный контроллер • Контроль давления кондесации с помощью изменения частоты вращения вентилятора • Реле расхода (стандартно) • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом • Поддон для сбора конденсата (только исполнение HP), поставляется в комплекте
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Regulacija moči z vročim by-passom • Zbiralnik freona (standardno pri HP verziji) • Ventili (priloženi) za sesalno in tekočinsko stran • Zaporni ventil tekočinske faze • Ekspanzijski ventil (za ločeni uparjalnik) • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (standardno pri HP verziji	• Regulacija snage vrućim by-passom • Sakupljač freona (standardno za HP verziju) • Ventil za usisnu i tekućinsku stranu • Zaporni ventil za tekućinsku fazu • Ekspanzijski ventil (za odvojeni isparivač) • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu (standardno za HP verziju)	• Capacity control with hot gas bypass and liquid injection • Liquid receiver (standard on HP version) • Valves (split type) on suction and liquid line • Liquid line valve • Expansion valve (for remote evaporator) • Liquid line solenoid valve (standard on HP version)	• Регулирование холодопроизводительности с помощью байпасирования горячего газа и жидкого впрыска • Жидкостной ресивер (стандартно для исполнения HP) • Клапаны на стороне всасывания и на жидкостной линии • Клапан на жидкостной линии • Терморегулирующий вентиль (для выносного испарителя) • Соленоид на жидкостную линию (стандартно для исполнения HP)
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska vmesna kartica RS485 • Prosti brezpotencialni kontakti • Elektronski mehki zagon	• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska kartica RS485 • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu • Elektronski soft start	• Power supply: 230/1/50 • Power supply: 400/3/50+N • RS485 serial interface • Single voltage-free operating contacts • Electronic soft-starter	• Параметры питания: 230/1/50 • Параметры питания: 400/3/50+N • Интерфейс RS485 • Свободные контакты • Плавный пуск
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Pakiranje v lesen oboj • Kad za kondenzat (verzija HP)	• Gumeni amortizeri • Prethodno lakiran lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Pakiranje u drveni sanduk • Kada za kondenzat (verzija HP)	• Rubber antivibration mounts • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Packing in wooden crate • Condensate drain pan (HP version only)	• Резиновые виброизоляторы • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Упаковка в деревянную обрешетку • Поддон для сбора конденсата (только исполнение HP), поставляется в комплекте

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			6	8	10	14	16	18	21	25	28	31	37	41
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**														
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(1)	kW	6,5	8,0	10,1	14,9	17,0	20,3	21,5	26,6	30,5	34,1	40,2	45,4
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	2,1	2,8	3,6	4,7	5,8	6,7	6,3	8,6	9,9	11,0	12,5	14,0
		EER		(1)		3,11	2,84	2,77	3,14	2,95	3,04	3,44	3,11	3,10	3,11	3,21	3,24
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**														
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(3)	kW	4,8	5,9	7,4	11,0	12,6	15,1	16,1	20,3	23,7	26,0	30,0	34,4
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(3), (2)	kW	1,9	2,2	2,9	3,9	4,6	5,3	5,6	6,9	7,8	9,1	10,0	11,3
		COP		(3)		2,57	2,65	2,55	2,84	2,78	2,87	2,90	2,95	3,04	2,87	3,00	3,04
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**														
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производительности		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**														
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/s	1,11	1,11	1,06	2,22	2,22	2,11	3,89	3,89	3,67	5,28	5,28	4,94
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	N° x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	1 x 0,2	1 x 0,2	1 x 0,2	2 x 0,2	2 x 0,2	2 x 0,2	2 x 0,3	2 x 0,3	2 x 0,3	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**														
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	63	65	66	68	70	70	72	73	73	74	75	75
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	32	34	35	37	39	39	41	42	42	42	43	43
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (version SLN)	Уровень звуковой мощности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	58	60	62	63	65	66	67	68	68	69	70	-
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	Sound pressure level (version SLN)	Уровень звукового давления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	27	29	31	32	34	35	36	37	37	37	38	-
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne dimenzije**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**														
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	925	925	925	925	925	1105	1105	1105	1105	1305	1305	1305
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	375	375	375	375	375	505	505	505	505	505	505	505
Višina	Visina	Height	Высота		mm	700	700	700	1350	1350	1350	1385	1385	1385	1585	1585	1585
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	71	78	85	114	131	142	171	183	216	312	318	323
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**														
Napajanje	Napajanja	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50	<---------- 400/3N~/50 ---------->										

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura uparjanja 7,5°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura isparavanja 7,5°C
1) Ambient air temperature 35 °C; evaporation temperature 7,5 °C.
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура испарения 7,5°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage, potrebne za pogon kompresora in ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Temperatura vanjskog zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Ambient air temperature 8°C DB, 70% RH; condensation temperature 40 °C
3) Температура наружного воздуха 8°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура конденсации 40°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skaldu sa ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno. / Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed. / Изготовление копий запрещается.

DIRECT EXPANSION UNITS ARCTICUS LE 5÷43

Zračno hlajene kondenzatorske enote in povratne kondenzatorske enote

Opremljene s hermetičnim scroll kompresorjem, tihe, nevpadljive enote z vrhunskim delovanjem pri katerikoli temperaturi, ki jih lahko enostavno vgradimo, tudi znotraj zgradb. Dobavljive s povečanim izpustom. Polnjene so z okolju prijaznim hladivom R407C.

Zračno hlađenje kondenzatorske jedinice i povratne kondenzatorske jedinice

Opremljene hermetičkim scroll kompresorom, tihe, neupadljive jedinice sa vrhunskim djelovanjem na svim temperaturama, koje se lako i jednostavno ugrađuju, i u unutarnjost zgrada. Isporučuju se sa povećanim izpustom. Punjene su freonom R407C.

Air-cooled condensing units and reversible condensing units

Equipped with hermetic scroll compressors, these low-noise, inconspicuous units offer top performance in any temperature and are easily installed, also indoors. Available with increased discharge head. Charged with environmentally compatible R407C refrigerant.

Компрессорно-конденсаторный агрегат с воздушным конденсатором и реверсивный компрессорно-конденсаторный агрегат

Оборудованные спиральными герметичными компрессорами, эти малошумные, не привлекающие внимания агрегаты отлично работают при любой температуре и легко устанавливаются, также в закрытом помещении. Поставляются агрегаты с увеличенным гидравлическим напором. Заправляются экологически безопасным хладагентом R407C.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R407C zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R407C smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R407C refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R407C имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью, также как высокая эффективность теплообмена.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Zelo nizko zvočno onesnaževanje
Nivo hrupa je minimalen zaradi uporabe komponent z nizkimi akustičnimi vplivi in vključitve zvočno-absorptivnih materialov.

Vrlo nizak nivo buke
Nivo buke je minimalan zahvaljujući upotrebi komponenti sa niskim akustičnim uticajima i uključenja materijala koji absorbiraju zvuk.

Very low noise emissions
Noise levels are kept at a minimum by using components with low acoustic impact and employing sound-absorbing materials.

Чрезвычайно тихая работа
Уровень шума приведен к минимуму благодаря компонентам с низким акустическим воздействием и применением звукопоглощающих материалов.

Prostorsko varčne zahteve
Enote imajo kompaktno obliko, zavzamejo malo prostora ter se diskretno vključujejo v okolje.

Dizajn prilagođen prostoru
Jedinice imaju kompaktan dizajn i zauzimaju malo prostora, vizualni uticaj je sveden na minimum.

Limited space requirements
The units have a compact design and occupy very little space: the visual impact is reduced to a minimum.

Компактные размеры
Универсальный и компактный агрегат имеет минимальное влияние исходя из эстетики и занимаемого пространства в жилых зданиях.

Visoka učinkovitost pri vseh temperaturah
Zagotovljeno je brezhibno delovanje tako pri zimskih kot pri tropskih temperaturah.

Visoka učinkovitost za sve temperature
Sistem funkcionira besprijekorno kako u zimskim tako i na tropskim temperaturama.

High performance at any temperature
The system is guaranteed to work perfectly even in freezing or torrid outdoor temperatures.

Высокая эффективность при любых температурах
Работа системы гарантируется как при низких температурах, так и при очень высоких температурах наружного воздуха.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Hitra in enostavna montaža
Montaža je hitra in enostavna, zahteva majhno število povezovalnih sklopov.

Brza i jednostavna montaža
Montaža je brza i jednostavna, zahtijeva mali broj povezanih sklopova.

Fast and easy installation
Installation is fast and easy and requires only a small number of connections.

Простое и быстрое обслуживание
Агрегат сконструирован таким образом, что текущее обслуживание является быстрым и удобным.

Notranja vgradnja
Enota je konstruirana za notranjo vgradnjo.

Unutarnja ugradnja
Jedinica je konstruirana I namijenjena za unutarnju ugradnju.

Indoor installation
Unit designed and engineered for indoor installations.

Внутренняя установка
Агрегат сконструирован и разработан для внутренней установки.

Možnost vgradnje ventilatorja z večjim razpoložljivim tlakom
Enota je pripravljena za možnost vgradnje ventilatorjev z večjim razpoložljivim tlakom.

Mogućnost ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom
Jedinica je pripremljena za opciju ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom.

Increased head available
Specific out fittings enable the unit to be installed also in conditions of high aeraulic head loss.

Возможность установки вентилятора с большим располагаемым давлением
В агрегат можно установить вентилятор с большим располагаемым давлением.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Števec obratovalnih ur • Zaščitno mrežo kondenzatorja • Mikroprocesorski regulator • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrola iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda (potrebno določiti ob naročilu) • Kad za kondenzat (verzija HP – toplotna črpalka), priložena	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Brojač radnih sati • Zaštitna mreža kondenzatora • Mikroprocesorski regulator • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu (potrebno definirati prilikom narudžbe) • Banja za kondenzat (verzija HP - toplotna pumpa), isporučuje se posebno	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Hour meter • Coil protection guard • Microprocessor control • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input (to be specified with the order) • Condensate drain pan (on version HP)	Базовая модель включает в себя: Главный выключатель Плавкие предохранители для компрессора Таймер Защитная металлическая решетка конденсатора Микропроцессорный контроллер Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом (указать при заказе) Поддон для сбора конденсата (только исполнение HP), поставляется в комплекте
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Regulacija moči z vročim by-passom • Kontrola kondenzacije z dušilniki • Manometri • Zbiralnik freona (standardno pri HP verziji) • Ventili (priloženi) za sesalno in tekočinsko stran • Zaporni ventil tekočinske faze • Ekspanzijski ventil (za ločeni uparjalnik) • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (standardno pri HP verziji)	• Regulacija snage vrućim by-passom • Kontrola kondenzacije pomoću prigušivača • Manometri • Sakupljač freona (standardno uz HP verziju) • Ventil za usisnu i tekućinsku stranu • Zaporni ventil za tekućinsku fazu • Ekspanzijski ventil (za odvojeni isparivač) • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu (standardno za HP verziju)	• Capacity control with hot gas bypass and liquid injection • Condensation pressure control with dampers • Pressure gauges • Liquid receiver (standard on HP version) • Valves (split type) on suction and liquid line • Liquid line valve • Expansion valve (for remote evaporator) • Liquid line solenoid valve (standard on HP version)	Регулирование холодопроизводительности с помощью байпасирования горячего газа и жидкого впрыска Контроль давления конденсации при помощи клапана Манометры Жидкостной ресивер (стандартно для исполнения HP) Клапаны на стороне всасывания и жидкостной линии Клапан на жидкостной линии Терморегулирующий вентиль (для выносного испарителя) Соленоид на жидкостную линию (стандартно для исполнения HP)
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 230/3/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska vmesna kartica RS485 • Prosti brezpotencialni kontakti • Elektronski mehki zagon	• Napajanje: 230/1/50 • Napajanje: 230/3/50 • Napajanje: 400/3/50+N • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu • Elektronski soft start	• Power supply 230/1/50 • Power supply 230/3/50 • Power supply 400/3/50+N • RS485 serial interface • Single voltage-free operating contacts • Electronic soft-starter	Параметры питания: 230/1/50 Параметры питания: 230/3/50 Параметры питания: 400/3/50+N Интерфейс RS485 Свободные контакты Плавный пуск
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Večji eksterni tlak ventilatorjev (100-150 Pa) • Večji eksterni tlak ventilatorjev (200 Pa) • Večji eksterni tlak ventilatorjev (250 Pa) • Kovinska zaščita kondenzatorja in kovinski filter • Pakiranje v lesen oboj	• Gumeni amortizeri • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Veći eksterni tlak ventilatora (100-150 Pa) • Veći eksterni tlak ventilatora (200 Pa) • Veći eksterni tlak ventilatora (250 Pa) • Metalna zaštita kondenzatora i metalni filter • Pakiranje u drveni sanduk	• Rubber antivibration mounts • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Fans available pressure (100-150 Pa) • Fans available pressure (200 Pa) • Fans available pressure (250 Pa) • Metal mesh coil guard + Metallic filter • Packing in wooden crate	Резиновые виброизоляторы Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой Свободный напор вентилятора (100–150 Па) Свободный напор вентилятора (200 Па) Свободный напор вентилятора (250 Па) Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром Упаковка в деревянную обрешетку

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			5	7	8.5	10	12.5	15	20	25	30	35
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холо–допроизводительность	(1)	kW	5,2	7,3	9,4	12,1	15,0	17,5	19,9	26,6	37,1	42,5
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	1,9	2,5	3,2	3,8	4,7	5,6	6,6	9,2	12,3	14,3
		EER		(1)		2,68	2,87	2,90	3,22	3,22	3,15	3,02	2,89	3,02	2,97
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(3)	kW	4,9	7,4	9,3	11,5	13,6	16,9	20,1	28,5	37,2	43,1
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	1,4	1,8	2,5	3,2	3,8	4,3	5,4	6,6	9,0	10,6
		COP		(3)		3,40	4,02	3,66	3,64	3,62	3,97	3,72	4,32	4,13	4,07
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование производительности		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**												
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	3.750	3.750	3.750	6.000	6.000	6.000	8.000	8.000	14.500	17.000
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	1 x 0,5	1 x 0,5	1 x 0,5	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 1,1	2 x 3	2 x 5,5
Standarden razpoložljiv tlak	Standardni raspoloživintlak	Standard available static pressure	Стандартное располагаемое статическое давление		Pa	85	67	67	167	167	148	50	50	50	50
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value	Уровень звуковой мощности	(4)	dB(A)	73	73	73	74	74	74	77	77	77	77
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level	Уровень звукового давления	(5)	dB(A)	58	58	58	59	59	59	61	61	60	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.150	1.150	1.150	1.250	1.250	1.250	1.550	1.550	1.780	1.780
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	602	602	602	780	780	780	815	815	1.025	1.025
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.252	1.460	1.460
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		kg	101	111	123	173	174	180	218	262	477	486
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	230/1~/50	<---------- 400/3N~/50 ---------->								

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura uparjanja 7,5°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura isparavanja 7,5°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporation temperature 7,5°C.
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура испарения 7,5°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage , potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fan power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Temperatura vanjskog zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Ambient air temperature 8°C DB, 70% RH; condensation temperature 40°C
3) Температура наружного воздуха 8°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура конденсации 40°C.

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744.

Podatkovna tabela vključuje informacije z a osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno. / Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed. / Изготовление копий запрещается.

DIRECT EXPANSION UNITS POLARIS LE 46÷344

Zračno hlajene kondenzatorske enote in povratne kondenzatorske enote

Visoko zmogljiva serija z novim patentiranim sistemom in posebej razvitim računalniškim programom, ki je zasnovan tako, da zagotavlja prvovrstno delovanje in izkoristek energije. Dobavljiva je v različnih izvedbah, vse so polnjene z okolju prijaznim hladivom R410A. Stabilnost in dolgo delovanje zagotavlja specialna konstrukcija in zahtevna testiranja v tovarni.

Zračno hlađene kondenzatorske jedinice i povratne kondenzatorske jedinice

Visoko pouzdana serija sa novim patentiranim sistemom i posebno razvijenim softwareom, koji je zamišljen tako da obezbijeđuje prvoklasno djelovanje i iskorištenje energije. Moguća je isporuka u raznim verzijama, sve su punjene freonom R410A.

Air-cooled condensing units and reversible condensing units

A high-capacity range featuring a new, patented defrosting system and a specifically developed software designed to provide first-rate performance and energy efficiency. Available in many versions, all charged with eco-friendly R410A refrigerant. Sturdiness and durability guaranteed by special construction and severe factory-testing.

Компрессорно-конденсаторный агрегат с воздушным конденсатором и реверсивный компрессорно-конденсаторный агрегат

Агрегаты высокой производительности, с новой запатентованной системой размораживания и улучшенным программным обеспечением гарантируют отличную работу и эффективное энергопотребление. Имеется большой ассортимент моделей, все заправляются экологически безопасным хладагентом R410A. Специальная конструкция и тщательные тестирования, проведенные на заводе, обеспечивают прочность и длительность в работе.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R407C имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri si jih prilagodimo še s velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage I konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama I verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme.

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Patentirana inovacija
Novi protizmrzovalni system (Patent št. 1335232) zmanjšuje porabo električne moči za 10%, povečuje količino koristne energije in aktivira inverzni krog z optimiranjem časa njegovega obratovanja.

Patentirana inovacija
Novi protusmrzavajući sistem (Patent broj 1335232) smanjuje potrošnju električne energije za 10%, povećava količinu korisne energije i aktivira inverzni krug sa optimiziranjem trajanja radnog vjeka.

Patented innovation
The new defrosting system (Patent no. 1335232) reduces power consumption by 10%, increases the amount of usable energy and activates cycle inversion, optimizing its duration.

Запатентованная инновация
Инновационная запатентованная система размораживания (№ патента 1335232) снижает потребление энергии на 10%, увеличивает количество полезной энергии и позволяет активацию процедуры реверсирования цикла, оптимизируя его продолжительность.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Enote so namenjene kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije i time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Zaščitna mreža kondenzatorja + kovinski filter • Števec obratovalnih ur • Avtomatska rotacija kompresorjev • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Vklop/izklop kompresorjev iz digitalnega vhoda na dvojnih kompresorskih enotah • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Zaštitna mreža kondenzatora + metalni filter • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • ON/OFF kompresora iz digitalnog ulaza na dvojnim kompresorskim jedinicama • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Coil protection mesh + metallic filter • Hour meter • Automatic compressor rotation • Liquid line solenoid valve • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Compressors On/Off from digital input on dual compressor units • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Соленоид на жидкостную линию • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Включение/выключение компрессоров с цифрового входа для установок с двумя компрессорами • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim za HP verziju • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - Total recovery (100% of heat rejection) excluding HP units • DS - Partial recovery (20% of heat rejection) • LN (Low-noise version)	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла), кроме исполнения HP • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Kontrola kondenzacije s hitrostjo vrtenja ventilatorjev • Manometri • Zbiralnik freona (standardno pri HP in DC verziji) • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Termostatski ventil za ločeni uparjalnik	• Kontrola kondenzacije brzinom obrtanja ventilatora • Manometri • Sakupljač freona (standardno za HP i DC verzije) • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Termostatski ventil za odvojeni isparivač	• Condensing pressure control with fan speed control • Pressure gauges • Liquid receivers (standard on HP and DC versions) • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Thermostatic valve for remote evaporator	• Контроль давления конденсации с помощью изменения скорости вращения вентилятора • Манометры • Жидкостной ресивер (стандартно для исполнений HP и DC) • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Термостатический клапан для выносного испарителя
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Serijska vmesna kartica RS485 • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Prosti brezpotencialni kontakti (pri delovanju kompresorja/ventilatorja) • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo	• Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (pri radu kompresora/ventilatora) • Elektronski soft start • Daljinski displej	• RS485 serial interface • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Single volt-free contacts (for compressors/ fans operation) • Electronic soft-starter • Remote shared terminal	• Интерфейс RS485 • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), • Плавный пуск • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Jekleni amortizerji • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje • Barvanje v nestandardni RAL barvi	• Gumeni amortizeri • Čelični amortizeri • Prethodno lakiran lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u drvenu kutiju • Posebni klin za kontejnerski transport • Bojenje u nestandardnu RAL boju	• Rubber antivibration mounts • Spring antivibration mounts • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Supplied pre-assembled • Wooden crate packaging • Special skid for shipment in container • Finish in “RAL” colour other than standard	• Резиновые виброизоляторы • Пружинные виброизоляторы • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах • Окраска в нестандартный цвет RAL

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	45,9	51,5	59,1	70,1	76,39	92,3	104,7	117,2	134,3	144,4
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	13,8	16,0	18,9	20,6	25,1	26,1	31,8	38,0	42,2	47,4
		EER		(1)		3,33	3,22	3,13	3,41	3,04	3,54	3,30	3,09	3,18	3,05
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(3)	kW	43,1	49,3	57,7	66,4	71,99	92,3	104,7	117,2	134,3	144,4
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	11,0	12,3	14,1	16,2	20,0	26,1	31,8	38,0	42,2	47,4
		COP		(3)		3,93	4,01	4,10	4,10	3,60	3,54	3,30	3,09	3,18	3,05
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность элек–тродвигателя		n°x kW	2 x 0.6	2 x 0.6	2 x 0.6	2 x 0.6	2 x 0.6	3 x 0.6	3 x 0.6	3 x 0.6	2 x 2.0	2 x 2.0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000	28.500	28.500	28.500	36.000	36.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное ис–полнение)	(4)	dB(A)	83	83	83	83	84	85	86	86	87	87
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового дав–ления (стандартное ис–полнение)	(5)	dB(A)	51	51	51	51	52	53	54	54	55	55
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	81	81	81	81	82	83	84	84	85	85
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	49	49	49	49	50	51	52	52	53	53
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	76	77	78	78	79	80	81	82	82	83
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	44	45	46	46	47	48	49	50	50	51
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.750	1.750	1.750	2.233	2.233	3.233	3.233	3.233	3.233	3.233
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	1.003	1.003	1.003	1.020	1.020	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.400	1.400	1.400	1.738	1.738	1.738	1.738	1.738	1.882	1.882
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	411	419	432	598	598	875	883	889	1.033	1.071
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4	30.4	33.4
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	160,8	169,4	150,2	172,1	210,1	237,3	263,5	285,1	309,1	344,31
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	56,9	62,8	52,2	57,1	65,1	75,8	86,2	97,1	116,0	125,4
		EER		(1)		2,83	2,70	2,88	3,01	3,23	3,13	3,06	2,94	2,66	2,75
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(3)	kW	160,8	169,4	150,2	172,1	210,1	237,3	263,5	285,1	309,1	344,31
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	56,9	62,8	52,2	57,1	65,1	75,8	86,2	97,1	116,0	125,4
		COP		(3)		2,83	2,70	2,88	3,01	3,23	3,13	3,06	2,94	2,66	2,75
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	0-50-100	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность элек–тродвигателя		n°x kW	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2.0	3 x 2.0	3 x 2.0	4 x 2.0	4 x 2.0	4 x 2,0	5 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	40.000	40.000	40.000	40.000	60.000	60.000	70.000	70.000	78.000	90.000
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное ис–полнение)	(4)	dB(A)	89	89	90	90	91	92	93	93	95	96
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового дав–ления (стандартное ис–полнение)	(5)	dB(A)	57	57	58	58	59	60	61	61	63	64
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	86	86	88	88	89	90	91	91	93	94
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	54	54	56	56	57	58	59	59	61	62
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	84	84	86	86	87	88	88	89	91	92
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	52	52	54	54	55	56	56	57	59	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	3.233	3.233	3.233	3.240	4.240	4.240	4.240	4.240	5.234	5.234
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
Višina	Visina	Height	Высота		mm	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	1.300	1.390	1.298	1.358	1.678	1.698	1.822	1.960	2.278	2.354
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura uparjanja 7,5°C
1) Temperatura vanjskoga zraka 35°C, temperatura isparavanja 7,5°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporation temperature 7,5°C.
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура испарения 7,5°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Ukupna snaga je suma snage, potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Temperatura vanjskoga zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Ambient air temperature 8°C DB, 70% RH; condensation temperature 40°C
3) Температура наружного воздуха 8°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура конденсации 40°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях.

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

DIRECT EXPANSION UNITS ARCTICUS LE 46÷344

Zračno hlajene kondenzatorske enote in povratne kondenzatorske enote

Prilagodljive enote s posebej razvitim računalniškim programom in konsktrukcijskimi lastnostmi so zasnovane tako, da ob nizkih obratovalnih stroških delujejo z visoko zanesljivostjo. Namenjene so za notranjo vgradnjo, celo v pogojih z velikimi izgubami tlaka na zračni strani.

Zračno hlađene kondenzatorske jedinice i povratne kondenzatorske jedinice

Prilagodljive jedinice sa posebno razvijenim softwareom i konstrukcijskim osobinama su dizajnirane tako da pri malim troškovima rada daju maksimalan učinak. Namijenjene su za unutarnju ugradnju čak i u uslovima sa velikim gubicima tlaka na zračnoj strani.

Air-cooled condensing units and reversible condensing units

Customizable units with specifically developed software and construction features designed for low running costs and high reliability. For indoor installation, even in conditions of heavy aeraulic losses.

Компрессорно-конденсаторный агрегат с воздушным конденсатором и реверсивный компрессорно-конденсаторный агрегат

Персональные агрегаты со специальным программным обеспечением и конструктивными решениями обеспечивают низкие эксплуатационные расходы и максимальную надежность. Они предназначены для внутренней установки, даже в условиях высокого статического перепада давления.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Serija po meri
Širok razpon moči in konfiguracij za vse projektne zahteve: enote so na voljo v različnih velikostih in verzijah, po meri si jih prilagodimo še s velikim naborom dodatne opreme.

Serija po mjeri
Širok raspon snage I konfiguracije za sve projektne zahtjeve: jedinice su na raspolaganju u svim veličinama I verzijama, po mjeri se prilagođavaju velikim izborom dodatne opreme.

A customized range
A wide range of capacities and configurations for all installation requirements: the units are available in different versions and sizes and can be customized with a large selection of accessories.

Персональный диапазон
Широкий диапазон производительностей и конфигураций, которые отвечают самым разнообразным потребностям агрегата с возможностью выбора многочисленных опций для полной индивидуализации изделия.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Enota ima najvišji EER v razredu, zahvaljujoč konstrukcijskim prednostim, ki omogočajo optimalni prenos toplote.

Visok EER (energy-efficient ratio)
Jedinica ima najveći EER u razredu zahvaljujući konstrukcijskim prednostima, koji omogućavaju optimalan prenos toplote.

High EER
The unit has the highest EER in its class, thanks to construction features designed to optimize heat exchange.

Высокий EER (энергосберегающий коэффициент)
Детали конструкции, которые обладают лучшими характеристиками теплообмена, позволяют достичь наивысших значений EER в его категории.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Družina je namenjena kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Napredni računalniški program
Posebej razvit računalniški program kontrolira dodatne funkcije in tako optimira izkoristek naprave.

Napredni software
Specijalno razvijen software kontrolira dodatne funkcije i time optimizira iskorištenost uređaja.

Advanced software
The specifically developed software controls accessory activities designed to optimize unit efficiency.

Улучшенное программное обеспечение
Специально разработанное программное обеспечение позволяет выполнить ряд вспомогательных действий, нацеленных на оптимизацию работы агрегата.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Notranja vgradnja
Enota je konstruirana za notranjo vgradnjo.

Unutarnja ugradnja
Jedinica je konstruirana I namijenjena za unutarnju ugradnju.

Indoor installation
Unit designed and engineered for indoor installations.

Внутренняя установка
Агрегат сконструирован и разработан для внутренней установки.

Možnost vgradnje ventilatorja z večjim razpoložljivim tlakom
Enota je pripravljena za možnost vgradnje ventilatorjev z večjim razpoložljivim tlakom.

Mogućnost ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom
Jedinica je pripremljena za opciju ugradnje ventilatora sa većim raspoloživim tlakom.

Increased head available
Specific out fittings enable the unit to be installed also in conditions of high aeraulic head loss.

Возможность установки вентилятора с большим располагаемым давлением
В агрегат можно установить вентилятор с большим располагаемым давлением.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Glavno stikalo • Varovalke kompresorja • Zaščitna mreža kondenzatorja + kovinski filter • Števec obratovalnih ur • Avtomatska rotacija kompresorjev • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED) • Vklop/izklop kompresorjev iz digitalnega vhoda na dvojnih kompresorskih enotah • Izbiro poletnega/zimskega delovanja z digitalnim vhodom (lahko izbere uporabnik sam na komandni plošči) • Daljinsko ON/OFF kontrolo iz standardno dobavljenega digitalnega vhoda	Osnovna jedinica uključuje: • Glavni prekidač • Osigurači kompresora • Zaštitna mreža kondenzatora + metalni filter • Brojač radnih sati • Automatska rotacija kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu • Certifikat u skladu sa direktivom 97/23 EEC (PED) • ON/OFF kompresora iz digitalnog ulaza na dvojnim kompresorima • Izbor ljetnog/zimskog rada pomoću digitalnog ulaza (može nastavljati korisnik sam) • Digitalni ulaz za ON/OFF kontrolu	The basic unit includes: • Main switch • Compressor fuses • Coil protection mesh + metallic filter • Hour meter • Automatic compressor rotation • Liquid line solenoid valve • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Compressors On/Off from digital input on dual compressor units • Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device) • Remote On/Off control from standard-supply digital input	Базовая модель включает в себя: • Главный выключатель • Плавкие предохранители для компрессора • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром • Таймер • Автоматическое поочередное включение компрессоров • Соленоид на жидкостную линию • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED) • Включение/выключение компрессоров с цифрового входа для установок с двумя компрессорами • Выбор режимов зима/лето через цифровой вход (доступно пользователю на пульте управления) • Дистанционный пульт On/Off с цифровым входом
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• DC - popolna rekuperacija (100% odpadne kondenzacijske toplote), razen pri HP verziji • DS - delna rekuperacija (20% odpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - potpuna rekuperacija (100% otpadne kondenzacijske toplote), osim za HP verziju • DS - djelimična rekuperacija (20% otpadne kondenzacijske toplote) • LN - tiha verzija	• DC - Total recovery (100% of heat rejection) excluding HP units • DS - Partial recovery (20% of heat rejection) • LN (Low-noise version)	• DC – полная рекуперация (100 % отвод тепла), кроме исполнения HP • DS – частичная рекуперация (20 % отвод тепла) • LN (малошумное исполнение)
Dodatna oprema hladilnega kroga	**Dodatna oprema rashladnog kruga**	**Refrigerant circuit accessories**	**Аксессуары холодильного контура**
• Stopenjska kontrola kondenzacije (+5 °C) • Kontrola kondenzacije s hitrostjo vrtenja ventilatorjev (-12°C) • Manometri • Zbiralnik freona (standardno pri HP in DC verziji) • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Termostatski ventil za ločeni uparjalnik	• Stepenska kontrola kondenzacije (+5 °C) • Kontrola kondenzacije pomoću brzine obrtanja ventilatora (-12°C) • Manometri • Sakupljač freona (standardno za HP i DC verzije) • Termostatski ventil za odvojeni isparivač	• Step condensation control (+5 °C) • Condensing pressure control with fan speed control (-12 °C) • Pressure gauges • Liquid receivers (standard on HP and DC versions) • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Thermostatic valve for remote evaporator	• Ступенчатый контроль конденсации (+5°C) • Контроль давления конденсации с помощью изменения скорости вращения вентилятора (до температуры окружающей среды –12°C) • Манометры • Жидкостной ресивер (стандартно для исполнений HP и DC) • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Термостатический клапан для выносного испарителя
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Serijska vmesna kartica RS485 • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Prosti brezpotencialni kontakti (pri delovanju kompresorja/ventilatorja) • Elektronski mehki zagon • Daljinski tablo	• Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (kod rada kompresora/ventilatora) • Elektronski soft strart • Daljinski displej	• RS485 serial interface • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Single volt-free contacts (for compressors/ fans operation) • Electronic soft-starter • Remote shared terminal	• Интерфейс RS485 • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Свободные контакты (для работы компрессоров/вентиляторов), базовое исполнение • Плавный пуск • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji • Jekleni amortizerji • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • horizontalni izpih zraka • Dobavljeno v razstavljenem stanju • Pakiranje v lesen oboj • Posebna zagozda za kontejnersko pošiljanje • Povečan razpoložljivi tlak kondenzacijskega ventilatorja 100-150-200-250 Pa (+- 30 Pa) • Barvanje v nestandardni RAL barvi	• Gumeni amortizeri • Čelični amortizeri • Prethodno lakiran lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • horizontalno izbacivanje zraka • Isporuka u rastavljenom stanju • Pakiranje u drveni sanduk • Posebni klin za kontejnerski transport • povećan razpoloživi tlak kondenzacijskog ventilatora 100-150-200-250 Pa (+- 30 Pa) • Bojenje u nestandardnu RAL boju	• Rubber antivibration mounts • Spring antivibration mounts • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Horizontal air discharge • Supplied pre-assembled • Wooden crate packaging • Special skid for shipment in container • Increased condensing section fan available pressure 100-150-200-250Pa (Reg.+/- 30Pa) • Finish in “RAL” colour other than standard	• Резиновые виброизоляторы • Пружинные виброизоляторы • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Горизонтальный выпуск воздуха • Поставка в разобранном виде • Упаковка в деревянную обрешетку • Специальные ограничители для перевозки в контейнерах • Увеличение располагаемого давления вентилятора конденсатора 100–150–200–250 Pa (рег.,+/– 30 Па) • Окраска в нестандартный цвет RAL

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	45,9	51,5	59,1	70,1	76,39	92,3	104,7	117,2	134,3	144,4
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	16,9	19,1	20,9	21,9	26,5	28,1	33,8	40	46,9	52,1
		EER		(1)		2,72	2,7	2,83	3,2	2,88	3,28	3,1	2,93	2,86	2,77
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(3)	kW	43,1	49,3	57,7	66,4	72,0	87,4	100,7	116,6	131,4	143,7
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	14,1	15,4	16,1	17,5	21,4	24	27,3	30,7	38,8	41,9
		COP		(3)		3,06	3,2	3,58	3,79	3,36	3,64	3,69	3,8	3,39	3,43
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj /rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность элек–тродвигателя		n°x kW	1 x 4,3	1 x 4,3	1 x 3,2	2 x 1,3	2 x 1,3	3 x 1,3	3 x 1,3	3 x 1,3	3 x 2,9	3 x 2,9
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/s	4,72	4,72	4,17	5,28	5,28	7,92	7,92	7,92	10	10
Razpoložljiv tlak	Raspoloživi tlak	Available pressure	Располагаемое давление		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное ис–полнение)	(4)	dB(A)	88	89	89	89	91	91	91	91	93	93
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового дав–ления (стандартное ис–полнение)	(5)	dB(A)	71	72	72	72	74	73	73	73	75	75
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	86	86	86	87	88	90	90	89	90	90
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	69	69	69	70	71	72	72	71	72	72
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	84	84	84	85	86	87	88	87	88	88
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	67	67	67	68	69	69	70	69	70	70
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.750	1.750	1.750	2240	2240	3240	3240	3240	3240	3240
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	1120	1120	1120	1.120	1.120
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.460	1.460	1.460	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		kg	448	456	468	680	680	990	996	1.004	1.072	1.106
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характе–ристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4	26.4	30.4	33.4
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**												
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Nominal cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	160,8	169,4	150,2	172,1	208,2	236,5	263,5	285,1	309,1	344,3
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total power input for cooling	Полная потребляемая мощность для охлажде–ния	(1), (2)	kW	59,2	65,1	54,5	59,4	68,2	80,9	89	99,9	120,5	137,9
		EER		(1)		2,72	2,60	2,76	2,9	3,05	2,92	2,96	2,85	2,57	2,50
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**												
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(3)	kW	0,0	0,0	0,0	169,1	207,7	236,7	255,9	282,5	304,7	328,0
Totalna moč za gretje	Ukupna snaga grijanja	Heating power	Полная потребляемая мощность для нагрева	(2), (3)	kW	0,0	0,0	0,0	46,7	55,5	64,7	70,9	77,3	95,2	111,3
		COP		(3)		0,0	0,0	0,0	3,62	3,74	3,66	3,61	3,65	3,20	2,95
Kompresor	**Kompresor**	**Compressor**	**Компрессоры**												
Število/hladilni krogi	Broj /rashladni krugovi	Quantity/Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	326,6
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacije	Capacity steps	Регулирование произво–дительности		%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100
Ventilatorji	**Ventilatori**	**Fans**	**Вентиляторы**												
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность элек–тродвигателя		n°x kW	3 x 2,1	3 x 2,1	3 x 2,1	3 x 2,1	4 x 2,1	4 x 2,7	4 x 2,7	4 x 2,7	5 x 2,5	5 x 4,5
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/s	11,11	11,11	11,11	11,11	15,83	16,38	19,44	19,44	21,67	24,72
Razpoložljiv tlak	Raspoloživi tlak	Available pressure	Располагаемое давление		Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Zvočni nivo	**Nivo buke**	**Sound level**	**Уровень шума**												
Zvočna moč	Zvučna snaga	Sound power value (standard unit)	Уровень звуковой мощ–ности (стандартное ис–полнение)	(4)	dB(A)	93	93	94	95	95	97	97	97	99	100
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure level (standard unit)	Уровень звукового дав–ления (стандартное ис–полнение)	(5)	dB(A)	75	75	76	77	76	78	78	78	80	81
Zvočna moč (tip LN)	Zvučna snaga (tip LN)	Sound power value (LN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение LN)	(4)	dB(A)	91	91	92	92	95	95	95	95	96	97
Zvočni tlak (tip LN)	Zvučni tlak (tip LN)	Sound pressure level (LN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение LN)	(5)	dB(A)	73	73	74	74	76	76	76	76	77	78
Zvočna moč (tip SLN)	Zvučna snaga (tip SLN)	Sound power value (SLN version)	Уровень звуковой мощ–ности (исполнение SLN)	(4)	dB(A)	89	89	90	90	91	92	92	92	93	94
Zvočni tlak (tip SLN)	Zvučni tlak (tip SLN)	Sound pressure level (SLN version)	Уровень звукового дав–ления (исполнение SLN)	(5)	dB(A)	71	71	72	72	72	73	73	73	74	75
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	3.240	3.240	3.240	3.240	4.240	4.240	4.240	4.240	5.240	5.240
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
Višina	Visina	Height	Высота		mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		kg	1.414	1.503	1.350	1.522	1.815	1.830	1.900	1.991	2.332	2.376
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характе–ристики**												
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N~/50±5% ---------->									

1) Temperatura zunanjega zraka 35°C, temperatura uparjanja 7,5°C
1) Temperatura vanjskog zraka 35°C, temperatura isparavanja 7,5°C
1) Ambient air temperature 35°C; evaporation temperature 7,5°C.
1) Температура наружного воздуха 35°C; температура испарения 7,5°C

2) Totalna moč je vsota moči, potrebne za pogon kompresorjev in ventilatorjev
2) Totalna snaga je ukupna snaga, potrebne za pogon kompresora i ventilatora
2) Total power input is sum of compressors and fans power input
2) Полная потребляемая мощность – сумма потребляемых мощностей компрессоров и вентиляторов

3) Temperatura zunanjega zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Temperatura vanjskog zraka 8°C ST, 70% RH, temperatura kondenzacije 40°C
3) Ambient air temperature 8°C DB, 70% RH; condensation temperature 40°C
3) Температура наружного воздуха 8°C (по сухому термометру), 70 % относительная влажность, температура конденсации 40°C

4) Zvočna moč, izračunana skladno z ISO 3744, nominalni pogoji
4) Zvučna snaga, izračunata u skladu sa ISO 3744, nominalni uslovi
4) Sound power values calculate in compliance with ISO 3744; nominal conditions
4) Уровень звуковой мощности рассчитан в соответствии с ISO 3744 при номинальных условиях

5) Zvočni tlak, izmerjen na distanci 10 m od enote na prostem polju pri nominalnih delovnih pogojih, skladno s pogoji ISO 3744
5) Zvučni tlak, izmjeren na distanci 10 m od jedinice na slobodnom polju pri nominalnim uslovima rada, u skladu sa uslovima ISO 3744
5) Sound pressure values measured at 10 meters distance from the unit in free field and at nominal working conditions, in compliance with ISO 3744
5) Уровень звукового давления измеряется на открытой площадке на расстоянии 10 метров от установки и при номинальных рабочих условиях в соответствии с ISO 3744

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

AIR-AIR UNITS VENTUS 54÷330

Hladilne naprave in zrak/zrak toplotne črpalke – Roof-Top

Rezultat združitve tehnologije, natančnega oblikovanja in inovativne proizvodnje VENTUS, je idealna rešitev za pripravo zraka v velikih objektih z velikimi prostori, ki jih ogrevamo ali hladimo in v katerih so spremenljive obremenitve kot npr. trgovski centri, kinematografski kompleksi, razstavni paviljoni, kongresni centri.
Inovativni model Roof-Top je zasnovan tako, da izpolnjuje široko paleto zahtev, saj v enem izdelku združuje funkcije, ki so običajno dosežene z različnimi komponentami. VENTUS je praktičen in zanesljiv, pred odpremo pa prestane številne preizkuse izkoristkov.

Rashladni uređaji i zrak/zrak toplotne pumpe – Roof-Top

Rezultat udruživanja tehnologija, preciznog oblikovanja i inovativne proizvodnje VENTUS je idealno rješenje za pripremu zraka u velikim objektima sa velikim prostorom koji se grije ili hladi i u kojem su promjenljiva opterećenja kao npr. trgovinski centri, kinematografski kompleksi, izložbeni paviljoni, kongresni centri.
Inovativni model Roof-Top dizajniran je tako da ispunjava široku paletu zahtijeva jer u jednom proizvodu udružuje funkcije koje su uobičajeno dostupne u raznim komponentama. VENTUS je praktičan i pouzdan i prije isporuke prođe brojna ispitivanja.

Air conditioners and air/air heat pumps – Roof-Top

The result of an integration of technologies and precise design choices along with innovative production methods VENTUS is the perfect solution for air treatment in large-scale settings with extensive spaces to heat and cool and high and variable traffic flow, such as shopping centres, multiplex cinemas, exhibition pavilions, and convention centres.
The innovative Roof-Top model is designed to satisfy the widest range of needs, as it incorporates in a single product functions that are usually performed by different components. Practical and reliable, VENTUS is submitted to numerous efficiency tests before being shipped and is delivered ready to use.

Чиллер «Roof-Top» и тепловой насос воздух/воздух

Результатом интеграции технологий и точного выбора дизайна вместе с инновационными методами производства является VENTUS, представляющий собой идеальное решение для приготовления воздуха в больших помещениях для отопления и охлаждения, где высокий воздушный поток (торговые центры, кинотеатры, выставочные залы, а также конгресс–центры).
Инновационное исполнение «Roof–top» разработано для выполнения различных требований, поскольку объединяет в одном изделии функции, которые обычно осуществляются различными компонентами. Перед отгрузкой практичный и надежный VENTUS подвергается многочисленным испытаниям на эффективность работы.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Velika prilagodljivost
Velika izbira oblik in dodatkov omogoča prilagajanje enot posebnim zahtevam pri vgradnji.

Velika prilagodljivost
Velik izbor oblika i dodataka omogućava prilagođavanje jedinica posebnim zahtjevima prilikom ugradnje.

Highly configurable
With a wide selection of configurations and optional accessories, the units can be customized for specific installation requirements.

Большое количество конфигураций
Большой ассортимент конфигураций и аксессуаров обеспечивает выполнение специфических требований монтажа.

Hitra in enostavna montaža
Montaža je hitra in enostavna, zahteva majhno število povezovalnih sklopov.

Brza i jednostavna montaža
Montaža je brza i jednostavna, zahtijeva mali broj povezanih sklopova.

Fast and easy installation
Installation is fast and easy and requires only a small number of connections.

Простая и быстрая установка
Быстрый и простой монтаж, требуется небольшое количество соединительных узлов.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Enote so namenjene kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

Patentirana inovacija
Novi protizmrzovalni system (Patent št. 1335232) zmanjšuje porabo električne moči za 10%, povečuje količino koristne energije in aktivira inverzni krog z optimiranjem časa njegovega obratovanja.

Patentirana inovacija
Novi protusmrzavajući sistem (Patent broj 1335232) smanjuje potrošnju električne energije za 10%, povećava količinu korisne energije I aktivira inverzni krug sa optimiziranjem trajanja radnog vjeka.

Patented innovation
The new defrosting system (Patent no. 1335232) reduces power consumption by 10%, increases the amount of usable energy and activates cycle inversion, optimizing its duration.

Запатентованная инновация
Инновационная запатентованная система размораживания (№ патента 1335232) снижает потребление энергии на 10 %, увеличивает количество полезной энергии и позволяет активацию процедуры реверсирования цикла, оптимизируя его продолжительность.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Verzije dodatne opreme	**Verzije dodatne opreme**	**Accessory versions**	**Типы аксессуаров**
• LN - tiha verzija	• LN - tiha verzija	• LN (low-noise version)	• LN (малошумное исполнение)
Postavitev	**Postavljanje**	**Layouts**	**Варианты исполнения**
• FC2S (modul z dvema žaluzijama) • FC3S (modul s tremi žaluzijami) • RS3S (modul s tremi žaluzijami in statično rekuperacijo) • GC2S (modul z dvema žaluzijama in prostorskim grelnikom) • GC3S (modul s tremi žaluzijami in prostorskim grelnikom) • GS4S (modul s štirimi žaluzijami, statično rekuperacijo in prostorskim grelnikom) • Dodatek na ceno za aluminijaste žaluzije FC2S • Dodatek na ceno za aluminijaste žaluzije FC3S - GC3S • Dodatek na ceno za aluminijaste žaluzije RS4S - GS4S	• FC2S (modul sa dvije žaluzine) • FC3S (modul sa tri žaluzine) • RS3S (modul sa tri žaluzine i statičkom rekuperacijom) • GC2S (modul sa dvije žaluzine i prostorskim grijačem) • GC3S (modul sa tri žaluzine i prostorskim grijačem) • GS4S (modul sa četiri žaluzine, statičkom rekuperacijom i prostorskim grijačem) • Dodatno opterećenje za alu žaluzine FC2S • Dodatno opterećenje za alu žaluzine FC3S - GC3S • Dodatno opterećenje za alu žaluzine RS4S - GS4S	• FC2S (2 dampers module) • FC3S (3 dampers module) • RS3S (3 dampers module with static recovery) • GC2S (2 dampers module with space heater) • GC3S (3 dampers module with space heater) • GS4S (4 dampers module with static recovery and space heater) • Surcharge for aluminium dampers FC2S • Surcharge for aluminium dampers FC3S - GC3S • Surcharge for aluminium dampers RS4S - GS4S	• FC2S (модуль с 2 жалюзи) • FC3S (модуль с 3 жалюзи) • RS3S (модуль с 3 жалюзи и секцией рециркуляции) • GC2S (модуль с 2 жалюзи и нагревателем) • GC3S (модуль с 3 жалюзи и нагревателем) • GS4S (модуль с 4 жалюзи, рециркуляцией и нагревателем) • Алюминиевые жалюзи FC2S • Алюминиевые жалюзи FC3S – GC3S • Алюминиевые жалюзи RS4S – GS4S
Kondenzatorska sekcija	**Kondenzatorska sekcija**	**Condensing section**	**Конденсатор**
• Kontrola kondenzacije z vrtljaji ventilatorjev • Manometri • Zaporni ventili na sesalni in potisni strani kompresorja • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (VENTUS CO) • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (VENTUS HP) • Elektronski zaporni ventil tekočinske faze (VENTUS CO, standarden pri VENTUS HP) • Predhodno lakiran lamelni kondenzator • Protikorozijska zaščita kondenzatorja (epoxy) • Kovinska zaščitna mreža	• Kontrola kondenzacije pomoću obrtaja ventilatora • Manometri • Zaporni ventil na usisnoj i potisnoj strani kompresora • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu (VENTUS CO) • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu (VENTUS HP) • Elektronski zaporni ventil za tekućinsku fazu (VENTUS CO, standardno za VENTUS HP) • Prethodno lakiran lamelni kondenzator • Protukorozijska zaštita kondenzatora (epoxy) • Metalna zaštitna mreža kondenzatora + metalni filter	• Cond. control with fan speed control • Pressure gauges • Shut-off valves on compressor suction and discharge side • Liquid line solenoid valve (VENTUS CO) • Liquid line solenoid valve (VENTUS HP) • Liquid receiver (VENTUS CO, standard for VENTUS HP) • Pre-painted aluminium condensing coil • Condensing coil treated with anti-corrosion paint • Metal mesh coil guard + Metallic filter	• Контроль давления конденсации при помощи изменения скорости вращения вентиляторов • Манометры • Запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания компрессора • Соленоид на жидкостную линию (VENTUS CO) • Соленоид на жидкостную линию (VENTUS HP) • Жидкостной ресивер (VENTUS CO, стандартно для VENTUS HP) • Предварительно окрашенный оребренный теплообменник из алюминия • Теплообменник со специальной антикоррозийной защитой • Защитная металлическая решетка конденсатора с металлическим сетчатым фильтром
Ventilatorska sekcija	**Ventilatorska sekcija**	**Fan section**	**Вентилятор**
• EC ventilatorji • Tok zraka od zgoraj MU • Dovodni ventilator z razpoložljivim tlakom do 200 Pa MP • Dovodni ventilator z razpoložljivim tlakom do 400 Pa AP • Filtri razreda F5 / EU5 ME • Togi vrečasti filtri F7 / EU7 FI • Lamelni vodni grelnik HA • Električni grelnik HR • 3-potni ventil s servo pogonom za vodni grelnik • Vlaženje z zamenljivim stenjem • Alarm zamazanosti filtrov • Kanalsko tipalo kvalitete zraka VOC • Kanalsko tipalo kvalitete zraka VOC+CO2	• EC ventilatori • Tok zraka odozgo MU • Dovodni ventilator sa raspoloživim tlakom do 200 Pa MP • Dovodni ventilator sa raspoloživim tlakom do 400 Pa AP • Filteri razreda F5 / EU5 ME • Grubi vrećasti filteri F7 / EU7 FI • Lamelni vodeni grijač HA • Električni grijač HR • 3-oputi ventil sa servo pogonom za vodeni grijač • Zamjenske ploče za ovlaživanje • Alarm zaprljanosti filtera • Kanalski senzor kvaliteta zraka VOC • Kanalski senzor kvaliteta zraka VOC + CO2	• EC fans • From up air flow MU • Delivery fan available pressure up to 200 Pa MP • Delivery fan available pressure up to 400 Pa AP • Filters with grade F5 / EU5 ME • Rigid bag filters F7 / EU7 FI • Hot water heating coil HA • Electric heating coil HR • Servo-driven three-way modulating valve for hot water coil • Humidification with disposable wick • Clogged filter alarm • Air quality VOC probe for duct • Air quality CO2+VOC probe for duct	• EC вентиляторы • Воздушный поток внизу MU • Располагаемое давление приточного вентилятора до 200 Па MP • Располагаемое давление приточного вентилятора до 400 Па AP • Фильтры класса F5/ EU5 ME • Жесткий карманный фильтр F7/EU7 FI • Водяной нагреватель HA • Электронагреватель HR • 3–х ходовой клапан с сервоприводом для водяного нагревателя • Паровой увлажнитель с одноразовым цилиндром • Индикатор загрязненности фильтра • Канальный датчик качества воздуха VOC • Канальный датчик качества воздуха CO2+VOC

Dodatne sekcije	Dodatne sekcije	Additional sections	Дополнительные секции
• Odvodni ventilator z razpoložljivim tlakom do 200 Pa RM • Odvodni ventilator z razpoložljivim tlakom do 400 Pa RA • Pogon žaluzije za postavitev FC2S / GC2S • Pogon žaluzije za postavitev FC3S / GC3S • Pogon žaluzije za postavitev RS4S / GS4S • Pogon žaluzije z vzmetjo za postavitev FC2S / GC2S • Pogon žaluzije z vzmetjo za postavitev FC3S / GC3S • Pogon žaluzije z vzmetjo za postavitev RS4S / GS4S • Zaščitni pokrov s protivdorno rešetko FC2S / GC2S • Zaščitni pokrov s protivdorno rešetko FC3S / GC3S • Zaščitni pokrov s protivdorno rešetko RS4S / GS4S	• Odvodni ventilator sa raspoloživim tlakom do 200 Pa RM • Odvodni ventilator sa raspoloživim tlakom do 400 Pa RA • Pogon žaluzine za podešavanje FC2S / GC2S • Pogon žaluzije za podešavanje FC3S / GC3S • Pogon žaluzije za podešavanje RS4S / GS4S • Pogon žaluzije sa oprugom za podešavanje FC2S / GC2S • Pogon žaluzije sa oprugom za podešavanje FC3S / GC3S • Pogon žaluzije sa oprugom za podešavanje RS4S / GS4S • Zaščitni pokrov sa mrežom FC2S /GC2S • Zaščitni pokrov sa mrežom FC3S /GC3S • Zaščitni pokrov sa mrežom RS4S / GS4S	• Intake fan available pressure up to 200 Pa RM • Intake fan available pressure up to 400 Pa RA • Damper actuators for FC2S / GC2S layouts • Damper actuators for FC3S / GC3S layouts • Damper actuators for RS4S/ GS4S layouts • Damper actuators with spring return for FC2S / GC2S layouts • Damper actuators with spring return for FC3S / GC3S layouts • Damper actuators with spring return for RS4S/ GS4S layouts • Rainproof hood with anti-intrusion grille FC2S/ GC2S • Rainproof hood with anti-intrusion grille FC3S/ GC3S • Rainproof hood with anti-intrusion grille RS4S/ GS4S	• Располагаемое давление вытяжного вентилятора до 200 Па RM • Располагаемое давление вытяжного вентилятора до 400 Па RA • Привод жалюзи для FC2S / GC2S • Привод жалюзи для FC3S / GC3S • Привод жалюзи для RS4S/ GS4S • Привод жалюзи с пружиной для FC2S / GC2S • Привод жалюзи с пружиной для FC3S / GC3S • Привод жалюзи с пружиной для RS4S/ GS4S • Водонепроницаемая крыша с защитной решеткой от проникновения FC2S/ GC2S • Водонепроницаемая крыша с защитной решеткой от проникновения FC3S/ GC3S • Водонепроницаемая крыша с защитной решеткой от проникновения RS4S/ GS4S
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• pCO regulator • Daljinski tablo • Serijska vmesna kartica RS485 • Faktor korekcije moči cos Ø ≥ 0,9 • Prosti brezpotencialni kontakti • Entalpijska kontrola prostega hlajenja • Elektronski mehki zagon	• pCO regulator • Daljinski displej • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Faktor korekcije snage cos Ø ≥ 0,9 • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu • Entalpijska kontrola slobodnog hlađenja • Elektronski soft start	• pCO control • Remote-shared panel • RS485 serial interface • Power factor correction cos Ø ≥ 0,9 • Single operation voltage-free contacts • Enthalpic free-cooling control • Electronic soft-starter	• Контроллер pCO • Дистанционный пульт управления • Интерфейс RS485 • Коррекция коэффициента мощности cos Ø ≥ 0,9 • Свободные контакты • Энтальпийный контроль “free–cooling” • Плавный пуск
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Gumi amortizerji (osnovna enota) • Gumi amortizerji (enota FC2S) • Gumi amortizerji (enota FC3S / GC2S / RS4S) • Gumi amortizerji (enota GC3S / GS4S) • Protihrupni pokrovi kompresorjev (standardno za verzijo LN) • 50 mm ohišje za osnovno postavitev • 50 mm ohišje za postavitev FC2S • 50 mm ohišje za postavitev FC3S • 50 mm ohišje za postavitev GC2S • 50 mm ohišje za postavitev GC3S • 50 mm ohišje za postavitev RS4S • 50 mm ohišje za postavitev GS4S	• Gumeni amortizeri (osnovna jedinica) • Gumeni amortizeri (jedinica FC2S) • Gumeni amortizeri (jedinica FC3S / GC2S / RS4S) • Gumeni amortizeri (jedinica GC3S / GS4S) • Poklopci protiv buke kompresora (stand. za verziju LN) • 50 mm kućište za osnovno postavljanje • 50 mm ohišje za postavljanje FC2S • 50 mm ohišje za postavljanje FC3S • 50 mm ohišje za postavlajnje GC2S • 50 mm ohišje za postavljanje GC3S • 50 mm ohišje za postavljanje RS4S • 50 mm ohišje za postavljanje GS4S	• Rubber antivibration mounts for basic layout unit • Rubber antivibration mounts for FC2S layout unit • Rubber antivibration mounts for FC3S / GC2S / RS4S layout unit • Rubber antivibration mounts for GC3S / GS4S layout unit • Sound-insulating covers on compressors (standard on LN version) • 50mm panelling for base layout unit • 50mm panelling for FC2S layout unit • 50mm panelling for FC3S layout unit • 50mm panelling for GC2S layout unit • 50mm panelling for GC3S layout unit • 50mm panelling for RS4S layout unit • 50mm panelling for GS4S layout unit	• Резиновые виброизоляторы для базовой комплектации • Резиновые виброизоляторы для FC2S • Резиновые виброизоляторы для FC3S / GC2S / RS4S • Резиновые виброизоляторы для GC3S / GS4S • Шумоизоляция компрессоров (стандартно для исполнения LN) • 50 мм толщина корпуса для базовой комплектации • 50 мм толщина корпуса для FC2S • 50 мм толщина корпуса для FC3S • 50 мм толщина корпуса для GC2S • 50 мм толщина корпуса для GC3S • 50 мм толщина корпуса для RS4S • 50 мм толщина корпуса для GS4S

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			5.2	6.2	7.2	8.2	9.4	10.2	12.2	13.2	14.2
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**											
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	54,4	61,0	67,1	72,1	86,5	95,0	117,5	130,2	142,8
Občutena moč za hlajenje	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1)	kW	34,5	38,6	42,0	45,4	59,3	65,8	81,2	89,2	97,2
Totalna moč kompresorja	Totalna snaga kompresora	Compressors power input	Потребляемая мощность компрессора	(1)	kW	12,6	15,1	18,1	20,5	27,0	28,4	32,0	38,4	43,7
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**											
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопро–изводительность	(2)	kW	56,1	64,4	72,7	79,2	88,4	96,5	115,4	132,8	149,9
Totalna moč kompresorja	Ukupna snaga kompresora	Compressors power input	Потребляемая мощность компрессора	(2)	kW	11,8	14	16,7	18,7	21,16	21,8	31,3	29,68	35,86
Kompresorji	**Kompresori**	**Compressors**	**Компрессоры**											
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacija	Capacity steps	Регулирование производительности		%	0-50-100				0-25-50-75-100		0-50-100		
Vpihovalni ventilatorji	**Dovodni ventilatori**	**Discharge fans**	**Приточные вентиляторы**											
Tip	Tip	Type	Тип											
Število x instalirana moč	Broj/rashladni krugovi	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя	(3)	n°x kW	1 x 1,5	1 x 2,2	1 x 3,0	1 x 3,0	1 x 3,0	1 x 3,0	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 3,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха	(3)	m3/h	9.500	11.000	12.000	13.000	15.400	17.600	20.900	23.650	25.300
Sesalni ventilatorji	**Odvodni ventilatori**	**Suction fans**	**Вытяжные вентиляторы**											
Tip	Tip	Type	Тип											
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя	(4)	n°x kW	1 x 1,1	1 x 1,5	1 x 2,2	1 x 2,2	1 x 2,2	1 x 3,0	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 2,2
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха	(4)	m3/h	9.500	11.000	12.000	13.000	15.400	17.600	20.900	23.650	25.300
Kondenzacijski ventilator	**Kondenzacijski ventilator**	**Condensing section fans**	**Вентиляторы в конден-саторной секции**											
Tip	Tip	Type	Тип											
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	4 x 0,6	4 x 0,6	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	19.000	19.000	19.000	19.000	33.200	33.200	44.000	44.000	43.200
Generator tople vode	**Generator tople vode**	**Hot air generator**	**Нагреватель воздуха**	(6)										
Količina x model	Količina x model	Quantity x Model	Кол–во x модель	(7)	n° x mod	1 x S	1 x S	1 x S	1 x L	1 x L	1 x L	2 x S	2 x S	1 x XL
Nominalna toplotna moč	Nominalna snaga toplote	Nominal thermal capacity	Номинальная теплопроизводительность		kW	54,0	54,0	54,0	93,4	93,4	93,4	108,0	108,0	145,0
Izkoristek generatorja	Izkorištenje generatora	Generator performance	Производительность генератора	(9)	%	93,1	93,1	93,1	95,3	95,3	95,3	93,1	93,1	93,5
Maks. poraba plina	Maksimalna potrošnja plina	Max methane gas consumption	Макс. расход газа (метан)	(8)	m3/h	6,1	6,1	6,1	10,4	10,4	10,4	12,3	12,3	16,4
Količina kondenza	Količina kondenza	Amount of conden-sation produced	Кол–во конденсата		l/h	1,45	1,45	1,45	2,6	2,6	2,6	2,9	2,9	3,87
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Sizes and weights**	**Размеры и вес**											
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	3.530	3.530	3.530	3.530	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	2.245	2.245	2.245	2.245	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.750	1.750	1.750	1.750	1.640	1.640	1.960	1.960	1.960
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	1.345	1.345	1.345	1.345	2.070	2.096	2.268	2.274	2.326
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**											
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N/50±5% ---------->								

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VELIKOST ENOTE	VELIČINA JEDINICE	UNIT SIZE	МОДЕЛЬ			16.2	17.4	19.4	20.4	24.4	27.4	30.4	33.4
Hlajenje	**Hlađenje**	**Cooling**	**Охлаждение**										
Nominalna hladilna moč	Nominalna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Номинальная холодопро–изводительность	(1)	kW	156,4	169,8	185,5	202,9	246,1	270,3	302,6	327,9
Občutena moč za hlajenje	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1)	kW	104,7	119,6	129,8	141,0	173,0	188,5	210,6	226,7
Totalna moč kompresorja	Totalna snaga kompresora	Compressors power input	Потребляемая мощность компрессора	(1)	kW	49,0	48,2	48,2	47,5	59,8	71,1	82,9	94,1
Gretje	**Grijanje**	**Heating**	**Нагрев**										
Nominalna grelna moč	Nominalna snaga grijanja	Nominal heating capacity	Номинальная теплопроизводительность	(2)	kW	167,4	172,48	187,94	205,22	237,03	266,61	301,66	337,1
Totalna moč kompresorja	Ukupna snaga kompresora	Compressors power input	Потребляемая мощность компрессора	(2)	kW	41,4	42,44	46,37	50,08	57,7	67,62	77,16	89,14
Kompresorji	**Kompresori**	**Compressors**	**Компрессоры**										
Število/hladilni krogi	Broj/rashladni krugovi	Quantity/ Refrigerant circuits	Кол–во/число контуров		n°/n°	2 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Regulacijske stopnje	Stepeni regulacija	Capacity steps	Регулирование производительности		%	0-50-100	0-25-50-75-100						
Vpihovalni ventilatorji	**Dovodni ventilatori**	**Discharge fans**	**Приточные вентиляторы**										
Tip	Tip	Type	Тип										
Število x instalirana moč	Broj/rashladni krugovi	Quantity x installed power	Кол–во x мощность элек–тродвигателя	(3)	n°x kW	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5	2 x 7,5	2 x 5,5	2 x 7,5
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха	(3)	m3/h	27.500	30.250	33.000	35.970	42.900	47.080	52.030	56.100
Sesalni ventilatorji	**Odvodni ventilatori**	**Suction fans**	**Вытяжные вентиляторы**										
Tip	Tip	Type	Тип										
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя	(4)	n°x kW	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 4,0	2 x 5,5	2 x 4,0	2 x 5,5
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха	(4)	m3/h	27.500	30.250	33.000	35.970	42.900	47.080	52.030	56.100
Kondenzacijski ventilator	**Kondenzacijski ventilator**	**Condensing section fans**	**Вентиляторы в конденсаторной секции**										
Tip	Tip	Type	Тип										
Število x instalirana moč	Broj x instalirana snaga	Quantity x installed power	Кол–во x мощность электродвигателя		n°x kW	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	43.200	42.700	65.150	87.600	87.600	87.600	86.500	85.400
Generator tople vode	**Generator tople vode**	**Hot air generator**	**Нагреватель воздуха**	(6)									
Količina x model	Količina x model	Quantity x Model	Кол–во x модель	(7)	n° x mod	1 x XL	1 x XL	1 x XXL	1 x XXL	1 x L + 1 x XL	1 x L + 1 x XL	2 x XL	2 x XL
Nominalna toplotna moč	Nominalna snaga toplote	Nominal thermal capacity	Номинальная теплопроизводительность		kW	145,0	145,0	197,0	197,0	238,4	238,4	290,0	290,0
Izkoristek generatorja	Izkorištenje generatora	Generator performance	Производительность генератора	(9)	%	93,5	93,5	91,6	91,6	93,5	93,5	93,5	93,5
Maks. poraba plina	Maksimalna potrošnja plina	Max methane gas consumption	Макс. расход газа (метан)	(8)	m3/h	16,4	16,4	22,8	22,8	26,8	26,8	32,8	32,8
Količina kondenza	Količina kondenza	Amount of conden-sation produced	Кол–во конденсата		l/h	3,87	3,87	4,9	4,9	6,47	6,47	7,74	7,74
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Sizes and weights**	**Размеры и вес**										
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	5.650	5.850	5.850	5.850	6.650	6.650	7.400	7.400
Globina	Dubina	Depth	Глубина		mm	2.240	2.290	2.290	2.290	2.290	2.290	2.290	2.290
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.960	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Obratovalna teža	Radna masa	Operating weight	Рабочий вес		Kg	2.378							
Električni podatki	**Električni podaci**	**Electrical data**	**Электрические характеристики**										
Napajanje	Napajanje	Power supply	Электропитание		V/ph/Hz	<---------- 400/3N/50±5% ---------->							

1) Temperatura prostora 27°C ST, 19,5°C MT; zunanji zrak 35°C, 30% mešanje z zunanjim zrakom
1) Temperatura prostora 27°C ST, 19,5°C MT; vanjski zrak 35°C, 30% miješanje sa vanjskim zrakom
1) Ambient air 27°C BS., 19.5 WB.; external air 35°C. Mixture with 30% external air
1) Температура в помещении 27°C (по сухому термометру), 19,5°C (по влажному термометру); температура наружного воздуха 35°C. Смешивание с наружным воздухом 30%

2) Temperatura prostora 20°C, zunanji zrak 8,3°C ST, 6,1°C MT, 30% mešanje z zunanjim zrakom
2) Temperatura prostora 20°C, vanjski zrak 8,3°C ST, 6,1°C MT, 30% miješanje sa vanjskim zrakom
2) Ambient air 20°C; external air 8.3°C DB, 6.1°C WB. Mixture with 30% external air
2) Температура в помещении 20°C; температура наружного воздуха 8,3°C (по сухому термометру), 6,1°C (по влажному термометру). Смешивание с наружным воздухом 30%.

3) Vrednost za postavitev FC3S in razpoložljivim tlakom izpiha 100 Pa
3) Vrijednost za postavljanje FC3S i razpoložljivi tlak odvoda 100 Pa
3) Value refer at layout FC3S and discharge available pressure 100 Pa
3) Значение для модуля FC3S и располагаемого давления нагнетания 100 Па

4) Vrednost za postavitev FC3S in razpoložljivim tlakom sesanja 100 Pa
4) Vrijednost za postavljanje FC3S i razpoložljiv tlak odvoda 100 Pa
4) Value refer at layout FC3S and suction available pressure 100Pa
4) Значение для модуля FC3S и располагаемого давления всасывания 100 Па

5) Temperatura vstopnega zraka 20°C, vstopna/izstopna temperatura vode 80/65°C
5) Temperatura ulaznog zraka 20°C, ulazna/izlazna temperatura vode 80/65°C
5) Inlet air temperature 20°C; inlet/outlet water temperature 80/65 °C
5) Температура воздуха на входе 20°C, температура воды на входе/выходе 80/65°C

6) Samo za GC2S, GC3S in GS4S postavitve
6) Samo za GC2S, GC3S i GS4S postavljanje
6) Only for GC2S, GC3S and GS4S layouts
6) Только для модулей GC2S, GC3S и GC4S

7) Nominalna grelna moč: S=54 kW, L=93 kW, XL=145 kW, XXL=197 kW
7) Nominalna snaga grijanja: S=54 kW, L=93 kW, XL=145 kW, XXL=197 kW
7) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW
7) Номинальная теплопроизводительность: S=54 кВт, L=93 кВт, XL=145 кВт, XXL=197 кВт

8) Nanaša se na 15°C, 1013 mbar, dovodni tlak 20 mbar
8) Odnosi se na 15°C, 1013 mbar, dovodni tlak 20 mbar
8) Refers at 15°C, 1013mbar; supply pressure 20mbar
8) Относиться к 15°C, 1013 мбар, давление в линии нагнетания 20 мбар

9) Nanaša se na najmanjšo grelno vrednost (l.h.v.)
9) Odnosi se na najmanju vrijednost grijanja (l.h.v.)
9) Refers at lower heating value (l.h.v)
9) Относиться к минимальному теплотоворномцу значению (l.h.v.)

Tehnični podatki podajajo karakteristike za FC3S verzijo, za detajle poglejte v podrobno dokumentacijo.

Tehnički podaci daju karakteristike za FC3S verziju, za detalje pogldati u detaljnu tehničku dokumentaciju.

This datasheet gives the characteristic data of FC3S version; for details refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики для модуля FC3S. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

PRECISION AIR-CONDITIONERS FOR TECHNOLOGICAL ENVIRONMENTS TECHNICOM 6÷131

Precizne hladilne naprave za tehnološka okolja

Dolgotrajno in intenzivno delo je pripeljalo do serije TECHNICOM, natančnih hladilnih naprav, ki zagotavljajo varne delovne pogoje v podatkovnih centrih, računalniških sobah in drugih tehnoloških objektih, ki zahtevajo visoko stopnjo občutljivosti pri odvajanju toplote, natančne temperature in nadzor vlaženja.

Precizni rashladni uređaji za tehnološke objekte

Dugotrajan i intenzivan rad doveo je do nastanka serije TECHNICOM, preciznih rashladnih uređaja koji obezbjeđuju sigurne radne uslove u centrima podataka, server sobama i drugim tehnološkim objektima koji zahtijevaju visok stepen osjetljivosti prilikom odvajanju toplote, precizne temperature i nadzor vlaženja.

Precision air conditioners for technological environments

Long and intensive work has led to the creation of the TECHNICOM series, precision air-conditioners that guarantee safe working conditions for data centres, computer rooms and other technological applications that require a high level of sensible heat elimination and precise temperature and humidity control.

Прецизиозные кондиционеры для технологической среды

После длительной и интенсивной работы была разработана серия прецизионных кондиционеров TECHNICOM, гарантирующих безопасные условия труда в центрах обработки данных, в компьютерных залах и других технологических зданиях, которые имеют высокие требования к отводу тепла, точному контролю температуры и влажности.

Okolju prijazno hlajenje
Okoljsko sprejemljivo hladivo R410A zmanjšuje učinke tople grede, porabi manj energije in zagotavlja visok izkoristek prenosa toplote.

Ugodno hlađenje
Za okolinu prihvatljiv freon R410A smanjuje učinak tople grede, troši manje energije i obezbezbjeđuje iskorištenje prenosa toplote.

Eco-friendly cooling
The environmentally compatible R410A refrigerant reduces the greenhouse effect, requires smaller charges and guarantees highly efficient heat exchange.

Eco-совместимое охлаждение
Использование экологически безопасного хладагента R410A имеет ряд преимуществ: лучшие параметры для ограничения парникового эффекта, уменьшенная заправка жидкостью и высокая эффективность теплообмена.

Dolgoletna zanesljivost
Natančno načrtovanje, skrbno izbrani materiali, napredne konstrukcijske rešitve in testiranje v dejanskih okoliščinah zagotavljajo najvišjo raven zanesljivosti izdelka.

Dugogodišnja pouzdanost
Detaljno planiranje, pažljivo izabrani materijali, napredna konstrukcijska rješenja i testiranje u realnim uslovima, obezbjeđuju najviši nivo pouzdanosti proizvoda.

Years of dependability
Accurate design, carefully selected materials, advanced construction techniques and severe testing allow for the highest levels of product reliability.

Длительная надежность
Агрегат является результатом точности разработок и внимательного выбора материалов и компонентов. Современный строительный процесс и многочисленные тестирования обеспечивают большую надежность.

Velika prilagodljivost
Velika izbira oblik in dodatkov mogoča prilagajanje enot posebnim zahtevam pri vgradnji.

Velika prilagodljivost
Veliki izbor oblika i dodataka omogućava prilagođavanje jedinica posebnim zahtijevima prilikom ugradnje.

Highly configurable
With a wide selection of configurations and optional accessories, the units can be customized for specific installation requirements.

Большое количество конфигураций
Большой ассортимент конфигураций и аксессуаров обеспечивают выполнение специфических требований монтажа.

Dostopnost
Enote so zasnovane tako, da je redno vzdrževanje hitro in enostavno.

Dostupnost
Jedinice su dizajnirane tako da je redovno održavanje brzo i jednostavno.

Fully accessible
The units are designed for easy maintenance: routine maintenance is fast and simple to perform.

Простое и быстрое обслуживание
Кондиционеры сконструированы таким образом, что текущее обслуживание является быстрым и удобным.

Stabilna konstrukcija
Ohišje enote je izdelano iz dvostenskih pokrovov, kar je najboljša izbira glede termo-akustične izolacije in kvalitete zraka kakor tudi robustnosti in stabilnosti.

Stabilna konstrukcija
Kućište jedinice je izrađeno od dvostrukih panela, što je najbolji izbor obzirom na termo-akustične izolacije i kvalitet zraka kao i robustnost i stabilnost.

Sturdy frame structure
The unit frames are made with sandwich panels, the best choice for thermo-acoustic insulation and air quality, as well as overall robustness and stability

Прочная конструкция
Корпус изготовлен из панелей типа «сэндвич», что является лучшим выбором для тепло–звукоизоляции и качества воздуха, а также прочности и устойчивости.

Povezava
Računalniški program lahko prilagodimo vsem glavnim nadzornim sistemom za zgradbe (Building Management Systems (BMS)) in ga lahko povežemo s katerimkoli obstoječim nadzornim sistemom..

Povezivanje
Software se može prilagoditi svim glavnim nadzornim sistemima za zgrade (Building Management Systems (BMS)) i može se povezati sa bilo kojim postojećim nadzornim sistemom.

Total connectivity
The operating software can interface with all major Building Management Systems (BMS) and can be connected to any existing central management system.

Полное соединение
Системное программное обеспечение может взаимодействовать со всеми основными системами управления зданием (BMS) и может быть подключеным к любой существующей централизованной системе управления.

Učinkovita energijska izraba
Cilj razvoja tega izdelka je visoka učinkovitost in občutno varčevanje energije. Enote so namenjene kontinuiranemu delovanju ob minimalnih pogonskih stroških.

Učinkovito energetsko iskorištenje
Cilj razvoja ovog proizvoda je visoka učinkovitost i značajna ušteda energije. Skupina je namijenjena kontinuiranom radu sa minimalnim tekućim troškovima.

Efficient energy performance
Product design based on achieving high efficiency and significant energy savings: these units are made for continuous operation and low running costs.

Эффективное энергопотребление
Изделие при своей работе достигает высокую эффективность и значительную экономию энергии. Агрегаты предназначены для непрерывной работы при минимальных эксплуатационных расходах.

DODATNA OPREMA	DODATNA OPREMA	ACCESSORIES	АКСЕССУАРЫ
Osnovna enota vključuje: • Certifikat skladen z direktivo 97/23 EEC (PED)	Osnovna jedinica uključuje: • Certifikat usklađen sa direktivom 97/23 EEC (PED)	The basic unit includes: • Certification to directive 97/23 EEC (PED)	Базовая модель включает в себя: • Сертифицировано в соответствии со стандартом 97/23 EEC (PED)
Dodatki zračnega kroga	**Dodaci zračnog kruga**	**Air circuit accessories**	**Аксессуары воздушного контура**
• EC ventilatorji • Avtomatska regulacija pretoka zraka • Alarm zamazanosti filtrov • Prisilno razvlaževanje • Visoko učinkoviti EU5 filtri • Plenum vstopnega zraka (UCW) / Plenum vertikalnega izpiha (OCW) • Plenum prostorskega izpiha z rešetko (OCW) • Filter vstopnega svežega zraka • Nepovratne zračne žaluzije z motornim pogonom • Osnovni okvir z nastavljivimi nogami H = 300/500 mm • Deflektor za okvir H = 300/500 mm • Zajem od spodaj	• EC ventilatori • Automatska regulacija protoka zraka • Alarm zamaznosti filtera • Prisilno razvlaživanje • Visoko učinkoviti EU5 filteri • Plenum ulaznog zraka (UCW) / Plenum vertikalnog izduva • Plenum sa rešetkom za dovod zraka u prostor (OCW) • Filter ulaznog svježeg zraka • Nepovratne zračne žaluzine sa motornim pogonom • Osnovni okvir sa podesivim nogama H=300/500 mm • Deflektro za okvir H=300/500 mm • Usis zraka sa donje strane	• EC fans • Automatic control of air flow • Clogged filter alarm • Forced dehumidification • High efficiency EU5 filters • Air intake plenum (UCW) / Vertical discharge plenum (OCW) • Room discharge plenum with guard (OCW) • Fresh air intake fitted with filter • Motorised air non-return dampers • Base frame with adjustable feet H = 300/500 mm • Deflectors for base frame H = 300/500 mm • Suction from bottom side	• EC вентиляторы • Автоматическое регулирование воздушного потока • Индикатор загрязненности фильтра • Принудительное осушение • Высокоэффективные фильтры EU5 • Патрбуок для забора воздуха (UEDA) / Патрбуок для выхода воздуха (OEDA) • Патрубок для выброса воздуха в помещении с распределительной решеткой (OEDA) • Фильтр для наружного приточного воздуха • Обратные воздушные клапаны с приводом • Опорная рама с регулируемыми ножками H = 300/500 мм • Декоративная панель для опорной рамы H = 300/500 мм • Воздухозабор снизу
Dodatna oprema vodnega kroga	**Dodatna oprema vodenog kruga**	**Hydraulic circuit accessories**	**Аксессуары водяного контура**
• Alarm pretoka vode • Vodni dogrelnik s 3-potnim ventilom • Servo regulacija 3-potnega ventila 0-10V	• Alarm protoka vode • Vodeni dogrijač sa 3-oputim ventilom • Servo regulacija 3-oputog ventila 0-10V	• Water flow alarm • Water post-heating coil with pre-assembled 3-way valve • 3-way modulating valve servo control 0-10 V	• Аварийный сигнал отсутствия протока воды • Водяной теплообменник для дополнительного нагрева с 3–х ходовым регулирующим клапаном • Сигнал для управления 3–х ходовым клапаном 0–10 V
Električna oprema	**Električna oprema**	**Electrical accessories**	**Электрооборудование**
• Alarm izgube napetosti • Upravljanje lokalne mreže • Prosti brezpotencialni kontakti (pri delovanju kompresorja/ventilatorja) • Serijska vmesna kartica RS485 • Serijska kartica RS232 + GSM modem • Bacnet serijska vmesna kartica • Lon serijska vmesna kartica • Ethernet serijska vmesna kartica • Kartica vodenja alarmov • Tipalo za vlago na verzijah CO-CH • Spremenljivi set-point • Daljinski tablo	• Alarm gubitka napona • Upravljanje lokalne mreže • Otvoreni kontakti za korisničku upotrebu (kod rada kompresora/ventilatora) • Serijska kartica RS485 (za povezivanje na CNS) • Serijska kartica RS232 + GSM modem • Bacnet serijska kartica • Lon serijska kartica • Ethernet serijska kartica • Kartica vođenja alarma • Senzor za vlagu na verzijama CO-CH • Promjenljivi set-point • Daljinski displej	• Power loss alarm • Gestion réseau local • Single voltage-free operating contacts • RS 485 serial connection card • RS232 serial card + GSM modem • Bacnet serial connection card • Lon serial connection card • Ethernet serial connection card • Alarms management card • Probe for humidity signal on versions CO - CH • Set-point variable • Remote shared terminal	• Аварийный сигнал потери мощности • Управление по локальной сети • Свободные контакты • Интерфейс RS485 • Серийная карта RS232 + GSM модем • Интерфейс для поддержания протокола Bacnet • Интерфейс для поддержания протокола Lon • Интерфейс для поддержания Ethernet • Карта управления ошибками • Зонд для измерения влажности для исполнения CO–CH • Переменная точка установки • Дистанционный пульт управления
Različna dodatna oprema	**Razna dodatna oprema**	**Various accessories**	**Другие аксессуары**
• Detektor količine vode • Senzorji požara • Senzorji dima • Podnožje iz nerjavečega jekla • Pakiranje v lesen oboj • Osnovno podnožje (OCW)	• Detektor količine vode • Senzori požara • Senzori dima • Podnožje od nerđajućeg čelika • Pakiranje u drveni sanduk • Osnovno podnožje (OCW)	• Water leakage detectors • Fire detection sensors • Smoke detection sensors • Stainless steel basement enclosure • Timber crate packing • Base socket (OCW)	• Датчик протечки воды • Датчик пожарной сигнализации • Датчик дыма • Дно из нержавеющей стали • Упаковка в деревянную обрешетку • Основной патрубок (OEDW)

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ED VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ ED												
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**6.1**	**8.1**	**11.1**	**15.1**	**18.1**	**17.1**	**22.1**	**26.1**	**30.2**	**32.1**
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизво–дительность	(1), (2)	kW	6,4	8,5	11,4	14,9	18,7	17,4	22,0	25,5	29,7	32,0
Občutena hladilna moč	Osjetna rashladna snaga	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1), (2)	kW	6,1	7,2	11,2	13,9	16,0	17,4	20,8	24,2	27,0	28,0
		SHR		(1), (2)		0,95	0,85	0,98	0,93	0,86	1,00	0,95	0,95	0,91	0,88
		EER		(1), (2), (3)		3,34	3,50	3,37	3,47	3,60	3,69	3,44	3,55	3,36	3,42
Kompresorji	Kompresori	Compressors	Компрессоры		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	1.870	1.870	3.640	4.000	4.000	6.000	6.500	7.000	7.650	7.650
Maks. razpoložljiv tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. располагаемое давление	(3)	Pa	90	70	230	135	100	545	510	440	380	380
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	3,0	3,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	47	47	50	51	51	52	53	55	55	55
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**												
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	607	607	705	705	705	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	500	500	650	650	650	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.850	1.850	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

		ED VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ ED												
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**36.1**	**34.2**	**38.1**	**38.2**	**46.2**	**49.1**	**56.2**	**66.2**	**72.2**	**85.2**	**95.2**
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроиз–водительность	(1), (2)	kW	36,0	33,7	37,0	38,1	45,0	49,0	55,0	66,7	73,2	86,4	94,6
Občutena hladilna moč	Osjetna rashladna snaga	Sensible cooling capacity	Явная холодопроиз–водительность	(1), (2)	kW	32,3	33,5	35,9	36,3	44,7	46,3	49,7	58,1	67,2	76,5	82,8
		SHR		(1), (2)		0,90	0,99	0,97	0,95	0,99	0,94	0,90	0,87	0,92	0,89	0,88
		EER		(1), (2), (3)		3,38	3,65	3,52	3,50	3,42	3,68	3,33	3,46	3,50	3,64	3,64
Kompresorji	Kompresori	Compressors	Компрессоры		n°	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	8.400	10.800	11.450	11.450	13.500	13.500	14.040	14.750	19.000	21.150	22.850
Maks. razpoložljiv tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. располагаемое давление	(3)	Pa	175	580	550	550	440	440	405	300	495	420	350
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	13,5
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	57	59	60	59	61	61	62	62	63	64	64
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**													
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.100	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	2.655	2.655	2.655
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ED/DC VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ ED/DC									
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**17.1**	**22.1**	**26.1**	**32.1**	**34.2**	**38.1**	**38.2**
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводи–тельность	(1), (2)	kW	17,4	22,0	25,5	32,0	33,7	37,0	38,1
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1), (2)	kW	17,4	20,8	24,2	28,0	33,5	35,9	36,3
		EER		(1), (2)		1,00	0,95	0,95	0,88	0,99	0,97	0,95
		SHR		(1), (2), (3)		3,53	3,30	3,42	3,26	3,45	3,33	3,32
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводи–тельность	(1), (5)	kW	22,3	23,3	24,3	30,9	38,6	39,9	39,9
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1), (5)	kW	19,9	21,1	22,3	27,3	35,3	36,8	36,8
		SHR		(1), (5)		0,89	0,91	0,92	0,88	0,91	0,92	0,92
Kompresorji	Kompresori	Compressors	Компрессоры		n°	1	1	1	1	2	1	2
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	1	1	1	1	2	2	2
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	6.000	6.500	7.000	7.650	10.800	11.450	11.450
Maks. razpoložljiv tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. располагаемое дав–ление	(3)	Pa	480	440	360	255	520	480	480
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звукового давле–ния	(4)	dB(A)	52	53	55	55	59	60	59
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**									
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.750	1.750	1.750
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	850	850	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

		ED/DC VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ ED/DC								
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**46.2**	**49.1**	**56.2**	**72.2**	**85.2**	**95.2**
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводительность	(1), (2)	kW	45,0	49,0	55,0	73,2	86,4	94,6
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводительность	(1), (2)	kW	44,7	46,3	49,7	67,2	76,5	82,8
		EER		(1), (2)		0,99	0,94	0,90	0,92	0,89	0,88
		SHR		(1), (2), (3)		3,22	3,47	3,17	3,35	3,46	3,44
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводительность	(1), (5)	kW	52,7	52,7	54,2	72,3	90,7	95,0
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводительность	(1), (5)	kW	47,5	47,5	48,9	63,6	77,7	82,3
		SHR		(1), (5)		0,90	0,90	0,90	0,88	0,86	0,87
Kompresorji	Kompresori	Compressors	Компрессоры		n°	2	1	2	2	2	2
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	2	2	2	3	3	3
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	13.500	13.500	14.040	19.000	21.150	22.850
Maks. razpoložljiv tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. располагаемое давление	(3)	Pa	320	320	280	390	295	215
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	13,5
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	61	61	62	63	64	64
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**								
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.750	1.750	1.750	2.655	2.655	2.655
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	850	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ED/FC VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ ED/FC									
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**17.1**	**22.1**	**26.1**	**32.1**	**34.2**	**38.1**	**38.2**
Totalna moč za hlajenje	Totalna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводи–тельность	(1),(2)	kW	17,3	21,9	25,3	31,7	33,5	36,8	37,9
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1),(2)	kW	17,3	20,8	24,2	28,0	33,5	35,8	36,2
		SHR		(1),(2)		1,00	0,95	0,96	0,88	1,00	0,97	0,96
Prosto hlajenje	**Slobodno hlađenje**	**Free-Cooling**	**Free-Cooling**									
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводи–тельность	(1),(5)	kW	19,2	20,2	20,9	26,6	31,0	32,8	32,8
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1),(5)	kW	17,1	18,3	19,1	24,0	28,4	30,3	30,3
		SHR		(1),(5)		0,89	0,91	0,91	0,90	0,92	0,92	0,92
Kompresorji	Kompresori	Compressors	Компрессоры		n°	1	1	1	1	2	1	2
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	1	1	1	1	2	2	2
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	6.000	6.500	7.000	7.650	10.800	11.450	11.450
Maks. razpoložljiv tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. располагаемое дав–ление	(3)	Pa	483	438	360	257	518	480	479
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звукового давле–ния	(4)	dB(A)	53	55	56	56	60	60	60
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**									
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.750	1.750	1.750
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	850	850	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

		ED/FC VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ ED/FC								
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**46.2**	**49.1**	**56.2**	**72.2**	**85.2**	**95.2**
Totalna moč za hlajenje	Totalna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводительность	(1),(2)	kW	44,8	48,6	54,6	72,7	86,0	93,9
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводительность	(1),(2)	kW	44,6	46,2	49,6	67,1	76,3	82,6
		SHR		(1),(2)		1,00	0,95	0,91	0,92	0,89	0,88
Prosto hlajenje	**Slobodno hlađenje**	**Free-Cooling**	**Free-Cooling**								
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводительность	(1),(5)	kW	42,8	42,8	44,4	73,9	79,0	82,9
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводительность	(1),(5)	kW	38,6	38,6	40,1	70,4	76,9	80,9
		SHR		(1),(5)		0,90	0,90	0,90	0,95	0,97	0,98
Kompresorji	Kompresori	Compressors	Компрессоры		n°	2	1	2	2	2	2
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	2	2	2	3	3	3
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	13.500	13.500	14.040	19.000	21.150	22.850
Maks. razpoložljiv tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. располагаемое давление	(3)	Pa	322	319	278	395	297	217
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5	13,5
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звукового давления	(4)	dB(A)	62	62	63	65	66	66
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i težina osnovne jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**								
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.750	1.750	1.750	2.650	2.650	2.650
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	850	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

1) Vstop zraka 24°C, 50% RH
1) Ulaz zraka 24°C, 50% RH
1) Air inlet 24 °C 50% RH
1) Температура воздуха на входе 24°C, 50 % относительная влажность

2) Temperatura kondenzacije 45°C
2) Temperatura kondenzacije 45°C
2) Saturated condensing temperature 45 °C
2) Температура конденсации 45°C

3) Razpoložljiv tlak 20 Pa, filtri EU4
3) Razpoloživi tlak 20 Pa, filteri EU4
3) Pressure available 20 Pa, EU4 filters
3) Располагаемое давление 20 Па, фильтры EU4

4) Filtri EU4
4) Filteri EU4
4) EU4 filters
4) Фильтры EU4

5) Nivo hrupa na prostem polju 2 m od enote z izpihom zraka v tla ali v zračni kanal
5) Nivo buke na slobodnom polju 2 m od jedinice sa odvod zraka u pod ili u zračni kanal
5) Free-field noise levels at 2 metres from the unit with air discharge under floor (UNDER) or in air duct (OVER)
5) Уровень шума измеряется на открытой площадке на расстоянии 2 м от установки

6) Vstopna/izstopna temperatura vode 7/12°C
6) Ulazna/Izlazna temperatura vode 7/12°C
6) Inlet/outlet water temperature 7/12 °C
6) Температура воды на ходе/выходе 7/12°C

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

TECHNICOM 6÷131 CW, DW

TEHNIČNI PODATKI – TEHNIČKI PODACI – TECHNICAL DATA – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		CW VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ CW															
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**6**	**9**	**14**	**18**	**22**	**30**	**35**	**45**	**55**	**65**	**85**	**100**	**130**
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холо–допроизводи–тельность	(1), (2)	kW	6,7	8,2	13,3	16,7	21,2	30,9	37,0	45,8	56,0	67,0	83,6	106,0	131,0
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холо–допроизводи–тельность	(1), (2)	kW	6,1	6,9	12,4	14,5	17,1	27,5	31,5	36,6	50,0	57,4	66,9	89,7	104,0
		SHR		(1), (2)		0,90	0,85	0,93	0,87	0,81	0,89	0,85	0,80	0,89	0,86	0,80	0,85	0,79
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	1.800	1.800	4.000	4.000	4.000	8.400	8.400	8.400	15.500	15.500	15.500	24.000	24.000
Maks. razpoložljivi tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. распола–гаемое давление	(3)	Pa	85	70	130	105	60	275	255	220	330	310	270	275	235
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	3,0	3,0	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	1,5	1,5	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звуко–вого давления	(4)	dB(A)	47	47	50	50	50	56	56	56	63	63	63	65	65
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i osnovna težina jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**															
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	607	607	705	705	705	1.100	1.100	1.100	1.750	1.750	1.750	2.650	2.650
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	500	500	650	650	650	850	850	850	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.850	1.850	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

		DW VERSION	ИСПОЛНЕНИЕ DW										
VELIKOST ENOTE	**VELIČINA JEDINICE**	**UNIT SIZE**	**МОДЕЛЬ**			**25**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**	**85**	**100**
Totalna moč za hlajenje	Ukupna snaga hlađenja	Total cooling capacity	Полная холодопроизводи–тельность	(1), (2)	kW	25,2	31,8	37,1	48,8	59,2	67,7	87,3	100,0
Občutena hladilna moč	Osjetna snaga hlađenja	Sensible cooling capacity	Явная холодопроизводи–тельность	(1), (2)	kW	22,0	26,6	30,3	41,6	49,1	55,0	73,2	79,7
		SHR		(1), (2), (3)		0,87	0,84	0,82	0,85	0,83	0,81	0,84	0,80
Ventilatorji	Ventilatori	Fans	Вентиляторы		n°	1	1	1	2	2	2	3	3
Pretok zraka	Protok zraka	Air flow	Расход воздуха		m3/h	8.000	8.000	8.000	14.500	14.500	14.500	21.000	21.000
Maks. razpoložljivi tlak	Maksimalni raspoloživi tlak	Max. pressure available	Макс. располагаемое дав–ление	(3)	Pa	286	247	223	335	299	263	335	291
Električno gretje	Električno grijanje	Electric heating	Электрический нагрев		kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	13,5	13,5
Vlažilnik	Ovlaživač	Humidifier	Увлажнитель		Kg/h	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0
Zvočni tlak	Zvučni tlak	Sound pressure value	Уровень звукового давле–ния	(4)	dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
Dimenzije in teža osnovne enote	**Dimenzije i osnovna težina jedinice**	**Basic unit size and weights**	**Размеры и вес**										
Dolžina	Dužina	Length	Длина		mm	1.100	1.100	1.100	1.750	1.750	1.750	2.650	2.650
Globina	Dubina	Width	Глубина		mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Višina	Visina	Height	Высота		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990

1) Vstop zraka 24°C, 50% RH
1) Ulaz zraka 24°C, 50% RH
1) Air inlet 24 °C 50% RH
1) Температура воздуха на входе 24°C, 50 % относительная влажность

2) Vstopna/izstopna temperatura vode 7/12°C
2) Ulazna/izlazna temperatura vode 7/12°C
2) Inlet/outlet water temperature 7/12 °C
2) Температура воды на входе/выходе 7/12°C

3) Filtri EU4
3) Filteri EU4
3) EU4 filters
3) Фильтры EU4

4) Nivo hrupa na prostem polju 2 m od enote z izpihom zraka v tla ali v zračni kanal
4) Nivo buke na slobodnom polju 2 m od jedinice sa odvod zraka u pod ili u zračni kanal
4) Free-field noise levels at 2 metres from the unit with air discharge under floor (UNDER) or in air duct (OVER)
4) Уровень шума измеряется на открытой площадке на расстоянии 2 м от установки

Podatkovna tabela vključuje informacije za osnovne in standardne verzije produktne skupine; podatki se lahko spremenijo s strani proizvajalca brez predhodne najave. Za tehnične detajle poglejte v tehnični katalog.

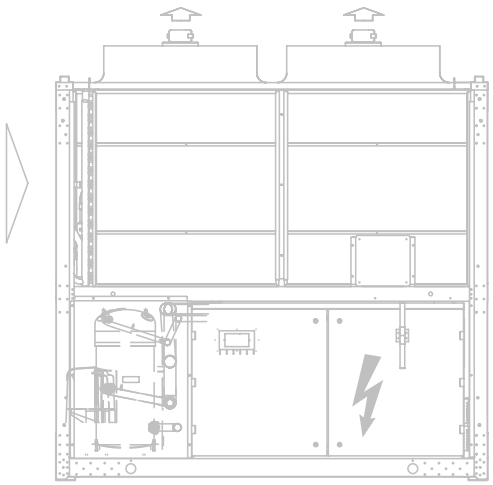
Tabela podataka uključuje informacije za osnovne i standardne verzije grupe proizvoda; podaci se mogu mijenjati od strane proizvođača bez prethodne najave. Za tehničke detalje pogledajte u tehnički katalog.

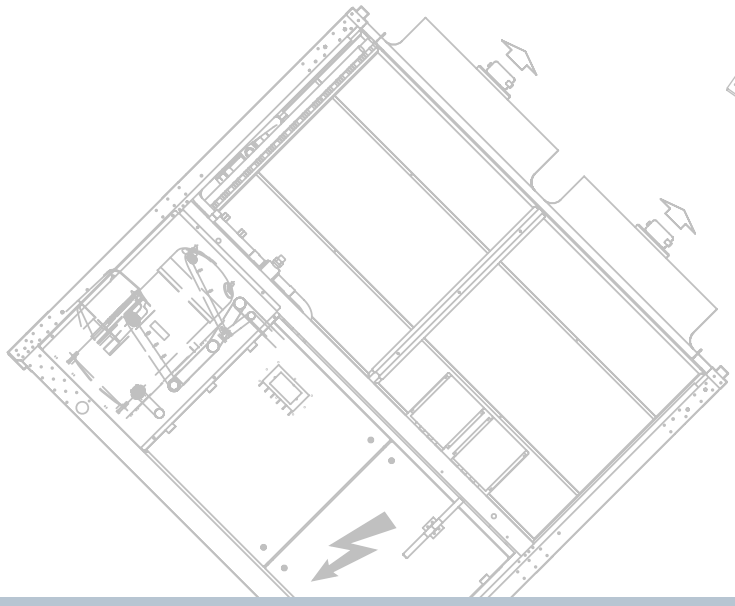
This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

Эта таблица данных включает тех. характеристики основных и стандартных исполнений; данные могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя. Для более подробной информации см. специальную документацию.

Kopiranje ni dovoljeno.
Kopiranje nije dozvoljeno.
Copying not allowed.
Изготовление копий запрещается.

Hidria IMP Klima d.o.o., Layout: Gaya, Print: Grafika Soča, February 2010





Hidria IMP Klima d.o.o.
Godovič 150
5275 Godovič
Slovenia
T: +386 5 37 43 000
F: +386 5 37 47 188
E: klima@hidria.com
www.hidria.com