



RESIDENTIAL/БЫТОВЫЕ 11

Geyser 2 MT	13
Geyser 2 HT	14
Mu Echos A	17
Mu Echos A LC	18
Mu Echos A LE	19
Core	21
Core Max	23
Geyser 2 MT HWS	25
Geyser 2 HT HWS	26
Core HWS	29
Core Max HWS	31

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ 33

Epsilon Echos	35
Epsilon Echos LE	36
Epsilon Echos A	37
Epsilon Echos DK	38
Epsilon Echos DK LE	38
Zeta Rev	41
Zeta Rev HE	43
Zeta Rev SLN	45
Zeta Rev LE	47
Zeta Rev HP XT	49
Beta Rev	53
Beta Rev RFA	55
Beta Rev RFE	57
Beta Rev SLN	59
Beta Rev RFA SLN	61
Beta Rev RFE SLN	62
Beta Rev LE	64
Tetris 2	67
Tetris 2 A	71
Tetris 2 SLN	72
Tetris 2 A+	73
Tetris 2 A SLN	74
Kappa Rev	79
Kappa Rev SLN	82
Kappa Rev HE	85
Kappa v Evo	91
Tetris W Rev	95
Tetris W Rev HP	97
Tetris W Rev OH	99
Tetris W Rev HPW	100
Tetris W Rev LC	102
Tetris W Rev LC HP	103
Omega Rev HE	107
Omega Rev	109
Omega Rev LC	111
Omicron Rev S4 HE	115
Omicron Rev S4 SLN	116
Omicron S Evo	119
Omicron S Evo SLN	121
Omicron S Evo LT	123
Omicron V Evo	127
Omicron V Evo SLN	128
Omicron V Evo LT	129
Cube HE	131
Lambda Echos HE small	133
Lambda Echos medium	134
Lambda Echos HE medium	135
Lambda Echos large	136
Lambda Echos HE large	137

TECHNOLOGICAL/ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ 139

Epsilon Echos +	141
Epsilon Echos + LE	142
Zeta Rev HEi	145
Zeta Rev SEi	145
Zeta Rev HE FC	147
Zeta Rev HE FC/NG	147
Zeta Rev HEi FC	149
Tetris 2 FC basic	151
Tetris 2 FC custom	153
Tetris 2 FC extra	155
Tetris 2A FC basic	157
Tetris 2A FC custom	158
Tetris 2A FC extra	159
Tetris 2 SLN FC basic	160
Tetris 2 SLN FC custom	161
Tetris 2 SLN FC extra	162
Tetris 2A+ FC basic	163
Tetris 2A+ FC custom	164
Tetris 2A+ FC extra	165
Tetris 2A SLN FC basic	166
Tetris 2A SLN FC custom	167
Tetris 2A SLN FC extra	168
Kappa Rev FC basic	171
Kappa Rev FC custom	173
Kappa Rev FC extra	175
Kappa Rev SLN FC basic	177
Kappa Rev SLN FC custom	179
Kappa Rev SLN FC extra	181
Kappa Rev HE FC basic	183
Kappa Rev HE FC custom	185
Kappa Rev HE FC extra	187
Kappa Rev HEi	191
Kappa Rev XEi	191
Kappa Rev HEi FC basic	193
Kappa Rev HEi FC custom	194
Kappa Rev HEi FC extra	195
Kappa Rev XEi FC basic	196
Kappa Rev XEi FC custom	197
Kappa Rev XEi FC extra	198
Kappa Rev LGW LN	203
Kappa Rev LGW HE - LN	203
Kappa Rev LGW HE - SLN	204
Kappa Rev LGW FC	204
Kappa v Evo FC	207
Tetris W Rev FC/NG	211

**SYSTEMS & CONTROLS/
СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ 215****AUXILIARIES UNITS/
СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ, КОНДЕНСАТОРЫ
ГИДРОМОДУЛИ 225**

RC Green single phase	227
RC Green LN single phase	227
RC Green SLN single phase	227
RC Green three phase	227
RC Green LN three phase	228
RC Green SLN three phase	228
RC high	231
RDC	233
RDC LN	233
RDC W	235
RDC W LN	236
PSM	237

**UNIT OPTIONS/ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ОСНАЩЕНИЕ УСТАНОВОК 239**

О компании

Команда Blue Vox состоит из многоопытных, высокомотивированных, универсальных хорошо подготовленных молодых специалистов. Компания была создана в 1986 году в самом центре промышленного района, специализирующегося на холодильной технологии, и быстро завоевала значительную долю рынка, предлагая инновационные и высокоэффективные продукты, которые были запатентованы, а позже и скопированы другими компаниями.

В 2008 году компания Blue Vox открыла офисно-производственное здание площадью 25 000 кв.м. в городе Кантарана-ди-Кона (Венеция), где работает 230 сотрудников и находится головной офис. Компания Blue Vox реализует свою продукцию через хорошо структурированную сеть, состоящую из 150 дилеров и торговых партнеров, входит в первую пятерку итальянских производителей холодильного оборудования и являются десятками в Европе. Завод оборудован тремя климатическими камерами, работающими в соответствии с допусками и методиками, предусмотренными европейскими стандартами (EN 14511 - EN 14825) Eurovent-Certita. Испытательная лаборатория может проводить термодинамические и акустические испытания каждого выпускаемого изделия, как в стандартных условиях, так и в эксплуатационных пределах от +55 °C до -25 °C.

Торговая сеть, через которую продаются чиллеры Blue Vox, состоит из тщательно отобранных каналов сбыта: ими выступают почти 150 дистрибьюторов, агентов и торговых партнеров. Все наши дистрибьюторы регулярно проходят подготовку: им предоставляется свежая техническая и коммерческая информация о группе и ее продуктах.

В 2010 году компания Blue Vox вошла в состав компании Swegon AB group: две основные цели этого приобретения — двукратное увеличение оборота в течение последующих 5 лет и разработка самой эффективной и мощной в мире охлаждающей установки.

The Company

The Blue Box team is composed of highly trained, flexible young professionals, highly experienced and motivated.

The company was created in 1986 in the very heart of an industrial area specialized in the cooling business and quickly gained an important market share by offering innovative and highly efficient products, which have been patented and later replicated by other companies.

In 2008 Blue Box opened the new 25.000 sqm facility in Cantarana di Cona (Venice) which host 230 employees and the headquarters.

Blue Box sell its products through a well-structured network of 150 dealers and sales partners and it is set in the first 5 Italian cooling player and 10th in Europe.

The plant is equipped with three climatic rooms operating in accordance with the tolerances and the methodologies provided by the European standards (EN 14511 - EN 14825) Eurovent-Certita. The Test Room can perform thermodynamic and acoustic tests both in standard conditions and to the operational limits, from + 55 °C to - 25 °C for each unit produced.

The sales network through which Blue Box chillers are sold is made of carefully selected distribution channels: this adds up to 150 between distributors, agents and sales partners. All of our distributors are regularly and accurately trained: they are provided updated technical and commercial information about the group and its products.

In 2010 Blue Box became part of the Swegon AB Group: the two main aims of this acquisition are duplicating the turnover over the next 5 years and engineering the most efficient and powerful cooling machine ever conceived.



Компания Swegon является производителем высокоэффективных воздухообрабатывающих установок и систем кондиционирования воздуха с водяным и воздушным охлаждением, подходящих для любого типа зданий. Компания Swegon предлагает решения, которые создают идеальную систему кондиционирования воздуха, внося свой вклад в энергосбережение.

Штаб-квартира компании Swegon находится в Швеции, в городе Kvänum. В общей сложности на 4 заводах компании работает около 2100 человек. Общий оборот компании составляет примерно 430 млн. евро, а сеть торговых партнеров охватывает 60 стран по всему миру. Компания Swegon AB является частью инвестиционного портфеля компании Investment AB

The Group

Swegon is a manufacturer of highly efficient air handling units and air and water air-conditioning systems, suitable for any kind of building.

Swegon offers solutions which create an ideal air-conditioning system while contributing to energy saving.

The Swegon headquarter is located in Kvänum, Sweden: overall the group employs approximately 2100 people in 4 factories, for a total turnover of about 430 mln€ and a sales network of partners in 60 countries worldwide.

Swegon AB is part of the Investment AB Latour portfolio.



Investment AB Latour — шведская компания со смешанными инвестициями, чья всеобъемлющая бизнес-концепция заключается в том, чтобы инвестировать средства с долгосрочной перспективой в компании с устойчивым финансовым положением, которые имеют собственные продукты, и которые считаются очень перспективными для интернационализации. Деятельность компании Latour в основном осуществляется в двух направлениях: деятельность полностью принадлежащих промышленных предприятий и инвестиционный портфель перечисленных холдингов, в которых компания Latour является основным или одним из основных владельцев.

Investment AB Latour is a mixed investment Swedish company whose comprehensive business concept is to invest with a long-term perspective in sound companies that have their own products and that are considered to have a major internationalization potential.

Latour's operations are primarily carried out in two business lines: the totally owned industrial operations and an investment portfolio of listed holdings in which Latour is the main or one of the main owners.

Сертификация качества

Компания Blue Box участвует в программе сертификации **Eurovent** (чиллеры и тепловые насосы до 600 кВт). Эти изделия указаны в каталоге сертифицированных изделий.

Получен сертификат качества по **ISO EN UNI 9001:2008**.

Система экологического управления соответствует стандарту

UNI EN ISO 14001:2004.

Получен сертификат в соответствии с Британским стандартом

OHSAS 18001:2007

(Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья). Соблюдение четких и строгих процедур.

Постоянный контроль всех процессов.

Это компания Blue Box. где качество подтверждается документально.



Certified for quality








Blue Box participates in the **Eurovent** Certification Programme (LCP-HP up to 600 kW). The products are listed in the Directory of certified products.

Received **ISO EN UNI 9001:2008** quality certification. The environmental management system is in compliance with the standard **UNI EN ISO 14001:2004**. Got Certification according to British Standard **OHSAS 18001:2007** (Occupational Health and Safety Assessment Series).

Respect precise and strict procedures. Constantly monitors all processes.

It's Blue Box. where quality is documented.



Type //Тип

	С воздушным охлаждением Air source		Тепловые насосы и реверсивные агрегаты Heat pumps and reversible units
	С водяным охлаждением Water source		4-трубные многофункциональные установки 4 pipes multifunctional units
	Чиллеры Chillers		2-трубные многофункциональные установки 2 pipes multifunctional units
	Чиллеры и реверсивные агрегаты Chillers and reversible units		Крышные установки Roof top
	Тепловые насосы Heat pumps		




Components //Компоненты

	Спиральные компрессоры Scroll Compressors		Кожухотрубные теплообменники Shell and tube exchangers
	Винтовые компрессоры Screw Compressors		Осевые вентиляторы Axial fans
	Ротационные компрессоры Rotary Compressors		Центробежные вентиляторы Centrifugal fans
	Инверторные компрессоры Inverter driven compressors		Радиальные вентиляторы Radial fans
	Теплообменники пластинчатого типа Plates exchangers		Инверторные вентиляторы Inverter driven fans

Features / Особенности

	Эффективность класса A (Eurovent) A class (Eurovent)		Для работы при высоких температурах наружного воздуха Unit for high temperature
	Модели низкого и сверхнизкого уровня шума Low noise or super low noise version		Для работы при низких температурах наружного воздуха Unit for outside low temperature
	Гидравлический модуль Hydraulic module		Для работы при средних температурах наружного воздуха Unit for mid temperature
	Частичная или полная утилизация тепла Partial or total heat recovery		Без гликоля Without glycol
	Бесконденсаторный агрегат Water cooled condenserless unit		Многослойные панели Sandwich panels
	Компрессорно-конденсаторный агрегат с воздушным или водяным охлаждением Air or water cooled condensing unit		

Systems & controls / Системы и средства управления

	Системы и средства управления Bluethink control
	Система управления Bluethink Blueye, monitoring system
	Система с регулируемым расходом жидкости Flowzer fluido Flowzer, fluid's variable flow rate based system

50 kW(кВт)

100 kW(кВт)

200 kW(кВт)

RESIDENTIAL/БЫТОВЫЕ

Air cooled
С воздушным охлаждением

Geyser 2 > 6÷73 kW(кВт)



Mu Echos A > 6÷46 kW(кВт)



Core & Core Max > 4÷85 kW(кВт)



Geyser 2 HWS > 6÷73 kW(кВт)



Core & Core Max HWS > 4÷85 kW(кВт)



Epsilon Echos > 6÷44 kW(кВт)



APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Air cooled / с воздушным охлаждением

Zeta Rev > 40÷240 kW(кВт)

Zeta Rev HP XT > 40÷200 kW(кВт)

Beta Rev > 40÷240 kW(кВт)



Tetris 2 > 84÷913 kW(кВт)

Tetris W Rev > 32÷615 kW(кВт)

Omega Rev > 143÷1569 kW(кВт)

Omicron Rev S4 > 100÷860 kW(кВт)

Omicron S Evo > 31÷226 kW(кВт)

Water cooled
С водяным охлаждением

Multifunctional
Многофункциональные

Roof Top
Крышные

Cube HE > 26÷44 kW(кВт)



Lambda Echos > 54÷327 kW(кВт)

TECHNOLOGICAL/ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ

Air cooled / с воздушным охлаждением

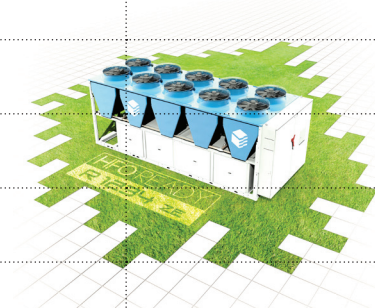
Epsilon Echos + > 6÷30 kW(кВт)

Zeta Rev .Ei & FC > 32÷91 kW(кВт)

Zeta Rev FC > 44÷143 kW(кВт)

Tetris 2 FC > 97÷518 kW(кВт)

Tetris W Rev FC/NG > 39÷634 kW(кВт)



Крышные установки
Roof top

2-трубные многофункциональные установки
2 pipes multifunctional units

4-трубные многофункциональные установки
4 pipes multifunctional units

Тепловые насосы и реверсивные агрегаты
Heat pumps and reversible units

Тепловые насосы
Heat pump

Чиллеры и реверсивные агрегаты
Chillers and reversible units

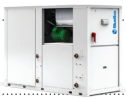
Чиллеры
Chillers

500 kW(κBT)

1000 kW(κBT)

1500 kW(κBT)

2000 kW(κBT)



 **Kappa Rev** > 296÷1983 kW(κBT)



Omicron V Evo > 335÷773 kW(κBT)



 **Kappa Rev FC** > 320÷1300 kW(κBT)

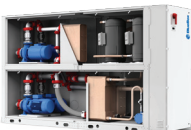


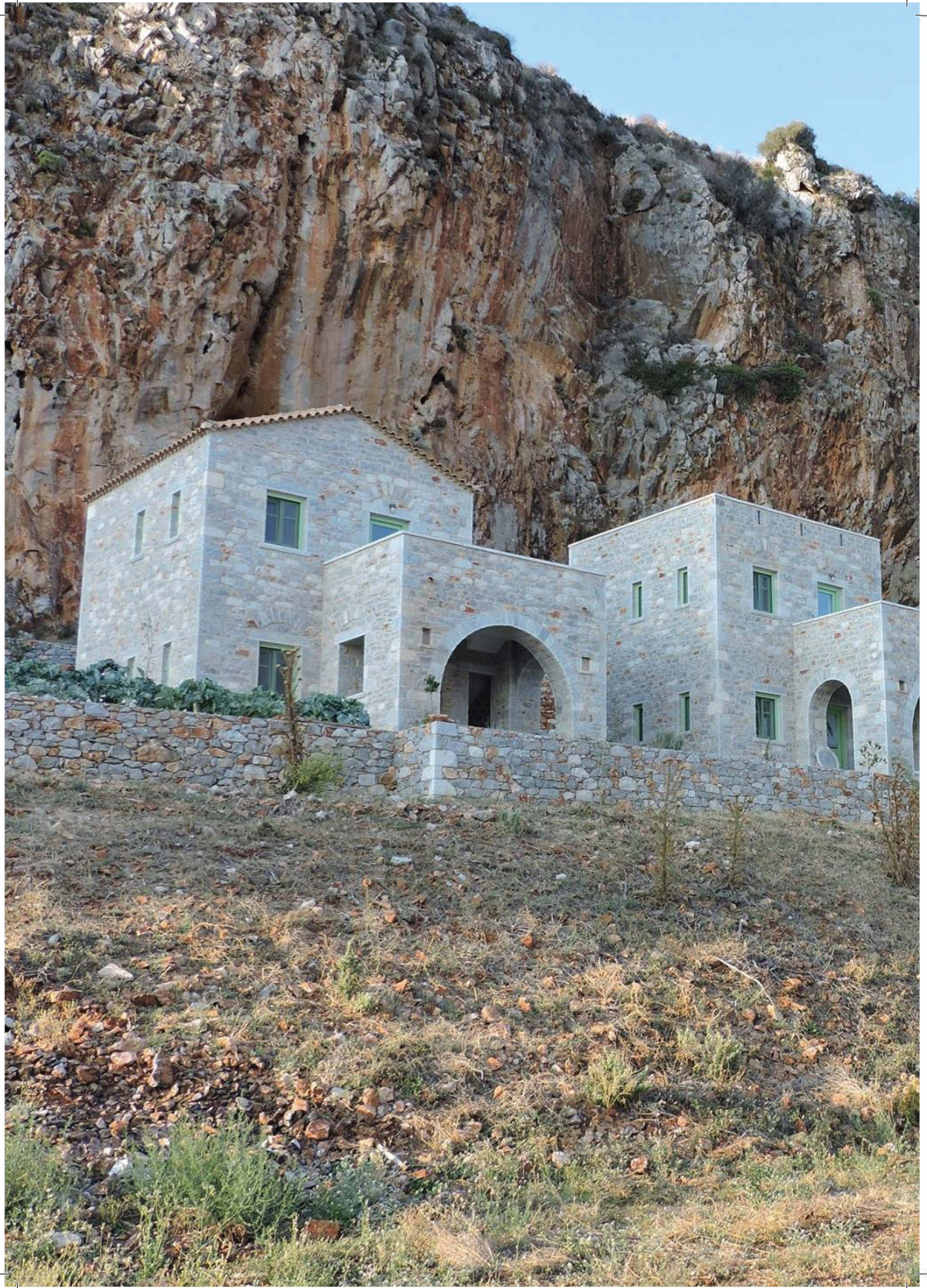
 **Kappa Rev .Ei & FC** > 286÷1451 kW(κBT)



 **Kappa Rev LGW** > 240÷1020 kW(κBT)

 **Kappa V Evo FC** > 325÷1178 kW(κBT)





HOLIDAY VILLA PROJECT ITILO,
PELOPONISOS - Greece GEYSER
2 MT - supply 16 kW
ПРОЕКТ HOLIDAY VILLA
ИТИЛО, ПЕЛОПОННЕС – Греция
GEYSER 2 MT – мощность 16 кВт



RESIDENTIAL/БЫТОВЫЕ 01



6 ÷ 73 kW (кВт)



Geyser 2



Специальные высокоэффективные реверсивные тепловые насосы со спиральными компрессорами.

Конфигурации

HT: для работы при высоких температурах воды
MT: для работы при средних температурах воды
LN: низкий уровень шума

Dedicated high efficiency reversible heat pumps with scroll compressors, with and without liquid injection.

Configurations

*HT: for high water temperature
MT: for mid water temperature
LN: low noise unit*

Основные моменты

- ▶ Широкий диапазон эксплуатационных пределов
- ▶ Интеллектуальное управление процессом размораживания
- ▶ Насосы класса А для моделей с одним компрессором
- ▶ Подходит для использования в модульных системах

Bullet points

- ▶ *Wide operating limits*
- ▶ *Smarter defrosting management*
- ▶ *A class pumps available for single compressor models*
- ▶ *Suitable to be used in modular systems*

Geyser 2 MT

Размер блока	Unit size		8	10	12	16	18	20	23	25	29	34	38	42	
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	6,9	8,9	11,2	15,0	16,7	19,4	22,2	24,2	27,8	32,5	37,1	40,6	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(1)	4,06	4,12	4,36	4,16	4,16	4,37	4,29	4,28	4,10	4,23	4,40	4,23	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,9	8,8	10,9	14,8	16,3	18,9	21,7	23,5	27,1	31,7	35,9	39,4	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,21	3,20	3,43	3,29	3,34	3,47	3,41	3,39	3,32	3,37	3,49	3,38	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,01	3,18	3,48	3,21	3,20	3,28	3,30	3,29	3,19	3,30	3,32	3,23	
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	8,5	10,2	13,0	17,8	19,4	22,5	25,9	28,1	32,7	39,7	43,2	44,9	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,80	3,84	4,14	3,98	4,15	4,09	3,92	4,01	3,88	4,18	3,90	3,84	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	6,2	7,5	9,6	13,2	14,1	16,6	18,9	20,7	24,2	29,4	32,2	38,4	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	2,87	2,99	3,33	3,16	3,12	3,28	3,13	3,17	3,11	3,32	3,11	3,42	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		C	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Компрессор		Compressor													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
Вентиляторы		Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Расход воздуха	Air flow rate	(m³/h)м³ч	3.900	3.900	3.600	7.800	7.800	7.200	14.000	14.000	18.000	18.000	17.000	17.000	
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger													
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(л/ч)	1.190	1.525	1.916	2.554	2.860	3.304	3.792	4.131	4.752	5.561	6.334	6.939	
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	4	4	6	42	28	33	34	30	33	33	34	30	
Гидравлический модуль		Hydraulic module													
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	71	68	65	91	89	85	167	160	145	124	101	193	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(л)	70	70	70	70	70	70	130	130	130	130	130	130	
Уровни шума		Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7)(6) dB(A)(дБ(A))	63	65	66	68	70	70	72	73	74	75	75	75	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8)(6) dB(A)(дБ(A))	32	34	35	37	39	39	41	42	42	43	43	43	
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight													
Длина	Length		925	925	925	925	925	925	1.105	1.105	1.305	1.305	1.305	1.305	
Глубина	Depth	mm(мм)	600	600	600	600	600	600	721	721	737	737	737	737	
Высота	Height		700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385	1.385	1.585	1.585	1.585	1.585	
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	88	93	102	135	151	166	212	233	358	367	387	398	
Электрические характеристики		Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50						

(1) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.
 (2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (5) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 23-18 °C.
 (6) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.
 (8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 30-35°C
 (2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C
 (5) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 23-18°C
 (6) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C
 (7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (8) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Geyser 2 HT

Размер блока	Unit size		7	9	11	13	17	22	26	32	36	41	
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	6,8	8,5	10,8	13,1	16,1	21,1	25,2	29,9	34,5	37,6	
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(1)	4,15	4,30	4,28	4,19	4,20	4,18	4,19	4,13	4,16	4,13	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,6	8,3	10,5	13,3	16,4	21,4	25,5	30,8	33,3	38,2	
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,38	3,45	3,39	3,52	3,51	3,46	3,46	3,49	3,28	3,46	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,16	3,28	3,23	3,28	3,21	3,22	3,29	3,25	3,19	3,24	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	8,2	10,4	13,3	15,3	18,5	25,1	29,7	37,9	41,7	48,2	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	4,19	4,03	3,84	3,96	3,91	3,89	3,93	3,82	3,95	3,88	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	6,0	7,7	10,0	12,0	14,4	19,6	22,9	29,8	33,8	37,6	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	3,20	3,15	3,11	3,17	3,14	3,14	3,22	3,18	3,29	3,20	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Компрессор	Compressor												
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Расход воздуха	Air flow rate	n°(шт)	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow rate	m³h(м³ч)	3.800	3.800	3.500	7.600	7.600	13.000	13.000	16.000	16.000	16.000	
Потеря давления	Pressure drop	(1) l/h(л/ч)	1.166	1.451	1.856	2.239	2.750	3.603	4.298	5.109	5.895	6.439	
Гидравлический модуль	Hydraulic module												
Статическое давление	Available static pressure	(1) kPa(кПа)	4	4	6	31	28	35	36	30	31	26	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	kPa(кПа)	67	65	59	63	62	137	120	106	178	175	
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	l(n)	70	70	70	70	70	130	130	130	130	130	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(7)(6) dB(A)(дБ(A))	63	63	64	66	67	70	70	75	75	75	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight	(8)(6) dB(A)(дБ(A))	32	32	33	35	36	39	39	44	44	44	
Длина	Length												
Глубина	Depth	mm(мм)	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.305	1.305	1.305	
Высота	Height	mm(мм)	737	737	737	737	737	721	721	737	737	737	
Эксплуатационная масса	Operating weight	mm(мм)	982	982	982	982	982	1.385	1.385	1.585	1.585	1.585	
Электрические характеристики	Electrical data	kg(kr)	108	112	118	124	133	232	251	385	405	416	
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50					400/3N~/50					

(1) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(5) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 23-18 °C.

(6) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.

(7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.(8) Уровень звукового

давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 30-35°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(5) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 23-18°C

(6) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(8) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Geyser 2 MT

Размер блока	Unit size		52	62	72	82	92
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	45,9	53,7	60,9	71,0	77,4
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(1)	4,11	4,32	4,30	4,26	4,23
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	44,6	52,3	59,4	68,6	75,5
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,34	3,45	3,39	3,37	3,39
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,60	3,87	3,89	3,87	3,90
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	54,0	64,2	73,2	83,2	91,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,59	3,81	3,61	3,72	3,55
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		C	A	C	B	C
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	40,2	47,9	54,7	62,2	68,4
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	2,90	3,10	2,93	2,99	2,91
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		C	A	B	B	B
Компрессор	Compressor						
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	2	2
Вентиляторы	Fans						
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(m³ч)	18.000	17.000	17.000	24.000	24.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger						
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(l/ч)	7.844	9.176	10.416	12.146	13.248
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	33	35	33	35	36
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	162	156	154	145	138
Уровень шума	Sound						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (6) dB(A)(дБ(A))	73	73	74	75	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (6) dB(A)(дБ(A))	42	42	43	44	46
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight						
Длина	Length	mm(мм)	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Глубина	Depth	mm(мм)	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Высота	Height	mm(мм)	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	575	592	602	620	631
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50				

Geyser 2 HT

Размер блока	Unit size		50	60	70	80	90
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	42,0	50,5	56,2	69,7	76,5
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(1)	4,23	4,30	4,14	4,23	4,20
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	42,6	51,4	57,9	71,0	77,9
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,48	3,54	3,43	3,53	3,52
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,66	3,88	3,86	3,89	3,92
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	49,5	57,7	71,6	80,5	92,8
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,72	3,69	3,68	3,74	3,64
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	C
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	39,0	44,6	55,4	63,6	72,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	3,06	3,01	3,04	3,06	3,04
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	B
Компрессор	Compressor						
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	2	2
Вентиляторы	Fans						
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(m³ч)	18.000	17.000	17.000	24.000	24.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger						
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(l/ч)	7.192	8.647	9.620	11.924	13.097
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	30	32	29	34	34
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	167	161	160	146	141
Уровень шума	Sound						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (6) dB(A)(дБ(A))	73	73	74	75	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (6) dB(A)(дБ(A))	42	42	43	44	46
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight						
Длина	Length	mm(мм)	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Глубина	Depth	mm(мм)	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Высота	Height	mm(мм)	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	575	592	602	620	631
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50				

6÷46 kW(кВт)



Mu Echos A



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы с герметичным спиральным компрессором.

Конфигурации

HP: реверсивный тепловой насос
LE: компрессорно-конденсаторный агрегат
LC: бесконденсаторный чиллер
LN: низкий уровень шума

Опции: гидравлический модуль, бак-аккумулятор

Water/Water chillers and heat pumps with hermetic scroll compressor.

Configurations

*HP: Reversible heat pump
LE: Condensing unit for split applications
LC: Condenserless unit
LN: Low noise unit
Pump and integrated buffer tank available as option*

Преимущества

- ▶ Высокая эффективность
- ▶ Занимает мало места
- ▶ Очень низкий уровень шума
- ▶ Имеется сплит-версия

Bullet points

- ▶ High efficiency unit
- ▶ Limited space requirements
- ▶ Very low noise emissions
- ▶ Split version available

Mu Echos A

Размер блока	Unit size		6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	8,4	11,4	14,6	22,2	25,7	29,9	32,5	36,8	45,1	48,7	57,7	64,7
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	5,24	5,75	5,78	5,33	5,18	5,20	5,16	5,04	5,41	5,37	5,55	5,62
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(2) kW(кВт)	5,9	8,3	10,4	15,4	17,9	20,8	23,3	26,5	32,2	34,9	41,4	46,2
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(2)	3,90	4,27	4,21	4,09	3,96	3,96	4,03	3,93	4,22	4,17	4,39	4,33
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,32	4,77	4,64	4,30	4,17	4,14	4,14	4,05	4,30	4,25	4,46	4,36
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	C	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(4) kW(кВт)	7,2	9,8	12,0	18,0	21,7	25,2	27,9	32,5	36,9	40,2	47,7	53,6
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(4)	4,92	4,99	5,08	4,57	4,62	4,62	4,67	4,69	4,75	4,68	4,98	5,01
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности (SCOP)	SCOP	(3)	4,55	4,50	4,44	4,47	4,52	4,51	4,39	4,42	4,48	4,40	4,84	4,74
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Номинальная теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(5) kW(кВт)	7,0	9,5	11,8	17,0	20,5	23,7	26,9	31,4	35,5	38,7	45,3	51,0
Коэффициент трансформации (COP)	COP	(5)	3,78	3,73	3,83	3,60	3,60	3,61	3,76	3,77	3,81	3,76	3,98	3,98
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n° (шт/шт)	1 / 1											
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	0-100											
Испаритель	Evaporator													
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(л/ч)	1.451	1.972	2.518	3.874	4.488	5.224	5.663	6.413	7.864	8.490	10.048	11.245
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	16	11	12	117	121	115	110	111	124	118	115	106
Конденсатор	Condenser													
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(л/ч)	563	757	967	1.488	1.733	2.019	2.196	2.498	3.029	3.278	3.866	4.323
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	22	21	17	19	25	21	19	14	26	31	25	32
Гидравлический модуль	Hydraulic module													
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	46	45	42	78	69	100	92	82	87	119	114	85
Объем аккумулятора	Buffer tank capacity	l(л)	35	35	35	50	50	50	100	100	100	100	100	100
Уровни шум	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(6) (2) dB(A)(дБ(A))	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(7) (2) dB(A)(дБ(A))	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(6) (2) dB(A)(дБ(A))	59	59	60	60	60	67	67	69	69	69	70	72
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(7) (2) dB(A)(дБ(A))	45	45	46	46	46	53	53	55	55	55	56	58
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight													
Длина	Length	mm(мм)	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Глубина	Depth	mm(мм)	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Высота	Height	mm(мм)	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	158	164	169	102	106	112	164	168	200	203	204	252
Электрические характеристики	Electrical data													
Электроснабжение	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 23/18 °C; температура поступающей воды конденсатора 30/35 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7°C; температура поступающей воды конденсатора 30/35 °C.
 (3) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (4) Температура воды на входе/выходе испарителя 30/35 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 10/x °C.
 (5) Температура воды на входе/выходе испарителя 40/45°C; температура воды на входе/выходе конденсатора 10/x °C.
 (6) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.
 (7) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) User side ingoing-outgoing water temperature 23/18°C; source side ingoing water temperature 30/35°C
 (2) User side ingoing-outgoing water temperature 12/7°C; source side ingoing water temperature 30/35°C
 (3) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (4) User side ingoing-outgoing water temperature 30/35°C; source side ingoing-outgoing water temperature 10/x°C
 (5) User side ingoing-outgoing water temperature 40/45°C; source side ingoing-outgoing water temperature 10/x°C
 (6) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (7) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

Mu Echos A LC

Размер блока	Unit size		6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	5,2	6,7	9,2	13,2	15,5	18,0	21,2	24,0	28,9	31,5	37,2	42,0
Потребляемая мощность	Power input		1,8	2,6	3,3	4,3	5,2	6,1	6,7	7,8	9,0	9,9	11,0	12,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,86	2,57	2,82	3,06	2,99	2,94	3,16	3,08	3,23	3,19	3,38	3,36
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)												
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(4) kW(кВт)	6,1	8,2	10,5	14,0	17,0	19,6	22,9	26,8	30,0	32,7	37,5	42,3
Потребляемая мощность	Power input		1,8	2,6	3,1	4,3	5,2	6,1	6,6	7,7	8,6	9,6	10,5	12,0
Коэффициент энергоэффективности	COP	(4)	3,44	3,23	3,42	3,25	3,25	3,20	3,47	3,49	3,49	3,42	3,57	3,51
Компрессоры		Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°(шт/шт)												1 / 1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%												0-100
Испаритель		Evaporator												
Расход воды	Water flow rate	l/h(л/ч)	1.451	1.972	2.518	3.874	4.488	5.224	5.663	6.413	7.864	8.490	10.048	11.245
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	6	4	5	50	49	48	46	45	40	47	46	45
Гидравлический модуль		Hydraulic module												
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	46	45	42	78	69	100	92	82	87	119	114	85
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(л)	35	35	35	50	50	50	100	100	100	100	100	100
Уровень шума		Sound level												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(7) (1)dB(A)(дБ(A))	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	59	59	60	60	60	67	67	69	69	69	70	72
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(7) (1)dB(A)(дБ(A))	45	45	46	46	46	53	53	55	55	55	56	58
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight												
Длина	Length	mm(мм)	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Глубина	Depth	mm(мм)	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Высота	Height	mm(мм)	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)	158	164	169	98	100	104	160	163	194	196	196	242
Электрические характеристики		Electrical data												
Электроснабжение	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

(1) Температура воды на входе/выходе со стороны пользователя 12/7 °C; температура конденсации 50 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40/45 °C; температура испарения -5 °C.

(6) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(7) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) User side ingoing-outgoing water temperature 12/7°C; condensing temperature 50°C

(4) Condenser ingoing-outgoing water temperature 40/45°C; evaporating temperature -5°C

(6) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(7) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

Mu Echos A LE

Размер блока	Unit size		6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	7,4	10,2	13,1	19,0	22,1	25,9	28,2	32,4	38,7	41,5	50,0	56,4
Потребляемая мощность	Power input		1,3	1,6	2,0	3,1	3,7	4,3	4,8	5,6	6,2	7,0	7,9	9,0
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	5,69	6,47	6,64	6,10	5,94	5,98	5,87	5,79	6,26	5,93	6,31	6,28
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(4) kW(кВт)	7,7	10,5	12,8	19,3	23,4	27,1	29,7	34,7	39,2	42,9	51,1	57,4
Потребляемая мощность	Power input		1,4	2,0	2,5	3,5	4,1	4,8	5,4	6,2	7,2	7,9	9,0	10,1
Коэффициент энергоэффективности COP	COP	(4)	5,39	5,36	5,15	5,60	5,69	5,61	5,54	5,57	5,46	5,43	5,71	5,66
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°(шт/шт)								1 / 1				
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%								0-100				
Конденсатор	Condenser													
Расход воды	Water flow rate	l/h(л/ч)	499	677	867	1.269	1.483	1.732	1.890	2.175	2.571	2.780	3321	3745
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	22	21	17	19	25	21	19	14	26	31	25	32
Уровень шума	Sound level													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(7) (1)dB(A)(дБ(A))	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	59	59	60	60	60	67	67	69	69	69	70	72
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(7) (1)dB(A)(дБ(A))	45	45	46	46	46	53	53	55	55	55	56	58
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight													
Длина	Length	mm(мм)	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Глубина	Depth	mm(мм)	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Высота	Height	mm(мм)	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	89	95	98	98	102	104	155	158	189	190	188	232
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

WATER COOLED /
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

RESIDENTIAL/БЫТОВЫЕ

(1) Температура воды на входе/выходе конденсатора 15/30°C; температура испарения 7°C.
(4) Температура воды на входе/выходе испарителя 15/10 °C; температура конденсации 40 °C.
(6) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(7) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1)Condenser ingoing-outgoing water temperature 15/30°C; evaporating temperature 7°C

(4)Evaporator ingoing-outgoing water temperature 15/10°C; condenser temperature 40°C

(6)Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(7)Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

4÷85 kW(кВт)



Core & Core Max



Высокопроизводительные тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора. Идеально подходят для обогрева и охлаждения коттеджей и мини-офисов.

Конфигурации

HP: реверсивный тепловой насос
LN: низкий уровень шума
Опции: встроенный гидромодуль

Преимущества

- ▶ Высокая энергетическая эффективность
- ▶ Встроенные насосы со стороны пользователя и источника

High efficiency water/water heat pumps. Ideal for heating and cooling.

Configurations

HP: Reversible heat pump
LN: Low noise unit
Optional pumps

Bullet points

- ▶ Efficient energy performance
- ▶ Built-in pumps for user and source

Core

Размер блока	Unit size		7M	9M	10M	11M	14M	18M
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(4) kW(кВт)	8,6	9,6	11,1	12,8	14,6	18,8
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(4)	5,59	5,44	5,48	5,56	5,55	5,69
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	6,0	7,0	7,9	9,1	10,7	13,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	4,02	4,08	4,09	4,09	4,20	4,24
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	D	D	D
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,81	3,75	3,82	3,73	3,62	3,64
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	7,9	9,3	10,4	11,9	14,0	17,9
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	5,09	5,22	5,21	5,18	5,35	5,42
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(1)	5,00	5,16	5,18	5,14	5,28	5,45
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	7,5	9,0	10,0	11,4	13,4	17,0
Коэффициент трансформации (COP)	COP	(3)	3,93	3,99	3,97	4,04	4,16	4,20
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	B	B
Компрессор	Compressor							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Гидравлический модуль со стороны конденсатора	Pump on the plant side	(6)						
Возможное статическое давление	Available static pressure	кПа(кПа)	45	43	42	40	36	30
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	кПа(кПа)	25	24	23	29	25	25
Гидравлический модуль со стороны испарителя	Pump on the source side	(6)						
Насос со стороны источника	Available static pressure	кПа(кПа)	35	33	32	30	59	54
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	кПа(кПа)	53	52	49	63	55	58
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (5) dB(A)(дБ(A))	49	50	50	50	53	53
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (5) dB(A)(дБ(A))	44	45	45	45	48	48
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight							
Длина	Length	мм(мм)	640	640	640	640	640	640
Глубина	Depth	мм(мм)	640	640	640	640	640	640
Высота	Height	мм(мм)	1235	1235	1235	1235	1235	1235
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)	180	184	186	188	190	193
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)				230/1~/50		

WATER COOLED
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

RESIDENTIAL/БЫТОВЫЕ

(1) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(2) Температура воды на входе/выходе испарителя 30/35 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(3) Температура воды на входе/выходе испарителя 40/55 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе испарителя 23/18 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(5) Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(6) Если предусмотрено конфигурацией.

(7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
(8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(2) Ambient water user side input-output 30/35 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(3) Temperature input-output water user side 40/45 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(4) Temperature input-output water user side 23/18 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(5) Temperature input-output water user side 12/7 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(6) If provided by the configuration

(7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(8) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

Core

Размер блока	Unit size		7	9	10	11	14	18	19	22	25	27	32	37
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(4) kW(кВт)	8,4	10,2	11,2	12,6	14,8	18,7	21,1	23,7	26,9	30,4	34,5	41,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(4)	5,42	5,56	5,79	5,46	5,72	5,86	5,77	5,29	5,26	5,54	5,62	5,93
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	6,0	7,2	7,9	9,0	10,6	13,5	15,1	17,2	19,5	22,0	25,1	29,9
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	4,05	4,04	4,22	4,10	4,27	4,33	4,16	4,08	4,12	4,31	4,31	4,56
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	D	C	C	D	D	D	C	C	C
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,60	3,68	3,55	3,56	3,52	3,70	3,57	3,61	3,52	3,46	3,91	3,61
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	7,8	9,4	10,2	11,8	13,9	17,8	20,1	23,1	26,5	29,9	34,3	40,5
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	5,10	5,12	5,27	5,17	5,43	5,52	5,41	5,24	5,32	5,66	5,68	5,99
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(1)	4,95	4,89	5,07	5,08	5,42	5,51	5,38	5,31	5,40	5,58	5,67	5,96
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	7,5	9,0	9,8	11,3	13,2	17,0	19,2	22,1	25,3	28,5	32,7	38,5
Коэффициент трансформации (COP)	COP	(3)	3,95	3,94	4,05	4,06	4,20	4,24	4,25	4,13	4,18	4,49	4,49	4,64
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	B	B	B	C	B	A	A	A
Компрессор	Compressor													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Гидравлический модуль со стороны испарителя	Pump on the plant side	(6)												
Возможное статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	45	43	43	40	37	30	26	56	50	46	37	76
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	25	25	22	28	24	25	23	30	30	23	30	24
Гидравлический модуль со стороны конденсатора	Pump on the source side	(6)												
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	35	33	33	30	59	54	51	46	40	112	93	66
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	53	53	48	61	55	58	55	71	73	51	67	62
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (5)dB(A)/дБ(A)	49	50	50	50	53	53	54	56	58	58	60	60
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (5)dB(A)/дБ(A)	44	45	45	45	48	48	49	51	53	53	55	55
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight													
Длина	Length	mm(мм)	640	640	640	640	640	640	640	640	640	890	890	890
Глубина	Depth	mm(мм)	640	640	640	640	640	640	640	640	640	760	760	760
Высота	Height	mm(мм)	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	198	202	206	210	215	222	225	228	230	251	255	259
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3N~/50					

(1) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(2) Температура воды на входе/выходе испарителя 30/35 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(3) Температура воды на входе/выходе испарителя 40/55 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе испарителя 23/18 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(5) Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(6) Если предусмотрено конфигурацией.

(7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.

(8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(2) Ambient water user side input-output 30/35 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(3) Temperature input-output water user side 40/55 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(4) Temperature input-output water user side 23/18 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(5) Temperature input-output water user side 12/7 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(6) If provided by the configuration

(7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(8) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

Core Max

Размер блока	Unit size		43	50	55	63	74	84	95	111
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(4) kW(кВт)	44,7	51,7	57,1	66,3	78,1	89,6	100,0	115,6
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(4)	5,14	5,21	5,17	5,47	5,61	5,72	5,61	5,44
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	32,6	37,6	41,8	48,3	57,1	65,4	72,8	84,6
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,93	4,04	4,07	4,17	4,31	4,37	4,36	4,17
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	D	C	C	C	D
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3.53	3.52	3.52	3.75	3.9	4.0	3.68	3.88
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	46,4	53,7	58,6	68,4	80,5	91,7	102,4	120,0
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(2)	5,57	5,71	5,65	5,89	6,07	6,15	6,08	5,89
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(1)	6,01	6,18	6,09	6,38	6,53	6,68	6,47	6,33
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	43,9	50,7	55,7	65,0	76,3	86,8	97,1	114,1
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	4,11	4,19	4,45	4,53	4,58	4,70	4,72	4,63
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	B	B	A	A	A	A	A
Компрессор	Compressor									
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Гидравлический модуль со стороны испарителя	Pump on the plant side	(6)								
Возможное статическое давление	Available static pressure	кПа(кПа)	43	91	76	160	152	144	133	110
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	кПа(кПа)	28	28	25	28	30	27	29	27
Гидравлический модуль со стороны конденсатора	Pump on the source side	(6)								
Возможное статическое давление	Available static pressure	кПа(кПа)	33	81	66	110	142	134	123	100
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	кПа(кПа)	56	58	69	57	59	53	54	58
Уровни шума	Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (5) dB(A)(дБ(A))	63	63	64	64	64	65	65	65
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (5) dB(A)(дБ(A))	58	58	59	59	59	60	60	60
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Глубина	Depth	mm(мм)	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040
Высота	Height	mm(мм)	1305	1305	1305	1305	1305	1305	1305	1305
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	280	295	320	335	356	375	380	410
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50							

WATER COOLED /
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

RESIDENTIAL/БЫТОВЫЕ

(1) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (2) Температура воды на входе/выходе испарителя 30/35 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 40/55 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.
 (4) Температура воды на входе/выходе испарителя 23/18 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.
 (5) Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.
 (6) Если предусмотрено конфигурацией.
 (7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.
 (8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (2) Ambient water user side input-output 30/35 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C
 (3) Temperature input-output water user side 40/45 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C
 (4) Temperature input-output water user side 23/18 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C
 (5) Temperature input-output water user side 12/7 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C
 (6) If provided by the configuration
 (7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (8) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

6 ÷ 73 kW (кВт)



Geyser 2 HWS



Специальные высокоэффективные реверсивные тепловые насосы со спиральными компрессорами.

Dedicated high efficiency reversible heat pumps with scroll compressors, with and without liquid injection.

Конфигурации

HT: для работы при высоких температурах воды
MT: для работы при средних температурах воды
LN: низкий уровень шума

Configurations

HT: for high water temperature
MT: for mid water temperature
LN: low noise unit

Преимущества

- ▶ Широкий диапазон эксплуатационных температур наружного воздуха
- ▶ Возможность подготовки воды для горячего водоснабжения
- ▶ Интеллектуальное управление процессом размораживания
- ▶ Насосы класса А для моделей с одним компрессором
- ▶ Подходит для использования в модульных системах

Bullet points

- ▶ Wide operating limits
- ▶ HWS always available
- ▶ Smarter defrosting management
- ▶ A class pumps available for single compressor models
- ▶ Suitable to be used in modular systems

Geyser 2 MT HWS

Размер блока	Unit size		8	10	12	16	18	20	23	25	29	34	38	42	
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	6,9	8,9	11,2	15,0	16,7	19,4	22,2	24,2	27,8	32,5	37,1	40,6	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(1)	4,06	4,12	4,36	4,16	4,16	4,37	4,29	4,28	4,10	4,23	4,40	4,23	
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,9	8,8	10,9	14,8	16,3	18,9	21,7	23,5	27,1	31,7	35,9	39,4	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,21	3,20	3,43	3,29	3,34	3,47	3,41	3,39	3,32	3,37	3,49	3,38	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,00	3,17	3,30	3,23	3,20	3,47	3,44	3,33	3,24	3,36	3,49	3,45	
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	8,5	10,2	13,0	17,8	19,4	22,5	25,9	28,1	32,7	39,7	43,2	44,9	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,80	3,84	4,14	3,98	4,15	4,09	3,92	4,01	3,88	4,18	3,90	3,84	
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	6,2	7,5	9,6	13,2	14,1	16,6	18,9	20,7	24,2	29,4	32,2	38,4	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	2,87	2,99	3,33	3,16	3,12	3,28	3,13	3,17	3,11	3,32	3,11	3,42	
Компрессор		Compressor													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
Вентиляторы		Fans													
Количество	Quantity	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Расход воздуха	Air flow rate	m³/h(m³/h)	3.900	3.900	3.600	7.800	7.800	7.200	14.000	14.000	18.000	18.000	17.000	17.000	
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger													
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(l/h)	1.190	1.525	1.916	2.554	2.860	3.304	3.792	4.131	4.752	5.561	6.334	6.939	
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	4	4	6	42	28	33	34	30	33	33	34	30	
Гидравлический модуль		Hydraulic module													
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	71	68	65	91	89	85	167	160	145	124	101	193	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(l)	70	70	70	70	70	70	130	130	130	130	130	130	
Уровни шума		Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (6)dB(A)(дБ(A))	63	65	66	68	70	70	72	73	74	75	75	75	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (6)dB(A)(дБ(A))	32	34	35	37	39	39	41	42	42	43	43	43	
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight													
Длина	Length	mm(мм)	925	925	925	925	925	925	1.105	1.105	1.305	1.305	1.305	1.305	
Глубина	Depth	mm(мм)	600	600	600	600	600	600	721	721	737	737	737	737	
Высота	Height	mm(мм)	700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.385	1.385	1.585	1.585	1.585	1.585	
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)	88	93	102	135	151	166	212	233	358	367	387	398	
Электрические характеристики		Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50						

(1) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.
 (2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (5) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 23-18 °C.
 (6) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 30-35°C
 (2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C
 (5) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 23-18°C
 (6) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C
 (7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (8) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Geyser 2 HT HWS

Размер блока	Unit size		7	9	11	13	17	22	26	32	36	41
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	6,8	8,5	10,8	13,1	16,1	21,1	25,2	29,9	34,5	37,6
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(1)	4,15	4,30	4,28	4,19	4,20	4,18	4,19	4,13	4,16	4,13
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,6	8,3	10,5	13,3	16,4	21,4	25,5	30,8	33,3	38,2
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,38	3,45	3,39	3,52	3,51	3,46	3,46	3,49	3,28	3,46
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,19	3,37	3,29	3,39	3,30	3,31	3,39	3,36	3,24	3,34
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	8,2	10,4	13,3	15,3	18,5	25,1	29,7	37,9	41,7	48,2
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	4,19	4,03	3,84	3,96	3,91	3,89	3,93	3,82	3,95	3,88
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	6,0	7,7	10,0	12,0	14,4	19,6	22,9	29,8	33,8	37,6
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	3,20	3,15	3,11	3,17	3,14	3,14	3,22	3,18	3,29	3,20
Компрессор	Compressor											
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Вентиляторы	Fans											
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	Air flow rate	n°(шт)	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды	Water flow rate	m³/h(м³/ч)	3.800	3.800	3.500	7.600	7.600	13.000	13.000	16.000	16.000	16.000
Потеря давления	Pressure drop	(1) l/h(л/ч)	1.166	1.451	1.856	2.239	2.750	3.603	4.298	5.109	5.895	6.439
Гидравлический модуль	Hydraulic module											
Статическое давление	Available static pressure	(1) kPa(кПа)	4	4	6	31	28	35	36	30	31	26
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	kPa(кПа)	67	65	59	63	62	137	120	106	178	175
Уровни шума	Noise levels											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	l(n)	70	70	70	70	70	130	130	130	130	130
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(7) (6)dB(A)(дБ(A))	63	63	64	66	67	70	70	75	75	75
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight	(8) (6)dB(A)(дБ(A))	32	32	33	35	36	39	39	44	44	44
Длина	Length											
Глубина	Depth	mm(мм)	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.305	1.305	1.305
Высота	Height	mm(мм)	737	737	737	737	737	721	721	737	737	737
Эксплуатационная масса	Operating weight	mm(мм)	982	982	982	982	982	1.385	1.385	1.585	1.585	1.585
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Power supply	kg(kr)	108	112	118	124	133	232	251	385	405	416
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50				400/3N~/50					

(1) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(5) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 23-18 °C.

(6) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.

(7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.

(8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 30-35°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(5) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 23-18°C

(6) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(8) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Geyser 2 MT HWS

Размер блока	Unit size		52	62	72	82	92
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	45,9	53,7	60,9	71,0	77,4
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(1)	4,11	4,32	4,30	4,26	4,23
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	44,6	52,3	59,4	68,6	75,5
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,34	3,45	3,39	3,37	3,39
Сезонный коэффициент трансформации (SCOP) SCOP	SCOP	(2)	3,71	3,83	4,03	3,98	4,02
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	54,0	64,2	73,2	83,2	91,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,59	3,81	3,61	3,72	3,55
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	40,2	47,9	54,7	62,2	68,4
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	2,90	3,10	2,93	2,99	2,91
Компрессор	Compressor						
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	2	2
Вентиляторы	Fans						
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(м³ч)	18.000	17.000	17.000	24.000	24.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger						
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(л/ч)	7.844	9.176	10.416	12.146	13.248
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	33	35	33	35	36
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	162	156	154	145	138
Уровни шума	Sound						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (6) dB(A)(дБ(A))	73	73	74	75	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (6) dB(A)(дБ(A))	42	42	43	44	46
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight						
Длина	Length	mm(мм)	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Глубина	Depth	mm(мм)	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Высота	Height	mm(мм)	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	575	592	602	620	631
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50				

Geyser 2 HT HWS

Размер блока	Unit size		50	60	70	80	90
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Теплопроизводительность	Heating capacity	(1) kW(кВт)	42,0	50,5	56,2	69,7	76,5
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(1)	4,23	4,30	4,14	4,23	4,20
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	42,6	51,4	57,9	71,0	77,9
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,48	3,54	3,43	3,53	3,52
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,69	3,91	3,86	4,05	4,02
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	49,5	57,7	71,6	80,5	92,8
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,72	3,69	3,68	3,74	3,64
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(6) kW(кВт)	39,0	44,6	55,4	63,6	72,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(6)	3,06	3,01	3,04	3,06	3,04
Компрессор	Compressor						
Количество/контуры хладагента	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	2	2
Вентиляторы	Fans						
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(м³ч)	18.000	17.000	17.000	24.000	24.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger						
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(л/ч)	7.192	8.647	9.620	11.924	13.097
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	30	32	29	34	34
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	167	161	160	146	141
Уровни шума	Sound						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (6) dB(A)(дБ(A))	73	73	74	75	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (6) dB(A)(дБ(A))	42	42	43	44	46
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight						
Длина	Length	mm(мм)	1.403	1.403	1.403	1.403	1.403
Глубина	Depth	mm(мм)	1.203	1.203	1.203	1.203	1.203
Высота	Height	mm(мм)	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	575	592	602	620	631
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50				

4÷85 kW(кВт)



Core & Core Max HWS



Высокоэффективные тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора. Идеально подходят для обогрева и охлаждения коттеджей и мини-офисов.

Конфигурации

HP: реверсивный тепловой насос
LN: низкий уровень шума

Преимущества

- ▶ Высокая энергетическая эффективность
- ▶ Встроенные гидромодули
- ▶ Возможность подготовки воды для горячего водоснабжения

High efficiency water/water heat pumps. Ideal for heating and cooling.

Configurations

HP: Reversible heat pump
LN: Low noise unit

Bullet points

- ▶ Efficient energy performance
- ▶ Built-in pumps for user and source
- ▶ HWS always available

Core HWS

Размер блока	Unit size		7M	9M	10M	11M	14M	18M
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(4) kW(кВт)	8,6	9,6	11,1	12,8	14,6	18,8
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(4)	5,59	5,44	5,48	5,56	5,55	5,69
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	6,0	7,0	7,9	9,1	10,7	13,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	4,02	4,08	4,09	4,09	4,20	4,24
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,81	3,75	3,82	3,73	3,62	3,64
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	7,9	9,3	10,4	11,9	14,0	17,9
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(2)	5,09	5,22	5,21	5,18	5,35	5,42
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(1)	5,00	5,16	5,18	5,14	5,28	5,45
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	7,5	9,0	10,0	11,4	13,4	17,0
Коэффициент трансформации (COP)	COP	(3)	3,93	3,99	3,97	4,04	4,16	4,20
Компрессор	Compressor							
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Гидравлический модуль со стороны испарителя	Pump on the plant side	(6)						
Возможное статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	45	43	42	40	36	30
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	25	24	23	29	25	25
Гидравлический модуль со стороны конденсатора	Pump on the source side	(6)						
Возможное статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	35	33	32	30	59	54
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	53	52	49	63	55	58
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (5) dB(A)(дБ(A))	49	50	50	50	53	53
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (5) dB(A)(дБ(A))	44	45	45	45	48	48
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight							
Длина	Length	mm(мм)	640	640	640	640	640	640
Глубина	Depth	mm(мм)	640	640	640	640	640	640
Высота	Height	mm(мм)	1235	1235	1235	1235	1235	1235
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	180	184	186	188	190	193
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50					

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

RESIDENTIAL/БЫТОВЫЕ

(1) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(2) Температура воды на входе/выходе испарителя 30/35 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(3) Температура воды на входе/выходе испарителя 40/55 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе испарителя 23/18 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(5) Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(6) Если предусмотрено конфигурацией.

(7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.

(8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(2) Ambient water user side input-output 30/35 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(3) Temperature input-output water user side 40/45 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(4) Temperature input-output water user side 23/18 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(5) Temperature input-output water user side 12/7 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(6) If provided by the configuration

(7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(8) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

Core HWS

Размер блока	Unit size		7	9	10	11	14	18	19	22	25	27	32	37
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(4) kW(кВт)	8,4	10,2	11,2	12,6	14,8	18,7	21,1	23,7	26,9	30,4	34,5	41,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(4)	5,42	5,56	5,79	5,46	5,72	5,86	5,77	5,29	5,26	5,54	5,62	5,93
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	6,0	7,2	7,9	9,0	10,6	13,5	15,1	17,2	19,5	22,0	25,1	29,9
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	4,05	4,04	4,22	4,10	4,27	4,33	4,16	4,08	4,12	4,31	4,31	4,56
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,60	3,68	3,55	3,56	3,52	3,70	3,57	3,61	3,52	3,46	3,91	3,61
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	7,8	9,4	10,2	11,8	13,9	17,8	20,1	23,1	26,5	29,9	34,3	40,5
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	5,10	5,12	5,27	5,17	5,43	5,52	5,41	5,24	5,32	5,66	5,68	5,99
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(1)	4,95	4,89	5,07	5,08	5,42	5,51	5,38	5,31	5,40	5,58	5,67	5,96
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	7,5	9,0	9,8	11,3	13,2	17,0	19,2	22,1	25,3	28,5	32,7	38,5
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,95	3,94	4,05	4,06	4,20	4,24	4,25	4,13	4,18	4,49	4,49	4,64
Компрессор	Compressor													
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Гидравлический модуль со стороны испарителя	Pump on the plant side													
Возможное статическое давление	available static pressure	kPa(кПа)	45	43	43	40	37	30	26	56	50	46	37	76
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	25	25	22	28	24	25	23	30	30	23	30	24
Гидравлический модуль со стороны конденсатора	Pump on the source side													
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	35	33	33	30	59	54	51	46	40	112	93	66
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	53	53	48	61	55	58	55	71	73	51	67	62
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (5) dB(A)(дБ(A))	49	50	50	50	53	53	54	56	58	58	60	60
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (5) dB(A)(дБ(A))	44	45	45	45	48	48	49	51	53	53	55	55
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight													
Длина	Length	mm(мм)	640	640	640	640	640	640	640	640	640	890	890	890
Глубина	Depth	mm(мм)	640	640	640	640	640	640	640	640	640	760	760	760
Высота	Height	mm(мм)	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	198	202	206	210	215	222	225	228	230	251	255	259
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3N~/50					

(1) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (2) Температура воды на входе/выходе испарителя 30/35 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 40/45 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.
 (4) Температура воды на входе/выходе испарителя 23/18 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.
 (5) Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.
 (6) Если предусмотрено конфигурацией.
 (7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций
 (8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (2) Ambient water user side input-output 30/35 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C
 (3) Temperature input-output water user side 40/45 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C
 (4) Temperature input-output water user side 23/18 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C
 (5) Temperature input-output water user side 12/7 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C
 (6) If provided by the configuration
 (7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (8) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

Core Max HWS

Размер блока	Unit size		43	50	55	63	74	84	95	111
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(4) kW(кВт)	44,7	51,7	57,1	66,3	78,1	89,6	100,0	115,6
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(4)	5,14	5,21	5,17	5,47	5,61	5,72	5,61	5,44
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(5) kW(кВт)	32,6	37,6	41,8	48,3	57,1	65,4	72,8	84,6
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(5)	3,93	4,04	4,07	4,17	4,31	4,37	4,36	4,17
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3.53	3.52	3.52	3.75	3.9	4.0	3.68	3.88
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	46,4	53,7	58,6	68,4	80,5	91,7	102,4	120,0
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(2)	5,57	5,71	5,65	5,89	6,07	6,15	6,08	5,89
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(1)	6,01	6,18	6,09	6,38	6,53	6,68	6,47	6,33
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	43,9	50,7	55,7	65,0	76,3	86,8	97,1	114,1
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	4,11	4,19	4,45	4,53	4,58	4,70	4,72	4,63
Компрессор	Compressor									
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Cooling circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Гидравлический модуль со стороны испарителя	Pump on the plant side	(6)								
Возможное статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	43	91	76	160	152	144	133	110
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	28	28	25	28	30	27	29	27
Гидравлический модуль со стороны конденсатора	Pump on the source side	(6)								
Возможное статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	33	81	66	110	142	134	123	100
Потеря давления в теплообменнике	Heat exchanger pressure drop	kPa(кПа)	56	58	69	57	59	53	54	58
Уровни шума	Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(7) (5) dB(A)(дБ(A))	63	63	64	64	64	65	65	65
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(8) (5) dB(A)(дБ(A))	58	58	59	59	59	60	60	60
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Глубина	Depth	mm(мм)	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040
Высота	Height	mm(мм)	1305	1305	1305	1305	1305	1305	1305	1305
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	280	295	320	335	356	375	380	410
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(2) Температура воды на входе/выходе испарителя 30/35 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(3) Температура воды на входе/выходе испарителя 40/55 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 10/7 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе испарителя 23/18 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(5) Температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °C, температура воды на входе/выходе конденсатора 30/35 °C.

(6) Если предусмотрено конфигурацией.

(7) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
(8) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей этой серии. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(2) Ambient water user side input-output 30/35 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(3) Temperature input-output water user side 40/55 °C, input-output water temperature source side 10/7 °C

(4) Temperature input-output water user side 23/18 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(5) Temperature input-output water user side 12/7 °C temperature source side water inlet-outlet 30/35 °C

(6) If provided by the configuration

(7) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(8) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

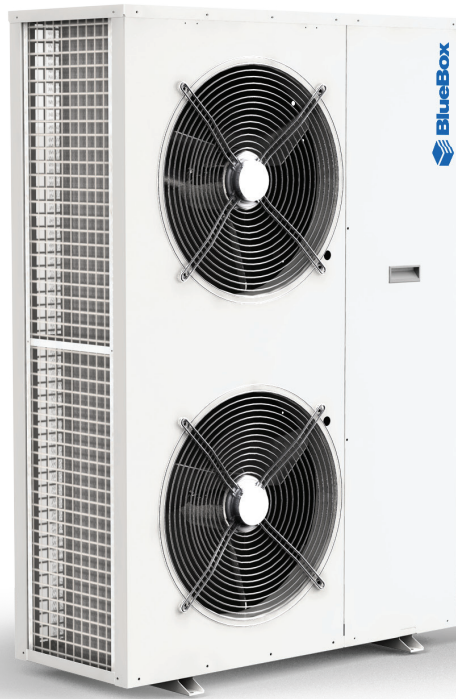
BOURNEMOUTH INTERNATIONAL CENTRE
Bournemouth - UK
3x Tetris W 56.6 LN
Supply 1,590 kW
МЕЖДУНАРОДНЫЙ БОРНМУТСКИЙ ЦЕНТР
Борнмут — Великобритания
3 установки Tetris W 56.6 LN
Мощность 1590 кВт





APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ 02

6÷44 kW(кВт)



Epsilon Echos



Большой и полный ассортимент чиллеров с воздушным охлаждением конденсатора и тепловых насосов, куда входят двенадцать моделей, спроектированных и разработанных для обеспечения максимального комфорта и универсальности

Конфигурации

A: энергоэффективность класса A (Eurovent)
 HP: реверсивный тепловой насос
 LE: компрессорно-конденсаторный агрегат
 DK: возможность подключения воздухопроводов
 SLN: сверхнизкий уровень шума

Опции: встроенный гидромодуль, аккумулирующий бак

Преимущества

- ▶ Работает очень тихо
- ▶ Компактные размеры
- ▶ Гибко изменяемая конфигурация
- ▶ Высокая энергетическая эффективность
- ▶ Быстрая установка

An extensive and complete range of chillers and heat-pumps composed of twelve models, conceived and developed for providing maximum comfort and versatility.

Configurations

A: Energy efficiency class A Eurovent
 HP: Reversible heat pump
 LE: Condensing unit for split applications
 DK: Ductable unit
 SLN: Super-low noise unit
 Pump and integrated buffer tank available as option

Bullet points

- ▶ Extremely quiet operation
- ▶ Compact dimensions
- ▶ Flexible and highly configurable
- ▶ Efficient energy performance
- ▶ Fast and quick installation

Epsilon Echос

Размер блока	Unit Size		6	8	10	14	16	18	21	25	28	31	37	41
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	5,7	7,0	8,8	12,8	14,7	17,6	18,9	23,4	26,9	30,0	35,3	39,7
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,73	2,51	2,46	2,70	2,56	2,64	3,00	2,75	2,75	2,75	2,85	2,85
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,11	2,93	2,75	2,96	2,84	2,93	3,21	2,96	2,96	2,93	3,04	3,02
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	D	E	D	D	D	B	C	C	C	C	C
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,5	8,1	10,1	14,2	16,6	19,7	20,7	26,5	30,7	33,8	38,4	43,9
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	2,80	2,84	2,86	2,97	2,92	2,99	3,14	3,20	3,27	3,12	3,15	3,18
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	C	C	C	C	C	B	A	A	B	B	B
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	2,95	3,01	3,10	3,18	3,07	3,12	3,25	3,22	3,26	3,09	3,32	3,34
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	4.000	4.000	3.800	8.000	8.000	7.600	14.000	14.000	13.200	19.000	19.000	17.800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow rate	l/h(л/ч)	982	1.214	1.512	2.229	2.557	3.047	3.273	4.067	4.666	5.192	6.119	6.889
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	5	7	6	46	46	46	32	47	46	44	45	56
Гидравлический модуль	Hydraulic module													
Возможное статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	55	51	50	44	42	40	153	108	93	76	135	104
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(л)	70	70	70	70	70	70	140	140	140	140	140	140
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)/дБ(A)	63	65	66	68	70	70	72	73	73	74	75	75
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)/дБ(A)	32	34	35	37	39	39	41	42	42	42	43	43
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1)dB(A)/дБ(A)	58	60	62	63	65	66	67	68	68	69	70	-
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(5) (1)dB(A)/дБ(A)	27	29	31	32	34	35	36	37	37	37	38	-
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Width	mm(мм)	925	925	925	925	925	925	1105	1105	1105	1305	1305	1305
Глубина	Depth	mm(мм)	375	375	375	375	375	375	675	675	675	695	695	695
Высота	Height	mm(мм)	700	700	700	1350	1350	1350	1385	1385	1385	1585	1585	1585
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	74	82	89	118	135	147	178	190	224	324	326	337
Электрические характеристики	Electrical data													
Стандартное электропитание	Standard electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

АВ СОУЛЕР /
с воздушным охлаждением

APPLIED/ВЫНОСНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °С; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °С.
(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °С) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру, 6 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °С.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value.

Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Epsilon Echos LE

Размер блока	Unit Size		6	8	10	14	16	18	21	25	28	31	37	41
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	6,5	8,0	10,1	14,9	17,0	20,3	21,5	26,6	30,5	34,1	40,2	45,4
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER		3,11	2,84	2,77	3,14	2,95	3,04	3,44	3,11	3,10	3,11	3,21	3,24
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,5	8,1	10,1	14,5	16,8	20,0	21,1	26,5	30,9	33,9	38,9	44,6
Коэффициент энергоэффективности	COP		3,49	3,61	3,48	3,74	3,69	3,80	3,79	3,86	3,96	3,75	3,89	3,94
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	4.000	4.000	3.800	8.000	8.000	7.600	14.000	14.000	13.200	19.000	19.000	17.800
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	63	65	66	68	70	70	72	73	73	74	75	75
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	32	34	35	37	39	39	41	42	42	42	43	43
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1) dB(A)дБ(A)	58	60	62	63	65	66	67	68	68	69	70	-
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(5) (1) dB(A)дБ(A)	27	29	31	32	34	35	36	37	37	37	38	-
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Width	mm(мм)	925	925	925	925	925	1105	1105	1105	1305	1305	1305	1305
Глубина	Depth	mm(мм)	375	375	375	375	375	675	675	675	695	695	695	695
Высота	Height	mm(мм)	700	700	1350	1350	1350	1385	1385	1385	1585	1585	1585	1585
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	71	78	85	114	131	142	171	183	216	312	318	323
Электрические характеристики	Electrical data													
Стандартное электропитание	Standard electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED/
KKG

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура испарения 7,5 °C.
 (3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура конденсации 40 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporating temperature 7,5°C
 (3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condensing temperature 40°C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Epsilon Echos A

Размер блока	Unit Size		6	8	10	14	16	18	21	25	28	31	37	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	8,4	10,3	13,4	17,8	20,0	23,1	26,3	28,6	33,4	39,9	44,5	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,81	3,85	3,85	3,87	4,03	3,96	3,94	3,95	4,06	3,99	4,09	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Нагрев (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	6,2	7,5	10,0	13,3	14,8	17,2	19,3	21,1	25,0	29,6	33,2	
Коэффициент энергоэффективности	EER	(3)	2,90	2,93	3,13	3,14	3,12	3,24	3,19	3,17	3,37	3,22	3,33	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,39	3,52	3,64	3,62	3,45	3,68	3,61	3,61	3,78	3,63	3,75	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	3.900	3.900	3.600	7.800	7.800	7.200	14.000	14.000	13.000	18.000	17.000	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow rate	(1) l/h(l/h)	1.455	1.771	2.304	3.095	3.474	4.007	4.557	4.953	5.795	6.913	7.704	
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	5	5	7	51	40	45	50	44	48	50	50	
Гидравлический модуль	Hydraulic module													
Возможное статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	60	58	53	54	55	52	100	96	62	130	110	
Объем аккумулирующего бака	Buffer tank capacity	l(l)	40	40	40	70	70	70	110	110	110	140	140	
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (3)dB(A)(дБ(A))	63	65	66	68	70	70	72	73	73	74	75	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (3)dB(A)(дБ(A))	32	34	35	37	39	39	41	42	42	42	43	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Width	mm(мм)	925	925	925	925	925	925	1105	1105	1105	1305	1305	
Глубина	Depth	mm(мм)	375	375	375	375	375	375	675	675	675	695	695	
Высота	Height	mm(мм)	1000	1000	1000	1750	1750	1750	1850	1850	1850	2050	2050	
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)	172	177	186	269	285	300	410	431	589	598	598	
Электрические характеристики	Electrical data													
Стандартное электропитание	Standard electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

APPLIED/STANDARD
AIR COOLED/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе 23/18 °C.

(3) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе 12/7 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; ingoing/outgoing water temperature 23/18 °C.

(3) External air temperature 35°C; ingoing/outgoing water temperature 12/7 °C.

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Epsilon Echos DK

Размер блока	Unit Size		6	8	10	14	16	18	21	25	28	31	37	41
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	5,2	6,6	8,6	12,3	15,1	17,5	18,3	22,5	25,7	28,3	33,0	37,8
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,15	2,31	2,53	2,52	2,57	2,64	2,58	2,48	2,49	2,50	2,77	2,63
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		2,93	3,17	3,49	3,43	3,38	3,43	3,28	3,22	3,25	3,27	3,67	3,44
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	C	B	B	B	B	B	C	C	B	A	B
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,5	8,1	10,3	14,3	17,3	19,7	20,4	26,2	30,0	33,1	36,8	41,6
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	2,67	2,80	2,94	2,87	3,01	3,04	2,92	2,92	2,96	2,98	3,18	3,12
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	B	B	B	A	A	B	B	B	B	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	2,95	3,06	3,13	3,13	3,07	3,12	3,25	3,06	3,16	3,29	3,50	3,46
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	3.500	3.500	3.500	7.000	7.000	7.000	10.000	10.000	10.000	12.000	12.000	12.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow rate	l/h(л/ч)	899	1.140	1.488	2.103	2.633	3.032	3.173	3.899	4.461	4.908	5.720	6.559
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	5	8	6	10	50	49	31	45	44	41	44	57
Гидравлический модуль	Hydraulic module													
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	53	48	47	45	41	38	150	110	92	75	132	101
Объем буферного бака	Buffer tank capacity	l(л)	40	40	40	70	70	70	85	85	85	140	140	140
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)/dB(A)	71	72	72	74	74	75	83	83	84	77	77	78
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)/dB(A)	63	64	64	66	66	67	75	75	76	69	69	70
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Width	mm(мм)	926	926	926	926	926	926	1105	1105	1105	1306	1306	1306
Глубина	Depth	mm(мм)	820	820	820	376	376	376	675	675	675	695	695	695
Высота	Height	mm(мм)	700	700	700	1350	1350	1350	1385	1385	1385	1585	1585	1585
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	97	105	112	119	136	148	180	192	226	326	328	339
Электрические характеристики	Electrical data													
Стандартное электропитание	Standard electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

Epsilon Echos DK LE

Размер блока	Unit Size		6	8	10	14	16	18	21	25	28	31	37	41
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	6,5	8,1	10,7	14,6	18,4	21,2	22,7	26,8	30,5	33,7	39,1	44,6
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,48	2,69	2,97	2,85	2,93	3,05	2,98	2,75	2,76	2,77	3,06	2,89
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,4	8,3	10,4	14,2	17,4	19,9	21,7	26,3	30,3	33,2	37,4	41,9
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,00	3,27	3,48	3,31	3,46	3,48	3,39	3,29	3,37	3,35	3,73	3,61
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента шт./шт.	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	3.500	3.500	3.500	7.000	7.000	7.000	10.000	10.000	10.000	12.000	12.000	12.000
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)/dB(A)	71	72	72	74	74	75	83	83	84	77	77	78
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)/dB(A)	63	64	64	66	66	67	75	75	76	69	69	70
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Width	mm(мм)	926	926	926	926	926	926	1105	1105	1105	1306	1306	1306
Глубина	Depth	mm(мм)	820	820	820	376	376	376	675	675	675	695	695	695
Высота	Height	mm(мм)	700	700	700	1350	1350	1350	1385	1385	1385	1585	1585	1585
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	94	101	108	114	131	142	171	183	216	312	318	323
Электрические характеристики	Electrical data													
Стандартное электропитание	Standard electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50						400/3N~/50					

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 (5) Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
 (2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

THALÈS - FRANCE
Labège - France
ZETA REV / KAPPA V EVO
THALÈS — ФРАНЦИЯ
Лаберж — Франция
ZETA REV / KAPPA V EVO

AIR COOLED/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Applied/Выносные >

Установки с воздушным охлаждением
Air-Cooled Units

40÷240 kW(кВт)



Zeta Rev



Высокоэффективные чиллеры и тепловые насосы со спиральными компрессорами.

Конфигурации

HE: высокоэффективная установка
 HP: реверсивный тепловой насос
 SLN: сверхнизкий уровень шума
 LE: компрессорно-конденсаторный агрегат для сплит-систем
 DS: частичная утилизация тепла
 DC: полная утилизация тепла

Преимущества

- ▶ Установка класса A Eurovent (HE)
- ▶ Чиллер с малой заправкой хладагента
- ▶ Ночной режим
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером (опция)
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин
- ▶ Система мониторинга Blueye (опция)
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с аккумулярующим баком: три типа насосов: стандартные, большие и с большим содержанием гликоля (например, до 50%).
- ▶ Наличие насосов с инверторным двигателем

High energy efficiency chillers and heat pumps with scroll compressors.

Configurations

HE: High efficiency unit
 HP: Reversible heat pump
 SLN: Super Low Noise unit
 LE: Condensing unit for split applications
 DS: Partial heat recovery
 DC: Total heat recovery

Bullet points

- ▶ Eurovent Class A Unit (HE)
- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ Night Shift function
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server (option)
- ▶ Multilogic function for multiple units' system (option)
- ▶ Blueye supervision system (option)
- ▶ Integrated hydraulic modules also with a buffer tank: three types of pumps: standard, oversize and for high percentages of glycol (e.g. up to 50%).
- ▶ Availability of pumps with inverter on user side.

Zeta Rev

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	
ZETA REV Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	53	60	67	81	93	102	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,91	2,71	2,62	2,88	2,73	3,06	2,98	2,82	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,15	4,11	4,07	4,19	4,09	4,20	4,25	4,12	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	C	D	C	C	B	B	C	
ZETA REV / HP Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	52	59	66	80	90	98	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,81	2,63	2,63	2,77	2,66	2,95	2,80	2,58	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,08	4,07	4,08	4,11	4,05	4,20	4,25	4,05	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	D	D	C	D	B	C	D	
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	47	55	63	70	84	95	104	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,08	3,00	3,06	3,16	3,18	3,19	3,18	3,12	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	C	B	B	B	B	B	B	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(5)	3,55	3,48	3,62	3,65	3,73	3,84	3,65	3,75	
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	
Вентиляторы		Fans									
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	3	
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	25.500	25.500	25.500	
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger									
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	
Расход воды ZETA REV	Water flow ZETA REV	(1) m³/h(m³/h)	7,0	7,8	9,2	10,3	11,5	14,0	16,0	17,6	
Потеря давления ZETA REV	Pressure drop ZETA REV	(1) kPa(кПа)	38	33	33	42	22	33	28	34	
Расход воды ZETA REV /HP	Water flow ZETA REV /HP	(1) m³/h(m³/h)	6,9	7,7	9,0	10,1	11,4	13,8	15,6	16,9	
		(2) m³/h(m³/h)	7,2	8,1	9,5	10,8	12,0	14,3	16,2	17,8	
Потеря давления ZETA REV /HP	Pressure drop ZETA REV /HP	(1) kPa(кПа)	35	31	32	40	21	31	26	30	
		(2) kPa(кПа)	41	35	38	47	25	36	30	36	
Гидравлический модуль		Hydraulic module									
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	135	162	133	148	168	177	165	
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	255	237	233	218	232	322	320	298	
Объем буферного бака	Buffer tank volume	л(l)	165	165	165	200	200	450	450	450	
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	78	79	79	80	81	82	83	84	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	46	48	48	48	49	50	51	52	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	76	77	77	78	79	80	81	82	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	44	46	46	46	47	48	49	50	
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)					400/3~+N/50				

AV COOLED / с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 12-7 °C.

Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev

Размер блока	Unit Size		12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4		
ZETA REV													
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	116	125	146	159	137	153	189	208	233		
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,79	2,61	2,76	2,58	2,89	2,64	3,04	2,88	2,81		
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,03	3,86	4,03	3,92	4,21	4,11	4,28	4,22	4,18		
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	D	C	D	C	D	B	C	C		
ZETA REV / HP													
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	114	123	141	153	132	148	182	199	224		
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,67	2,51	2,57	2,37	2,69	2,45	2,81	2,62	2,58		
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,96	3,79	3,92	3,80	4,15	4,05	3,95	3,83	3,84		
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	E	D	E	C	D	D		
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	122	133	153	168	143	162	194	212	238		
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,10	3,06	3,13	3,08	3,18	3,12	3,18	3,11	3,04		
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B		
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(5)	3,51	3,62	3,57	3,69	4,02	3,74	3,92	3,69	3,78		
Компрессоры		Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2		
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	44%	50%	45%	50%	25%	25%	21%	25%	22%		
Вентиляторы		Fans											
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	3	3	4		
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	61.500	61.500	82.000		
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger											
Количество	Quantity		1	1	1	1	2	2	2	2	2		
Расход воды ZETA REV	Water flow ZETA REV	(1) m³h(m³ч)	20,1	21,6	25,3	27,5	23,6	26,5	32,7	35,9	40,3		
Потеря давления ZETA REV	Pressure drop ZETA REV	(1) kPa(кПа)	34	39	35	41	23	28	29	35	34		
Расход воды ZETA REV /HP	Water flow ZETA REV /HP	(1) m³h(m³ч)	19,7	21,2	24,4	26,4	22,8	25,6	31,5	34,3	38,7		
		(2) m³h(m³ч)	20,8	22,7	26,2	28,8	24,6	27,8	33,3	36,3	40,8		
Потеря давления ZETA REV /HP	Pressure drop ZETA REV /HP	(1) kPa(кПа)	32	37	32	37	21	26	26	31	31		
		(2) kPa(кПа)	38	45	39	46	25	32	31	37	36		
Гидравлический модуль		Hydraulic module											
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	172	160	157	184	170	194	176	153	218		
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	295	283	279	334	292	344	324	300	281		
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(n)	450	450	390	390	390	390	700	700	700		
Уровни шума		Noise levels											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	86	87	87	87	84	85	87	89	90		
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	54	55	55	55	52	53	55	57	58		
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	85	85	85	82	83	85	87	88		
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	52	53	53	53	50	51	53	55	56		
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200		
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100		
Высота	Height	mm(мм)	1.880	1.880	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380		
Электрические характеристики		Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3~/50				

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED/
с воздушным охлаждением

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 12-7 °C.

Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev HE

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	
ZETA REV HE										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	42	49	58	63	72	87	101	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,25	3,20	3,11	3,26	3,19	3,17	3,13	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,39	4,35	4,37	4,48	4,36	4,26	4,30	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	
ZETA REV HE / HP										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	42	51	58	62	71	86	100	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,10	3,10	3,10	3,18	3,12	3,11	3,10	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,29	4,30	4,37	4,42	4,32	4,22	4,29	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	44	51	59	67	75	91	103	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,31	3,35	3,35	3,35	3,35	3,32	3,31	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(5)	3,69	3,72	3,98	3,79	3,83	3,71	3,64	
Компрессоры		Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	
Вентиляторы		Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	3	3	2	2	
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³·ч)	17.000	17.000	17.000	25.500	25.500	41.000	41.000	
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger								
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	
Расход воды ZETA REV	Water flow ZETA REV HE	(1) m³/(м³·ч)	7,3	8,5	10,1	10,9	12,5	15,1	17,4	
Потеря давления ZETA REV	Pressure drop ZETA REV HE	(1) kPa(кПа)	25	23	28	27	33	44	41	
Расход воды ZETA REV /HP	Water flow ZETA REV HE/HP	(1) m³/(м³·ч)	7,3	8,7	10,0	10,8	12,3	14,9	17,3	
		(2) m³/(м³·ч)	7,3	8,4	9,8	11,2	12,6	15,2	17,0	
Потеря давления ZETA REV /HP	Pressure drop ZETA REV HE/HP	(1) kPa(кПа)	23	20	28	26	31	43	39	
		(2) kPa(кПа)	25	22	30	27	34	47	43	
Гидравлический модуль		Hydraulic module								
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	128	146	141	136	159	159	
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	247	244	234	226	220	311	295	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(n)	165	165	200	200	200	450	450	
Уровни шума		Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	78	79	79	80	81	82	83	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	46	48	48	48	49	50	51	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	76	77	77	78	79	80	81	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	44	46	46	46	47	48	49	
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880	
Габаритные размеры и масса (HP)		Dimensions and Weight (HP)								
Длина	Length	mm(мм)	1.750	1.750	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880	
Электрические характеристики		Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~+N/50				400/3~/50			

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без принадлежностей.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev HE

Размер блока	Unit Size		10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4
ZETA REV HE									
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	111	128	139	159	179	144	171
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,15	3,13	3,21	3,16	3,13	3,18	3,14
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,22	4,23	4,27	4,26	4,24	4,30	4,26
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A
ZETA REV HE / HP									
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	111	129	140	160	183	145	173
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,11	3,10	3,15	3,12	3,10	3,11	3,10
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,21	4,22	4,23	4,24	4,22	4,28	4,25
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	115	130	148	166	185	154	178
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,32	3,35	3,32	3,33	3,34	3,35	3,35
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(5)	3,75	3,70	3,61	3,72	3,65	3,96	3,86
Компрессоры		Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	44%	50%	45%	50%	25%	25%
Вентиляторы		Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	3	3	3	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³(м³/ч)	41.000	41.000	61.500	61.500	61.500	61.500	61.500
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger							
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	2	2
Расход воды ZETA REV HE	Water flow ZETA REV HE	(1) m³(м³/ч)	19,2	22,1	24,0	27,4	31,0	25,0	29,6
Потеря давления ZETA REV HE	Pressure drop ZETA REV HE	(1) kPa(кПа)	52	48	42	50	47	34	43
Расход воды ZETA REV HE/HP	Water flow ZETA REV HE/HP	(1) m³(м³/ч)	19,2	22,2	24,1	27,7	31,6	25,0	29,9
		(2) m³(м³/ч)	19,1	21,2	24,5	27,6	30,5	25,7	29,6
Потеря давления ZETA REV HE/HP	Pressure drop ZETA REV HE/HP	(1) kPa(кПа)	49	46	39	47	43	32	40
		(2) kPa(кПа)	53	51	42	52	48	35	45
Гидравлический модуль		Hydraulic module							
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	143	159	160	141	174	156	175
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	264	281	282	263	323	278	324
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(n)	450	450	700	700	700	700	700
Уровни шума		Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	86	87	87	87	84	85
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	52	54	55	55	55	52	53
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	82	84	85	85	85	82	83
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	53	53	53	50	51
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Габаритные размеры и масса (HP)		Dimensions and Weight (HP)							
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Электрические характеристики		Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev SLN

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	
ZETA REV SLN Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	41	46	52	62	71	83	94	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,95	2,77	2,64	3,09	2,99	3,01	2,90	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,18	4,14	4,09	4,35	4,24	4,20	4,25	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	C	D	B	B	B	C	
ZETA REV SLN / HP Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	39	44	50	60	68	81	92	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,77	2,58	2,44	2,90	2,81	2,92	2,79	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,05	4,05	3,96	4,21	4,14	4,20	4,25	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	D	E	B	C	B	C	
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	44	51	59	67	75	91	103	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,31	3,35	3,35	3,35	3,35	3,32	3,31	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(5)	3,75	3,77	3,93	3,85	3,89	3,77	3,74	
Компрессоры		Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	
Вентиляторы		Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	3	3	2	2	
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	17.000	17.000	17.000	25.500	25.500	41.000	41.000	
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger								
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	
Расход воды ZETA REV SLN	Water flow ZETA REV SLN	(1) m³/h(m³/h)	7,0	8,0	9,1	10,8	12,2	14,4	16,3	
Потеря давления ZETA REV SLN	Pressure drop ZETA REV SLN	(1) kPa(кПа)	22	20	25	25	31	43	39	
Расход воды ZETA REV SLN /HP	Water flow ZETA REV SLN/HP	(1) m³/h(m³/h)	6,8	7,6	8,6	10,4	11,7	14,1	15,9	
		(2) m³/h(m³/h)	7,3	8,4	9,8	11,2	12,6	15,2	17,0	
Потеря давления ZETA REV SLN /HP	Pressure drop ZETA REV SLN/HP	(1) kPa(кПа)	21	19	23	24	28	41	37	
		(2) kPa(кПа)	25	22	30	27	34	47	43	
Гидравлический модуль		Hydraulic module								
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	128	146	141	136	159	159	
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	247	244	234	226	220	311	295	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(l)	165	165	200	200	200	450	450	
Уровни шума		Noise levels								
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	76	77	77	78	79	80	81	
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	44	46	46	46	47	48	49	
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880	
Габаритные размеры и масса (HP)		Dimensions and Weight (SLN/HP)								
Длина	Length	mm(мм)	1.750	1.750	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880	
Электрические характеристики		Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~+N/50				400/3~/50			

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev SLN

Размер блока	Unit Size		10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	
ZETA REV SLN										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	106	117	137	154	170	142	162	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,93	2,77	3,08	2,97	2,84	3,01	2,84	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,16	4,02	4,18	4,15	4,07	4,25	4,17	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	C	B	B	C	B	C	
ZETA REV SLN / HP										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	102	112	132	148	163	137	157	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,75	2,58	2,92	2,80	2,66	2,88	2,72	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,10	3,90	4,07	4,05	3,97	4,21	4,13	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	D	B	C	D	C	C	
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	115	130	148	166	185	154	178	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,32	3,35	3,32	3,33	3,34	3,35	3,35	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(5)	3,93	3,70	3,72	3,74	3,87	4,04	4,17	
Компрессоры		Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	
Мин. уровень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	44%	50%	45%	50%	25%	25%	
Вентиляторы		Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	3	3	3	3	3	
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	41.000	41.000	61.500	61.500	61.500	61.500	61.500	
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger								
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	2	2	
Расход воды ZETA REV	Water flow ZETA REV SLN	(1) m³/(м³ч)	18,4	20,3	23,6	26,6	29,3	24,4	28,0	
Потеря давления ZETA REV	re drop ZETA REV SLN	(1) kPa(кПа)	49	45	39	47	43	32	39	
Расход воды ZETA REV /HP	Water flow ZETA REV SLN/HP	(1) m³/(м³ч)	17,7	19,4	22,8	25,6	28,2	23,7	27,1	
		(2) m³/(м³ч)	19,1	21,2	24,5	27,6	30,5	25,7	29,6	
Потеря давления ZETA REV SLN /HP	Pressure drop ZETA REV SLN/HP	(1) kPa(кПа)	45	42	37	43	40	30	37	
		(2) kPa(кПа)	53	51	42	52	48	35	45	
Гидравлический модуль		Hydraulic module								
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	143	159	160	141	174	156	175	
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	264	281	282	263	323	278	324	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(n)	450	450	700	700	700	700	700	
Уровни шума		Noise levels								
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	82	84	85	85	85	82	83	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	53	53	53	50	51	
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	
Габаритные размеры и масса (SLN/HP)		Dimensions and Weight (SLN/HP)								
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	
Электрические характеристики		Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev LE

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2
ZETA REV LE										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	46	51	58	68	73	92	104	115
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,91	2,71	2,62	2,88	2,73	3,06	2,98	2,82
ZETA REV LE / HP										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	45	51	59	67	73	92	102	111
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,10	2,86	2,88	3,04	2,80	3,28	3,02	2,76
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	47	55	65	72	87	96	104
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,85	3,76	3,89	4,08	4,06	4,11	3,99	3,86
Компрессоры		Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%
Вентиляторы		Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	25.500	25.500	25.500
Уровни шума		Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)/dB(A)	78	79	79	80	81	82	83	84
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)/dB(A)	46	48	48	48	49	50	51	52
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)/dB(A)	76	77	77	78	79	80	81	82
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)/dB(A)	44	46	46	46	47	48	49	50
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight								
Длина	Length	мм(мм)	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	мм(мм)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	мм(мм)	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
Электрические характеристики		Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)					400/3~+N/50			

Размер блока	Unit Size		12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4
ZETA REV LE											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	131	140	164	178	153	171	210	235	263
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,79	2,61	2,76	2,58	2,89	2,64	3,04	2,88	2,81
ZETA REV LE / HP											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	129	138	159	169	148	165	206	224	252
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,88	2,69	2,73	2,48	2,86	2,60	3,02	2,78	2,75
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	123	133	155	168	145	163	196	213	237
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,85	3,77	3,89	3,81	3,98	3,86	3,94	3,84	3,72
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	44%	50%	45%	50%	25%	25%	21%	25%	22%
Вентиляторы		Fans									
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	3	3	4
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	61.500	61.500	82.000
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)/dB(A)	86	87	87	87	84	85	87	89	90
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)/dB(A)	54	55	55	55	52	53	55	57	58
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)/dB(A)	84	85	85	85	82	83	85	87	88
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)/dB(A)	52	53	53	53	50	51	53	55	56
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight									
Длина	Length	мм(мм)	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	мм(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	мм(мм)	1.880	1.880	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)					400/3~/50				

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура испарения 7,5 °C.
 (2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура конденсации 40 °C.
 (3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporating temperature 7,5°C
 (2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C
 (3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

AIR COOLED / СВОБОДНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

40÷200 kW(кВт)



Zeta Rev HP XT



Реверсивные тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора. Воздушность подогрева воды до 65°C.

Конфигурации

LN: низкий уровень шума
DS: частичная утилизация тепла

Reversible heat pumps with extreme heating envelope. Air source. Scroll compressors with vapour injection. Plate heat exchanger. Axial fans.

Configurations

LN: Low noise unit
DS: Partial heat recovery

Преимущества

- ▶ Высокая температура воды: 65 °C
- ▶ Работа при температуре окружающего воздуха -20 °C и получение температуры воды до 55°C
- ▶ Высокая энергоэффективность при нагреве: COP вплоть до 3,5
- ▶ Запатентованный режим разморозки. Интеллектуальный противообледенительный контур.
- ▶ Современная система управления Bluethink: интегрированный веб-сервер; опции: функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин, система мониторинга Blueye.
- ▶ Опции Flowzer: инверторные насосы. VFPP: переменный расход водо-гликолевой смеси (4 типоразмера)

Bullet points

- ▶ High water temperature: 65°C
- ▶ Working at -20°C ambient & 55°C water temperature
- ▶ High efficiency in heating: COP up to 3,5
- ▶ Patented defrost mode. Smart anti-ice circuit
- ▶ Bluethink advanced control: integrated web server; options: Multilogic function for multiple units' system, Blueye supervision
- ▶ Flowzer options: inverter driven pumps. VFPP: variable flow primary pumping (.4 sizes)

Zeta Rev HP XT

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	38	47	53	62	72	80
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,99	2,96	2,93	3,02	2,97	2,96
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	52	58	71	80	86
Коэффициент трансформации (COP)	COP	(2)	3,50	3,49	3,50	3,49	3,49	3,49
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Вентиляторы	Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³(м³/ч)	17.000	19.000	19.000	28.000	28.000	28.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1
Расход воды	Water flow	(1) м³(м³/ч)	6,5	8,0	9,1	10,7	12,4	13,9
		(2) м³(м³/ч)	7,2	9,0	9,9	12,1	13,7	14,7
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	20	29	23	33	34	7
		(2) kPa(кПа)	21	31	24	35	37	8
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	124	125	126	110	102	120
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (2P)	(1) kPa(кПа)	109	115	113	103	93	109
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(l)	165	190	190	450	450	450
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	81	81	82	82	83	83
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	50	50	51	50	51	51
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	79	79	80	80	81	81
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	48	48	49	48	49	49
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~+N/50					

AIR COOLED /
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev HP XT

Размер блока	Unit Size		9.2	10.4	12.4	14.4	16.4	18.4
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	91	107	126	145	161	184
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,94	2,93	2,99	2,92	2,88	2,77
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	C	C
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	105	118	145	161	174	204
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,42	3,43	3,40	3,38	3,36	3,32
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	25%	25%	25%	25%	25%
Вентиляторы	Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	3	3	3	4
Расход воздуха	Air flow	m³/(m²ч)	42.000	42.000	63.000	63.000	63.000	84.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1
Расход воды	Water flow	(1) m³/(m²ч)	15,7	18,5	21,8	25,1	27,9	31,7
		(2) m³/(m²ч)	18,0	20,2	24,9	27,6	29,9	35,0
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)	10	23	33	26	33	35
		(2) kPa(кПа)	10	26	36	30	36	39
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	121	137	115	112	159	141
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (2P)	(1) kPa(кПа)	105	117	106	101	145	122
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(n)	390	390	700	700	700	700
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	85	85	86	86	87
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	52	53	53	54	54	55
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	82	83	83	84	84	85
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	50	51	51	52	52	53
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~+N/50					

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED/
с воздушным охлаждением

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Neath Port Talbot NHS Hospital
Neath, South Wales - UK
2x ZETA REV 13.2 - Supply 260 kW
Больница Нит-Порт-Толбот (Система
медицинского обслуживания населения в
Великобритании)
Нит, Южный Уэльс — Великобритания
2 установки ZETA REV 13.2 — Мощность 260 кВт

AIR COOLED/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

40÷240 kW(кВт)



Beta Rev



Высокоэнергоэффективные чиллеры и реверсивные тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора с центробежными вентиляторами для установки в помещении.

Конфигурации

HP: реверсивный тепловой насос
 SLN: сверхнизкий уровень шума
 LE: компрессорно-конденсаторный агрегат
 RFA: установка с радиальными вентиляторами AC
 RFE: установка с радиальными вентиляторами EC
 DS: частичная утилизация тепла
 DC: полная утилизация тепла

Преимущества

- ▶ Чиллер с малой заправкой хладагента
- ▶ Ночной режим
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин (опция).
- ▶ Система мониторинга Blueeye (опция)
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с аккумулярующим баком: три типа насосов: стандартные, большие и с большим содержанием гликоля (например, до 50%).
- ▶ Наличие насосов с инвертором на стороне пользователя.
- ▶ Установка с радиальными вентиляторами AC или EC

High energy efficiency chillers and reversible heat pumps with scroll compressors for indoor installations.

Configurations

*HP: Reversible heat pump
 SLN: Super Low Noise unit
 LE: Condensing unit for split applications
 RFA: Setup with AC radial fans
 RFE: Setup with EC radial fans
 DS: Partial heat recovery
 DC: Total heat recovery*

Bullet points

- ▶ *Chiller with low refrigerant charge*
- ▶ *Night Shift function*
- ▶ *Bluethink advanced control with integrated web server*
- ▶ *Multilogic function for multiple units' system (option)*
- ▶ *Blueeye supervision system (option)*
- ▶ *Integrated hydraulic modules also with a buffer tank: three types of pumps: standard, oversize and for high percentages of glycol (e.g. up to 50%).*
- ▶ *Availability of pumps with inverter on user side.*
- ▶ *Setup with AC or EC radial fans*

Beta Rev

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2
BETA REV											
Охлаждение (EN 14511) Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	53	60	67	81	93	102	116
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,47	2,36	2,44	2,73	2,61	2,88	2,84	2,70	2,56
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,84	3,94	3,96	4,08	4,03	4,20	4,25	4,09	3,89
BETA REV / HP											
Охлаждение (EN 14511) Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	52	59	66	80	90	98	114
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,40	2,30	2,46	2,64	2,55	2,79	2,67	2,48	2,45
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,79	3,91	3,97	4,01	3,99	4,20	4,25	4,02	3,83
Нагрев (EN 14511) Heating (EN 14511)											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	47	55	63	70	84	95	104	122
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	2,62	2,59	2,83	3,01	3,03	3,01	3,02	2,98	2,83
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(6)	2,96	3,00	3,34	3,53	3,56	3,47	3,48	3,42	3,17
Компрессоры Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%
Вентиляторы Fans											
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	3	3	3	3
Номинальное возможное давление	Rated available pressure	Pa(Pa)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Максимальное возможное давление	Maximum available pressure	(5) Pa(Pa)	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000	28.500	28.500	28.500	36.000
Теплообменник на стороне пользователя User side exchanger											
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды BETA REV	Water flow BETA REV	(1) m³h(m³/h)	7,0	7,8	9,2	10,3	11,5	14,0	16,0	17,6	20,1
Потеря давления BETA REV	Pressure drop BETA REV	(1) kPa(кПа)	38	33	33	42	22	33	28	34	34
Расход воды BETA REV / HP	Water flow BETA REV /HP	(1) m³h(m³/h)	6,9	7,7	9,0	10,1	11,4	13,8	15,6	16,9	19,7
Потеря давления BETA REV / HP	Pressure drop BETA REV /HP	(2) kPa(кПа)	41	35	38	47	25	36	30	36	38
Гидравлический модуль Hydraulic module											
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	135	162	133	148	168	177	165	172
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	255	237	233	218	232	322	320	298	295
Объем аккумулирующего бака	Buffer tank volume	l(l)	165	165	165	200	200	450	450	450	450
Уровни шума Noise levels											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	91	91	91	90	91	92	92	92	94
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	75	75	75	73	74	74	74	74	76
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	89	89	89	88	89	90	90	90	92
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	73	73	73	71	72	72	72	72	74
Габаритные размеры и масса Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880
Электрические характеристики Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

AIR COOLED /
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.
(6) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory
(6) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev

Размер блока	Unit Size		13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4
BETA REV										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	125	146	159	137	153	189	208	233
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,42	2,69	2,52	2,81	2,59	2,89	2,76	2,66
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,73	3,99	3,89	4,19	4,09	4,07	4,04	3,95
BETA REV / HP										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	123	141	153	132	148	182	199	224
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,33	2,51	2,33	2,62	2,41	2,68	2,52	2,46
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,66	3,89	3,78	4,13	4,04	3,77	3,68	3,65
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	133	153	168	143	162	194	212	237
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	2,82	3,05	3,01	3,10	3,05	3,03	2,98	2,87
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(6)	3,16	3,50	3,47	3,84	3,73	3,64	3,58	3,41
Компрессоры		Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	25%	25%	21%	25%	22%
Вентиляторы		Fans								
Количество	Quantity	n(шт)	3	3	3	3	3	4	4	4
Номинальное возможное давление	Rated available pressure	Pa(Па)	50	50	50	50	50	50	50	50
Максимальное возможное давление	Maximum available pressure	(5) Pa(Па)	250	250	250	250	250	250	250	250
Расход воздуха	Air flow	m³/m³ч	36.000	40.000	40.000	40.000	40.000	57.000	58.950	70.000
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger								
Количество	Quantity		1	1	1	2	2	2	2	2
Расход воды BETA REV	Water flow BETA REV	(1) m³/m³ч	21,6	25,3	27,5	23,6	26,5	32,7	35,9	40,3
Потеря давления BETA REV	Pressure drop BETA REV	(1) kPa(кПа)	39	35	41	23	28	29	35	34
Расход воды BETA REV / HP	Water flow BETA REV /HP	(1) m³/m³ч	21,2	24,4	26,4	22,8	25,6	31,5	34,3	38,7
Потеря давления BETA REV / HP	Pressure drop BETA REV /HP	(2) m³/m³ч	22,7	26,2	28,8	24,6	27,8	33,3	36,3	40,6
		(1) kPa(кПа)	37	32	37	21	26	26	31	31
		(2) kPa(кПа)	45	39	46	25	32	31	37	36
Гидравлический модуль		Hydraulic module								
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	160	157	184	170	194	176	153	218
Статическое давление (1Pm)	Available static pressure (1Pm)	(1) kPa(кПа)	283	279	334	292	344	324	300	281
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(n)	450	390	390	390	390	700	700	700
Уровни шума		Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	94	94	95	94	95	95	97	98
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	75	76	75	76	76	78	79
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	92	92	93	92	93	93	95	96
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	74	73	74	73	74	74	76	77
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	1.880	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Электрические характеристики		Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED /
с воздушным охлаждением

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

(6) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

(6) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev RFA

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
BETA REV RFA									
Охлаждение (EN 14511)									
Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	53	60	67	81	93
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,63	2,49	2,47	2,67	2,56	2,80	2,77
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,80	3,76	3,70	3,82	3,77	3,85	3,84
BETA REV RFA / HP									
Охлаждение (EN 14511)									
Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	52	59	66	80	90
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,56	2,43	2,49	2,58	2,50	2,71	2,61
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,77	3,73	3,70	3,79	3,71	3,82	3,75
Нагрев (EN 14511)									
Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	47	55	63	70	84	95
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	2,80	2,75	2,87	2,93	2,96	2,92	2,94
Компрессоры									
Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%
Вентиляторы									
Fans									
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3
Номинальное/максимальное возможное давление	Rated/ Maximum available pressure	Pa(Па)	50/250	50 / 250	50/250	50/150	50/150	50/150	50/150
Расход воздуха	Air flow	m³/h(м³/ч)	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000	28.500	28.500
Теплообменник на стороне пользователя									
User side exchanger									
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1
Расход воды BETA REV RFA	Water flow BETA REV RFA	(1) м³/h(м³/ч)	7,0	7,8	9,2	10,3	11,5	14,0	16,0
Потеря давления BETA REV RFA	Pressure drop BETA REV RFA	(1) kPa(кПа)	38	33	33	42	22	33	28
Расход воды BETA REV RFA / HP	Water flow BETA REV RFA /HP	(1) м³/h(м³/ч)	6,9	7,7	9,0	10,1	11,4	13,8	15,6
		(2) м³/h(м³/ч)	7,2	8,1	9,5	10,8	12,0	14,3	16,2
Потеря давления BETA REV RFA / HP	Pressure drop BETA REV RFA /HP	(1) kPa(кПа)	35	31	32	40	21	31	26
		(2) kPa(кПа)	41	35	38	47	25	36	30
Гидравлический модуль									
Hydraulic module									
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	135	162	133	148	168	177
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	255	237	233	218	232	322	320
Объем аккумулятора	Buffer tank volume	l(l)	165	165	165	200	200	450	450
Уровни шума									
Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	90	90	90	90	90	92	92
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	73	74	74	73	73	74	74
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	88	88	88	88	88	90	90
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	71	72	72	71	71	72	72
Габаритные размеры и масса									
Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	1.780	1.780	1.780	2.120	2.120	2.120	2.120
Электрические характеристики									
Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50						

AIR COOLED /
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev RFA

Размер блока	Unit Size		10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	
BETA REV RFA										
Охлаждение (EN 14511)										
Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	102	116	125	146	159	137	153	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,64	2,65	2,50	2,62	2,47	2,73	2,53	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,75	3,82	3,57	3,69	3,65	3,92	3,76	
BETA REV RFA / HP										
Охлаждение (EN 14511)										
Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	98	114	123	141	153	132	148	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,43	2,54	2,40	2,45	2,28	2,55	2,35	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,63	3,70	3,40	3,65	3,53	3,82	3,57	
Нагрев (EN 14511)										
Heating (EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	104	122	133	153	168	143	162	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	2,91	2,94	2,92	2,97	2,94	3,01	2,97	
Компрессоры										
Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	44%	50%	45%	50%	25%	25%	
Вентиляторы										
Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	3	4	4	4	4	4	4	
Номинальное/максимальное возможное давление	Rated/ Maximum available pressure	Pa(Па)	50/150	50/150	50/150	50/100	50/100	50/100	50/100	
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	28.500	36.000	36.000	40.000	40.000	40.000	40.000	
Теплообменник на стороне пользователя										
User side exchanger										
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	2	2	
Расход воды BETA REV RFA	Water flow BETA REV RFA	(1) m³h(m³/h)	17,6	20,1	21,6	25,3	27,5	23,6	26,5	
Потеря давления BETA REV RFA	Pressure drop BETA REV RFA	(1) kPa(кПа)	34	34	39	35	41	23	28	
Расход воды BETA REV RFA / HP	Water flow BETA REV RFA /HP	(1) m³h(m³/h)	16,9	19,7	21,2	24,4	26,4	22,8	25,6	
		(2) m³h(m³/h)	17,8	20,8	22,7	26,2	28,8	24,6	27,8	
Потеря давления BETA REV RFA / HP	Pressure drop BETA REV RFA /HP	(1) kPa(кПа)	30	32	37	32	37	21	26	
		(2) kPa(кПа)	36	38	45	39	46	25	32	
Гидравлический модуль										
Hydraulic module										
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	165	172	160	157	184	170	194	
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	298	295	283	279	334	292	344	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume	l(l)	450	450	450	390	390	390	390	
Уровни шума										
Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	92	94	94	94	94	93	93	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	74	76	76	76	76	75	75	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	90	92	92	92	92	91	91	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	72	74	74	74	74	73	73	
Габаритные размеры и масса										
Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	
Высота	Height	mm(мм)	2.120	2.120	2.120	2.150	2.150	2.150	2.150	
Электрические характеристики										
Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED/
с воздушным охлаждением

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511.

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511.

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev RFE

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	
BETA REV RFE											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность		Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	53	60	67	81	93	102
Кэффициент энергоэффективности (EER)		EER	(1)	2,78	2,61	2,58	2,75	2,63	2,90	2,85	2,71
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)		ESEER		4,02	3,98	3,95	3,94	3,85	4,10	4,05	3,91
BETA REV RFE / HP											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность		Cooling capacity	(1) kW(кВт)	40	45	52	59	66	80	90	98
Кэффициент энергоэффективности (EER)		EER	(1)	2,70	2,54	2,60	2,65	2,56	2,81	2,69	2,49
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)		ESEER		4,00	3,94	3,97	3,92	3,76	3,97	3,90	3,76
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность		Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	47	55	63	70	84	95	104
Кэффициент энергоэффективности		COP	(2)	2,96	2,89	3,01	3,02	3,05	3,03	3,04	3,00
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента		Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности		Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%
Вентиляторы		Fans									
Количество		Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	3
Номинальное/максимальное возможное давление		Rated/maximum available pressure	Pa(Па)	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250
Расход воздуха		Air flow	m³/(м³ч)	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000	28.500	28.500	28.500
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger									
Количество		Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды BETA REV RFE		Water flow BETA REV RFE	(1) m³/(м³ч)	7,0	7,8	9,2	10,3	11,5	14,0	16,0	17,6
Потеря давления BETA REV RFE		Pressure drop BETA REV RFE	(1) kPa(кПа)	38	33	33	42	22	33	28	34
Расход воды BETA REV RFE / HP		Water flow BETA REV RFE /HP	(1) m³/(м³ч)	6,9	7,7	9,0	10,1	11,4	13,8	15,6	16,9
			(2) m³/(м³ч)	7,2	8,1	9,5	10,8	12,0	14,3	16,2	17,8
Потеря давления BETA REV RFE / HP		Pressure drop BETA REV RFE /HP	(1) kPa(кПа)	35	31	32	40	21	31	26	30
			(2) kPa(кПа)	41	35	38	47	25	36	30	36
Гидравлический модуль		Hydraulic module									
Статическое давление (1P)		Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	135	162	133	148	168	177	165
Статическое давление (1PM)		Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	255	237	233	218	232	322	320	298
Объем аккумулятора бака		Buffer tank volume	(л)	165	165	165	200	200	450	450	450
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности		Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	89	89	89	89	89	91	91	91
Уровень звукового давления		Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	72	72	72	72	72	73	73	73
Уровень звуковой мощности (LN)		Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	87	87	87	87	87	89	89	89
Уровень звукового давления (LN)		Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	70	70	70	70	70	71	71	71
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight									
Длина		Length	mm(мм)	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200
Глубина		Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100
Высота		Height	mm(мм)	1.780	1.780	1.780	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание		Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

AIR COOLED /
с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя пользователя 12-7 °C

Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру;

температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детально информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev RFE

Размер блока	Unit Size		12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4
BETA REV RFE											
Охлаждение (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	116	125	146	159	137	153	189	208	233
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,75	2,58	2,69	2,52	2,81	2,58	3,02	2,85	2,72
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,90	3,73	3,82	3,75	4,12	3,95	4,12	3,97	3,90
BETA REV / HP											
Охлаждение (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	114	123	141	153	132	148	182	199	224
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,64	2,48	2,51	2,33	2,62	2,41	2,79	2,59	2,51
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,84	3,63	3,76	3,60	3,99	3,90	3,90	3,78	3,75
Нагрев (EN 14511)											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	122	133	153	168	143	162	194	212	237
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,07	3,03	3,05	3,01	3,10	3,05	3,16	3,07	2,94
Компрессоры											
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	44%	50%	45%	50%	25%	25%	21%	25%	22%
Вентиляторы											
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	3	3	3	3	5	5	5
Номинальное/максимальное возможное давление	Rated/maximum available pressure	Pa(Па)	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/150
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	36.000	36.000	40.000	40.000	40.000	40.000	57.000	58.950	70.000
Теплообменник на стороне пользователя											
Количество	Quantity		1	1	1	1	2	2	2	2	2
Расход воды BETA REV RFE	Water flow BETA REV RFE	(1) m³h(m³/h)	20,1	21,6	25,3	27,5	23,6	26,5	32,7	35,9	40,3
Потеря давления BETA REV RFE	Pressure drop BETA REV RFE	(1) kPa(кПа)	34	39	35	41	23	28	29	35	34
Расход воды BETA REV RFE / HP	Water flow BETA REV RFE /HP	(1) m³h(m³/h)	19,7	21,2	24,4	26,4	22,8	25,6	31,5	34,3	38,7
Потеря давления BETA REV RFE / HP	Pressure drop BETA REV RFE /HP	(2) m³h(m³/h)	20,8	22,7	26,2	28,8	24,6	27,8	33,3	36,3	40,6
		(1) kPa(кПа)	32	37	32	37	21	26	26	31	31
		(2) kPa(кПа)	38	45	39	46	25	32	31	37	36
Гидравлический модуль											
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	172	160	157	184	170	194	176	153	218
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	295	283	279	334	292	344	324	300	281
Объем аккумулятора	Buffer tank volume	l(l)	450	450	390	390	390	390	700	700	700
Уровни шума											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	94	94	94	94	93	93	96	97	98
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	76	76	76	75	75	77	78	79
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	92	92	92	92	91	91	94	95	96
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	74	74	74	74	73	73	75	76	77
Габаритные размеры и масса											
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.120	2.120	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Электрические характеристики											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED/
с воздушным охлаждением

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511.

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511.

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev SLN

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
BETA REV SLN									
Охлаждение (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	41	46	52	62	71	84	95
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,00	2,80	2,70	3,18	3,07	2,86	2,80
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,21	4,16	4,12	4,42	4,29	4,20	4,25
BETA REV SLN / HP									
Охлаждение (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	39	44	50	60	68	81	92
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,81	2,59	2,49	2,99	2,88	2,72	2,63
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,08	4,05	3,99	4,27	4,18	4,20	4,25
Нагрев (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	43	49	57	65	73	89	100
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	2,98	3,00	3,07	3,03	3,08	2,84	2,87
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(6)	4,05	4,03	4,16	4,27	4,27	4,31	4,21
Компрессоры									
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%
Вентиляторы									
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	3	3	3	3
Номинальное возможное давление	Rated available pressure	Pa(Па)	50	50	50	50	50	50	50
Максимальное возможное давление	Maximum available pressure	(5) Pa(Па)	250	250	250	250	250	250	250
Расход воздуха	Air flow	m³/n°(м³/ч)	13.000	13.000	13.000	19.500	19.500	32.000	32.000
Теплообменник на стороне пользователя									
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1
Расход воды BETA REV SLN	Water flow BETA REV SLN	(1) m³(n°/ч)	7,0	8,0	9,1	10,8	12,2	14,5	16,5
Потеря давления BETA REV SLN	Pressure drop BETA REV SLN	(1) kPa(кПа)	22	20	25	25	31	44	40
Расход воды BETA REV SLN / HP	Water flow BETA REV SLN/HP	(1) m³(n°/ч)	6,8	7,6	8,6	10,4	11,7	14,0	15,9
		(2) m³(n°/ч)	7,3	8,4	9,8	11,2	12,6	15,2	17,0
Потеря давления BETA REV SLN / HP	Pressure drop BETA REV SLN/HP	(1) kPa(кПа)	21	19	23	24	28	41	37
		(2) kPa(кПа)	25	22	30	27	34	47	43
Гидравлический модуль									
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	128	146	141	136	159	159
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	247	244	234	226	220	311	295
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume		165	165	200	200	200	450	450
Уровни шума									
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)/dB(A)	87	87	87	86	87	88	88
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(4) (1) dB(A)/dB(A)	70	70	70	68	69	70	70
Габаритные размеры и масса									
Длина	Length	mm(мм)	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880	1.880
Электрические характеристики									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

AIR COOLED / с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на испарителе на стороне пользователя 12-7 °C.

Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

(6) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

(6) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev SLN

Размер блока	Unit Size		10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4
BETA REV SLN									
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	106	117	137	154	170	142	162
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,99	2,82	3,09	2,98	2,84	3,01	2,84
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,17	4,05	4,19	4,16	4,08	4,25	4,17
BETA REV SLN / HP									
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	102	112	132	148	163	137	157
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,80	2,62	2,93	2,81	2,67	2,89	2,71
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,12	3,93	4,08	4,06	3,97	4,21	4,13
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	112	124	144	161	179	150	173
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,12	3,11	3,02	3,04	3,06	3,06	3,08
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(6)	4,06	3,96	3,68	3,70	3,71	4,07	4,00
Компрессоры		Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	44%	50%	45%	50%	25%	25%
Вентиляторы		Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	4	4	4	4	4
Номинальное возможное давление	Rated available pressure	Pa(Па)	50	50	50	50	50	50	50
Максимальное возможное давление	Maximum available pressure	(5) Pa(Па)	250	250	250	250	250	250	250
Расход воздуха	Air flow	m³/h(M³/h)	32.000	32.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger							
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	2	2
Расход воды BETA REV SLN	Water flow BETA REV SLN	(1) m³/h(M³/h)	18,4	20,3	23,6	26,6	29,3	24,4	28,0
Потеря давления BETA REV SLN	Pressure drop BETA REV SLN	(1) kPa(кПа)	49	45	39	47	43	32	39
Расход воды BETA REV SLN / HP	Water flow BETA REV SLN/HP	(1) m³/h(M³/h)	17,7	19,4	22,8	25,6	28,2	23,7	27,1
		(2) m³/h(M³/h)	19,1	21,2	24,6	27,6	30,6	25,8	29,6
Потеря давления BETA REV SLN / HP	Pressure drop BETA REV SLN/HP	(1) kPa(кПа)	45	42	37	43	40	30	37
		(2) kPa(кПа)	53	51	42	52	48	35	45
Гидравлический модуль		Hydraulic module							
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	143	159	160	141	174	156	175
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	264	281	282	263	323	278	324
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume		450	450	700	700	700	700	700
Уровни шума		Sound levels							
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	88	90	90	90	91	90	91
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	70	71	71	71	72	71	72
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight SLN							
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Электрические характеристики		Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED /
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

(6) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

(6) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev RFA SLN

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2
BETA REV RFA SLN											
Охлаждение (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	41	46	52	62	71	83	94	106	117
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,77	2,63	2,53	2,90	2,83	2,82	2,74	2,79	2,66
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,91	3,90	3,80	3,97	3,94	3,99	3,86	3,86	3,76
BETA REV RFA SLN / HP											
Охлаждение (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	39	44	50	60	68	81	92	102	112
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,60	2,44	2,34	2,73	2,66	2,73	2,64	2,62	2,47
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,71	3,64	3,68	3,88	3,84	3,89	3,81	3,74	3,70
Нагрев (EN 14511)											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	49	56	64	71	89	100	110	124
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,01	3,05	3,04	3,03	3,05	3,11	3,11	3,09	3,13
Компрессоры											
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%
Вентиляторы											
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	3	3	4	4	4	4
Номинальное /максимальноевозможное давление	Rated/maximum available pressure	Pa(Па)	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250
Расход воздуха	Air flow	m³/m³	13.000	13.000	13.000	19.500	19.500	32.000	32.000	32.000	32.000
Теплообменник на стороне пользователя											
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды BETA REV RFA SLN	Water flow BETA REV RFA SLN	(1) m³/m³	7,0	8,0	9,1	10,8	12,2	14,4	16,3	18,4	20,3
Потеря давления BETA REV RFA SLN	Pressure drop BETA REV RFA SLN	(1) kPa(кПа)	22	20	25	25	31	43	39	49	45
Расход воды BETA REV RFA SLN / HP	Water flow BETA REV RFA SLN / HP	(1) m³/m³	6,8	7,6	8,6	10,4	11,7	14,0	15,9	17,7	19,4
		(2) m³/m³	7,2	8,3	9,5	10,9	12,1	15,2	17,1	18,8	21,3
Потеря давления BETA REV RFA SLN / HP	Pressure drop BETA REV RFA SLN /HP	(1) kPa(кПа)	21	19	23	24	28	41	37	45	42
		(2) kPa(кПа)	23	20	27	24	31	45	41	49	47
Гидравлический модуль											
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	128	146	141	136	159	159	143	159
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	247	244	234	226	220	311	295	264	281
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume		200	200	200	200	200	450	450	450	450
Уровни шума											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)/дБ(A)	86	86	86	86	86	88	88	88	90
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)/дБ(A)	69	69	69	68	68	70	70	70	71
Габаритные размеры и масса											
Длина	Length	mm(мм)	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.150	2.150
Электрические характеристики											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511.

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511.

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev RFE SLN

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
BETA REV RFE SLN									
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	41	46	52	62	71	83	94
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,96	2,78	2,65	3,10	3,00	3,01	2,90
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,10	4,01	3,99	4,15	4,05	4,10	4,03
BETA REV RFE SLN / HP		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	39	44	50	60	68	81	92
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,78	2,57	2,44	2,91	2,81	2,91	2,79
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,99	3,92	3,90	4,07	3,96	4,06	3,94
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	49	56	64	71	89	100
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,23	3,24	3,20	3,24	3,25	3,33	3,31
Компрессоры		Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%
Вентиляторы		Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	3	3	3	3
Номинальное/максимальноевозможное давление Расход воздуха	Rated/maximum available pressure Air flow	Pa(Па) m³(м³/ч)	50/250 13.000	50/250 13.000	50/250 13.000	50/250 19.500	50/250 19.500	50/250 32.000	50/250 32.000
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger							
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1
Расход воды BETA REV RFE SLN	Water flow BETA REV RFE SLN	(1) м³(м³/ч)	7,0	8,0	9,1	10,8	12,2	14,4	16,3
Потеря давления BETA REV RFE SLN	Pressure drop BETA REV RFE SLN	(1) kPa(кПа)	22	20	25	25	31	43	39
Расход воды BETA REV RFE SLN / HP	Water flow BETA REV RFE SLN /HP	(1) м³(м³/ч)	6,8	7,6	8,6	10,4	11,7	14,0	15,9
Потеря давления BETA REV RFE SLN / HP	Pressure drop BETA REV RFE SLN /HP	(1) kPa(кПа)	21	19	23	24	28	41	37
		(2) kPa(кПа)	23	20	27	24	31	45	41
Гидравлический модуль		Hydraulic module							
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	145	128	146	141	136	159	159
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	247	244	234	226	220	311	295
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume		200	200	200	200	200	450	450
Уровни шума		Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)дБ(A)	85	85	85	85	85	87	87
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	68	68	68	67	67	69	69
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	2.200	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120	2.120
Электрические характеристики		Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev RFE SLN

Размер блока	Unit Size		10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	14.4	16.4
BETA REV RFE SLN									
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	106	117	137	154	170	142	162
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,94	2,77	3,10	2,98	2,85	3,02	2,85
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,05	3,92	4,10	4,06	3,96	4,17	4,03
BETA REV RFE SLN / HP									
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	102	112	132	148	163	137	157
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,75	2,58	2,93	2,81	2,67	2,89	2,73
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,94	3,83	3,99	3,94	3,88	4,10	3,95
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	110	124	143	161	179	149	171
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,26	3,29	3,33	3,31	3,32	3,34	3,32
Компрессоры		Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	44%	50%	45%	50%	25%	25%
Вентиляторы		Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	5	5	5	5	5
Номинальное/максимальноевозможное давление	Rated/maximum available pressure	Pa(Па)	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250	50/250
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³)	32.000	32.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger							
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	2	2
Расход воды BETA REV RFE SLN	Water flow BETA REV RFE SLN	(1) m³/(м³)	18,4	20,3	23,6	26,6	29,3	24,4	28,0
Потеря давления BETA REV RFE SLN	Pressure drop BETA REV RFE SLN	(1) kPa(кПа)	49	45	39	47	43	32	39
Расход воды BETA REV RFE SLN / HP	Water flow BETA REV RFE SLN / HP	(1) m³/(м³)	17,7	19,4	22,8	25,6	28,2	23,7	27,1
Потеря давления BETA REV RFE SLN / HP	Pressure drop BETA REV RFE SLN / HP	(1) kPa(кПа)	45	42	37	43	40	30	37
		(2) kPa(кПа)	49	47	39	49	45	33	42
Гидравлический модуль		Hydraulic module							
Статическое давление (1P)	Available static pressure (1P)	(1) kPa(кПа)	143	159	160	141	174	156	175
Статическое давление (1PM)	Available static pressure (1PM)	(1) kPa(кПа)	264	281	282	263	323	278	324
Объем аккумулятора бака	Buffer tank volume		450	450	700	700	700	700	700
Уровни шума		Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)дБ(A)	87	90	90	90	90	89	89
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	69	71	71	71	71	70	70
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
Электрические характеристики		Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

AIR COOLED /
с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе испарителя 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45 °C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(5) Unit fitted with a specific accessory

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev LE

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2
BETA REV LE											
Охлаждение (EN 14511)											
Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	46	51	58	68	73	92	104	115	131
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,61	2,49	2,52	2,90	2,69	3,05	2,95	2,83	2,69
BETA REV LE / HP											
Охлаждение (EN 14511)											
Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	45	51	59	67	73	92	102	111	129
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,54	2,42	2,61	2,80	2,60	2,97	2,79	2,57	2,57
Нагрев (EN 14511)											
Heating (EN 14511)											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42	47	55	65	72	87	96	104	123
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	2,98	2,98	3,38	3,64	3,66	3,62	3,57	3,49	3,29
Компрессоры											
Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%
Вентиляторы											
Fans											
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	2	2	3	3	3	3
Номинальное возможное давление	Rated available pressure	Pa(Па)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Максимальное возможное давление	Maximum available pressure	(5) Pa(Па)	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000	28.500	28.500	28.500	36.000
Уровни шума											
Noise levels											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	91	91	91	90	91	92	92	92	94
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	75	75	75	73	74	74	74	74	76
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	89	89	89	88	89	90	90	90	92
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	73	73	73	71	72	72	72	72	74
Габаритные размеры и масса											
Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	1.750	1.750	1.750	2.200	2.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	1.400	1.400	1.400	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.880
Электрические характеристики											
Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED/
RIB

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура испарения 7,5 °C.
 (2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура конденсации 40 °C.
 (3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporating temperature 7,5°C
 (2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C
 (3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (5) Unit fitted with a specific accessory
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Beta Rev LE

Размер блока	Unit Size		13.2	15.2	16.2	14.4	16.4	18.4	20.4	24.4
BETA REV LE										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	140	164	178	153	171	210	235	263
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,54	2,82	2,61	2,91	2,68	2,98	2,90	2,79
BETA REV LE / HP										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	138	159	169	148	165	206	224	252
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,44	2,60	2,38	2,71	2,48	2,79	2,60	2,54
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	133	155	168	145	163	196	213	237
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,27	3,62	3,57	3,68	3,60	3,53	3,48	3,31
Компрессоры		Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	25%	25%	21%	25%	22%
Вентиляторы		Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	3	3	3	4	4	4
Номинальное возможное давление	Rated available pressure	Pa(Па)	50	50	50	50	50	50	50	50
Максимальное возможное давление	Maximum available pressure	(5) Pa(Па)	250	250	250	250	250	250	250	250
Расход воздуха	Air flow	m³/h(м³/ч)	36.000	40.000	40.000	40.000	40.000	57.000	58.950	70.000
Уровни шума		Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	94	94	95	94	95	95	97	98
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	75	76	75	76	76	78	79
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	92	92	93	92	93	93	95	96
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	74	73	74	73	74	74	76	77
Габаритные размеры и масса		Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	4.200	4.200	4.200
Глубина	Depth	mm(мм)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Высота	Height	mm(мм)	1.880	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
Электрические характеристики		Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

AIR COOLED/
KK5

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура испарения 7,5 °C.
 (2) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура конденсации 40 °C.
 (3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (5) Установка оснащена специальным вспомогательным устройством.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporating temperature 7,5°C
 (2) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C
 (3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value.
 Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (5) Unit fitted with a specific accessory
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

84 ÷ 913 kW (кВт)



Tetris 2



Поколение высокоэнергоэффективных чиллеров и реверсивных тепловых насосов со спиральными компрессорами, созданных для удовлетворения потребностей коммерческого и промышленного сектора.

Конфигурации

A и A+: высокоэнергоэффективная установка
LN: низкий уровень шума
SLN: сверхнизкий уровень шума
HP: реверсивный тепловой насос
DS: частичная утилизация тепла
DC: полная утилизация тепла

Преимущества

- ▶ Высокая производительность (класс энергоэффективности A / A+)
- ▶ Класс энергоэффективности A и A+ с ночным режимом
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с аккумулярующим баком: три типа насосов: стандартные, большие и с большим содержанием гликоля (например, до 50%).
- ▶ Чиллер с малой заправкой хладагента
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин (опция).
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Flowzer: система с переменным расходом водо-гликолевой смеси (опция)
- ▶ Система мониторинга Blueeye (опция)

A generation of high efficiency chillers and reversible heat pumps with scroll compressors, created to meet the needs of commercial and industrial sectors.

Configurations

A and A+: High efficiency unit
LN: Low noise unit
SLN: Super Low noise unit
HP: Reversible heat pump
DS: Partial heat recovery
DC: Total heat recovery

Bullet points

- ▶ High efficiency unit (A / A+ version)
- ▶ A and A+ version with Night Shift function
- ▶ Integrated hydraulic modules also with a buffer tank: three types of pumps: standard, oversize and for high percentages of glycol (e.g. up to 50%)
- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ Multilogic function for multiple units' system (option)
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server
- ▶ Flowzer: system with variable water flow (options)
- ▶ Blueeye supervision system (option)

Tetris 2

Размер блока	Unit Size		10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3
TETRIS 2	TETRIS 2								
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	108	118	126	139	159	194	229
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,00	2,79	2,59	2,56	2,63	2,58	2,70
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,91	3,61	3,53	3,52	3,52	3,75	3,90
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	C	D	D	D	D	D
TETRIS 2 / HP	TETRIS 2 / HP								
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	105	114	122	135	155	189	222
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,91	2,71	2,52	2,48	2,56	2,51	2,62
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,81	3,51	3,44	3,43	3,43	3,65	3,79
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	C	D	E	D	D	D
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	108	119	129	146	163	193	231
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	2,84	2,77	2,71	2,85	2,82	2,74	2,69
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	D	D	C	C	D	D
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,32	3,22	3,18	3,36	3,31	3,52	3,49
Компрессоры	Compressor								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	44%	50%	45%	50%	33%	33%
Вентиляторы	Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h) x 1000	42	42	42	42	42	63	63
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1
Расход воды TETRIS 2	Water flow TETRIS 2	(1) l/h(n/ч)	18.727	20.361	21.720	24.024	27.515	33.586	39.536
Расход воды TETRIS 2 / HP	Water flow TETRIS 2 / HP	(1) l/h(n/ч)	18.182	19.768	21.087	23.324	26.714	32.607	38.384
Потеря давления TETRIS 2	Pressure drop TETRIS 2	(3) l/h(n/ч)	8.421	20.315	22.012	24.936	27.849	33.006	39.539
Потеря давления TETRIS 2 / HP	Pressure drop TETRIS 2 / HP	(1) kPa(кПа)	46,3	51,0	51,8	50,0	50,0	45,9	45,5
		(3) kPa(кПа)	43,6	48,1	48,8	47,1	47,1	43,3	42,9
		(3) kPa(кПа)	44,8	50,8	53,2	53,9	51,2	44,3	45,5
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление (ST.1P, ST.1.PS.)	Available static pressure ST 1P, ST 1PS	kPa(кПа)	154	143	130	144	135	160	219
Статическое давление (ST.2P, ST.1.PS.)	Available static pressure ST 2P, ST 2PS	kPa(кПа)	136	119	99	133	122	138	190
Статическое давление (ST.3P, ST.3.PS.)	Available static pressure ST 3P, ST 3PS	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-
Объем буферного бака	Buffer tank capacity	l(n)	300	300	300	300	300	300	300
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	89	89	89	89	89	92	92
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	57	57	57	57	57	60	60
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	86	86	86	86	87	88
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	54	54	54	54	55	56
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	2.297	2.297
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Эксплуатационная масса	Operating weight (with micro-channels coils)	kg(кг)	770	807	843	888	908	1.371	1.491
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

AIR COOLED /
с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2

Размер блока	Unit Size		27.4	29.4	32.4	33.4	37.4	41.4	43.6
TETRIS 2	TETRIS 2								
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	262	280	305	334	368	407	426
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,68	2,50	2,52	2,48	2,73	2,75	2,61
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,00	3,68	3,88	3,89	4,02	4,07	4,09
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	E	C	C	D
TETRIS 2 / HP	TETRIS 2 /HP								
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	254	272	296	324	357	395	413
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,61	2,43	2,45	2,41	2,66	2,67	2,53
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,90	3,58	3,78	3,80	3,91	3,97	3,97
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	E	E	E	D	D	D
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	257	282	308	341	356	401	423
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	2,76	2,84	2,88	2,87	2,80	2,92	2,83
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	C	C	C	C	C	C
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressor								
Количество/контуры хладагента	Quantity/Circuits	n°/n°(шт/шт)	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	23%	25%	23%	25%	25%	15%
Вентиляторы	Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	4	4	4	5	6	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h) x 1000	84	84	84	105	126	126	126
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1
Расход воды TETRIS 2	Water flow TETRIS 2	(1) l/h(l/h)	45.142	48.392	52.623	57.632	63.543	70.146	73.482
Расход воды TETRIS 2 / HP	Water flow TETRIS 2 /HP	(1) l/h(l/h)	43.827	46.983	51.090	55.947	61.658	68.062	71.342
Потеря давления TETRIS 2	Pressure drop TETRIS 2	(3) l/h(l/h)	43.990	48.363	52.702	58.482	60.972	68.679	72.535
Потеря давления TETRIS 2 / HP	Pressure drop TETRIS 2 /HP	(1) kPa(kPa)	41,9	36,4	41,0	34,9	37,9	38,4	42,1
		(3) kPa(kPa)	39,5	34,3	38,6	32,9	35,7	36,1	39,7
		(3) kPa(kPa)	39,8	36,4	41,1	35,9	34,9	36,8	41,0
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление (ST 1P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 1P,ST 1PS	kPa(kPa)	219	212	193	214	203	248	228
Статическое давление (ST 2P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 2P,ST 2PS	kPa(kPa)	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление (ST 3P, ST 3 PS)	Available static pressure ST 3P,ST 3PS	kPa(kPa)	154	150	135	246	240	230	206
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(l)	300	300	300	300	300	300	300
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(dB(A))	85	95	96	97	97	97	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(dB(A))	63	63	64	65	65	65	65
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(dB(A))	89	90	91	92	93	93	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(dB(A))	57	58	59	60	61	61	61
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(mm)	2.297	2.297	2.297	3.870	3.870	3.870	3.870
Глубина	Width	mm(mm)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(mm)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Эксплуатационная масса (с микроканальными батареями)	Operating weigh (with micro-channels coils)	kg(kr)	1.760	1.826	1.877	2.048	2.102	2.241	2.475
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

- (1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.
 (2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

- (1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C
 (2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2

Размер блока	Unit Size		47.6	50.7	53.8	58.8	62.8	67.9
TETRIS 2	TETRIS 2							
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	456	491	523	567	610	651
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,54	2,69	2,69	2,60	2,52	2,55
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,99	3,90	3,98	3,97	3,95	3,99
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	D	D	D
TETRIS 2 / HP	TETRIS 2 /HP							
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	443	476	508	550	592	632
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,46	2,62	2,61	2,52	2,45	2,48
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,89	3,80	3,88	3,86	3,83	3,87
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		E	D	D	D	E	E
Нагрев (EN 14511)	Heating							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	461	487	513	564	615	653
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	2,87	2,73	2,76	2,82	2,88	2,83
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	D	D	C	C	C
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressor							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Circuits	n°/n°(шт/шт)	6 / 2	7 / 3	8 / 4	8 / 4	8 / 4	9 / 3
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	17%	13%	13%	11%	13%	10%
Вентиляторы	Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h) x 1000	126	147	168	168	168	189
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Количество	Quantity		1	2	2	2	2	2
Расход воды TETRIS 2	Water flow TETRIS 2	(1) l/h(l/h)	78.745	84.678	90.284	97.764	105.231	112.321
Расход воды TETRIS 2 / HP	Water flow TETRIS 2 /HP	(1) l/h(l/h)	76.451	82.218	87.654	94.917	102.166	109.049
Потеря давления TETRIS 2	Pressure drop TETRIS 2	(3) l/h(l/h)	79.042	83.536	87.979	96.679	105.403	111.991
Потеря давления TETRIS 2 / HP	Pressure drop TETRIS 2 /HP	(1) kPa(kPa)	47,1	45,5	41,9	41,9	40,7	45,9
		(1) kPa(kPa)	44,4	42,9	39,5	39,5	38,4	43,3
		(3) kPa(kPa)	47,5	44,3	39,8	41,0	40,8	45,6
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление (ST 1P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 1P,ST 1PS	kPa(kPa)	212	195	178	180	160	153
Статическое давление (ST 2P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 2P,ST 2PS	kPa(kPa)	-	-	-	-	-	-
Статическое давление (ST 3P, ST 3 PS)	Available static pressure ST 3P,ST 3PS	kPa(kPa)	188	169	151	129	176	147
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(l)	300	500	500	500	500	500
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(dB(A))	97	98	100	100	100	100
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(dB(A))	65	66	68	68	68	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(dB(A))	93	94	95	95	95	96
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(dB(A))	61	62	63	63	63	63
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	3.870	5.020	5.020	5.020	5.020	6.165
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Эксплуатационная масса (с микроканальными конденсаторами)	Operating weigh (with micro-channels coils)	kg(kr)	2.545	3.251	3.519	3.636	3.753	3.916
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/phase/Гц)	400/3~/50					

AIR COOLED /
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2

Размер блока	Unit Size		70.9	74.10	78.10	80.12	87.12	93.12
TETRIS 2	TETRIS 2							
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	685	718	761	793	853	913
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,59	2,59	2,53	2,63	2,58	2,54
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,15	4,15	4,05	4,18	4,15	4,13
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	D	D	D
TETRIS 2 / HP	TETRIS 2 /HP							
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	666	697	739	770	828	886
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,52	2,52	2,46	2,55	2,51	2,47
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,03	4,03	3,93	4,06	4,03	4,01
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	E	D	D	E
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	692	718	769	770	846	922
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	2,81	2,83	2,87	2,77	2,82	2,87
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	D	C	C
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressor							
Количество/контуры хладагента	Quantity/Circuits	n°/n°(шт/шт)	9 / 3	10 / 4	10 / 4	12 / 4	12 / 4	12 / 4
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	11%	9%	10%	8%	8%	8%
Вентиляторы	Fans							
Количество	Quantity	n°(шт)	9	10	10	12	12	12
Расход воздуха	Air flow	m³/(m²·ч) x 1000	189	210	210	252	252	252
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Количество	Quantity		2	2	2	2	2	2
Расход воды TETRIS 2	Water flow TETRIS 2	(1) l/h(n/ч)	118.280	123.882	131.354	136.805	147.141	157.477
Расход воды TETRIS 2 / HP	Water flow TETRIS 2 /HP	(1) l/h(n/ч)	114.841	120.274	127.528	132.820	142.855	152.890
Потеря давления TETRIS 2	Pressure drop TETRIS 2	(3) l/h(n/ч)	118.526	123.027	131.744	131.983	145.018	158.084
Потеря давления TETRIS 2 / HP	Pressure drop TETRIS 2 /HP	(1) kPa(кПа)	45,5	47,1	47,1	43,9	43,9	47,1
Потеря давления TETRIS 2 / HP	Pressure drop TETRIS 2 /HP	(1) kPa(кПа)	42,9	44,4	44,4	41,4	41,4	44,4
Потеря давления TETRIS 2 / HP	Pressure drop TETRIS 2 /HP	(3) kPa(кПа)	45,7	46,5	47,4	40,9	42,6	47,5
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление (ST 1P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 1P,ST 1PS	kPa(кПа)	142	149	134	131	170	144
Статическое давление (ST 2P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 2P,ST 2PS	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-
Статическое давление (ST 3P, ST 3 PS)	Available static pressure ST 3P,ST 3PS	kPa(кПа)	156	155	183	180	162	138
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	500	500	500	700	700	700
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	100	101	101	102	102	102
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	67	68	68	69	69	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN version)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	96	97	98	99	99	99
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN version)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	64	65	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	6.165	6.165	6.165	7.310	7.310	7.310
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Эксплуатационная масса (с микроканальными конденсаторами)	Operating weigh (with micro-channels coils)	kg(кг)	4.037	4.305	4.422	4.658	4.874	5.090
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фазы/Гц)				400/3~/50		

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A

Размер блока	Unit size		11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4	43.4	47.4	50.6	57.6	64.6	70.6
TETRIS 2A Охлаждение (EN 14511)	TETRIS 2 A Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	112	161	229	273	322	361	418	455	484	542	619	683
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,13	3,16	3,12	3,17	3,17	3,12	3,12	3,11	3,19	3,17	3,12	3,12
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,02	4,05	3,96	4,23	4,20	4,22	4,18	4,25	4,31	4,30	4,28	4,34
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
TETRIS 2 / HP Охлаждение (EN 14511)	TETRIS 2 A / HP Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	111	159	227	269	319	359	416	453	479	537	616	679
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,11	3,14	3,10	3,13	3,15	3,10	3,10	3,10	3,16	3,15	3,10	3,10
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,99	4,02	3,93	4,18	4,17	4,20	4,16	4,23	4,28	4,27	4,26	4,32
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	135	180	248	302	356	383	458	487	537	604	687	756
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,35	3,22	3,23	3,28	3,26	3,24	3,25	3,24	3,27	3,27	3,24	3,25
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности (SCOP)	SCOP	(2)	3,85	3,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2	6/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	21%	23%	25%	21%	25%	15%	17%	14%	17%
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
Расход воздуха	Air flow rate	m³/h(m³/h) x 1000	42	63	84	105	126	126	147	168	189	210	231	252
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды TETRIS 2 A	Water flow rate TETRIS 2 A	(1) l/h(n/h)	19.292	27.777	39.502	47.093	55.632	62.342	72.173	78.427	83.390	93.356	106.787	117.854
Расход воды TETRIS 2 A / HP	Water flow rate TETRIS 2 A/HP	(1) l/h(n/h)	19.157	27.515	39.209	46.346	55.030	61.995	71.797	78.074	82.545	92.519	106.105	117.111
Потеря давления TETRIS 2 A	Pressure drops TETRIS 2 A	(1) kPa(кПа)	47	42	29	32	37	43	42	25	24	30	31	36
Потеря давления TETRIS 2 A / HP	Pressure drops TETRIS 2 A/HP	(1) kPa(кПа)	46	41	28	30	35	40	39	24	23	28	29	35
		(3) kPa(кПа)	66	51	33	38	44	47	48	28	29	36	37	43
Гидравлический модуль	Hydraulic module													
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	300	300	300	300	300	300	500	500	500	500	700	700
Статическое давление (ST 1P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 1P, ST 1PS	kPa(кПа)	165	147	170	234	201	175	167	197	190	186	215	199
Статическое давление (ST 2P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 2P, ST 2PS	kPa(кПа)	146	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление (ST 3P, ST 3 PS)	Available static pressure ST 3P, ST 3PS	kPa(кПа)	-	-	183	167	142	122	155	161	152	188	162	155
Уровни шума	Noise													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	88	89	90	91	91	91	92	93	93	93	93
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	56	57	58	59	59	58	59	61	60	61	61
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	82	84	85	86	87	87	87	88	89	89	89	89
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	53	54	55	55	54	55	57	57	57	57
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Length	mm(мм)	1.148	2.297	2.297	3.870	3.870	3.870	5.020	5.020	6.165	6.165	7.310	7.310
Глубина	Depth	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	813	1.249	1.392	2.022	2.160	2.160	2.797	2.874	3.432	3.568	3.957	4.070
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50											

AIR COOLED / с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.
 (2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C
 (2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 SLN

Размер блока	Unit size		11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4	43.4	47.4	50.6	57.6	64.6	70.6
TETRIS 2 SLN	TETRIS 2 SLN													
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	105	152	215	256	304	339	392	426	456	510	582	642
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,83	2,87	2,80	2,86	2,88	2,80	2,79	2,79	2,89	2,87	2,80	2,81
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,62	3,67	3,55	3,82	3,81	3,79	3,73	3,81	3,90	3,89	3,84	3,90
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
TETRIS 2 SLN / HP	TETRIS 2 SLN / HP													
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	104	150	213	252	301	337	390	425	451	505	578	638
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,78	2,82	2,75	2,79	2,82	2,76	2,74	2,83	2,82	2,75	2,75	2,75
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,56	3,60	3,48	3,72	3,73	3,72	3,66	3,74	3,82	3,81	3,77	3,82
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	135	180	248	302	356	383	458	487	537	604	687	756
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,35	3,22	3,23	3,28	3,26	3,24	3,25	3,24	3,27	3,27	3,24	3,25
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности (SCOP)	SCOP	(2)	3,97	3,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2	6/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	17%	17%	17%	17%
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
Расход воздуха	Air flow rate	m³/(м³) x 1000	32	48	64	80	96	96	112	128	144	160	176	192
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды TETRIS 2 SLN	Water flow rate TETRIS 2 SLN	(1) l/h(n/ч)	18.170	26.198	37.042	44.179	52.441	58.550	67.633	73.491	78.551	87.915	100.302	110.672
Расход воды TETRIS 2 SLN / HP	Water flow rate TETRIS 2 SLN/HP	(1) l/h(n/ч)	20.044	25.951	36.767	43.478	51.873	58.223	67.281	73.160	77.755	87.127	99.662	109.974
		(3) l/h(n/ч)	23.044	30.782	42.476	51.763	61.049	65.692	78.418	83.577	92.175	103.525	117.799	129.665
Потеря давления TETRIS 2 SLN	Pressure drops TETRIS 2 SLN	(1) kPa(кПа)	45	40	28	30	35	41	39	23	23	28	29	34
Потеря давления TETRIS 2 SLN / HP	Pressure drops TETRIS 2 SLN/HP	(1) kPa(кПа)	44	39	26	28	33	38	37	22	22	26	28	33
		(3) kPa(кПа)	66	51	33	38	44	47	48	28	29	36	37	43
Гидравлический модуль	Hydraulic module													
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	300	300	300	300	300	300	500	500	500	500	700	700
Статическое давление (ST 1P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 1P, ST 1PS	kPa(кПа)	165	147	170	234	201	175	167	197	190	186	215	199
Статическое давление (ST 2P, ST 1 PS)	Available static pressure ST 2P, ST 2PS	kPa(кПа)	146	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление (ST 3P, ST 3 PS)	Available static pressure ST 3P, ST 3PS	kPa(кПа)	-	-	183	167	142	122	155	161	152	188	162	155
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	79	82	82	84	85	85	85	85	87	87	87	87
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	47	50	50	52	53	53	52	53	55	55	54	55
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Length	mm(мм)	1.148	2.297	2.297	3.870	3.870	3.870	5.020	5.020	6.165	6.165	7.310	7.310
Глубина	Depth	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	918	1.343	1.486	2.246	2.375	2.375	2.991	3.067	3.729	3.786	4.551	4.391
Электрические характеристики	Electrical data													
Электроснабжение	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3~/50					

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 A+

Размер блока	Unit size		8.2	13.3	18.4	23.5	27.6	31.4	36.4	41.5	44.6	49.6	54.6
TETRIS 2 A+ Охлаждение (EN 14511)	TETRIS 2 A+ Cooling (EN.14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	89	133	180	225	270	310	372	404	435	497	559
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,29	3,29	3,36	3,35	3,35	3,33	3,33	3,35	3,35	3,34	3,34
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,13	4,26	4,33	4,29	4,26	4,28	4,30	4,25	4,20	4,30	4,28
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
TETRIS 2 A+ / HP Охлаждение (EN 14511)	TETRIS 2 A+ /HP Cooling (EN.14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	86	129	175	219	262	307	361	398	432	489	541
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,21	3,22	3,29	3,28	3,27	3,18	3,26	3,19	3,20	3,19	3,26
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,03	4,16	4,23	4,19	4,16	4,08	4,20	4,05	4,01	4,09	4,17
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN.14511)												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	90	135	180	225	270	323	373	419	453	515	560
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,33	3,34	3,35	3,34	3,34	3,24	3,33	3,25	3,23	3,26	3,33
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(2)	3,98	4,01	3,83	3,80	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors												
Количество/ контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	4/2	4/2	5/2	6/2	6/2	6/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	33%	25%	20%	17%	24%	25%	19%	17%	15%	17%
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Расход воздуха	Air flow rate	m³/(м²ч) x 1000	42	63	84	105	126	147	168	189	210	231	252
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды TETRIS 2 A +	Water flow rate TETRIS 2 A+	(1) м³/(м²ч)	15,3	23,0	31,1	38,9	46,7	53,6	64,2	69,7	75,1	85,8	96,4
Расход воды TETRIS 2 A + / HP	Water flow rate TETRIS 2 A+ / HP	(1) м³/(м²ч)	14,8	22,2	30,2	37,7	45,2	52,9	62,2	68,7	74,5	84,4	93,3
		(3) м³/(м²ч)	15,4	23,2	30,9	38,6	46,3	55,3	64,0	71,8	77,8	88,2	96,0
Гидравлический модуль	Hydraulic module												
Объем аккумуляторного бака	Buffer tank capacity	l(n)	300	300	300	300	300	500	500	500	500	700	700
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	160	141	140	158	159	150	140	174	183	173	164
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	142	127									
Статическое давление ST 3P	Available static pressure ST 3P	kPa(кПа)			126	156	130	130	120	128	130	115	100
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дВ(А)дБ(А))	83	85	86	87	88	93	93	94	95	95	95
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дВ(А)дБ(А))	51	53	54	55	56	61	61	62	63	63	63
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)дВ(А)дБ(А))	79	81	82	83	84	89	89	90	91	91	91
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)дВ(А)дБ(А))	47	49	50	51	52	57	57	58	59	59	59
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1.148	2.297	2.297	3.870	3.870	5.020	5.020	6.165	6.165	7.310	7.310
Глубина	Depth	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)						400/3~/50					

AIR COOLING / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°С.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 A SLN

Размер блока	Unit size		8.2	13.3	18.4	23.5	27.6	31.4	36.4	41.5	44.6	49.6	54.6
TETRIS 2 A SLN	TETRIS 2 A SLN												
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	86	130	176	220	264	303	363	394	425	484	544
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,21	3,22	3,28	3,27	3,27	3,26	3,24	3,26	3,27	3,25	3,24
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,97	4,09	4,16	4,12	4,09	4,12	4,12	4,07	4,05	4,13	4,10
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
TETRIS 2 A SLN / HP	TETRIS 2 A SLN /HP												
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	84	126	170	213	256	299	351	388	421	477	527
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,04	3,05	3,10	3,09	3,09	2,98	3,07	2,99	3,00	2,98	3,07
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,87	3,99	4,04	4,00	3,98	3,86	4,00	3,83	3,98	4,06	4,15
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	90	135	180	225	270	323	373	419	453	515	560
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,33	3,34	3,35	3,34	3,34	3,24	3,33	3,25	3,23	3,26	3,33
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Сезонный коэффициент энергоэффективности (SCOP)	SCOP	(2)	3,58	3,77	3,72	3,81	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors												
Количество контуров хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/1	3/1	4/2	5/2	6/2	4/2	4/2	5/2	6/2	6/2	6/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	33%	25%	20%	17%	24%	25%	19%	17%	15%	17%
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Расход воздуха	Air flow rate	m³/(м³·ч) x 1000	32	63	84	105	126	147	168	189	210	231	252
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Количество	Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды TETRIS 2 A SLN	Water flow rate TETRIS 2 A SLN	(1) m³/(м³·ч)	14,9	22,4	30,3	37,9	45,5	52,3	62,6	67,9	73,3	83,6	93,8
Расход воды TETRIS 2 A SLN / HP	Water flow rate TETRIS 2 A SLN /HP	(1) m³/(м³·ч)	14,5	21,7	29,4	36,7	44,1	51,6	60,6	66,9	72,6	82,2	90,9
		(3) m³/(м³·ч)	15,4	23,2	30,9	38,6	46,3	55,3	64,0	71,8	77,8	88,2	96,0
Гидравлический модуль	Hydraulic module												
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(л)	300	300	300	300	300	500	500	500	500	700	700
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	160	141	140	158	159	150	140	174	183	173	164
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	142	127									
Статическое давление ST 3P	Available static pressure ST 3P	kPa(кПа)			126	156	130	130	120	128	130	115	100
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	78	79	80	81	86	86	87	88	88	88
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	44	46	47	48	49	54	54	55	56	56	56
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1.148	2.297	2.297	3.870	3.870	5.020	5.020	6.165	6.165	7.310	7.310
Глубина	Depth	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)						400/3~/50					

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(2) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

(3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C

(2) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

(3) External air temperature 7°C BS, 6°C BU; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

ZACHĘTA – NATIONAL GALLERY OF ART - POLAND
Warszawa - Poland
Tetris and Zeta Echos
ZACHĘTA — НАЦИОНАЛЬНАЯ
ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГАЛЕРЕЯ — ПОЛЬША
Варшава — Польша
Установки Tetris и Zeta Echos

AIR COOLED/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

АИР КУОЛЕД/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Bürkert Campus Criesbach -
Germany TETRIS 2A+ 18.4 ST1PS
LN supply 155 kW
Студенческий городок Bürkert
Крисбах — Германия
TETRIS 2A+ 18.4 ST1PS LN
Мощность 155 кВт

AIR COOLED/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Applied/Стандартные > Установки с воздушным охлаждением
Air Cooled Units

296 ÷ 1983 kW (кВт)



Карра Rev



Высокоэнергоэффективные чиллеры и тепловые насосы с винтовыми компрессорами и кожухотрубным теплообменником, созданные для удовлетворения потребностей коммерческого и промышленного сектора.

Конфигурации

HE: высокоэнергоэффективная установка

LN: низкий уровень шума

SLN: сверхнизкий уровень шума

HP: реверсивный тепловой насос

DS: частичная утилизация тепла

DC: полная утилизация тепла

HAT: для работы при высоких температурах наружного воздуха

HWT: для производства воды высокой температуры

Основные моменты

- ▶ Установка класса A Eurovent (версия HE)
- ▶ Холодо- и теплопроизводительность до 2 МВт
- ▶ Чиллер с малой заправкой хладагента
- ▶ Установка со сверхнизким уровнем шума и ночным режимом.
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с буферным баком: три типа насосов: стандартные, большие и с большим содержанием гликоля (до 50%).
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин
- ▶ Flowzer: система с переменным расходом твдо-гликолевой смеси
- ▶ Система мониторинга Blueye (опция)

High energy efficiency chillers and heat pumps with screw compressors and shell and tube exchanger, created to meet the needs of commercial and industrial sectors.

Configurations

HE: High efficiency unit

LN: Low noise unit

SLN: Super Low noise unit

HP: Reversible heat pump

DS: Unit with desuperheaters

DC: Heat exchange condenser

HAT: unit for high temperature of external air

HWT: unit for production of water at high temperature

Bullet points

- ▶ A class Eurovent unit (HE)
- ▶ Up to 2 MW cooling and heating capacity
- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ SLN unit with Night Shift function.
- ▶ Integrated hydraulic modules also with a buffer tank: three types of pumps: standard, oversize and for high percentages of glycol (up to 50%).
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server
- ▶ Multilogic function for multiple units' system (option)
- ▶ Flowzer: system with variable water flow (options)
- ▶ Blueye supervision system (option)

Kappa Rev

Размер блока	Unit size		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2
KAPPA REV	KAPPA REV												
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	307	339	371	408	458	482	537	611	687	734	785
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,85	3,05	2,88	2,73	2,70	2,75	2,75	2,70	2,80	2,87	2,95
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,60	3,82	3,71	3,65	3,64	3,66	3,67	3,65	3,61	3,61	3,60
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	B
KAPPA REV / HP	KAPPA REV / HP												
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	296	328	358	392	439	463	517	586	660	705	756
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,69	2,90	2,72	2,57	2,53	2,59	2,60	2,54	2,64	2,71	2,79
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,48	3,72	3,59	3,52	3,49	3,53	3,55	3,51	3,48	3,49	3,49
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		D	B	C	D	D	D	D	D	D	C	C
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	303	334	370	403	436	473	535	616	670	724	777
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,11	3,19	3,15	3,11	3,10	3,12	3,11	3,11	3,12	3,17	3,22
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	13%	11%	13%	12%	12%	12%	13%	12%	13%
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	5	6	6	6	6	7	8	9	10	11	12
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³·ч) x 1000	105	126	126	126	126	147	168	189	210	231	252
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Количество	Quantity	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды KAPPA REV	Water flow rate KAPPA REV	(1) м³/(м³·ч)	53,0	58,5	64,1	70,5	78,9	83,1	92,7	105,3	118,5	126,6	135,3
Расход воды KAPPA REV / HP	Water flow rate KAPPA REV / HP	(1) м³/(м³·ч)	51,0	56,5	61,7	67,7	75,7	79,8	89,2	101,1	113,8	121,7	130,3
		(3) м³/(м³·ч)	51,9	57,3	63,4	69,0	74,9	81,2	91,7	105,6	114,9	124,1	133,3
Гидравлический модуль	Hydraulic module												
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(л)	-	-	-	-	-	740	740	740	740	900	900
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	227	210	191	251	249	223	207	249	215	234	242
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	204	184	161	216	227	198	179	216	199	217	223
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	309	294	276	305	297	260	244	320	287	285	293
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	287	268	246	270	275	236	215	286	271	268	274
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	182	243	205	204	209	183	193	187	200	184	196
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	149	204	158	150	178	147	151	135	178	160	169
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) дБ(A)(дБ(A))	94	95	95	96	96	97	98	98	99	100	100
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) дБ(A)(дБ(A))	62	63	63	64	64	65	66	66	67	67	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) дБ(A)(дБ(A))	89	90	90	91	91	92	93	93	94	95	95
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) дБ(A)(дБ(A))	57	58	58	59	59	59	61	60	62	63	63
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	3870	3870	3870	3870	3870	5020	5020	6165	6165	7310	7310
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7° C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45° C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev

Размер блока	Unit size		85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2	120.2	130.2	140.3	150.3	160.3	
KAPPA REV Охлаждение (EN 14511)	KAPPA REV Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	837	887	949	991	1043	1113	1201	1288	1438	1496	1542	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,84	2,73	2,74	2,72	2,72	2,75	2,79	2,83	2,73	2,73	2,72	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,61	3,62	3,62	3,62	3,62	3,63	3,61	3,62	3,61	3,61	3,61	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
KAPPA REV / HP Охлаждение (EN 14511)	KAPPA REV /HP Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	805	853	912	953	-	-	-	-	-	-	-	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,67	2,57	2,59	2,57	-	-	-	-	-	-	-	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,48	3,50	3,49	3,50	-	-	-	-	-	-	-	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		D	D	D	D	-	-	-	-	-	-	-	
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	813	872	938	1004	-	-	-	-	-	-	-	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,15	3,17	3,18	3,20	-	-	-	-	-	-	-	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	A	-	-	-	-	-	-	-	
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	13%	13%	8%	8%	8%	
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	12	12	13	14	15	16	18	18	20	21	22	
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³) x 1000	252	252	273	294	315	336	378	378	420	441	462	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Количество	Quantity	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Расход воды KAPPA REV	Water flow rate KAPPA REV	(1) m³/(м³)	144,4	153,0	163,7	171,1	180,0	191,8	207,0	222,1	247,9	258,0	265,9	
Расход воды KAPPA REV / HP	Water flow rate KAPPA REV /HP	(1) m³/(м³)	138,8	147,2	157,4	164,6	-	-	-	-	-	-	-	
		(3) m³/(м³)	139,4	149,5	160,8	172,0	-	-	-	-	-	-	-	
Гидравлический модуль	Hydraulic module													
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	900	900	900	900	900	900	1000	1000	-	-	-	
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	231	217	206	183	231	241	224	213	192	187	181	
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	210	195	184	157	203	211	189	174	167	161	154	
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	283	269	258	235	285	289	313	302	280	275	269	
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	262	247	236	209	256	258	277	263	256	249	242	
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	176	155	178	153	170	198	171	155	203	187	187	
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	146	122	143	115	129	153	118	96	165	147	145	
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	100	100	101	101	102	102	102	103	104	105	106	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	68	68	68	68	69	69	69	70	71	71	72	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	95	95	96	96	97	97	97	98	99	100	101	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	62	63	63	64	64	64	65	66	67	68	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Length	mm(мм)	7310	7310	8465	8465	9610	9610	10755	10755	11965	13110	13110	
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3~/50					

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ
AIR COOLED
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Kappa Rev

Размер блока	Unit size		108.4	116.4	134.4	146.4	160.4	170.4	180.4	190.4	200.4
KAPPA REV	KAPPA REV										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	-	-	-	-	-	1675	1774	1898	1983
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	-	-	-	-	-	2,84	2,73	2,75	2,73
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		-	-	-	-	-	3,62	3,64	3,62	3,64
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		-	-	-	-	-	C	C	C	C
KAPPA REV / HP	KAPPA REV / HP										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	1034	1173	1320	1412	1512	1610	1707	1825	1907
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,60	2,54	2,64	2,72	2,79	2,67	2,57	2,59	2,57
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,55	3,51	3,48	3,49	3,49	3,48	3,50	3,49	3,50
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		D	D	D	C	C	D	D	D	D
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	1069	1231	1340	1447	1554	1625	1744	1876	2007
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,11	3,11	3,12	3,18	3,23	3,16	3,17	3,19	3,20
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	A	B	B	B	A
Компрессоры	Compressors										
Количество/ контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	н°/н°(шт/шт)	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	н°(шт)	16	18	20	22	24	24	24	26	28
Расход воздуха	Air flow	м³(м³/ч) x 1000	336	378	420	462	504	504	504	546	588
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Количество	Quantity	н°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воды KAPPA REV	Water flow rate KAPPA REV	(1) м³(м³/ч)						293,7	311,1	332,9	347,9
Расход воды KAPPA REV / HP	Water flow rate KAPPA REV / HP	(1) м³(м³/ч)	178,3	202,2	227,7	243,4	260,7	277,6	294,3	314,9	329,2
		(3) м³(м³/ч)	183,3	211,2	229,7	248,2	266,7	278,8	299,1	321,5	344,0
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	л(л)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) дБ(A)(дБ(A))	101	102	103	103	103	103	103	104	104
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) дБ(A)(дБ(A))	69	69	70	70	70	71	71	71	71
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) дБ(A)(дБ(A))	96	96	97	98	98	98	98	99	99
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) дБ(A)(дБ(A))	64	63	65	66	66	66	65	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	10040	12330	12330	14620	14620	14620	14620	16930	16930
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)						400/3~/50			

AIR COOLED /
с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7° C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN

Размер блока	Unit size		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
KAPPA REV SLN	KAPPA REV SLN										
Охлаждение	Cooling										
(EN 14511)	(EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	316	354	375	424	471	497	553	647	702
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,97	2,97	3,02	2,96	2,92	2,95	2,99	2,96	2,93
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,85	3,81	3,90	3,81	3,77	3,70	3,71	3,80	3,69
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
KAPPA REV SLN / HP	KAPPA REV SLN /HP										
Охлаждение	Cooling										
(EN 14511)	(EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	305	342	363	411	455	481	536	626	678
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,86	2,85	2,91	2,84	2,79	2,82	2,87	2,84	2,80
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,79	3,75	3,85	3,75	3,70	3,64	3,66	3,74	3,62
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		C	C	B	C	C	C	C	C	C
Нагрев	Heating										
(EN 14511)	(EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	319	367	397	435	471	505	579	662	705
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,23	3,28	3,29	3,27	3,27	3,27	3,28	3,27	3,25
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Compressors										
Количество/ контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%	12%	13%
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11	12	12
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³·ч) x 1000	96	112	128	128	128	144	176	192	192
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды KAPPA REV SLN	Water flow rate KAPPA REV SLN	(1) m³/(м³·ч)	54,44	60,94	64,59	73,18	81,23	85,72	95,35	111,52	120,96
Расход воды KAPPA REV SLN / HP	Water flow rate KAPPA REV SLN /HP	(1) m³/(м³·ч)	52,69	58,98	62,60	70,82	78,52	82,91	92,42	107,93	116,88
		(3) m³/(м³·ч)	54,67	63,04	68,17	74,52	80,90	86,70	99,46	113,71	121,03
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	-	-	-	-	-	740	740	740	740
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	214	211	196	239	212	231	214	230	219
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	189	180	161	195	187	203	181	186	202
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	297	297	282	285	252	267	250	302	293
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	272	266	248	242	227	239	217	259	276
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	249	236	213	196	180	193	160	224	216
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	212	188	159	131	104	152	110	159	145
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	87	87	88	88	89	90	90	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	55	54	56	56	57	58	58	59
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	3870	5020	5020	5020	5020	6165	7310	7310	7310
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN

Размер блока	Unit size		73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2	120.2
KAPPA REV SLN	KAPPA REV SLN										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	738	781	850	916	982	1041	1095	1164	1251
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,94	2,97	2,96	2,95	2,94	2,95	2,95	2,97	2,95
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,67	3,70	3,61	3,67	3,69	3,87	3,74	3,75	3,74
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
KAPPA REV SLN / HP	KAPPA REV SLN /HP										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	714	757	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,81	2,85	-	-	-	-	-	-	-
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,61	3,65	-	-	-	-	-	-	-
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		C	C	-	-	-	-	-	-	-
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	759	814	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,29	3,33	-	-	-	-	-	-	-
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	13%
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	13	14	15	16	17	18	19	21	22
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³·ч) x 1000	208	224	240	256	272	288	304	336	352
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды KAPPA REV SLN	Water flow rate KAPPA REV SLN	(1) m³/(м³·ч)	127,26	134,75	146,70	158,06	169,52	179,72	188,77	200,64	215,61
Расход воды KAPPA REV SLN / HP	Water flow rate KAPPA REV SLN /HP	(1) m³/(м³·ч)	123,00	130,50	-	-	-	-	-	-	-
		(3) m³/(м³·ч)	130,28	139,54	-	-	-	-	-	-	-
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	900	900	900	900	900	900	900	900	1000
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	244	233	214	196	183	168	236	214	212
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	225	212	192	171	155	138	205	179	172
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	296	285	266	248	234	218	281	250	300
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	277	264	244	223	206	188	250	215	261
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	200	178	200	170	168	158	194	174	242
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	174	149	167	133	127	114	148	121	182
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	92	92	92	92	93	93	94	94	94
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	59	59	59	59	60	60	61	61	61
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	8465	8465	9610	9610	10755	10755	11965	13110	13110
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN

Размер блока	Unit size		80.4	86.4	102.4	108.4	116.4	134.4	146.4	160.4
KAPPA REV SLN Охлаждение (EN 14511)	KAPPA REV SLN Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	-	-	-	-	-	1404	1477	1563
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	-	-	-	-	-	2,94	2,94	2,97
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER	-	-	-	-	-	-	3,69	3,68	3,70
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)	-	-	-	-	-	-	B	B	B
KAPPA REV SLN / HP Охлаждение (EN 14511)	KAPPA REV SLN / HP Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	821	911	962	1072	1253	1357	1427	1514
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,84	2,79	2,83	2,88	2,84	2,81	2,82	2,86
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER	-	3,75	3,71	3,66	3,66	3,75	3,63	3,62	3,67
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)	-	C	C	C	C	C	C	C	C
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	869	942	1010	1158	1325	1410	1518	1627
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,27	3,27	3,27	3,28	3,27	3,25	3,30	3,33
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)	-	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Compressors									
Количество/ контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°(шт/шт)	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Вентиляторы	Fans									
Количество	Quantity	n°(шт)	16	16	18	22	24	24	26	28
Расход воздуха	Air flow	m³(м³) x 1000	256	256	288	352	384	384	416	448
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воды KAPPA REV SLN	Water flow rate KAPPA REV SLN	(1) m³(м³) x 1000	-	-	-	-	-	241,92	254,52	269,50
Расход воды KAPPA REV SLN / HP	Water flow rate KAPPA REV SLN / HP	(1) m³(м³) x 1000	141,64	157,04	165,83	184,85	215,86	233,75	246,01	261,01
		(3) m³(м³) x 1000	149,05	161,81	173,40	198,91	227,42	242,05	260,56	279,08
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Объем аккумуляторного бака	Buffer tank capacity	l(n)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Уровни шума	Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A), dB(A)	91	91	92	93	93	94	95	95
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A), dB(A)	59	59	60	61	61	62	62	62
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	10040	10040	12330	14620	14620	14620	16930	16930
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE

Размер блока	Unit size		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2
KAPPA REV	KAPPA REV										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	328	366	387	441	491	516	572	672	730
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,12	3,11	3,12	3,11	3,10	3,11	3,12	3,12	3,10
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,89	3,85	3,94	3,85	3,81	3,74	3,75	3,84	3,73
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
KAPPA REV / HP	KAPPA REV /HP										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	316	354	374	426	474	499	554	649	705
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,96	2,96	2,97	2,95	2,95	2,96	2,98	2,95	2,94
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,84	3,80	3,90	3,80	3,77	3,69	3,72	3,78	3,68
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	319	367	397	435	471	505	579	662	705
Коэффициент энергоэффективности (COP)	COP	(3)	3,23	3,28	3,29	3,27	3,27	3,27	3,28	3,27	3,25
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%	12%	13%
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11	12	12
Расход воздуха	Air flow	m³(м³/ч) x 1000	126	147	168	168	168	189	231	252	252
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды KAPPA REV HE	Water flow rate KAPPA REV HE	(1) m³(м³/ч)	56,55	63,16	66,64	76,01	84,70	89,04	98,63	115,84	125,89
Расход воды KAPPA REV HE / HP	Water flow rate KAPPA REV HE /HP	(1) m³(м³/ч)	54,59	61,04	64,52	73,41	81,67	86,03	95,44	111,79	121,46
		(3) m³(м³/ч)	54,67	63,04	68,17	74,52	80,90	86,70	99,46	113,71	121,03
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	-	-	-	-	-	740	740	740	740
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	214	211	196	239	212	231	214	230	219
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	189	180	161	195	187	203	181	186	202
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	297	297	282	285	252	267	250	302	293
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	272	266	248	242	227	239	217	259	276
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	249	236	213	196	180	193	160	224	216
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	212	188	159	131	104	152	110	159	145
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	62	62	62	63	63	65	66	66	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)дБ(A)	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)дБ(A)	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	3870	5020	5020	5020	5020	6165	7310	7310	7310
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE

Размер блока	Unit size		73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2	120.2
KAPPA REV	KAPPA REV										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	768	811	883	950	1020	1081	1138	1206	1297
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,10	3,11	3,11	3,10	3,11	3,11	3,11	3,10	3,10
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,71	3,74	3,65	3,71	3,73	3,91	3,78	3,79	3,78
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
KAPPA REV / HP	KAPPA REV /HP										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	741	785	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,94	2,97	-	-	-	-	-	-	-
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,65	3,71	-	-	-	-	-	-	-
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	-	-	-	-	-	-	-
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	759	814	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,29	3,33	-	-	-	-	-	-	-
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors										
Количество контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	13%
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	13	14	15	16	17	18	19	21	22
Расход воздуха	Air flow	m³/(м²·ч) x 1000	273	294	315	336	357	378	399	441	462
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды KAPPA REV HE	Water flow rate KAPPA REV HE	(1) m³/(м²·ч)	132,44	139,92	152,31	163,91	176,07	186,69	196,07	207,80	223,68
Расход воды KAPPA REV HE / HP	Water flow rate KAPPA REV HE /HP	(1) m³/(м²·ч)	127,70	135,35	-	-	-	-	-	-	-
		(3) m³/(м²·ч)	130,28	139,54	-	-	-	-	-	-	-
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)	900	900	900	900	900	900	900	900	1000
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	244	233	214	196	183	168	236	214	212
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	225	212	192	171	155	138	205	179	172
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	296	285	266	248	234	218	281	250	300
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	277	264	244	223	206	188	250	215	261
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	200	178	200	170	168	158	194	174	242
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	174	149	167	133	127	114	148	121	182
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	100	100	100	100	101	101	102	102	102
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	67	67	67	67	68	68	69	69	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)дБ(A)	95	95	95	95	96	96	97	97	97
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)дБ(A)	62	62	62	62	63	63	64	64	64
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	8465	8465	9610	9610	10755	10755	11965	13110	13110
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)									400/3~/50

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE

Размер блока	Unit size		80.4	86.4	102.4	108.4	116.4	134.4	146.4	160.4
KAPPA REV	KAPPA REV									
Охлаждение	Cooling									
(EN 14511)	(EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	-	-	-	-	-	1461	1536	1623
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	-	-	-	-	-	3,10	3,10	3,11
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		-	-	-	-	-	3,73	3,72	3,75
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		-	-	-	-	-	A	A	A
KAPPA REV / HP	KAPPA REV /HP									
Охлаждение	Cooling									
(EN 14511)	(EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	851	948	998	1108	1297	1410	1482	1570
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,96	2,95	2,96	2,98	2,95	2,94	2,94	2,97
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,80	3,78	3,71	3,72	3,79	3,69	3,66	3,73
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B
Нагрев	Heating									
(EN 14511)	(EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	869	942	1010	1158	1325	1410	1518	1627
Коэффициент энергоэффективности COP	COP	(3)	3,27	3,27	3,27	3,28	3,27	3,25	3,30	3,33
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuit	n°/n°(шт/шт)	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Вентиляторы	Fans									
Количество	Quantity	n°(шт)	16	16	18	22	24	24	26	28
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h) x 1000	336	336	378	462	504	504	546	588
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воды KAPPA REV HE	Water flow rate KAPPA REV HE	(1) m³h(m³/h)	-	-	-	-	-	251,78	264,87	279,84
Расход воды KAPPA REV HE / HP	Water flow rate KAPPA REV HE /HP	(1) m³h(m³/h)	146,81	163,33	172,06	190,89	223,57	242,92	255,39	270,69
		(3) m³h(m³/h)	149,05	161,81	173,40	198,91	227,42	242,05	260,56	279,08
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(l)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2P	Available static pressure ST 2P	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2PM	Available static pressure ST 2PM	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 1P Glycol	Available static pressure ST 1P Glycol	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Статическое давление ST 2P Glycol	Available static pressure ST 2P Glycol	kPa(кПа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Уровни шума	Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	99	99	100	101	101	102	103	103
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	66	66	68	69	69	70	70	70
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	94	94	95	96	96	97	98	98
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	62	62	62	64	63	65	65	65
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	10040	10040	12330	14620	14620	14620	16930	16930
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)					400/3~/50			

AIR COOLED / С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура на входе/выходе конденсатора 40-45°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(3) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser input-output temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

АИР СОУЛЕУ/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

TREND GLASS
Radom - Poland
KAPPA REV FC EXTRA - supply 500 kW
TREN GLASS
Радом — Польша
KAPPA REV FC EXTRA — мощность 500 кВт

AIR COOLED/
с воздушным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

636 ÷ 1744 kW (кВт)



Карра V Evo



Чиллер с воздушным охлаждением, полугерметичными винтовыми компрессорами и кожухотрубным испарителем.

Air cooled chiller with semihermetic screw compressors and shell&tube evaporator

Конфигурации

DS: частичная утилизация тепла
DC: полная утилизация тепла
LN: низкий уровень шума
SLN: сверхнизкий уровень шума

Configurations

DS: Partial heat recovery
DC: Total heat recovery
LN: Low noise unit
SLN: Super-low noise unit

Основные моменты

- ▶ Высокая энергоэффективность
- ▶ Высокая способность к изменению конфигурации
- ▶ Компактные размеры

Bullet points

- ▶ High energy efficiency
- ▶ Wide configurability
- ▶ Small footprint

Карра v Evo

Размер блока	Unit Size	61.2	67.2	70.2	73.2	80.2	82.2	85.2	90.2	95.2	100.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	636	665	697	727	772	809	853	891	937	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,09	3,07	2,84	2,91	2,78	2,98	2,97	2,80	2,77	
Компрессоры	Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
Вентиляторы	Fans											
Количество	Quantity	n°(шт)	10	10	10	10	10	12	12	12	12	
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч) x 1000	218	218	218	218	206	262	262	262	252	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	109.579	114.731	120.206	125.446	133.230	139.639	147.152	153.740	161.599	
Потеря давления	Pressure drop	(6) kPa(кПа)	33	36	39	43	47	47	51	55	46	
Гидравлический модуль	Hydraulic module											
Статическое давление	Available static pressure	(9) kPa(кПа)	186	180	164	154	214	203	190	190	239	
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	(9) l(л)	740	740	740	740	740	900	900	900	900	
Уровни шума	Noise levels											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	99	99	99	100	100	100	100	101	101	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	66	66	66	67	67	67	67	68	68	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	92	93	93	94	94	94	94	95	95	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	59	60	60	61	61	61	61	62	62	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	5.761	5.761	5.761	5.761	5.761	6.761	6.761	6.761	6.761	
Глубина	Width	mm(мм)	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	
Высота	Height	mm(мм)	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	
Эксплуатационная масса	Operating Weight	kg(кг)	5.218	5.178	5.300	5.284	5.648	5.472	5.769	5.878	6.333	
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3~/50			

Размер блока	Unit Size	105.2	110.2	115.2	120.2	130.2	140.2	150.4	160.4	180.4		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	1023	1076	1172	1269	1303	1357	1456	1547		
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,69	2,72	2,84	3,02	2,83	2,78	2,73	2,80		
Компрессоры	Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	4 / 4	4 / 4		
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	12,5%	12,5%		
Вентиляторы	Fans											
Количество	Quantity	n°(шт)	14	14	16	16	16	16	20	20		
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч) x 1000	304	304	354	354	348	342	436	412		
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	176.612	185.365	202.064	218.798	224.690	234.101	251.075	266.738		
Потеря давления	Pressure drop	(6) kPa(кПа)	59	28	33	39	42	44	37	40		
Гидравлический модуль	Hydraulic module											
Статическое давление	Available static pressure	(9) kPa(кПа)	209	225	209	185	212	201	189	172		
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	(9) l(л)	900	900	900	900	900	900	-	-		
Уровни шума	Noise levels											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	102	102	102	102	103	103	103	104		
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	69	69	69	69	70	70	70	71		
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	96	96	96	97	97	97	97	98		
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	63	63	64	64	64	64	65		
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	7.761	7.761	9.261	9.261	9.261	9.261	11.143	11.143		
Глубина	Width	mm(мм)	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315		
Высота	Height	mm(мм)	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402		
Эксплуатационная масса	Operating Weight	kg(кг)	6.981	7.043	7.883	8.130	8.650	8.674	10.584	11.180		
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3~/50			

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(6) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.

(9) Модель ST 2PS.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(6) Evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C

(9) ST 2PS version

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

АВ СОС ЕВ
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

AIR COOLED/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

CROYDON TOWN HALL
London - UK
2x KAPPA V EVO 51.2 - supply 1.100 kW
Здание мэрии в г. Кройдон
Лондон — Великобритания
2 установки KAPPA V EVO 51.2 — мощность 1100 кВт

АВ СОУЛЕВ/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

32 ÷ 615 kW (кВт)



Tetris W Rev



TETRIS W REV — это линейка высокоэнергоэффективных чиллеров и тепловых насосов с водяным охлаждением.

Конфигурации

- OH: нереверсивный тепловой насос
- HPW: тепловой насос, реверсирование на стороне воды
- HP: тепловой насос, реверсирование на стороне хладагента
- LC: бесконденсаторная версия
- LN: низкий уровень шума
- DS: частичная утилизация тепла
- DC: полная утилизация тепла

Преимущества

- ▶ Самый широкий диапазон производительности и конфигураций на рынке
- ▶ Шесть различных моделей для удовлетворения потребностей заказчика
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с аккумулярующим баком: три типа насосов: стандартные, большие и с большим содержанием гликоля (до 50%)
- ▶ Подходит для геотермальных методов применения
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин (опция).
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером (опционально или стандартно)
- ▶ Flowzger: система с переменным расходом водогликолевой смеси (опция)
- ▶ Система мониторинга Blueye (опция)

TETRIS W REV is a complete range high efficiency water cooled chillers and heat pumps.

Configurations

- OH: Non-reversible heat pump
- HPW: Heat pump, reversible on water side
- HP: Heat pump, reversible on refrigerant side
- LC: Condenserless unit
- LN: Low noise unit
- DS: Partial heat recovery
- DC: Total heat recovery

Bullet points

- ▶ The widest range of capacity and configurations of the market
- ▶ Six different versions to fit the requirements of the system
- ▶ Integrated hydraulic modules also with buffer tank: three types of pumps: standard, oversized and for high percentages of glycol (up to 50%)
- ▶ Suitable for geothermal applications
- ▶ Multilogic function for multiple units' system (option)
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server (option or standard)
- ▶ Flowzger: system with variable water flow (options)
- ▶ Blueye supervision system (option)

Tetris W Rev

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	15.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Номинальная холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	38,2	43,4	49,8	55,2	64,0	71,9	82,0	99,6	113,0	130,5	144,3	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,75	4,77	4,76	4,87	4,89	4,89	4,94	4,94	4,90	4,92	4,92	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,57	5,55	5,63	5,70	5,65	5,65	5,66	5,72	5,69	5,65	5,71	
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	6.590	7.501	8.598	9.529	11047	12432	14174	17.199	19513	22.526	24.920	
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	44	42	40	43	51	37	32	45	42	33	33	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	7.890	8.985	10.298	11.377	13.176	14.832	16.896	20.495	23.286	26.875	29.727	
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	34	39	39	42	61	38	46	46	38	40	51	
Регенеративный теплообменник	Recovery exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	7.493	8.564	9.304	10.834	12.451	13.981	15.907	19.243	21.874	24.678	27.945	
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	29	37	37	40	40	28	34	30	36	35	33	
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	73	75	75	77	77	78	79	80	83	84	85	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	57	59	60	62	62	63	63	65	66	67	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	66	68	68	70	70	71	72	73	76	77	78	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	53	55	55	56	56	58	59	60	62	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Высота	Height	mm(мм)	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)							400/3~/50					

WATER COOLED /
 с водяным охлаждением
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.

(2) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.

(3) Температура воды на входе/выходе 30-35 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе 40-45 °C.

(5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C

(2) Inlet-outlet water temperature 12-7°C

(3) Inlet-outlet water temperature 30-35°C

(4) Inlet-outlet water temperature 40-45°C

(5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev

Размер блока	Unit Size	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2	30.3	34.3	40.3	18.4	20.4	24.4		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Номинальная холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	160,5	181,9	199,5	221,3	250,7	309,2	345,0	383,5	162,6	196,8	224,7	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,91	4,88	4,81	4,83	4,87	4,82	4,85	4,83	4,88	4,87	4,90	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,67	5,68	5,63	5,73	5,68	5,75	5,75	5,71	5,81	5,87	5,86	
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	50%	50%	33%	33%	33%	25%	25%	21%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	27.699	31.407	34.459	38.217	43.314	53.415	59.587	66.244	28.055	33.947	38.767	
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	33	39	44	49	52	53	53	54	28	30	30	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	33.058	37.520	41.285	45.780	51.809	63.950	71.331	79.326	33.579	40.650	46.371	
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	46	49	51	35	36	49	41	44	32	33	38	
Регенеративный теплообменник	Recovery exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	31.212	35.236	38.865	43.594	48.942	61.341	69.682	77.369	31.883	38.590	43.955	
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	42	44	44	33	39	41	41	43	35	31	36	
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	85	86	87	87	88	88	88	90	82	83	86	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	69	70	71	71	71	71	71	73	65	66	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	78	79	80	80	81	81	81	83	75	76	79	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	62	63	64	64	64	64	64	66	58	59	62	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	2005	2005	2005	2005	2005	2820	
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	880	880	880	880	880	880	
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)							400/3~/50					

Размер блока	Unit Size	26.4	30.4	34.4	38.4	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Номинальная холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	253,1	286,8	319,0	363,3	408,4	453,8	512,9	544,8	615,0
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,88	4,89	4,86	4,83	4,84	4,88	4,94	4,87	4,89
Коэффициент энергоэффективности (EER)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,88	5,88	5,86	5,85	5,83	5,93	6,00	5,87	5,92
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2	6 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	22%	25%	23%	25%	25%	25%	15%	17%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	43.651	49.475	55.018	62.705	70.497	78.224	88.418	93.935	106.050
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	29	32	31	44	46	28	30	31	34
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	52.249	59.195	65.893	75.099	84.375	93.685	105.678	112.497	126.877
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	41	44	49	53	55	46	48	52	54
Регенеративный теплообменник	Recovery exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	49.407	56.096	62.494	71.144	79.845	88.908	99.398	106.105	119.518
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	41	43	48	48	47	43	42	37	48
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	87	88	88	89	90	90	91	91	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	69	71	71	72	72	73	73	73	73
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	80	81	81	82	83	83	84	84	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	62	64	64	65	65	66	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	3320	3320
Глубина	Width	mm(мм)	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)							400/3~/50		

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.

(2) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.

(3) Температура воды на входе/выходе 30-35 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе 40-45 °C.

(5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C

(2) Inlet-outlet water temperature 12-7°C

(3) Inlet-outlet water temperature 30-35°C

(4) Inlet-outlet water temperature 40-45°C

(5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev HP

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	15.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	34,8	40,0	43,2	50,6	59,3	68,0	76,2	88,7	101,3	114,3	128,8
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,23	4,24	4,21	4,40	4,41	4,46	4,44	4,27	4,29	4,33	4,31
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	C	C	C	C	C	C	C	C
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,92	5,00	5,00	5,12	5,11	5,14	5,08	4,91	4,94	4,93	5,00
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	43,3	49,8	53,2	60,6	71,8	81,7	90,6	107,9	122,3	137,7	155,7
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,29	4,28	4,31	4,28	4,34	4,32	4,33	4,30	4,32	4,35	4,34
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(7)	5,51	5,47	5,53	5,55	5,62	5,54	5,50	5,45	5,41	5,50	5,48
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	6.003	6.905	7.460	8.738	10.230	11.749	13.154	15.314	17.496	19.723	22.230
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	34	44	44	40	46	32	28	31	36	29	33
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger												
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	7.343	8.439	9.130	10.624	12.413	14.241	15.969	18.733	21.391	24.084	27.173
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	48	50	48	45	53	35	34	38	45	45	45
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	73	75	75	77	77	78	79	80	83	84	85
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	77	59	60	62	62	63	63	65	66	67	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	66	68	68	70	70	71	72	73	76	77	78
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	60	52	53	55	55	56	56	58	59	60	62
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	Height	mm(мм)	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

Размер блока	Unit Size	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2	30.3	34.3	40.3	18.4	20.4	24.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	143,5	164,4	185,1	205,4	236,9	283,4	311,1	349,3	150,9	179,2	204,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,33	4,33	4,34	4,30	4,58	4,58	4,50	4,53	4,53	4,43	4,47
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,94	5,00	5,06	5,07	5,19	5,29	5,20	5,21	5,32	5,27	5,28
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	173,4	198,9	223,1	251,6	282,3	334,7	377,2	415,4	182,7	216,2	246,5
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,33	4,35	4,32	4,38	4,45	4,49	4,39	4,39	4,48	4,43	4,42
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	A	A	B	B	A	B	B
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(7)	5,48	5,51	5,96	-	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	50%	50%	33%	33%	33%	25%	25%	21%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	24.774	28.383	31.962	35.448	40.796	48.824	53.587	60.187	26.055	30.925	35.214
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	29	34	38	33	11	13	15	17	33	30	33
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger												
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	30.270	34.666	39.011	43.367	49.543	59.281	65.269	73.209	31.653	37.725	42.875
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	40	40	45	44	14	16	18	20	9	10	12
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	85	86	87	87	88	88	88	90	82	83	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	69	70	71	71	71	71	71	73	65	66	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	78	79	80	80	81	81	81	83	75	76	79
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	62	63	64	64	64	64	64	66	58	59	62
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2820
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура воды на входе испарителя 10 °C с расходом, равным рабочему в режиме chillera.
 (3) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.
 (4) Температура воды на входе/выходе 30-35 °C.
 (5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (7) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C
 (2) Condenser inlet-outlet water temperature 40-45°C; evaporator inlet water temperature 10°C with flow rate equal to operation in chiller mode
 (3) Inlet-outlet water temperature 12-7°C
 (4) Inlet-outlet water temperature 30-35°C
 (5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (7) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN 14825
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

WATER COOLED /
 С ВОДНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Tetris W Rev HP

Размер блока	Unit Size	26.4	30.4	34.4	38.4	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	229,8	268,6	279,9	328,2	364,8	409,9	465,5	492,1	547,9
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,48	4,70	4,24	4,46	4,34	4,31	4,40	4,42	4,37
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	B	D	C	C	C	C	C	C
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,33	5,58	5,09	5,29	5,11	5,20	5,28	5,26	5,24
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	273,4	308,6	346,1	393,2	443,7	508,0	558,1	592,3	663,3
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,40	4,45	4,39	4,43	4,43	4,37	4,36	4,45	4,41
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	A	B	B	B	B	B	A	B
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2	6 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	22%	25%	23%	25%	25%	25%	15%	17%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	39.646	46.327	48.279	56.609	62.863	70.650	80.241	84.827	94.456
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	34	30	30	32	22	24	26	27	29
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	48.253	55.911	59.257	68.977	76.977	86.592	97.959	103.541	115.414
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	13	15	17	19	30	34	36	29	42
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	87	88	88	89	90	90	91	91	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	69	71	71	72	72	73	73	73	73
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	80	81	81	82	83	83	84	84	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	62	64	64	65	65	66	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	3320	3320
Глубина	Width	mm(мм)	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~50					

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

WATER COOLED
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.

(2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура воды на входе испарителя 10 °C с расходом, равным рабочему в режиме чиллера.

(3) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе 30-35 °C.

(5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(7) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C

(2) Condenser inlet-outlet water temperature 40-45°C; evaporator inlet water temperature 10°C with flow rate equal to operation in chiller mode

(3) Inlet-outlet water temperature 12-7°C

(4) Inlet-outlet water temperature 30-35°C

(5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(7) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev OH

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	15.2		
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	41,9	48,0	52,1	60,6	69,8	77,9	88,9	107,3	121,3	136,2	155,9	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,28	4,28	4,33	4,38	4,22	4,23	4,32	4,37	4,34	4,35	4,39	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(3)	5,51	5,47	5,53	5,55	5,62	5,54	5,50	5,45	5,41	5,50	5,48	
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	7.107	8.117	8.822	10.267	11.797	13.276	15.116	18.263	20.705	23.267	26.535	
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	28	34	31	40	45	28	35	38	34	35	44	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	5.486	6.277	6.844	7.997	9.080	10.215	11.711	14.187	16.062	18.057	20.636	
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	29	37	37	40	40	28	34	30	36	35	33	
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)dB(A)	73	75	75	77	77	78	79	80	83	84	85	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)dB(A)	57	59	60	62	62	63	63	65	66	67	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)dB(A)	66	68	68	70	70	71	72	73	76	77	78	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)dB(A)	50	52	53	55	55	56	56	58	59	60	62	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Высота	Height	mm(мм)	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3~/50					

Размер блока	Unit Size	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2	30.3	34.3	40.3	18.4	20.4	24.4		
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)													
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	173,1	196,3	216,0	241,2	271,3	338,5	385,4	428,1	175,9	212,8	242,1	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,36	4,34	4,28	4,24	4,30	4,42	4,35	4,40	4,37	4,41	4,44	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(3)	5,48	5,51	5,96	-	-	-	-	-	-	-	-	
Компрессоры	Compressors													
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	50%	50%	33%	33%	33%	25%	25%	21%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	7.107	8.117	8.822	10.267	11.797	13.276	15.116	18.263	20.705	23.267	26.535	
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	28	45	53	30	35	37	37	39	31	28	32	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger													
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	22.872	25.967	28.375	31.814	35.942	45.228	51.247	57.094	23.388	28.375	32.330	
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	42	44	44	33	37	44	42	43	19	21	21	
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)dB(A)	85	86	87	87	88	88	88	90	82	83	86	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)dB(A)	69	70	71	71	71	71	71	73	65	66	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)dB(A)	78	79	80	80	81	81	81	83	75	76	79	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)dB(A)	62	63	64	64	64	64	64	66	58	59	62	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight													
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	2005	2005	2005	2005	2005	2820	
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	880	880	880	880	880	880	
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							400/3~/50					

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-5 °C.
 (3) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C
 (2) Condenser inlet-outlet water temperature 40-45°C; evaporator inlet water temperature 10-5°C
 (3) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

WATER COOLED / С ВОДНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Tetris W Rev OH

Размер блока	Unit Size	26.4	30.4	34.4	38.4	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	271,9	309,1	346,4	393,8	442,4	495,6	553,7	590,6
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,42	4,44	4,43	4,39	4,41	4,26	4,34	4,42
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(3)	-	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	22%	25%	23%	25%	25%	25%	15%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	46.604	52.966	59.347	67.481	75.804	84.953	94.927	101.290
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	37	39	44	43	43	40	39	34
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	36.285	41.273	46.260	52.451	58.985	65.348	73.431	78.762
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	22	23	32	30	30	20	21	23
Уровни шума	Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	87	88	88	89	90	90	91	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)дБ(A)	69	71	71	72	72	73	73	73
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)дБ(A)	80	81	81	82	83	83	84	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)дБ(A)	62	64	64	65	65	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	2820	2820	2820	2820	2820	2820	3320	3320
Глубина	Width	mm(мм)	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-5 °C.
 (3) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 (5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C
 (2) Condenser inlet-outlet water temperature 40-45°C; evaporator inlet water temperature 10-5°C
 (3) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 (5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev HPW

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	15.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	38,2	43,4	49,8	55,2	64,0	71,9	82,0	99,6	113,0	130,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,75	4,77	4,76	4,87	4,89	4,89	4,94	4,94	4,90	4,92
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER	(1) kW(кВт)	5,57	5,55	5,63	5,70	5,65	5,65	5,66	5,72	5,69	5,65
Нагрев (EN 14511)	Heating											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	42,0	48,0	52,1	60,7	69,8	78,0	88,9	107,3	121,3	136,1
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,23	4,25	4,31	4,36	4,17	4,20	4,30	4,33	4,32	4,34
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(7)	5,51	5,47	5,53	5,55	5,62	5,54	5,50	5,45	5,41	5,50
Компрессоры	Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	6.590	7.501	8.598	9.529	11.047	12.432	14.174	17.199	19.513	22.526
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	44	42	40	43	51	37	32	45	42	33
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	7.890	8.985	10.298	11.377	13.176	14.832	16.896	20.495	23.286	26.875
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	34	39	39	42	61	38	46	46	38	40
Уровни шума	Sound level											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	73	75	75	77	77	78	79	80	83	84
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)дБ(A)	57	59	60	62	62	63	63	65	66	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1) dB(A)дБ(A)	66	68	68	70	70	71	72	73	76	77
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1) dB(A)дБ(A)	50	52	53	55	55	56	56	58	59	60
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	Height	mm(мм)	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50									

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура воды на входе испарителя 10 °C с расходом, равным рабочему в режиме chillera.
 (3) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.
 (4) Температура воды на входе/выходе 30-35 °C.
 (5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (7) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C
 (2) Condenser inlet-outlet water temperature 40-45°C; evaporator inlet water temperature 10°C with flow rate equal to operation in chiller mode
 (3) Inlet-outlet water temperature 12-7°C
 (4) Inlet-outlet water temperature 30-35°C
 (5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level
 (7) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev HPW

Размер блока	Unit Size	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2	30.3	34.3	40.3	18.4	20.4	24.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	160,5	181,9	199,5	221,3	250,7	309,2	345,0	383,5	162,6	196,8	224,7
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,91	4,88	4,81	4,83	4,87	4,82	4,85	4,83	4,88	4,87	4,90
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)	(1) kW(кВт)	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,67	5,68	5,63	5,73	5,68	5,75	5,75	5,71	5,81	5,87	5,86
Нагрев (EN 14511)	Heating												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	172,9	196,2	215,8	241,5	271,5	338,8	385,8	428,4	175,8	212,7	242,0
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,36	4,33	4,27	4,22	4,28	4,39	4,33	4,37	4,35	4,39	4,41
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(7)	5,48	5,51	5,96	-	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	50%	50%	33%	33%	33%	25%	25%	21%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	27.699	31.407	34.459	38.217	43.314	53.415	59.587	66.244	28.055	33.947	38.767
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	33	39	44	49	52	53	53	54	28	30	30
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger												
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	33.058	37.520	41.285	45.780	51.809	63.950	71.331	79.326	33.579	40.650	46.371
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	46	49	51	35	36	49	41	44	32	33	38
Уровни шума	Sound level												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	85	86	87	87	88	88	88	90	82	83	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	69	70	71	71	71	71	71	73	65	66	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	78	79	80	80	81	81	81	83	75	76	79
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	62	63	64	64	64	64	64	66	58	59	62
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2820
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	Height	mm(мм)	880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

Размер блока	Unit Size	26.4	30.4	34.4	38.4	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	253,1	286,8	319,0	363,3	408,4	453,8	512,9	544,8	615,0	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,88	4,89	4,86	4,83	4,84	4,88	4,94	4,87	4,89	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)	(1) kW(кВт)	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,88	5,88	5,86	5,85	5,83	5,93	6,00	5,87	5,92	
Нагрев (EN 14511)	Heating											
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	271,7	308,9	346,0	393,7	442,3	495,1	553,2	590,4	664,6	
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,40	4,41	4,41	4,36	4,37	4,24	4,31	4,38	4,39	
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Сезонный коэффициент энергоэффективности	SCOP	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Компрессоры	Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2	6 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	22%	25%	23%	25%	25%	25%	15%	17%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	43.651	49.475	55.018	62.705	70.497	78.224	88.418	93.935	106.050	
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	29	32	31	44	46	28	30	31	34	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	52.249	59.195	65.893	75.099	84.375	93.685	105.678	112.497	126.877	
Потеря давления	Pressure drop	(4) kPa(кПа)	41	44	49	53	55	46	48	52	54	
Уровни шума	Sound level											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	87	88	88	89	90	90	91	91	91	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	69	71	71	72	72	73	73	73	73	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	80	81	81	82	83	83	84	84	84	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	62	64	64	65	65	66	66	66	66	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	3320	3320	
Глубина	Width	mm(мм)	880	880	880	880	880	880	880	880	880	
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50									

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.

(2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура воды на входе испарителя 10 °C с расходом, равным рабочему в режиме чиллера.

(3) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.

(4) Температура воды на входе/выходе 30-35°C.

(5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(7) Сезонная энергоэффективность при применении низких температур (35 °C) в умеренном климате согласно стандарту EN 14825.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C

(2) Condenser inlet-outlet water temperature 40-45°C; evaporator inlet water temperature 10°C with flow rate equal to operation in chiller mode

(3) Inlet-outlet water temperature 12-7°C

(4) Inlet-outlet water temperature 30-35°C

(5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(6) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level

(7) Seasonal efficiency in low temperature application (35 °C) in a clima Average according to EN1 14825

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ
WATER COOLED /
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Tetris W Rev LC

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	15.2
Охлаждение	Cooling											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	32,7	37,3	40,7	47,7	54,8	61,5	70,5	85,5	97,6	124,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,20	3,16	3,25	3,32	3,25	3,26	3,36	3,41	3,41	3,43
Компрессоры	Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	44%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	5.658	6.449	7.034	8.255	9.475	10.628	12.175	14.772	16.853	18.917
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	33	31	31	38	40	28	25	35	34	27
Теплообменник на стороне источника	Recovery side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	7.493	8.564	9.304	10.834	12.451	13.981	15.907	19.243	21.874	24.678
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	29	37	37	40	40	28	34	30	36	35
Уровни шума	Sound level											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	73	75	75	77	77	78	79	80	83	84
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	57	59	60	62	62	63	63	65	66	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	66	68	68	70	70	71	72	73	76	77
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	50	52	53	55	55	56	56	58	59	60
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	Height	mm(мм)	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50									

Размер блока	Unit Size	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2	30.3	34.3	40.3	18.4	20.4	24.4
Охлаждение	Cooling											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	138,5	157,4	171,4	189,3	213,2	275,8	311,8	345,7	141,6	171,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,42	3,41	3,31	3,14	3,22	3,54	3,45	3,48	3,39	3,43
Компрессоры	Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	50%	50%	67%	67%	67%	25%	21%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	23.904	27.171	29.579	32.674	36.801	47.635	53.826	59.673	24.420	29.579
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	30	32	32	38	39	51	47	46	22	25
Теплообменник на стороне источника	Recovery side exchanger											
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	31.212	35.236	38.865	43.594	48.942	61.341	69.682	77.369	31.883	38.590
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	42	44	44	33	39	41	41	43	35	31
Уровни шума	Sound level											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	85	86	87	87	88	88	88	90	82	83
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	69	70	71	71	71	71	71	73	65	66
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	78	79	80	80	81	81	81	83	75	76
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	62	63	64	64	64	64	64	66	58	59
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	1620	1620	1620	1620	1620	2005	2005	2005	2005	2820
Глубина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	880	880	880	880	880
Высота	Height	mm(мм)	880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50									

(1) Температура конденсации 50 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.

(2) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.

(3) Температура воды на входе/выходе 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Condensation temperature 50°C; Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C

(2) Inlet-outlet water temperature 12-7°C

(3) Inlet-outlet water temperature 40-45°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev LC

Размер блока	Unit Size	26.4	30.4	34.4	38.4	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6	
Охлаждение	Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	219,4	249,3	278,0	320,0	356,9	391,2	439,1	473,0	532,8
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,43	3,44	3,43	3,47	3,46	3,26	3,33	3,45	3,46
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2	6 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	22%	25%	23%	25%	25%	25%	30%	33%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	37.833	42.992	47.979	55.202	61.565	67.412	75.666	81.513	91.831
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	25	27	37	35	36	21	22	25	26
Теплообменник на стороне источника	Recovery side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	49.407	56.096	62.494	71.144	79.845	88.908	99.398	106.105	119.518
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)	41	43	48	48	47	43	42	37	48
Уровни шума	Sound level										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)/(дБ(A))	87	88	88	89	90	90	91	91	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)/(дБ(A))	69	71	71	72	72	73	73	73	73
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)/(дБ(A))	80	81	81	82	83	83	84	84	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)dB(A)/(дБ(A))	62	64	64	65	65	66	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	3320	3320
Глубина	Width	mm(мм)	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

- (1) Температура конденсации 50 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

- (1) Condensation temperature 50°C; Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C; condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C
 (2) Inlet-outlet water temperature 12-7°C
 (3) Inlet-outlet water temperature 40-45°C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev LC HP

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	15.2	
Охлаждение	Cooling												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	35,1	40,5	43,8	51,2	59,9	68,2	76,2	88,7	101,8	114,6	129,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,39	4,40	4,37	4,53	4,58	4,60	4,56	4,38	4,40	4,44	4,42
Компрессоры	Heating												
Количество/контуры хладагента	Heating capacity	(2)	43,3	49,8	53,2	60,6	71,8	81,7	90,6	107,9	122,4	137,7	155,8
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,36	4,35	4,38	4,37	4,42	4,41	4,42	4,40	4,39	4,41	4,41
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	l/h(л/ч)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	kPa(кПа)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	44%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow (basic unit)	l/h(л/ч)	5.257	6.071	6.421	7.684	8.901	10.265	11.568	13.544	15.400	17.304	19.594
Потеря давления	Pressure drop (basic unit)	(3) kPa(кПа)	33	28	30	26	34	25	29	29	37	31	33
Уровни шума	Sound level												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)/(дБ(A))	73	75	75	77	77	78	79	80	83	84	85
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)/(дБ(A))	57	59	60	62	62	63	63	65	66	67	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)/(дБ(A))	66	68	68	70	70	71	72	73	76	77	78
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)dB(A)/(дБ(A))	50	52	53	55	55	56	56	58	59	60	62
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1633	1633	1633	1633	1633	1633	1633	1633	1633	1633	
Глубина	Width	mm(мм)	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	
Высота	Height	mm(мм)	967	967	967	967	967	1880	1880	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

- (1) Температура конденсации 50 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.
 (2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура испарения -5 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

- (1) Condensation temperature 50°C; evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C
 (2) Condenser inlet-outlet temperature 40-45°C; evaporation temperature -5°C
 (3) Inlet-outlet water temperature 12-7°C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

WATER COOLED /
 С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Tetris W Rev LC HP

Размер блока	Unit Size	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2	30.3	34.3	40.3	18.4	20.4	24.4	
Охлаждение	Cooling												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	143,8	164,4	185,1	205,4	236,9	283,4	311,1	349,3	150,9	179,2	204,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,43	4,43	4,44	4,39	4,62	4,62	4,54	4,57	4,55	4,46	4,51
Нагрев (EN 14511)	Heating												
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2)	173,4	198,9	223,1	251,6	282,2	334,7	377,2	415,4	183,1	216,6	246,9
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,40	4,42	4,40	4,45	4,48	4,52	4,43	4,43	4,52	4,47	4,46
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	45%	50%	50%	50%	67%	67%	67%	25%	25%	21%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow (basic unit)	l/h	21.826	25.046	28.206	31.116	36.987	42.855	46.705	52.218	23.164	27.285	30.846
Потеря давления	Pressure drop (basic unit)	(3) kPa(кПа)	34	33	42	24	23	30	26	30	24	23	24
Уровни шума	Sound level												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)	85	86	87	87	88	88	88	90	82	83	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)	69	70	71	71	71	71	71	73	65	66	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)	78	79	80	80	81	81	81	83	75	76	79
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)	62	63	64	64	64	64	64	66	58	59	62
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1633	1633	1633	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2834
Глубина	Width	mm(мм)	792	792	792	872	872	872	872	872	872	872	872
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

Размер блока	Unit Size	26.4	30.4	34.4	38.4	40.4	48.4	54.4	56.6	60.6	
Охлаждение	Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	229,8	268,6	279,9	328,2	364,8	409,9	465,5	492,1	547,9
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,52	4,75	4,33	4,50	4,40	4,38	4,47	4,48	4,45
Нагрев (EN 14511)	Heating										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2)	273,9	308,9	345,9	393,6	443,5	507,8	557,8	592,3	662,9
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,44	4,49	4,47	4,47	4,48	4,42	4,42	4,50	4,47
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2	6 / 2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	22%	25%	23%	25%	25%	25%	30%	33%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow (basic unit)	l/h(л/ч)	34.671	40.167	42.571	49.539	56.048	62.679	70.770	75.176	83.369
Потеря давления	Pressure drop (basic unit)	(3) kPa(кПа)	25	24	34	27	18	19	20	23	24
Уровни шума	Sound level										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)	87	88	88	89	90	90	91	91	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)	69	71	71	72	72	73	73	73	73
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)	80	81	81	82	83	83	84	84	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)	62	64	64	65	65	66	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	2834	2834	2834	2834	2834	2834	2834	3334	3334
Глубина	Width	mm(мм)	872	872	872	872	872	872	872	872	872
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура конденсации 50 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.
 (2) Температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C; температура испарения -5 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Condensation temperature 50°C; evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C
 (2) Condenser inlet-outlet temperature 40-45°C; evaporation temperature -5°C
 (3) Inlet-outlet water temperature 12-7°C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

WATER COOLED /
с водяным охлаждением

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

CLOUD PARIS Rue Richelieu Paris - France
1 x TETRIS W 40.4 Supply - 458 Kw 29 x
DATATECH
Офисный комплекс CLOUD PARIS
улица Ришельё
Париж — Франция
1 установка TETRIS W 40.4
Мощность — 458 кВт
29 прецизионных кондиционеров DATATECH

Applied/Стандартные >

Установки с водяным охлаждением
Water Cooled Units

143÷1569 kW(кВт)



Omega Rev



Чиллеры и тепловые насосы с водяным охлаждением и тепловые насосы с полугерметичными винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками. Предназначена для установки в помещении.

Конфигурации

HE: высокоэнергоэффективный чиллер
 OH: нереверсивный тепловой насос
 HPW: реверсивный тепловой насос на стороне воды
 HWT: для производства воды высокой температуры
 LC: бесконденсаторный чиллер
 DS: частичная утилизация тепла
 DC: полная утилизация тепла
 LN: низкий уровень шума
 SLN: сверхнизкий уровень шума

Water-cooled chillers and heat pumps with semi-hermetic screw compressors and shell&tube heat exchangers. Designed for installation indoors.

Configurations

HE: High efficiency chiller
 OH: Non-reversible heat pump
 HPW: Reversible heat pump on water side
 HWT: Unit for production of high temperature water
 LC: Condenserless unit
 DS: Partial heat recovery
 DC: Total heat recovery
 LN: Low noise unit
 SLN: Super low noise unit

Преимущества

- ▶ Широкий диапазон производительности и множество конфигураций
- ▶ Энергоэффективность класса A Eurovent (HE)
- ▶ Имеется бесконденсаторное исполнение (LC)
- ▶ Электронный термостатический клапан в комплекте
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Система мониторинга Blueeye (опция)

Bullet points

- ▶ Wide capacity range and configurability
- ▶ Efficiency class A Eurovent (HE)
- ▶ Split version available (LC)
- ▶ Electronic thermostatic valve included
- ▶ Multilogic function for multiple units' system (option)
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server
- ▶ Blueeye supervision system (option)

Omega Rev HE

Размер блока	Unit Size	18.1	20.1	22.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2	38.2	
ОМЕГА REV HE											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	185	205	222	255	283	315	362	367	389
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	5,09	5,08	5,09	5,07	5,09	5,07	5,08	5,11	5,10
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,24	5,17	5,27	5,14	5,22	5,16	5,23	5,34	5,23
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ОМЕГА REV HE OH - ОМЕГА REV HE HPW											
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	206	229	249	285	317	353	405	411	437
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,57	4,57	4,60	4,58	4,60	4,59	4,58	4,59	4,65
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	13%	12%
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	31.900	35.426	38.315	44.024	48.839	54.428	62.592	63.354	67.240
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	57	53	52	42	53	47	50	52	59
Теплообменник на стороне источника		Source side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	37.902	42.132	45.589	52.399	58.091	64.832	74.475	75.357	79.966
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	12	13	7	18	10	10	18	7	8
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	84	84	87	89	91	93	89	87
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	67	67	67	70	72	74	75	71	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	80	80	80	82	84	87	88	85	83
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	63	63	63	65	67	70	70	67	65
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	73	73	73	76	78	80	81	78	76
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	56	56	56	59	61	63	63	60	58
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	3.420	3.420	3.420	2.450	2.450	2.450	3.530	3.640	3.640
Глубина	Width	mm(мм)	960	960	960	1.340	1.340	1.340	1.350	1.380	1.380
Высота	Height	mm(мм)	1.370	1.370	1.400	1.460	1.540	1.540	1.470	1.730	1.730
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	1.240	1.278	1.398	1.374	1.704	1.774	1.605	2.335	2.361
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

Размер блока	Unit Size	41.2	42.1	45.2	46.2	49.2	53.2	57.2	62.2	65.2	
ОМЕГА REV HE											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	411	417	446	485	519	567	600	636	690
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	5,06	5,13	5,09	5,10	5,07	5,06	5,08	5,09	5,07
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,18	5,24	5,27	5,22	5,24	5,15	5,14	5,17	5,27
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
ОМЕГА REV HE OH - ОМЕГА REV HE HPW											
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	462	463	500	542	580	635	673	713	771
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,58	4,61	4,60	4,61	4,57	4,58	4,59	4,59	4,58
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	25%	13%	12%	13%	13%	12%	13%	12%
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	71.023	71.991	77.007	83.749	89.596	97.850	103.697	109.888	119.077
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	50	49	58	45	51	52	57	61	50
Теплообменник на стороне источника		Source side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	84.609	85.508	91.625	99.656	106.690	116.595	123.474	130.782	141.794
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	11	24	9	16	18	11	10	9	18
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	87	97	87	87	87	87	91	93	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	69	79	69	69	69	69	73	75	72
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	83	93	82	82	82	82	87	88	87
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	65	75	64	64	64	64	69	70	68
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	75	86	76	76	76	75	80	81	80
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	57	68	58	58	58	57	62	63	61
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	3.640	3.530	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	4.080
Глубина	Width	mm(мм)	1.380	1.350	1.380	1.380	1.380	1.380	1.380	1.380	1.380
Высота	Height	mm(мм)	1.730	1.470	1.730	1.780	1.780	1.780	1.780	1.780	2.040
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	2.441	1.792	2.497	2.547	2.592	2.870	3.004	3.102	3.266
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

1) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 30-35 °C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

2) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 10/7°C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 40-45°C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 30-35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45°C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level. This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ
 WATER COOLED /
 С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Omega Rev HE

Размер блока	Unit Size	69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2	95.2	100.2	105.2	
OMEGA REV HE											
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	728	753	793	820	855	928	990	1044	1089
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	5,16	5,09	5,10	5,12	5,17	5,06	5,08	5,07	5,09
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,28	5,22	5,25	5,23	5,27	5,13	5,16	5,21	5,21
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
OMEGA REV HE OH - OMEGA REV HE HPW											
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)										
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	812	843	888	914	947	1033	1103	1163	1214
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,66	4,61	4,62	4,62	4,64	4,56	4,57	4,57	4,59
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%
Теплообменник на стороне пользователя											
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	125,584	129,837	136,767	141,402	147,521	160,103	170,937	180,224	187,962
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	45	42	46	44	49	48	53	49	51
Теплообменник на стороне источника											
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	149,212	154,600	162,700	168,109	175,002	190,714	203,439	214,617	223,732
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	16	22	25	29	33	27	24	24	21
Уровни шума											
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)/dB(A)	96	96	97	98	100	100	100	100	100
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)/dB(A)	77	77	78	79	81	81	81	81	81
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)/dB(A)	91	92	92	93	95	95	95	95	95
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)/dB(A)	72	73	73	74	76	76	76	76	76
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)/dB(A)	84	85	85	86	88	89	89	89	90
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)/dB(A)	65	66	66	67	69	70	70	70	71
Габаритные размеры и масса											
Длина	Length	mm(мм)	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080	4,720	4,720	4,720	4,720
Глубина	Width	mm(мм)	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,460	1,460	1,460	1,460
Высота	Height	mm(мм)	2,040	2,000	2,000	2,000	2,000	2,150	2,150	2,150	2,150
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	3,244	3,261	3,310	3,282	3,272	3,971	4,088	4,213	4,302
Электрические характеристики											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

Размер блока	Unit Size	110.2	117.2	124.2	130.3	137.3	143.3	147.3	153.3	
OMEGA REV HE										
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	1156	1229	1291	1345	1423	1476	1520	1569
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	5,08	5,07	5,06	5,06	5,07	5,09	5,08	5,10
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		5,16	5,10	5,10	5,12	5,03	5,23	5,13	5,11
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A
OMEGA REV HE OH - OMEGA REV HE HPW										
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	1286	1367	1436	1502	1583	1645	1696	1750
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,57	4,56	4,54	4,58	4,56	4,60	4,59	4,60
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	8%	8%	8%	8%	8%
Теплообменник на стороне пользователя										
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	199,484	212,038	222,872	231,986	245,572	254,514	262,253	270,851
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	45	49	55	47	55	40	52	54
Теплообменник на стороне источника										
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	237,489	252,451	265,348	276,354	292,175	303,181	312,296	322,270
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	31	32	33	31	37	22	22	21
Уровни шума										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)/dB(A)	100	101	101	101	101	101	101	101
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)/dB(A)	80	81	81	81	81	81	81	81
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)/dB(A)	96	96	96	96	96	96	97	97
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)/dB(A)	76	76	76	76	76	76	77	77
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)/dB(A)	90	90	91	91	91	91	91	91
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)/dB(A)	70	70	71	71	71	71	71	71
Габаритные размеры и масса										
Длина	Length	mm(мм)	4,770	4,770	4,770	4,450	4,450	4,450	4,450	4,450
Глубина	Width	mm(мм)	1,420	1,420	1,420	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130
Высота	Height	mm(мм)	2,220	2,220	2,220	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	4,724	4,754	4,784	6,282	6,377	6,507	6,627	6,734
Электрические характеристики										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 30-35 °C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 10/7°C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 40-45°C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 30-35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45°C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level. This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Omega Rev

Размер блока	Unit Size	18.1	20.1	22.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2	38.2	
ОМЕГА REV											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	171	192	209	240	269	298	333	345	367
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,27	4,30	4,35	4,38	4,34	4,34	4,48	4,29	4,39
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,81	4,89	4,85	4,95	4,84	4,78	4,97	4,78	4,86
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	C
ОМЕГА REV OH - ОМЕГА REV HPW		Heating (EN 14511)									
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	198	221	240	276	309	342	379	398	421
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,02	4,01	4,04	4,08	4,04	4,02	4,14	3,98	4,08
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	C
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	13%	12%
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	29.579	33.190	36.113	41.445	46.432	51.419	57.438	59.501	63.285
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	35	51	49	44	43	52	40	48	43
Теплообменник на стороне источника		Source side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	36.251	40.585	44.076	50.559	56.750	62.803	69.785	72.880	77.214
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	29	29	32	30	33	37	38	29	29
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	84	84	87	89	91	93	89	87
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	67	67	67	70	72	74	75	71	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	80	80	80	82	84	87	88	85	83
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	63	63	63	65	67	70	70	67	65
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	73	73	73	76	78	80	81	78	76
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	56	56	56	59	61	63	63	60	58
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	3.410	3.410	3.410	2.440	2.440	2.440	3.430	3.630	3.630
Глубина	Width	mm(мм)	900	900	900	1.200	1.200	1.200	1.250	1.250	1.250
Высота	Height	mm(мм)	1.370	1.370	1.370	1.460	1.460	1.460	1.400	1.580	1.600
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	1.224	1.318	1.297	1.471	1.596	1.669	1.648	2.097	2.192
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

Размер блока	Unit Size	41.2	42.1	45.2	46.2	49.2	53.2	57.2	62.2	65.2	
ОМЕГА REV											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	388	405	425	457	488	525	567	604	640
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,38	4,37	4,41	4,46	4,47	4,43	4,32	4,39	4,48
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,87	4,84	4,88	4,90	4,94	4,92	4,78	4,81	4,97
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	C
ОМЕГА REV OH - ОМЕГА REV HPW		Heating (EN 14511)									
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	446	466	487	522	558	601	652	693	733
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,09	4,08	4,08	4,13	4,14	4,11	4,02	4,07	4,17
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C	B
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	25%	13%	12%	13%	13%	12%	13%	12%
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	66.896	69.991	73.431	78.762	84.265	90.628	97.850	104.385	110.404
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	47	47	52	38	42	43	55	60	37
Теплообменник на стороне источника		Source side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	81.668	85.469	89.458	95.873	102.494	110.404	119.690	127.257	134.308
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	29	31	32	33	33	32	33	33	33
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	87	97	87	87	87	87	91	93	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	69	79	69	69	69	69	73	75	72
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	83	93	82	82	82	82	87	88	87
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	65	75	64	64	64	64	69	70	68
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	75	86	76	76	76	75	80	81	80
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	57	68	58	58	58	57	62	63	61
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	3.630	3.530	3.630	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	4.070
Глубина	Width	mm(мм)	1.250	1.260	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.280
Высота	Height	mm(мм)	1.600	1.420	1.600	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.900
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	2.285	1.779	2.243	2.431	2.469	2.730	2.807	2.887	3.138
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 30-35 °C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 10/7°C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 40-45°C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 30-35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45°C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

WATER COOLED / С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Omega Rev

Размер блока	Unit Size	69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2	95.2	100.2	105.2	
ОМЕГА REV											
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	670	710	751	778	828	875	942	989	1044
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,52	4,50	4,40	4,65	4,45	4,39	4,55	4,35	4,52
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,84	4,99	4,89	4,96	4,92	4,65	4,73	4,56	4,71
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	B	C	C	C	C	C
ОМЕГА REV OH - ОМЕГА REV HPW											
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	763	814	868	885	950	1004	1072	1136	1190
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,18	4,20	4,13	4,30	4,14	4,09	4,19	4,04	4,16
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		B	B	C	B	C	C	B	C	B
Компрессоры		Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(n/ч)	115.563	122.442	129.493	134.136	142.906	151.055	162.683	170.835	180.467
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	39	36	40	41	46	48	54	66	71
Теплообменник на стороне источника		Source side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(n/ч)	140.327	148.839	158.040	162.081	174.033	184.141	196.973	208.376	218.506
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	38	33	32	32	31	51	54	54	55
Уровни шума		Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	96	96	97	98	100	100	100	100	100
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	77	77	78	79	81	81	81	81	81
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	91	92	92	93	95	95	95	95	95
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	72	73	73	74	76	76	76	76	76
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	85	85	86	88	89	89	89	90
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	65	66	66	67	69	70	70	70	71
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	4.070	4.060	4.060	4.060	4.060	4.710	4.710	4.710	4.710
Глубина	Width	mm(мм)	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.390	1.390	1.390	1.390
Высота	Height	mm(мм)	1.900	1.950	1.950	1.950	1.950	2.030	2.030	2.030	2.030
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	3.097	3.303	3.371	3.365	3.354	3.975	4.080	4.179	4.279
Электрические характеристики		Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

Размер блока	Unit Size	110.2	117.2	124.2	130.3	137.3	143.3	147.3	153.3	
ОМЕГА REV										
Охлаждение (EN 14511)		Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	1087	1167	1221	1278	1364	1418	1457	1520
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,40	4,44	4,41	4,39	4,43	4,39	4,40	4,47
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,65	4,62	4,68	4,67	4,68	4,61	4,62	4,76
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C
ОМЕГА REV OH - ОМЕГА REV HPW										
Нагрев (EN 14511)		Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	1247	1335	1397	1467	1562	1627	1671	1736
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	4,10	4,12	4,09	4,09	4,12	4,07	4,08	4,12
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		C	C	C	C	C	C	C	C
Компрессоры		Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	8%	8%	8%	8%	8%
Теплообменник на стороне пользователя		User side exchanger								
Расход воды	Water flow	(1) l/h(n/ч)	187.566	201.431	210.711	220.546	235.409	244.911	251.752	262.622
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	42	50	55	53	58	69	72	75
Теплообменник на стороне источника		Source side exchanger								
Расход воды	Water flow	(1) l/h(n/ч)	228.735	245.059	256.592	268.904	286.450	298.359	306.438	318.684
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	51	54	57	50	50	54	54	54
Уровни шума		Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	100	101	101	101	101	101	101	101
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	80	81	81	81	81	81	81	81
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	96	96	96	96	96	96	97	97
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	76	76	76	76	76	77	77
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	90	90	91	91	91	91	91	91
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	70	70	71	71	71	71	71	71
Габаритные размеры и масса		Dimensions and weight								
Длина	Length	mm(мм)	4.770	4.770	4.770	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450
Глубина	Width	mm(мм)	1.350	1.350	1.350	2.130	2.130	2.130	2.130	2.130
Высота	Height	mm(мм)	2.100	2.100	2.100	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Эксплуатационная масса	Weight	kg(кг)	4.721	4.772	4.810	6.630	6.796	6.964	7.028	7.082
Электрические характеристики		Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 30-35 °C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(2) Температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне источника 10/7°C; температура воды на входе/выходе теплообменника на стороне пользователя 40-45°C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.

(3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

(4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 30-35°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 12-7 °C. Values in compliance with EN 14511

(2) Source side exchanger inlet/outlet water temperature 10/7°C; user side exchanger inlet/outlet water temperature 40-45°C. Values in compliance with EN 14511

(3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Omega Rev LC

Размер блока	Unit Size	18.1	20.1	22.1	24.1	27.1	31.1	35.1	36.2	38.2	
Охлаждение	Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	143	172	180	214	236	266	283	293	322
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,30	3,47	3,40	3,51	3,43	3,45	3,37	3,37	3,44
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	13%	12%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	24.660	29.531	31.006	36.822	40.650	45.727	48.702	50.421	55.324
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	28	41	40	37	36	43	33	40	34
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	84	84	87	89	91	93	89	87
Уровень звукового давления	Sound pressure value	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	67	67	67	70	72	74	75	71	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	80	80	80	82	84	87	88	85	83
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	63	63	63	65	67	70	70	67	65
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	73	73	73	76	78	80	81	78	76
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	56	56	56	59	61	63	63	60	58
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight										
Длина	Length	mm(мм)	2.500	2.500	2.500	2.600	2.600	2.600	3.600	3.600	3.600
Глубина	Width	mm(мм)	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.250	1.250	1.250
Высота	Height	mm(мм)	1.250	1.250	1.250	1.320	1.320	1.320	1.370	1.250	1.250
Эксплуатационная масса	Operating weigh	kg(кг)	1190	1278	1256	1296	1417	1487	1471	1809	1895
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

Размер блока	Unit Size	41.2	42.1	45.2	46.2	49.2	53.2	57.2	62.2	65.2	
Охлаждение	Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	340	341	368	402	426	465	506	541	558
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,43	3,55	3,47	3,51	3,49	3,39	3,47	3,51	3,45
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	25%	13%	12%	13%	13%	12%	13%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	58.469	58.641	63.250	69.087	73.279	79.983	87.042	92.984	95.924
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	38	38	42	31	35	35	44	49	31
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	87	97	87	87	87	87	91	93	91
Уровень звукового давления	Sound pressure value	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	69	79	69	69	69	69	73	75	72
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	83	93	82	82	82	87	88	87	
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	65	75	64	64	64	64	69	70	68
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	75	86	76	76	76	75	80	81	80
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	57	68	58	58	58	57	62	63	61
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight										
Длина	Length	mm(мм)	3.600	3.600	3.600	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	4.070
Глубина	Width	mm(мм)	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.280
Высота	Height	mm(мм)	1.250	1.370	1.250	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.570
Эксплуатационная масса	Operating weigh	kg(кг)	1981	1516	1938	2118	2148	2389	2458	2529	2781
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура конденсации 50 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Condensing temperature 50°C; water temperature at evaporator inlet-outlet 12-7°C;
 (2) Water temperature at evaporator inlet-outlet 12-7°C
 (3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

WATER COOLED /
 С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Omega Rev LC

Размер блока	Unit Size	69.2	72.2	76.2	78.2	83.2	88.2	95.2	100.2	105.2	
Охлаждение	Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	575	620	640	665	697	769	833	895	941
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,40	3,51	3,50	3,54	3,61	3,56	3,67	3,69	3,65
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	98.831	106.638	110.129	114.294	119.897	132.244	143.272	153.994	161.758
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	34	28	30	32	38	40	44	55	58
Уровни шума	Noise levels										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	96	96	97	98	100	100	100	100	100
Уровень звукового давления	Sound pressure value	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	77	77	78	79	81	81	81	81	81
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	91	92	92	93	95	95	95	95	95
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	72	73	73	74	76	76	76	76	76
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	84	85	85	86	88	89	89	89	90
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	65	66	66	67	69	70	70	70	71
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight										
Длина	Length	mm(мм)	4.070	4.070	4.070	4.070	4.070	4.710	4.710	4.710	4.710
Глубина	Width	mm(мм)	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.350	1.350	1.350	1.350
Высота	Height	mm(мм)	1.570	1.550	1.550	1.550	1.550	1.630	1.630	1.630	1.630
Эксплуатационная масса	Operating weigh	kg(kr)	2741	2800	2861	2846	2826	3415	3508	3600	3690
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

Размер блока	Unit Size	110.2	117.2	124.2	130.3	137.3	143.3	147.3	153.3	
Охлаждение	Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	991	1062	1112	1154	1202	1271	1300	1357
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,70	3,73	3,69	3,65	3,66	3,72	3,68	3,65
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	8%	8%	8%	8%	8%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)	170.447	182.648	191.152	198.454	206.681	218.512	223.504	233.302
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)	35	40	41	44	47	57	60	63
Уровни шума	Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	100	101	101	101	101	101	101	101
Уровень звукового давления	Sound pressure value	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	80	81	81	81	81	81	81	81
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	96	96	96	96	96	96	97	97
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	76	76	76	76	76	77	77
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	90	90	91	91	91	91	91	91
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure value (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	70	70	71	71	71	71	71	71
Габаритные размеры и масса	Dimensions and weight									
Длина	Length	mm(мм)	4.770	4.770	4.770	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450
Глубина	Width	mm(мм)	1.350	1.350	1.350	2.130	2.130	2.130	2.130	2.130
Высота	Height	mm(мм)	1.700	1.700	1.700	1.770	1.770	1.770	1.770	1.770
Эксплуатационная масса	Operating weigh	kg(kr)	4116	4158	4188	5800	5958	6118	6172	6220
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура конденсации 50 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (3) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 (4) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Condensing temperature 50°C; water temperature at evaporator inlet-outlet 12-7°C;
 (2) Water temperature at evaporator inlet-outlet 12-7°C
 (3) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (4) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

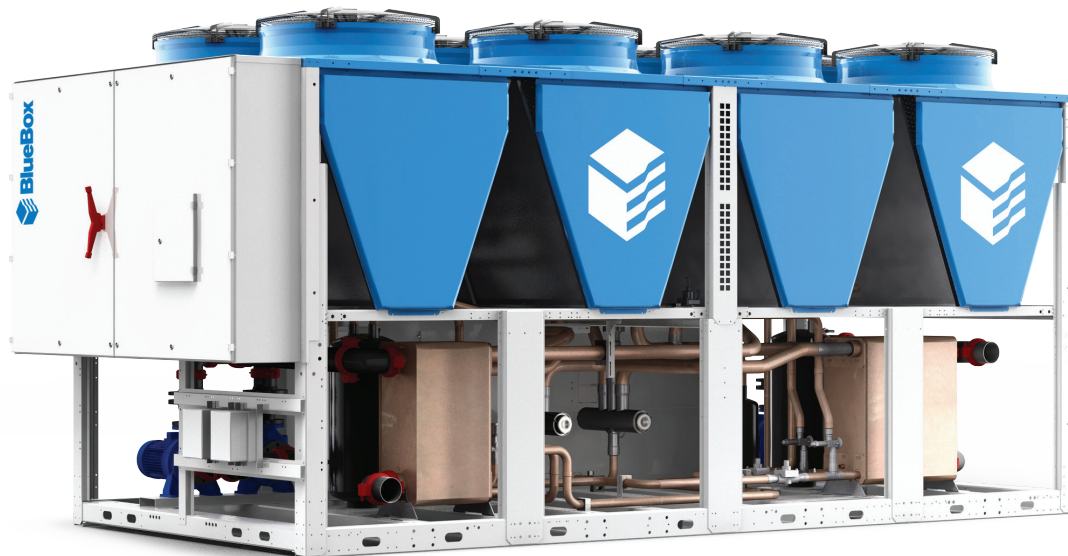
WATER COOLED/
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

**BORIS YELTSIN PRESIDENTIAL
CENTER Yekaterinburg - Russia
OMEGA REV/HE 137.3
Supply 3,6 MW
ЕЛЬЦИН ЦЕНТР
Екатеринбург — Россия
OMEGA REV/HE 137.3
Мощность 3,6 МВт**

WATER COOLED/
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

100 ÷ 860 kW (кВт)



Omicron Rev S4



Высокоэнергоэффективные многофункциональные установки для 4-трубных систем. С воздушным охлаждением конденсатора, со спиральными компрессорами. Пластинчатые или кожухотрубные теплообменники для водяных контуров охлаждения и отопления.

Конфигурации

HE: высокоэнергоэффективная установка

HE/LN: высокоэнергоэффективная установка с низким уровнем шума

SLN: сверхнизкий уровень шума

Преимущества

- ▶ Высокая энергоэффективность в любых условиях
- ▶ Одна холодильная машина для удовлетворения всех пожеланий заказчика
- ▶ Запатентованный режим разморозки. Интеллектуальный противообледенительный контур.
- ▶ Широкий диапазон рабочих наружных температур
- ▶ Современная система управления Bluethink: интегрированный веб-сервер; опции: функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин, система мониторинга Blueeye.
- ▶ Опции Flowzer: инверторные насосы на каждом водяном контуре. VFPP: переменный расход водогликолевой смеси

High efficiency modular multifunctional units for 4-pipe systems. Air source. Scroll compressors. Plate- or shell&tube heat exchangers for cooling- and heating water circuits.

Configurations

HE: high efficiency unit

HE/LN: high efficiency, low noise unit

SLN: super low noise unit

Bullet points

- ▶ High efficiency in every condition
- ▶ Single equipment to satisfy the whole system's load
- ▶ Patented defrost mode. Smart anti-ice circuit
- ▶ Extended operation limits
- ▶ Bluethink advanced control: integrated web server; options: Multilogic function for multiple units' system, Blueeye supervision
- ▶ Flowzer options: inverter driven pumps on each water loop. VFPP: variable flow primary pumping

Omicron Rev S4 HE

Размер блока	Unit Size	9.4	13.4	18.4	20.4	22.4	26.4	30.4	33.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	99	116	171	198	223	264	293	330
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,12	3,02	3,15	3,13	3,06	3,12	3,10	3,16
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	104	119	182	204	226	286	308	358
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,30	3,28	3,31	3,30	3,28	3,29	3,28	3,31
Рекуперация (EN 14511)	Recovery (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	94	109	164	187	209	247	270	314
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	122	142	213	243	273	323	353	409
TER*	TER*	(3)	7,62	7,55	7,66	7,62	7,55	7,44	7,42	7,61
Компрессоры	Compressors									
Количество компрессоров	n° of compressors		4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров	n° of circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы	Fans									
Количество вентиляторов	n° of fans		2	2	4	4	4	6	6	8
Уровни шума	Sound level									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)/(dB(A))	85	85	86	88	89	90	91	92
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)/(dB(A))	53	53	54	56	57	58	59	60
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)/(dB(A))	81	81	82	84	85	86	87	88
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)/(dB(A))	49	49	50	52	53	54	55	56
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	2.297	2.297	2.297	2.297	2.297	5.002	5.002	5.002
Глубина	Width	mm(мм)	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Высота	Height	mm(мм)	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)	1.606	1.622	1.958	1.985	2.002	3.496	3.524	3.866
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V / 3ph / 50Hz							

Размер блока	Unit Size	37.4	42.4	47.4	52.6	61.6	70.8	76.8	84.8	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	372	411	453	537	645	711	782	860
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,14	3,07	3,01	3,02	2,85	3,00	2,91	2,86
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	394	433	464	595	705	793	866	944
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,30	3,29	3,27	3,28	3,27	3,29	3,25	3,24
Рекуперация (EN 14511)	Recovery (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	348	386	420	513	625	678	754	831
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	455	504	551	677	825	895	1001	1105
TER*	TER*	(3)	7,56	7,51	7,45	7,26	7,26	7,23	7,11	7,07
Компрессоры	Compressors									
Количество компрессоров	n° of compressors		4	4	4	6	6	8	8	8
Количество контуров	n° of circuits		2	2	2	3	3	4	4	4
Вентиляторы	Fans									
Количество вентиляторов	n° of fans		8	8	8	12	12	16	16	16
Уровни шума	Sound level									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)/(dB(A))	93	93	93	94	95	96	96	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)/(dB(A))	61	61	61	62	63	63	63	64
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)/(dB(A))	89	89	89	90	91	92	92	93
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)/(dB(A))	57	57	57	58	59	59	59	60
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	5.002	5.002	5.002	7.383	7.383	9.183	9.183	9.183
Глубина	Width	mm(мм)	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Высота	Height	mm(мм)	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)	3.912	3.996	4.056	6.849	7.443	9.177	9.300	9.420
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V / 3ph / 50Hz							

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе холодной стороны теплообменника 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе горячей стороны теплообменника 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.
 (3) Температура воды на входе/выходе холодной стороны теплообменника 12-7 °C; температура воды на входе/выходе горячей стороны теплообменника 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 (5) Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (*) TER = суммарный относительный КПД = (холодопроизводительность + теплопроизводительность)/(потребляемая мощность).
 Согласно стандарту EN 14511 для режима общей регенерации значения производительности и мощности относятся к чистым значениям.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; cold-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 12-7°C. Values compliant with standard EN 14511
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; hot-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 40-45°C. Values compliant with standard EN 14511
 (3) Cold-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 12-7°C; hot-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 40-45°C. Values compliant with standard EN 14511
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (*) TER= Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Capacities and power referred to net values according to EN14511 norm, for total recovery operation mode
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

MULTIFUNZIONALE /
 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Omicron Rev S4 SLN

Размер блока	Unit Size	9.4	13.4	18.4	20.4	22.4	26.4	30.4	33.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	95	109	164	189	211	254	282	316
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,91	2,71	3,01	2,92	2,80	2,94	2,90	2,99
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	104	119	182	204	226	286	308	358
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,30	3,28	3,31	3,30	3,28	3,29	3,28	3,31
Рекуперация (EN 14511)	Recovery (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	94	109	164	187	209	247	270	314
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	122	142	213	243	273	323	353	409
TER*	TER*	(3)	7,62	7,55	7,66	7,62	7,55	7,44	7,42	7,61
Компрессоры	Compressors									
Количество компрессоров	n° of compressors		4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров	n° of circuits		2	2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы	Fans									
Количество вентиляторов	n° of fans		2	2	4	4	4	6	6	8
Уровни шума	Sound level									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)/(дБ(A))	78	78	79	81	82	83	84	85
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)/(дБ(A))	46	46	47	49	50	51	52	53
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	2297	2.297	2.297	2.297	2.297	5002	5.002	5.002
Глубина	Width	mm(мм)	2256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Высота	Height	mm(мм)	2443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)	1796	1812	2149	2175	2191	3670	3698	4044
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V / 3ph / 50Hz							

Размер блока	Unit Size	37.4	42.4	47.4	52.6	61.6	70.8	76.8	84.8	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	356	391	426	514	606	679	743	808
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,93	2,82	2,72	2,82	2,57	2,80	2,67	2,57
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)									
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	394	433	464	595	705	793	866	944
Коэффициент энергоэффективности	COP	(2)	3,30	3,29	3,27	3,28	3,27	3,29	3,25	3,24
Рекуперация (EN 14511)	Recovery (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	348	386	420	513	625	678	754	831
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	455	504	551	677	825	895	1001	1105
TER*	TER*	(3)	7,56	7,51	7,45	7,26	7,26	7,23	7,11	7,07
Компрессоры	Compressors									
Количество компрессоров	n° of compressors		4	4	4	6	6	8	8	8
Количество контуров	n° of circuits		2	2	2	3	3	4	4	4
Вентиляторы	Fans									
Количество вентиляторов	n° of fans		8	8	8	12	12	16	16	16
Уровни шума	Sound level									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)/(дБ(A))	86	86	86	87	88	89	89	90
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)/(дБ(A))	54	54	54	55	56	56	56	57
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	5.002	5.002	5.002	7383	7.383	9183	9.183	9.183
Глубина	Width	mm(мм)	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256	2.256
Высота	Height	mm(мм)	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443	2.443
			4090	4172	4216	7092	7686	9500	9618	9738
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V / 3ph / 50Hz							

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе холодной стороны теплообменника 12-7 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе горячей стороны теплообменника 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.
 (3) Температура воды на входе/выходе холодной стороны теплообменника 12/-7 °C; температура воды на входе/выходе горячей стороны теплообменника 40-45 °C. Значения в соответствии со стандартом EN 14511.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (*) TER = суммарный относительный КПД = (холодопроизводительность + теплопроизводительность)/(потребляемая мощность).
 Согласно стандарту EN 14511 для режима общей регенерации значения производительности и мощности относятся к чистым значениям.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; cold-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 12-7°C. Values compliant with standard EN 14511
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; hot-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 40-45°C. Values compliant with standard EN 14511
 (3) Cold-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 12-7°C; hot-side heat exchanger inlet-outlet water temperature 40-45°C. Values compliant with standard EN 14511
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (*) TER= Total Efficiency Ratio = (Cooling capacity + Heating capacity)/(Absorbed power). Capacities and power referred to net values according to EN14511 norm, for total recovery operation mode
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

FUNDACAO EDP
Lisboa - Portugal
3 x OMICRON S EVO 21.4 LT LN + PSM
Supply 600 kW
FUNDACAO EDP
Лиссабон — Португалия
3 установки OMICRON S EVO 21.4 LT LN + PSM
Мощность 600 кВт

maat

МУЛЬТIFУНКЦИОНАЛ/
многофункциональные

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

31 ÷ 226 kW (кВт)



Omicron S Evo



Многофункциональная станция с воздушным охлаждением, осевыми вентиляторами и герметичными спиральными компрессорами для одновременного и независимого производства охлажденной и горячей воды.

Конфигурации

4T: для 4-трубной системы
 2T: для 2-трубной системы
 LT: работа в режиме нагрева при низких температурах наружного воздуха
 HT: для получения высоких температур воды
 LN: низкий уровень шума
 SLN: сверхнизкий уровень шума

Основные моменты

- ▶ Различные конфигурации холодильных машин для различного применения
- ▶ Возможность получения горячей воды до 65°C при низких температурах наружного воздуха

Air cooled unit with axial fans and hermetic scroll compressors for the simultaneous and independent production of chilled and hot water.

Configurations

4T: For 4-pipe system
 2T: For 2-pipe system
 LT: Unit for operation in heating with low outside air temperature
 HT: Unit for high water temperature
 LN: Low noise unit
 SLN: Super low noise unit

Bullet points

- ▶ Versatile range for different applications
- ▶ Use in reversible systems with production of hot water up to 65°C

Omicron S Evo

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	11.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)	(1)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	31,6	42,0	51,5	61,4	71,4	86,8	95,6	112,3
		2,77	2,81	2,60	2,61	2,71	2,58	2,52	2,72
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)	(2)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности	COP	34,5	47,3	56,4	66,9	80,3	101,5	110,1	124,2
		3,07	3,30	3,13	3,08	3,22	3,35	3,34	3,19
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)	(3)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
		32,3	42,7	54,5	63,6	72,9	88,8	99,9	113,3
		42,6	56,1	72,0	84,5	97,0	119,7	133,7	149,5
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)							
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%							
		2 / 1 2 / 1 2 / 1 2 / 1 2 / 1 2 / 1 2 / 1 2 / 1							
Вентиляторы	Fans								
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)							
Общий расход воздуха	Total air flow rate	m³/(м³·ч)							
		21.100	19.900	19.900	32.600	31.100	29.800	29.800	62.600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)							
		5.460	7.255	8.898	10.607	12.334	14.992	16.499	19.374
		27	28	24	26	27	26	24	26
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
		5.589	7.383	9.408	10.994	12.595	15.333	17.238	19.560
		28	29	27	28	28	27	26	27
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger								
Расход воды	Water flow	(2) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)							
		5.904	8.096	9.661	11.465	13.756	17.396	18.870	21.281
		26	28	26	26	28	27	27	28
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
		7.278	9.599	12.311	14.454	16.605	20.492	22.898	25.589
		40	39	42	41	41	37	40	40
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(1) kPa(кПа)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(2) kPa(кПа)							
		187	163	141	197	187	169	171	183
		152	185	176	161	182	146	152	156
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)дБ(A)							
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)дБ(A)							
		83	84	85	87	87	87	88	91
		51	52	53	55	55	55	56	59
Уровень звуковой мощности(LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)дБ(A)							
Уровень звукового давления(LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)dB(A)дБ(A)							
		80	81	83	84	84	85	86	89
		48	49	51	52	52	53	54	57
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)							
Глубина	Width	mm(мм)							
Высота	Height	mm(мм)							
		2.205	2.205	2.205	3.210	3.210	3.210	3.210	3.210
		1.003	1.003	1.003	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
		1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.380
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)							
		668	728	763	1.073	1.158	1.251	1.272	1.500
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							
		400/3N~/50							
		400В~/50							

MULTIFUNCTIONAL / МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1)External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2)External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3)Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (4)Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5)Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Omicron S Evo

Размер блока	Unit Size	10.4	11.4	12.4	14.4	16.4	17.4	19.4	21.4
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)	(1)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	96,1	106,3	128,0	143,4	159,3	173,7	196,9	216,3
		2,76	2,63	2,75	2,61	2,58	2,48	2,61	2,59
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)	(2)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности	COP	106,5	120,1	139,1	159,2	178,3	191,8	221,0	236,5
		3,11	3,11	3,11	3,14	3,09	3,05	3,22	3,20
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)	(3)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	98,0	106,2	129,3	148,2	161,0	178,9	201,4	225,3
		128,1	142,1	170,5	195,8	215,6	239,6	268,1	297,5
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)							
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%							
		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
		25%							
Вентиляторы	Fans								
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)							
Общий расход воздуха	Total air flow rate	м³/н(м³/ч)							
		62.600	62.600	58.800	58.800	83.900	83.900	78.900	78.900
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger								
Расход воды	Water flow	(2) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(1) kPa(кПа)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(2) kPa(кПа)							
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))							
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))							
Уровень звуковой мощности(LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))							
Уровень звукового давления(LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))							
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)							
Глубина	Width	mm(мм)							
Высота	Height	mm(мм)							
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)							
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							
		400/3~/50							

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1)External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2)External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3)Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (4)Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5)Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Omicron S Evo SLN

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	11.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)	(1)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	3,06	2,71	2,92	2,71	2,62	2,43	2,37	2,63
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)	(2)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности	COP	3,33	3,48	3,24	3,24	3,40	3,20	3,19	3,24
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)	(3)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)							
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%							
Вентиляторы	Fans								
Количество вентиляторов	Fans Quantity	шт(шт)							
Общий расход воздуха	Total air flow rate	м³/ч(м³/ч)							
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	(1) л/ч(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(1) кПа(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) л/ч(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) кПа(кПа)							
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger								
Расход воды	Water flow	(2) л/ч(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(2) кПа(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) л/ч(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) кПа(кПа)							
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	л(л)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(1) кПа(кПа)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(2) кПа(кПа)							
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))							
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))							
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	мм(мм)							
Глубина	Width	мм(мм)							
Высота	Height	мм(мм)							
Эксплуатационная масса	Operating weight	кг(кг)							
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							

MULTIFUNCTIONAL / МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1)External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2)External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3)Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (4)Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5)Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level. This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Omicron S Evo SLN

Размер блока	Unit Size	10.4	11.4	12.4	14.4	16.4	17.4	19.4	21.4
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)	(1)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	94,8	103,3	123,8	138,2	152,3	178,5	197,5	216,8
		2,77	2,55	2,62	2,48	2,38	2,70	2,66	2,64
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)	(2)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности	COP	110,8	122,2	143,6	159,8	188,3	210,0	228,5	245,4
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)	(3)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
		98,0	106,2	129,3	148,2	161,0	178,9	201,4	225,3
		128,1	142,1	170,5	195,8	215,6	239,6	268,1	297,5
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)							
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%							
		4 / 2 4 / 2 4 / 2 4 / 2 4 / 2 4 / 2 4 / 2 4 / 2 4 / 2							
		25%							
Вентиляторы	Fans								
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)							
Общий расход воздуха	Total air flow rate	m³(h(m³ч))							
		41.100	41.100	58.700	58.700	55.200	69.700	69.700	69.700
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	(1) l/h(n/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) l/h(n/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
		16.371	17.826	21.357	23.847	26.263	30.800	34.045	37.371
		27	25	25	23	24	27	21	20
		16.915	18.335	22.322	25.568	27.785	30.856	34.726	38.846
		29	26	28	27	27	28	22	22
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger								
Расход воды	Water flow	(2) l/h(n/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) l/h(n/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
		18.982	20.932	24.602	27.393	32.284	35.990	39.181	42.079
		29	28	28	25	29	30	29	30
		21.929	24.332	29.200	33.543	36.946	41.059	45.948	50.970
		39	38	39	38	38	39	40	44
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Объем аккумулятора	Buffer tank capacity	l(n)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(1) kPa(кПа)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(2) kPa(кПа)							
		201	188	164	172	154	206	199	181
		154	155	128	160	139	145	147	130
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)дБ(A)							
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)дБ(A)							
		85	85	86	87	87	88	89	89
		53	53	54	55	55	56	57	57
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)							
Глубина	Width	mm(мм)							
Высота	Height	mm(мм)							
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)							
		3.210	3.210	4.204	4.204	4.204	5.204	5.204	5.204
		1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
		2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
		1.504	1.556	1.913	2.065	2.220	2.761	2.798	2.845
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							
		400/3~/50							

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ / МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2) External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3) Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Omicron S Evo LT

Размер блока	Unit Size	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	11.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)	(1)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)								
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	3,00	2,95	3,01	2,86	2,84	2,66	2,81	2,86	
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)	(2)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)								
Коэффициент энергоэффективности	COP	3,33	3,48	3,24	3,24	3,40	3,20	3,19	3,24	
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)	(3)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)								
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)								
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	%								
Вентиляторы	Fans									
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)								
Общий расход воздуха	Total air flow rate	м³/ч(м³/ч)								
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)								
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)								
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)								
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)								
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger									
Расход воды	Water flow	(2) l/h(л/ч)								
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)								
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)								
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)								
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	l(n)								
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(1) kPa(кПа)								
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(2) kPa(кПа)								
Уровни шума	Noise levels									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))								
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))								
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))								
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))								
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)								
Глубина	Width	mm(мм)								
Высота	Height	mm(мм)								
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)								
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)						400/3N~/50		400/3~/50

MULTIFUNCTIONAL / МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2) External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3) Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level. This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Omicron S Evo LT

Размер блока	Unit Size	10.4	11.4	12.4	14.4	16.4	17.4	19.4	21.4
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)	(1)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	100,8	109,1	130,8	147,4	162,8	185,0	205,4	226,4
		3,02	2,80	2,86	2,77	2,72	2,84	2,85	2,86
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)	(2)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
Коэффициент энергоэффективности	COP	110,8	122,2	143,6	159,8	188,3	210,0	228,5	245,4
		3,23	3,16	3,19	3,21	3,24	3,21	3,23	3,23
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)	(3)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	kW(кВт)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	kW(кВт)							
		98,0	106,2	129,3	148,2	161,0	178,9	201,4	225,3
		128,1	142,1	170,5	195,8	215,6	239,6	268,1	297,5
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)							
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%							
		4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
		25%							
Вентиляторы	Fans								
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)							
Общий расход воздуха	Total air flow rate	м³/ч(м³/ч)							
		3	3	4	4	4	5	5	5
		58.800	58.800	83.900	83.900	78.900	99.700	99.700	99.700
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	(1) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
		7.402	18.824	22.581	25.434	28.083	31.919	35.417	39.028
		31	27	28	26	27	30	23	22
		16.915	18.335	22.322	25.568	27.785	30.856	34.726	38.846
		29	26	28	27	27	28	22	22
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger								
Расход воды	Water flow	(2) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(2) kPa(кПа)							
Расход воды	Water flow	(3) l/h(л/ч)							
Потеря давления	Pressure drop	(3) kPa(кПа)							
		18.982	20.932	24.602	27.398	32.284	35.990	39.181	42.079
		29	28	28	25	29	30	29	30
		21.929	24.332	29.200	33.543	36.946	41.059	45.948	50.970
		39	38	39	38	38	39	40	44
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Объем аккумулятора	Buffer tank capacity	l(л)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(1) kPa(кПа)							
Статическое давление ST 1P	Available pressure ST 1P	(2) kPa(кПа)							
		390	390	390	390	390	390	390	390
		201	188	164	172	154	206	199	181
		154	155	128	160	139	145	147	130
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))							
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))							
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))							
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))							
		88	91	91	92	92	95	95	96
		56	59	59	60	60	63	63	64
		84	91	89	89	89	92	94	93
		52	59	57	57	57	60	62	61
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)							
Глубина	Width	mm(мм)							
Высота	Height	mm(мм)							
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(кг)							
		3.210	3.210	4.204	4.204	4.204	5.204	5.204	5.204
		1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
		2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380	2.380
		1.504	1.556	1.913	2.065	2.220	2.761	2.798	2.845
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)							
		400/3~/50							

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35 °C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7 °C
 (2) External air temperature 7 °C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3) Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7 °C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

LV

LV

LOUIS VUITTON
Roma - Italy
Omicron S Evo
LOUIS VUITTON
Рим — Италия
Omicron S Evo

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ /
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

13

LOUIS VUITTON

LOUIS VUITTON

334÷773 kW(кВт)



Omicron V Evo



Многофункциональные установки с воздушным охлаждением, осевыми вентиляторами и винтовыми компрессорами для одновременного и независимого производства охлажденной и горячей воды.

Конфигурации

4T: для 4-трубной системы

2T: для 2-трубной системы

LT: работа в режиме нагрева при низких температурах наружного воздуха

HT: для получения высоких температур воды

LN: низкий уровень шума

SLN: сверхнизкий уровень шума

Основные моменты

- ▶ Различные конфигурации холодильных машин для различного применения
- ▶ Возможность получения горячей воды до 65°C при низких температурах наружного воздуха

Air cooled unit with axial fans and screw compressors for the simultaneous and independent production of chilled and hot water.

Configurations

4T: For 4-pipe system

2T: For 2-pipe system

LT: Unit for operation in heating with low outside air temperature

HT: Unit for high water temperature

LN: Low noise unit

SLN: Super low noise unit

Bullet points

- ▶ Versatile range for different applications
- ▶ Use in reversible systems with production of hot water up to 65°C

Omicron V Evo

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	47.2	51.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	334	348	369	398	436	462	490
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER		2,87	2,75	2,68	2,65	2,80	2,60	2,60
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	365	378	401	427	459	493	516
Коэффициент энергоэффективности	COP		3,51	3,34	3,37	3,38	3,40	3,28	3,26
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	344	362	391	426	448	487	523
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	447	473	509	553	583	639	682
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%				25%			
Вентиляторы	Fans								
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)	6	6	6	6	8	8	8
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	134.000	134.000	134.000	134.000	174.000	174.000	174.000
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(1) kPa(кПа)	198	187	182	168	217	208	220
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(3) kPa(кПа)	195	184	184	168	191	162	208
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	94	94	95	96	96	97	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	62	62	63	64	64	65	65
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	89	89	89	90	90	90	91
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	57	57	57	58	58	58	59
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	5391	5391	5391	5391	6389	6389	6389
Глубина	Width	mm(мм)	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
Высота	Height	mm(мм)	2402	2402	2402	2402	2402	2402	2402
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)				400/3~/50			

Размер блока	Unit Size	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2	73.2	80.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	539	580	633	663	694	725	771
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER		2,61	2,54	2,96	2,90	2,79	2,78	2,75
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)								
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	619	658	684	714	765	781	869
Коэффициент энергоэффективности	COP		3,48	3,48	3,56	3,57	3,56	3,57	3,65
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	577	633	646	673	718	759	809
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	754	821	833	868	926	973	1040
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%				25%			
Вентиляторы	Fans								
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)	8	8	10	10	10	10	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	164.000	164.000	204.800	204.800	204.800	204.800	196.000
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(1) kPa(кПа)	194	197	185	185	176	175	213
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(3) kPa(кПа)	168	174	186	177	157	199	170
Уровни шума	Noise levels								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	98	98	99	99	99	100	100
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	66	65	66	66	66	67	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	91	92	92	93	93	94	94
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(6) (1)dB(A)(дБ(A))	59	59	59	60	60	61	61
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	6389	6389	7391	7391	7391	7391	7391
Глубина	Width	mm(мм)	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
Высота	Height	mm(мм)	2402	2402	2402	2402	2402	2402	2402
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)				400/3~/50			

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(1) External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2) External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3) Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (6) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 10 metri dall'unità in campo libero con fattore di direzionalità Q=2. Valore non vincolante ricavato dal livello di potenza sonora. This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

MULTIFUNZIONALE /
 MULTIFUNCTIONAL
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

Omicron V Evo SLN

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	47.2	51.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	329	344	363	394	429	458
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER		2,73	2,64	2,56	2,55	2,66	2,50
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	376	387	413	438	473	506
Коэффициент энергоэффективности	COP		3,70	3,51	3,54	3,54	3,58	3,44
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	344	362	391	426	448	487
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	100	108	115	123	131	147
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%				25%		
Вентиляторы	Fans							
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)	6	6	6	6	8	8
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	99.200	99.200	99.200	99.200	128.000	128.000
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(1) kPa(кПа)	201	188	185	170	221	210
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(3) kPa(кПа)	195	184	184	168	191	162
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	84	84	85	86	86	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	52	52	53	54	54	54
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	5391	5391	5391	5391	6389	6389
Глубина	Width	mm(мм)	2280	2280	2280	2280	2280	2280
Высота	Height	mm(мм)	2402	2402	2402	2402	2402	2402
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~/50		

Размер блока	Unit Size	54.2	58.2	61.2	67.2	70.2	73.2	80.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	512	548	602	627	659	732
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER		2,29	2,21	2,60	2,52	2,45	2,42
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	604	644	666	699	746	846
Коэффициент энергоэффективности	COP		3,51	3,51	3,60	3,62	3,60	3,61
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	577	633	647	673	717	809
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	171	184	181	189	202	224
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%				25%		
Вентиляторы	Fans							
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)	8	8	10	10	10	10
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	122.000	122.000	156.000	156.000	156.000	148.000
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(1) kPa(кПа)	205	209	195	196	185	185
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(3) kPa(кПа)	168	174	186	177	157	199
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	87	87	88	88	88	89
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	55	54	55	55	55	56
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	6389	6389	7391	7391	7391	7391
Глубина	Width	mm(мм)	2280	2280	2280	2280	2280	2280
Высота	Height	mm(мм)	2402	2402	2402	2402	2402	2402
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~/50		

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2) External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3) Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (6) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 10 metri dall'unità in campo libero con fattore di direzionalità Q=2. Valore non vincolante ricavato dal livello di potenza sonora. This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

Omicron V Evo LT

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	47.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	342	354	388	420	443	471
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER		3,03	2,89	3,04	3,02	2,96	2,75
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)							
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	377	397	412	441	473	511
Коэффициент энергоэффективности	COP		3,52	3,48	3,36	3,39	3,41	3,34
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	344	362	391	426	448	487
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	447	473	509	553	583	639
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2 / 2	2 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%				25%		
Вентиляторы	Fans							
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)	6	6	8	8	8	8
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	130.000	130.000	174.000	174.000	164.000	164.000
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(1) kPa(кПа)	193	183	173	159	214	204
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(3) kPa(кПа)	195	184	184	168	191	162
Уровни шума	Noise levels							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	94	95	96	96	97	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	62	63	64	64	65	65
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	5391	5391	6389	6389	6389	6389
Глубина	Width	mm(мм)	2280	2280	2280	2280	2280	2280
Высота	Height	mm(мм)	2402	2402	2402	2402	2402	2402
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~/50		

Размер блока	Unit Size	51.2	54.2	58.2	61.2	67.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	501	558	600	637	670
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER		2,73	2,85	2,81	3,06	3,02
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Теплопроизводительность	Heating capacity	(2) kW(кВт)	540	640	646	703	734
Коэффициент энергоэффективности	COP		3,39	3,51	3,36	3,66	3,67
Нагрев и охлаждение (EN 14511)	Heating and cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	524	577	633	647	673
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	682	754	821	833	868
Компрессоры	Compressors						
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%				25%	
Вентиляторы	Fans						
Количество вентиляторов	Fans Quantity	n°(шт)	8	10	10	10	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	164.000	204.000	204.000	196.000	196.000
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(1) kPa(кПа)	215	188	190	184	184
Статическое давление ST 2P	Available pressure ST 2P	(3) kPa(кПа)	208	168	174	186	177
Уровни шума	Noise levels						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	98	98	99	99	99
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(6) (1) dB(A)(дБ(A))	66	65	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight						
Длина	Length	mm(мм)	6389	7391	7391	7391	7391
Глубина	Width	mm(мм)	2280	2280	2280	2280	2280
Высота	Height	mm(мм)	2402	2402	2402	2402	2402
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~/50	

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (2) Температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, суммарная отдача 87%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (3) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.
 (5) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C
 (2) External air temperature 7°C BS, 87% UR; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (3) Evaporator ingoing-outgoing water temperature 12-7°C; condenser ingoing-outgoing water temperature 40-45 °C
 (5) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (6) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 10 metri dall'unità in campo libero con fattore di direzionalità Q=2. Valore non vincolante ricavato dal livello di potenza sonora. This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

MULTIFUNCTIONAL / МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

26÷44 kW(кВт)



Cube HE



Крышные установки с герметичными спиральными компрессорами и радиальными вентиляторами.

Конфигурации

HP: крышный кондиционер с реверсивным тепловым насосом

LN: низкий уровень шума

Highly configurable and customizable Roof Top with ermetic scroll compressor and radial fans.

Configurations

HP: Roof Top air-conditioner with reversible heat pump

LN: Low-noise unit

Преимущества

- ▶ Вентиляторы Plug fan
- ▶ Рекуперация тепла
- ▶ Быстрая и простая установка
- ▶ Множество конфигураций

Bullet points

- ▶ Plug fan ventilators
- ▶ Free power recovery
- ▶ Fast and easy installation
- ▶ Highly configurable

Cube HE

Размер блока	Unit Size	1.2	2.2	3.2	4.2	
Охлаждение	Cooling					
Номинальная холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	26,5	33,1	39,2	44,1
Явная холодопроизводительность	Sensible cooling capacity	(1) kW(кВт)	21,8	26,1	31,8	36,3
Нагрев	Heating					
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(2) kW(кВт)	26,5	33,8	39,2	45,1
Компрессоры	Compressors					
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Ступени регулирования производительности	Capacity steps	%	0 - 50 - 100			
Секция вентилятора	Fan section					
Тип	Type		Радиальный			
Расход воздуха	Air flow	м³/ч(м³/ч)	4.950	6.050	7.260	8.250
Статическое давление (стандартное исполнение)	Std available static pressure	Pa(Па)	100	100	100	100
Воздушные фильтры	Air filters					
Толщина	Thickness	mm(мм)	48	48	48	48
Эффективность	Efficiency		G4	G4	G4	G4
Секция вентилятора конденсатора	Motor condenser section					
Тип	Type		Осевой			
Расход воздуха	Air flow	м³/ч(м³/ч)	11.500	11.500	12.300	12.300
Водяной нагреватель (опционально)	Hot water heating coil (optional)					
Теплопроизводительность	Potential	(3) kW(кВт)	39,2	44,3	59,3	64,2
Расход воды	Water flow rate	l/s(л/с)	0,637	0,72	0,963	1,043
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	12,2	15,3	38,3	44,2
Электрический нагреватель (опционально)	Electric heating coil (optional)					
Теплопроизводительность	Potential	kW(кВт)	9	9	9	9
Ступени производительности	Stages	n°(шт)	2	2	2	2
Секция газового нагрева	Hot air generator for GC2S GC33 GS3S					
Количество	Quantity		1	1	1	1
Модель	Model	(4)	XXS	XXS	XS	XS
Теплопроизводительность	Maximum rated thermal input	kW(кВт)	37	37	45	45
Эффективность	Generator yield in HI	%	94,1	94,1	94,3	94,3
Макс. расход газа (метан)	Max methane gas consumption	(5) м³/ч(м³/ч)	4,11	4,11	5,03	5,03
Расход конденсата	Amount of condensation produced	l/h(л/ч)	0,8	0,8	1,5	1,5
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight					
Длина	Length	mm(мм)	1750	1750	1750	1750
Ширина	Width	mm(мм)	1700	1700	1700	1700
Высота	Height	mm(мм)	1510	1510	2060	2060
Эксплуатационная масса	Operating weight	kg(kr)	625	625	731	731
Электрические характеристики	Electrical data					
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3+N/50			

КРЫШНЫЕ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Условия расчета: температура окружающего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19,5 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха 35 °C. Подмес наружного воздуха: 30%.
 (2) Условия расчета: температура окружающего воздуха 20 °C; температура наружного воздуха 8,3 °C по сухому термометру, 6,1 °C по влажному термометру. Подмес наружного воздуха: 30%.
 (3) Характеристики нагревателя при: температура всасываемого воздуха 20 °C; температура воды на входе/выходе: 80/65 °C.
 (4) Номинальная теплопроизводительность: S= 54 кВт; L= 93 кВт; XL=145 кВт; XXL= 197 кВт
 (5) Указано при 15 °C, 1013 мбар. Давление подачи газа 20 мбар.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19.5 BU.; external air 35°C. Mixture with 30% external air
 (2) Conditions for calculation: ambient air 20°C; external air 8.3°C BS, 6.1°C BU. Mixture with 30% external air.
 (3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65
 (4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW
 (5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

54 ÷ 327 kW (кВт)



Lambda Echos



Крышный кондиционер со спиральными компрессорами.

Конфигурации

HP: крышный кондиционер с реверсивным тепловым насосом

LN: низкий уровень шума

Основные моменты

- ▶ Высокая энергетическая эффективность
- ▶ Быстрая и простая установка
- ▶ Множество комбинаций

Packaged air conditioner cooling only or heat pump with scroll compressors in the Roof-Top version.

Configurations

HP: Roof Top air-conditioner with reversible heat pump

LN: Low-noise unit

Bullet points

- ▶ *Efficient energy performance*
- ▶ *Fast and easy installation*
- ▶ *Highly configurable*

Малогобаритная установка Lambda Echos HE

Размер блока	Unit Size		5.2	6.2	7.2	8.2
Охлаждение	Cooling					
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	54,0	61,0	68,3	76,5
Явная холодопроизводительность	Sensible cooling capacity	(1) kW(кВт)	43,2	48,8	54,0	60,0
Нагрев	Heating					
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(2) kW(кВт)	56,2	64,0	73,0	80,5
Компрессоры	Compressors					
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Ступени регулирования производительности	Capacity steps	%		0 - 50 - 100		
Секция вентилятора	Fan section					
Тип	Type		Центробежные			
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	9.500	11.000	12.100	13.200
Статическое давление	Std available static pressure	Pa(Па)	100	100	100	100
Скорость в сечении теплообменника	Coil crossing speed	m/s(м/с)	1,85	2,13	2,34	2,55
Воздушные фильтры	Air filters					
Толщина	Thickness	mm(мм)	48	48	48	48
Класс	Efficiency		G4	G4	G4	G4
Секция вентилятора конденсатора	Motor condenser section					
Тип	Type		Осевые			
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	19.000	19.000	19.000	19.000
Водяной нагреватель (опционально)	Hot water heating coil (optional)					
Теплопроизводительность	Potential	(3) kW(кВт)	78	85	90	95
Расход воды	Water flow rate	l/s(л/с)	1,27	1,38	1,46	1,54
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	17	20	22	33
Электрический нагреватель (опционально)	Electric heating coil (optional)					
Теплопроизводительность	Potential	kW(кВт)	15	15	20	20
Ступени производительности	Stages	n°(шт)	2	2	2	2
Секция газового нагрева	Hot air generator for GC2S GC33 GS35					
Количество	Quantity		1	1	1	1
Модель	Model	(4)	S	S	S	L
Теплопроизводительность	Maximum rated thermal input	kW(кВт)	54	54	54	93,4
Эффективность	Generator yield in HI	%	93,1	93,1	93,1	95,3
Макс. расход газа (метан)	Max methane gas consumption	(5) m³h(м³ч)	6,14	6,14	6,14	10,38
Расход конденсата	Amount of condensation produced	l/h(л/ч)	1,45	1,45	1,45	2,6
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight					
Длина	Length	mm(мм)	3.530	3.530	3.530	3.530
Ширина	Width	mm(мм)	2.245	2.245	2.245	2.245
Высота	Height	mm(мм)	1.750	1.750	1.750	1.750
Электрические характеристики	Electrical data					
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3N/50			

КРЫШНЫЕ
APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Условия расчета: температура окружающего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19,5 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха 35 °C. Подмес наружного воздуха: 30%.

(2) Условия расчета: температура окружающего воздуха 20 °C; температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру. Подмес наружного воздуха: 30%.

(3) Характеристики нагревателя при: температура всасываемого воздуха 20 °C; температура воды на входе/выходе: 80/65 °C.

(4) Номинальная теплопроизводительность: S= 54 кВт; L= 93 кВт; XL=145 кВт; XXL= 197 кВт
(5) Указано при 15 °C, 1013 мбар. Давление подачи газа 20 мбар.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19.5 BU.; external air 35°C. Mixture with 30% external air

(2) Conditions for calculation: ambient air 20°C; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.

(3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65

(4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW

(5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Среднегабаритная установка **Lambda Echos**

Размер блока	Unit Size		9.4	10.2	12.2	13.2	14.2	16.2
Охлаждение	Cooling							
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	86,5	95,0	117,5	130,2	142,8	156,4
Явная холодопроизводительность	Sensible cooling capacity	(1) kW(кВт)	59,3	65,8	81,2	89,2	97,2	104,7
Нагрев	Heating							
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(2) kW(кВт)	88,4	96,5	115,4	132,8	149,9	167,4
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	4 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Ступени регулирования производительности	Capacity steps	%	0-25-50-75-100			0 - 50 - 100		
Секция вентилятора	Fan section							
Тип	Type					Центробежные		
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	15.400	17.600	20.900	23.650	25.300	27.500
Статическое давление	Std available static pressure	Pa(Па)	100	100	100	100	100	100
Скорость в сечении теплообменника	Coil crossing speed	m/s(м/с)	1,81	2,07	1,83	2,07	2,22	2,41
Воздушные фильтры	Air filters							
Толщина	Thickness	mm(мм)	48	48	48	48	48	48
Класс	Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция вентилятора конденсатора	Motor condenser section							
Тип	Type					Осевые		
Расход воздуха	Air flow	m³/(м³ч)	33.200	33.200	44.000	44.000	43.200	43.200
Водяной нагреватель (опционально)	Hot water heating coil (optio-nal)							
Теплопроизводительность	Potential	(3) kW(кВт)	115,8	125	156,5	169,1	176,3	185,5
Расход воды	Water flow rate	l/s(л/с)	1,9	2	2,55	2,76	2,88	3,03
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	19,6	23,8	16,8	19,6	22,4	23,8
Электрический нагреватель (опционально)	Electric heating coil (optional)							
Теплопроизводительность	Potential	kW(кВт)	25	30	30	30	40	40
Ступени производительности	Stages	n°(шт)	2	2	2	2	2	2
Секция газового нагрева	Hot air generator for GC25 GC33 GS3S							
Количество	Quantity		1	1	2	2	1	1
Модель	Model	(4)	L	L	S	S	XL	XL
Теплопроизводительность	Maximum rated thermal input	kW(кВт)	93,4	93,4	108	108	145	145
Эффективность	Generator yield in HI	%	95,3	95,3	93,1	93,1	93,5	93,5
Макс. расход газа (метан)	Max methane gas consumption	(5) m³/(м³ч)	10,4	10,4	12,3	12,3	16,4	16,4
Расход конденсата	Amount of condensation produced	l/h(л/ч)	2,6	2,6	2,9	2,9	3,9	3,9
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Ширина	Width	mm(мм)	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240
Высота	Height	mm(мм)	1.640	1.640	1.960	1.960	1.960	1.960
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3N~/50			400/3~/50		

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

КРЫШНЫЕ

(1) Условия расчета: температура окружающего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19,5 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха 35 °C. Подмес наружного воздуха: 30%.

(2) Условия расчета: температура окружающего воздуха 20 °C; температура наружного воздуха 8,3 °C по сухому термометру, 6,1 °C по влажному термометру. Подмес наружного воздуха: 30%.

(3) Характеристики батареи при: температура всасываемого воздуха 20 °C; температура воды на входе/выходе: 80/65 °C.

(4) Номинальная теплопроизводительность: S= 54 кВт; L= 93 кВт; XL=145 кВт; XXL= 197 кВт

(5) Указано при 15 °C, 1013 мбар. Давление подачи газа 20 мбар.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19.5 BU.; external air 35°C. Mixture with 30% external air

(2) Conditions for calculation: ambient air 20°C; external air 8.3°C BS, 6.1°C BU. Mixture with 30% external air.

(3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65

(4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW

(5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Среднегабаритная установка Lambda Echos

Размер блока	Unit Size		9.2	10.2	12.2	13.2	14.2	16.2
Охлаждение	Cooling							
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	90,2	101,2	120,3	132,1	147,6	166,0
Явная холодопроизводительность	Sensible cooling capacity	(1) kW(кВт)	70,9	80,1	95,6	105,7	116,9	131,0
Нагрев	Heating							
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(2) kW(кВт)	90,7	102,1	120,9	133,0	153,6	172,8
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Ступени регулирования производительности	Capacity steps	%	0 - 50 - 100					
Секция вентилятора	Fan section							
Тип	Type		Центробежные					
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	15.400	17.600	20.900	23.650	25.300	27.500
Статическое давление	Std available static pressure	Pa(Па)	100	100	100	100	100	100
Скорость пересечения змеевика	Coil crossing speed	m/s(м/с)	1,81	2,07	1,83	2,07	2,22	2,41
Воздушные фильтры	Air filters							
Толщина	Thickness	mm(мм)	48	48	48	48	48	48
Класс	Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция вентилятора конденсатора	Motor condenser section							
Тип	Type		Осевые					
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	33.200	33.200	42.400	42.400	41.600	40.800
Водяной нагреватель (опционально)	Hot water heating coil (optional)							
Теплопроизводительность	Potential	(3) kW(кВт)	115,8	125	156,5	169,1	176,3	185,5
Расход воды	Water flow rate	l/s(л/с)	1,9	2	2,55	2,76	2,88	3,03
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	19,6	23,8	16,8	19,6	22,4	23,8
Электрический нагреватель (опционально)	Electric heating coil (optional)							
Теплопроизводительность	Potential	kW(кВт)	25	30	30	30	40	40
Ступени производительности	Stages	n°(шт)	2	2	2	2	2	2
Секция газового нагрева	Hot air generator for GC25 GC33 GS35							
Количество	Quantity		1	1	2	2	1	1
Модель	Model	(4)	L	L	S	S	XL	XL
Теплопроизводительность	Maximum rated thermal input	kW(кВт)	93,4	93,4	108	108	145	145
Эффективность	Generator yield in HI	%	95,3	95,3	93,1	93,1	93,5	93,5
Макс. расход газа (метан)	Max methane gas consumption	(5) m³h(m³/h)	10,4	10,4	12,3	12,3	16,4	16,4
Расход конденсата	Amount of condensation produced	l/h(л/ч)	2,6	2,6	2,9	2,9	3,9	3,9
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Ширина	Width	mm(мм)	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240
Высота	Height	mm(мм)	1.830	1.830	2.180	2.180	2.180	2.180
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3N~/50			400/3~/50		

КРЫШНЫЕ APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

(1) Условия расчета: температура окружающего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19,5 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха 35 °C. Подмес наружного воздуха: 30%.
 (2) Условия расчета: температура окружающего воздуха 20 °C; температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру. Подмес наружного воздуха: 30%.
 (3) Характеристики нагревателя при: температура всасываемого воздуха 20 °C; температура воды на входе/выходе: 80/65 °C.
 (4) Номинальная теплопроизводительность: S= 54 кВт; L= 93 кВт; XL=145 кВт; XXL= 197 кВт (5) Указано при 15 °C, 1013 мбар. Давление подачи газа 20 мбар.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19.5 BU.; external air 35°C. Mixture with 30% external air
 (2) Conditions for calculation: ambient air 20°C; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.
 (3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65
 (4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW
 (5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Крупногабаритная установка Lambda Echos

Размер блока	Unit Size		17.4	19.4	20.4	24.4	27.4	30.4	33.4
Охлаждение	Cooling								
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	169,8	185,5	202,9	246,1	270,3	302,6	327,9
Явная холодопроизводительность	Sensible cooling capacity	(1) kW(кВт)	119,6	129,8	141,0	173,0	188,5	210,6	226,7
Нагрев	Heating								
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(2) kW(кВт)	172,5	187,9	205,2	237,0	266,6	301,7	337,1
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Ступени регулирования производительности	Capacity steps	%	0-25-50-75-100						
Секция вентилятора	Fan section								
Тип	Type		Центробежные						
Расход воздуха	Air flow	m³/h(м³/ч)	30.250	33.000	35.970	42.900	47.080	52.030	56.100
Статическое давление	Std available static pressure	Pa(Па)	100	100	100	100	100	100	100
Воздушные фильтры	Air filters								
Толщина	Thickness	mm(мм)	48	48	48	48	48	48	48
Класс	Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция вентилятора конденсатора	Motor condenser section								
Тип	Type		Осевые						
Расход воздуха	Air flow	m³/h(м³/ч)	42.700	65.150	87.600	87.600	87.600	86.500	85.400
Водяной нагреватель (опционально)	Hot water heating coil (optional)								
Теплопроизводительность	Potential	(3) kW(кВт)	193	202,3	211,96	267,35	281,16	318,26	331,59
Расход воды	Water flow rate	l/s(л/с)	3,151	3,299	3,457	4,365	4,582	5,188	5,411
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	38	42	45	84	91	22	24
Электрический нагреватель (опционально)	Electric heating coil (optional)								
Теплопроизводительность	Potential	kW(кВт)	45	60	60	75	75	80	80
Ступени производительности	Stages		3	3	3	4	4	4	4
Секция газового нагрева	Hot air generator for GC25 GC33 GS35								
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1 + 1	1 + 1	2	2
Модель	Model	(4)	XL	XXL	XXL	L + XL	L + XL	XL	XL
Теплопроизводительность	Maximum rated thermal input	kW(кВт)	145	197	197	238	238	290	290
Эффективность	Generator yield in HI	%	93,5	91,6	91,6	93,5	93,5	93,5	93,5
Макс. расход газа (метан)	Max methane gas consumption	(5) m³/h(м³/ч)	16,4	22,75	22,75	26,77	26,77	32,8	32,8
Расход конденсата	Amount of condensation produced	l/h(л/ч)	3,9	4,9	4,9	6,5	6,5	7,7	7,7
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Ширина	Width	mm(мм)	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290
Высота	Height	mm(мм)	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50						

APPLIED/СТАНДАРТНЫЕ

КРЫШНЫЕ

(1) Условия расчета: температура окружающего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19,5 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха 35 °C. Подмес наружного воздуха: 30%.

(2) Условия расчета: температура окружающего воздуха 20 °C; температура наружного воздуха 8,3 °C по сухому термометру, 6,1 °C по влажному термометру. Подмес наружного воздуха: 30%.

(3) Характеристики батареи при: температура всасываемого воздуха 20 °C; температура воды на входе/выходе: 80/65 °C.

(4) Номинальная теплопроизводительность: S= 54 кВт; L= 93 кВт; XL=145 кВт; XXL= 197 кВт

(5) Указано при 15 °C, 1013 мбар. Давление подачи газа 20 мбар.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19.5 BU.; external air 35°C. Mixture with 30% external air

(2) Conditions for calculation: ambient air 20°C; external air 8.3°C BS, 6.1°C BU. Mixture with 30% external air.

(3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65

(4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW

(5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Крупногабаритная установка Lambda Echos HE

Размер блока	Unit Size		17.4	19.4	20.4	24.4	27.4
Охлаждение	Cooling						
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) kW(кВт)	178,0	191,1	204,6	249,3	275,0
Явная холодопроизводительность	Sensible cooling capacity	(1) kW(кВт)	138,3	148,9	159,9	197,8	217,6
Нагрев	Heating						
Теплопроизводительность	Nominal heating capacity	(2) kW(кВт)	187,4	208,2	227,3	248,3	278,2
Компрессоры	Compressors						
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Ступени регулирования производительности	Capacity steps	%	0-25-50-75-100				
Секция вентилятора	Fan section						
Тип	Type		Centrifugal				
Расход воздуха	Air flow	м³/ч(м³/ч)	30.250	33.000	35.970	42.900	47.080
Статическое давление	Std available static pressure	Pa(Па)	100	100	100	100	100
Воздушные фильтры	Air filters						
Толщина	Thickness	mm(мм)	48	48	48	48	48
Класс	Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4
Секция вентилятора конденсатора	Motor condenser section						
Тип	Type		Axial				
Расход воздуха	Air flow	м³/ч(м³/ч)	87.600	86.500	85.400	85.400	85.400
Водяной нагреватель (опционально)	Hot water heating coil (optional)						
Теплопроизводительность	Potential	(3) kW(кВт)	193	202,3	211,96	267,35	281,16
Расход воды	Water flow rate	l/s(л/с)	3,151	3,299	3,457	4,365	4,582
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	38	42	45	84	91
Электрический нагреватель (опционально)	Electric heating coil (optional)						
Теплопроизводительность	Potential	kW(кВт)	45	60	60	75	75
Ступени производительности	Stages	n°(шт)	3	3	3	4	4
Секция газового нагрева	Hot air generator for GC2S GC33 GS3S						
Количество	Quantity		1	1	1	1 + 1	1 + 1
Модель	Model	(4)	XL	XXL	XXL	L + XL	L + XL
Теплопроизводительность	Maximum rated thermal input	kW(кВт)	145	197	197	238	238
Эффективность	Generator yield in HI	%	93,5	91,6	91,6	93,5	93,5
Макс. расход газа (метан)	Max methane gas consumption	(5) м³/ч(м³/ч)	16,4	22,75	22,75	26,77	26,77
Расход конденсата	Amount of condensation produced	l/h(л/ч)	3,9	4,9	4,9	6,5	6,5
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight						
Длина	Length	mm(мм)	5.650	5.650	5.650	5.650	5.650
Ширина	Width	mm(мм)	2290	2290	2290	2290	2290
Высота	Height	mm(мм)	2400	2400	2400	2400	2400
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50				

APPLIED/ВЫНОСНЫЕ

КРЫШНЫЕ

(1) Условия расчета: температура окружающего воздуха 27 °C по сухому термометру, 19,5 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха 35 °C. Подмес наружного воздуха: 30%.

(2) Условия расчета: температура окружающего воздуха 20 °C; температура наружного воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру. Подмес наружного воздуха: 30%.

(3) Характеристики батареи при: температура всасываемого воздуха 20 °C; температура воды на входе/выходе: 80/65 °C.

(4) Номинальная теплопроизводительность: S= 54 кВт; L= 93 кВт; XL=145 кВт; XXL= 197 кВт

(5) Указано при 15 °C, 1013 мбар. Давление подачи газа 20 мбар.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Conditions for calculation: ambient air 27°C BS., 19.5 BU.; external air 35°C. Mixture with 30% external air

(2) Conditions for calculation: ambient air 20°C; external air 7°C BS, 6°C BU. Mixture with 30% external air.

(3) Coil data at: intake air temperature 20°C; in/out water temperature: 80/65

(4) Nominal heating capacity: S= 54kW; L= 93kW; XL=145kW; XXL= 197kW

(5) Referred at 15°C 1013mbar. Gas supply pressure 20mbar

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

GERMAN CENTER FOR AEROSPACE (DLR)

Hardthausen - Germany

2 x ZETA ECHOS FC 9.2 ST2P LN EC

Supply 160 kW

НЕМЕЦКИЙ ЦЕНТР АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ (DLR)

Хардтхаузен — Германия

2 установки ZETA ECHOS FC 9.2 ST2P LN EC

Мощность 160 кВт

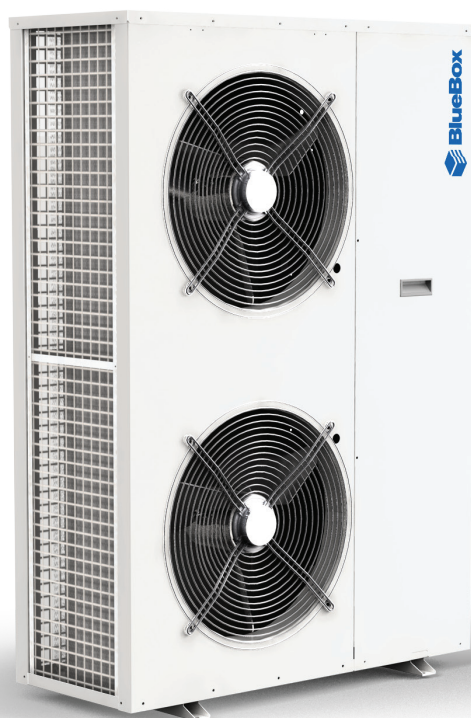




**TECHNOLOGICAL/
ПРОМЫШЛЕННЫЕ**

03

6÷30 kW(кВт)



Epsilon Echos +



Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора с инверторным компрессором.

Air cooled unit with brushless scroll compressors driven by DC inverter

Конфигурации

LN: низкий уровень шума
HP: реверсивный тепловой насос
LE: компрессорно-конденсаторный

Configurations

*LN: Low noise unit
HP: Reversible heat pump
LE: Condensing unit for split applications*

Преимущества

- ▶ Высокая энергоэффективность в любых условиях благодаря применению инверторного компрессора
- ▶ Большой выбор гидравлических модулей
- ▶ Нет необходимости в установке аккумулирующего бака
- ▶ Широкий диапазон регулировки производительности и эксплуатационных пределов.
- ▶ Функциональная гибкость.

Bullet points

- ▶ *High efficiency in all conditions thanks to the compressor driven by DC inverter*
- ▶ *Highest configurability of the market*
- ▶ *High configurability in terms of hydronic module*
- ▶ *No water volume needed on the plant*
- ▶ *Wide capacity modulation range and operation limit*
- ▶ *Applicative flexibility*

Epsilon Echos +

Размер блока	Unit Size		9	15	20	26	30
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	6,1	10,7	16,0	21,9	25,9
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,20	3,23	3,12	3,11	3,12
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,45	3,62	3,66	3,00	3,46
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Мин./макс. холодопроизводительность	Min/max cooling power	kW(кВт)	2,1 / 7,6	3,9 / 12,85,8	19,58,2 / 26,1	10,4/29,9	
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	6,9	12,1	18,1	23,9	28,6
Коэффициент трансформации (COP)	COP	(3)	3,46	3,40	3,35	3,45	3,47
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Мин./макс. теплопроизводительность	Min/max heating capacity	kW(кВт)	2,3 / 8,7	4,3 / 14,96,4	22,78,6 / 28,6	10,9/35,5	
Сезонный коэффициент трансформации (SCOP)	SCOP		3,44	3,59	3,49	3,57	3,55
Компрессоры	Compressors						
Тип	Type		Ротационный		Спиральный		
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Вентиляторы	Fans						
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	8.000	7.600	13.200	19.000	17.800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger						
Расход воды	Water flow rate	l/h(l/c)	1.058	1.850	2.774	3.802	4.499
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	31	39	37	65	56
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление (насосы с регулируемым расходом)	Available fixed flow pump pressure	kPa(кПа)	86	66	161	135	126
Статическое давление (насосы с постоянным расходом)	Available variable flow pump pressure	kPa(кПа)	97	75	268	221	206
Объем буферного бака	Buffer tank capacity	l(l)	70	70	130	130	130
Уровень шума	Noise levels						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	70	72	75	75	76
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	39	41	44	44	45
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	67	69	72	73	74
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	36	38	41	42	43
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight						
Длина	Width	mm(мм)	925	925	1105	1305	1305
Глубина	Depth	mm(мм)	375	375	675	695	695
Высота	Height	mm(мм)	1350	1350	1385	1585	1585
Эксплуатационная масса	Operating Weight	kg(кг)	154	157	227	272	278
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	230/1~/50		400/3N~/50		

(1) Температура окружающего воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(3) Температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе конденсатора 40-45 °C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Обязательное значение.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C.

(3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C.

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Epsilon Echos + LE

Размер блока	Unit Size		9	15	20	26	30
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	6,9	12,1	18,2	25,0	29,6
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,69	3,74	3,59	3,63	3,61
Мин./макс. холодопроизводительность	Min/max cooling power	kW(кВт)	2,2 / 8,7	4,1 / 14,86,2	23,28,7 / 31,7	11,3/37,7	
Нагрев (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Теплопроизводительность	Heating capacity	(3) kW(кВт)	7,0	12,5	18,7	24,4	28,9
Коэффициент энергоэффективности	COP	(3)	3,98	4,22	3,99	3,94	3,88
Мин./макс. теплопроизводительность	Min/max heating power	kW(кВт)	2,4 / 8,9	4,4 / 15,1	6,5 / 24,1	8,7 / 31,7	11,1 / 37,1
Компрессоры	Compressors						
Тип	Type		Twin rotary		Scroll		
Количество/контуры хладагента	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°(шт/шт)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Вентиляторы	Fans						
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	8.000	7.600	13.200	19.000	17.800
Уровень шума	Noise levels						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	70	72	75	75	76
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	39	41	44	44	45
Уровень звуковой мощности (версия LN)	Sound power level (LN version)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	67	69	72	73	74
Уровень звукового давления (версия LN)	Sound pressure level(LN version)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	36	38	41	42	43
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight						
Длина	Width	mm(мм)	925	925	1105	1305	1305
Глубина	Depth	mm(мм)	375	375	675	695	695
Высота	Height	mm(мм)	1350	1350	1385	1585	1585
Эксплуатационная масса	Operating Weight	kg(кг)	146	149	217	262	268
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	230/1~/50		400/3N~/50		

(1) Температура окружающего воздуха 35°C; температура испарения 7,5°C.

(3) Температура окружающего воздуха 7°C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; температура конденсации 40°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporating temperature 7,5°C

(3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C.

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Gitterwerk
Jena Jena - Germany
ZETA REV FC
Supply - 30 kW
Gitterwerk Jena
Йена — Германия
ZETA REV FC
Мощность — 30 кВт



АИР СООЛЕВ/
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

TECHNOLOGICAL/ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Technological/Промышленные

Установки с воздушным охлаждением
Air Conditioning Units

30÷90 kW(кВт)



Zeta Rev .Ei



Высокоэнергоэффективные чиллеры с инверторными спиральными компрессорами с ЕС-вентиляторами.

High efficiency chillers with inverter-driven brushless DC scroll compressors, also combined with conventional scroll compressors.

Конфигурации

SEi: энергоэффективная модель
HEi: высокоэнергоэффективная модель

Configurations

SEi: Smart efficiency inverter version
HEi: High efficiency inverter version

Преимущества

- ▶ Чиллер с малой заправкой хладагента
- ▶ Энергоэффективность класса A (Eurovent)
- ▶ Ночной режим
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с аккумулялирующим баком (опция)
- ▶ Flowzer: система с регулируемым расходом воды (опция)
- ▶ Управление внешним естественным охлаждением (Free Cooling) (опция)
- ▶ Система мониторинга Blueye (опция)

Bullet points

- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ Eurovent class A
- ▶ Night Shift function
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server
- ▶ Multilogic function for multiple units' system (option)
- ▶ Integrated hydraulic modules also with a buffer tank (option)
- ▶ Flowzer: system with variable water flow (option)
- ▶ Management of external freecooling (option)
- ▶ Blueye supervision system (option)

Zeta Rev HEi

Размер блока	Unit Size	3.1	6.2	8.3
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)			
Холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1) 31,7	60,7	91,0
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,12	3,28	3,11
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class EER (Eurovent)	(1) A	A	A
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER	4,69	4,67	4,71
Компрессоры	Compressors			
Количество компрессоров	n° of compressors	1 inverter	1 inverter + 1	1 inverter + 2
Количество контуров	n° of circuits	1	1	1
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	% 33%	17%	11%
Вентиляторы	Fans			
Количество	Quantity	n°(шт) 2	3	2
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h) 17.000	25.500	41.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger			
Расход воды	Water flow	(1) l/h(l/h) 5,5	10,5	15,7
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа) 25	24	35
Уровень шума	Noise levels			
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 84	85	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 53	53	54
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 82	83	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 50	51	52
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight			
Длина	Length	mm(мм) 1750	3258	3258
Глубина	Width	mm(мм) 1045	1135	1135
Высота	Height	mm(мм) 1450	1788	1900
Электрические характеристики	Electrical data			
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц) 400V / 3ph+N / 50Hz		

Zeta Rev SEi

Размер блока	Unit Size	6.2	8.3
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)		
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) 57,6	84,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 2,93	2,95
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency class EER (Eurovent)	(1) B	B
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER	4,47	4,47
Компрессоры	Compressors		
Количество компрессоров	n° of compressors	1 inverter + 1	1 inverter + 2
Количество контуров	n° of circuits	1	1
Мин. степень регулирования производительности	Minimum capacity step	% 17%	11%
Вентиляторы	Fans		
Количество	Quantity	n°(шт) 2	3
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h) 17.000	25.500
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger		
Расход воды	Water flow	(1) l/h(l/h) 10,0	14,5
Потеря давления	Pressure drop	(1) kPa(кПа) 29	27
Уровень шума	Noise levels		
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 85	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 54	54
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 83	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 52	52
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight		
Длина	Length	mm(мм) 2247	3258
Глубина	Width	mm(мм) 1028	1135
Высота	Height	mm(мм) 1788	1788
Электрические характеристики	Electrical data		
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц) 400V / 3ph+N / 50Hz	

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7 °C
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

46÷149 kW(кВт)



Zeta Rev HE FC



Высокоэффективные чиллеры с естественным охлаждением, спиральными компрессорами и пластинчатым теплообменником.

Установки с независимыми теплообменниками для естественного охлаждения и секции конденсатора с регулируемыми заслонками

Конфигурации

NG: с дополнительным водо-гликолевым теплообменником

LN: низкий уровень шума

Основные моменты

- ▶ Запатентованная секция естественного охлаждения.
- ▶ Высокий коэффициент EER. Более высокая температура наружного воздуха на 100% Free Cooling
- ▶ Малая заправка хладагента.
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Функция Multilogic/Multifree для системы из множества установок (опция).
- ▶ Система мониторинга Blueeye (опция)
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с буферным баком и инверторным насосом (опция).
- ▶ Flowzer: система с переменным расходом водо-гликолевой смеси (опция)
- ▶ Система мониторинга Blueeye (опция)

High efficiency free-cooling chillers with scroll compressors and plate heat exchanger.

Units with independent coils for free-cooling and condensing (microchannel) sections, with dampers.

Configurations

NG: unit without glycol on user-side circuit

LN: low noise option

Bullet points

- ▶ *Patented free-cooling section*
- ▶ *High values of both EER and total free-cooling temperature: enhanced energy saving with different climate profiles*
- ▶ *Low refrigerant charge.*
- ▶ *Bluethink advanced control with integrated web server*
- ▶ *Multilogic/Multifree function for multiple units' system (option)*
- ▶ *Blueeye supervision system (option)*
- ▶ *Integrated hydraulic modules also with buffer tank and inverter-driven pump (option)*
- ▶ *Flowzer: system with variable water flow (options)*
- ▶ *Blueeye supervision system (option)*

Zeta Rev HE FC

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1)	46,3	53,0	62,8	67,5	77,2	92,2	106,4	119,7	137,4	149,0	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,48	3,32	3,26	3,50	3,35	3,66	3,57	3,51	3,49	3,29	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,10	4,09	4,06	4,17	4,08	4,17	4,19	4,08	4,06	3,91	
Естественное охлаждение	Free-Cooling												
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	1,2	-0,2	-2,3	0,1	-1,6	1,5	-0,2	-1,8	-0,7	-1,7	
Компрессоры	Compressors												
Количество компрессоров	n° of compressors		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Количество контуров	n° of circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity		2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	
Уровень шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) (1) dB(A)(dB(A))	78	79	79	80	81	82	83	84	86	87	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) (1) dB(A)(dB(A))	46	48	48	48	49	50	51	52	54	55	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(2) (1) dB(A)(dB(A))	76	77	77	78	79	80	81	82	84	85	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(3) (1) dB(A)(dB(A))	44	46	46	46	47	48	49	50	52	53	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	2.590	2.590	2.590	3.253	3.253	4.405	4.405	4.405	4.405	4.405	
Глубина	Width	mm(мм)	1.337	1.337	1.337	1.337	1.337	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437	
Высота	Height	mm(мм)	1.488	1.488	1.488	1.788	1.788	1.788	1.788	1.788	1.882	1.882	
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V / 3ph+N / 50Hz						400V / 3ph / 50Hz				

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура жидкости на входе/выходе на стороне пользователя 15/10 °C. Значения соответствуют стандарту EN 14511.
 (2) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (3) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; Inlet/outlet temperature of user side fluid 15/10°C; Ethilene glycol 30%. Values in according with standard EN 14511.
 (2) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.w
 (3) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Zeta Rev HE FC/NG

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1)	47	54	64	69	79	94	109	122	140	152	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,55	3,39	3,33	3,55	3,39	3,72	3,64	3,55	3,52	3,31	
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,12	4,11	4,08	4,19	4,10	4,19	4,21	4,10	4,08	3,93	
Естественное охлаждение	Free-Cooling												
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-1,9	-3,4	-5,5	-3,0	-4,7	-1,5	-3,3	-4,8	-3,7	-4,8	
Компрессоры	Compressors												
Количество компрессоров	n° of compressors		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Количество контуров	n° of circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	
Уровень шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) (1) dB(A)(dB(A))	78	79	79	80	81	82	83	84	86	87	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) (1) dB(A)(dB(A))	46	48	48	48	49	50	51	52	54	55	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(2) (1) dB(A)(dB(A))	76	77	77	78	79	80	81	82	84	85	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(3) (1) dB(A)(dB(A))	44	46	46	46	47	48	49	50	52	53	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	2.590	2.590	2.590	3.253	3.253	4.405	4.405	4.405	4.405	4.405	
Глубина	Width	mm(мм)	1.337	1.337	1.337	1.337	1.337	1.437	1.437	1.437	1.437	1.437	
Высота	Height	mm(мм)	1.488	1.488	1.488	1.788	1.788	1.788	1.788	1.788	1.882	1.882	
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V / 3ph+N / 50Hz						400V / 3ph / 50Hz				

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура жидкости на входе/выходе на стороне пользователя 15/10 °C. Содержание этиленгликоля 30 %. Значения соответствуют стандарту EN 14511.
 (2) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (3) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; Inlet/outlet temperature of user side fluid 15/10°C. Values in according with standard EN 14511.
 (2) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.w
 (3) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

35÷92 kW(кВт)



Zeta Rev HEi FC



Высокоэнергоэффективные чиллеры с естественным охлаждением, включающие в себя инверторные спиральные компрессоры с ЕС-двигателями вентиляторов.

Установки с независимыми теплообменниками для естественного охлаждения и секции конденсатора с регулируемыми заслонками.

Конфигурации

NG: с дополнительным водо-гликолевым теплообменником

LN: низкий уровень шума

Преимущества

- ▶ Запатентованная секция естественного охлаждения.
- ▶ Высокий коэффициент EER и более высокая температура наружного воздуха при работе чиллера на 100% Free Cooling
- ▶ Небольшое количество хладагента.
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Функция Multilogic/Multifree для системы из нескольких холодильных машин (опция)
- ▶ Встроенные гидравлические модули также с аккумулирующим баком и инверторным насосом (опция).
- ▶ Flowzer: переменный расход водо-гликолевой смеси (опции)
- ▶ Система мониторинга Blueye (опция)

High efficiency free-cooling chillers with inverter-driven brushless DC scroll compressors, also combined with conventional scroll compressors.

Units with independent coils for free-cooling and condensing (microchannel) sections, with dampers.

Configurations

NG: unit without glycol on user-side circuit

LN: low noise option

Bullet points

- ▶ *Patented free-cooling section*
- ▶ *High values of both EER and total free-cooling temperature: enhanced energy saving with different climate profiles*
- ▶ *Low refrigerant charge.*
- ▶ *Bluethink advanced control with integrated web server*
- ▶ *Multilogic/Multifree function for multiple units' system (option)*
- ▶ *Integrated hydraulic modules also with buffer tank and inverter-driven pump (option)*
- ▶ *Flowzer: system with variable water flow (options)*
- ▶ *Blueye supervision system (option)*

Zeta Rev HEi FC

Размер блока	Unit Size		3.1	6.2	8.3
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)				
Номинальная холодопроизводительность	Nominal cooling capacity	(1)	36	67	96
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,76	3,60	3,56
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER	(1)	4,69	4,47	4,47
Естественное охлаждение	Free-Cooling				
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	0,7	-2,9	-1,8
Компрессоры	Compressors				
Количество компрессоров	n° of compressors		1 inverter	1 inverter + 1	1 inverter + 2
Количество контуров	n° of circuits		1	1	1
Вентиляторы	Fans				
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	3
Уровень шума	Sound level				
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) (1) dB(A)(дБ(A))	84	85	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	53	54	54
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(2) (1) dB(A)(дБ(A))	82	83	84
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	52
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight				
Длина	Length	мм(мм)	2590	3253	4405
Глубина	Width	мм(мм)	1337	1337	1437
Высота	Height	мм(мм)	1488	1788	1788
Электрические характеристики	Electrical data				
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V / 3ph+N / 50Hz		

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура жидкости на входе/выходе на стороне пользователя 15/10 °C; содержание этиленгликоля 30 %. Значения соответствуют стандарту EN 14511.

(2) Величина звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744 и программе сертификации Eurovent. Эта программа сертификации касается конкретно уровня звуковой мощности в дБ(A). Поэтому это единственное звуковое показание, которое считается обязательным. Заявленные данные отвечают температурным условиям воздуха (35 °C) и воды на входе/выходе (12/7 °C).

(3) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке на отражающей поверхности.
В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; Inlet/outlet temperature of user side fluid 15/10°C; Ethylene glycol 30%. Values in accordance with standard EN 14511.(2) Sound power value based on measurements made in accordance with ISO 3744 and the Eurovent certification programme. This certification refers specifically to the sound power level in dB(A). This is therefore the only acoustic reading to be considered binding. Declared data with 35°C air and 12/7°C water inlet/outlet conditions.

(3) The sound pressure level is measured at 10 metres from the unit, in free field on a reflecting surface. Non binding value obtained from the sound power level
This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

97 ÷ 518 kW (кВт)



Tetris 2 FC



Высокоэнергоэффективные чиллеры с естественным охлаждением, со спиральными компрессорами, с пластинчатыми теплообменниками.

Три типа модулей естественного охлаждения.

Конфигурации

A и A+: высокоэнергоэффективная установка

/LN: низкий уровень шума

SLN: сверхнизкий уровень шума

/DS: частичная утилизация тепла

/DC: полная утилизация тепла

3 модуля естественного охлаждения: Basic, Custom, Extra

High efficiency modular free-cooling chillers. Air source. Scroll compressors. Plate heat exchanger. Selectable dedicated free-cooling module.

Configurations

A and A+: High efficiency unit

/LN: Low noise unit

SLN: Super low noise unit

/DS: Partial heat recovery

/DC: Total heat recovery

3 free-cooling modules: Basic, Custom, Extra

Основные моменты

- ▶ Модульная компоновка: широкий диапазон производительности.
- ▶ 3 типа модулей естественного охлаждения.
- ▶ Малая заправка хладагента.
- ▶ Современная система управления Bluethink: интегрированный веб-сервер; опции: функция Multilogic для системы из множества установок, система мониторинга Blueeye.
- ▶ Опции Flowzer: инверторные насосы. VFPP: переменный расход водо-гликолевой смеси

Bullet points

- ▶ Modular layout: wide capacity range
- ▶ 3 tiers of total free-cooling temperature
- ▶ Low refrigerant charge
- ▶ Bluethink advanced control: integrated server; options: Multilogic function for multiple units' system, Blueeye supervision
- ▶ Flowzer options: inverter driven pumps. VFPP: variable flow primary pumping (selected sizes)

Tetris 2 FC basic

Размер блока	Unit Size	10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3	27.4		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	122	133	141	157	180	221	259	297	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,46	3,21	2,97	3,05	3,13	2,95	3,02	3,11	
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	53	54	55	56	56	140	148	151	
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-7,28	-8,58	-9,74	-12,33	-16,06	-0,38	-1,96	-3,86	
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	4	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	4	
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	63.000	63.000	84.000	
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	3	3	3	
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³/h)	20.600	20.600	20.600	20.600	20.600	61.800	61.800	61.800	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(l/h)	23.455	25.552	27.269	30.320	34.705	42.524	49.961	57.016	
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	85	85	78	80	81	72	74	66	
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	113	94	151	111	78	141	92	124	
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	182	162	224	181	160	222	175	209	
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	89	89	89	89	89	92	92	95	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	57	57	57	57	57	60	60	63	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	86	86	86	86	87	88	89	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	54	54	54	54	55	56	57	
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	71	71	71	71	71	76	76	76	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	39	39	39	39	39	44	44	44	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	2.304	2.304	2.304	2.304	2.304	4.601	4.601	4.601	
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)								400/3~/50	

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 FC basic

Размер блока	Unit Size	29.4	32.4	33.4	37.4	41.4	43.6	47.6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 319,2	345,6	379,2	417,2	461,8	484,0	518,2
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,01	3,01	2,99	3,33	3,33	3,07
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 153,4	155,8	203,9	211,9	220,6	229,9	236,1
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-4,97	-6,26	-2,80	-3,90	-5,20	-5,40
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	4	4	4	4	4	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	4	4	5	6	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	84.000	84.000	105.000	126.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	4	4	4	4
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	61.800	61.800	82.400	82.400	82.400	82.400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(l/h)	61.402	66.550	72.881	80.089	88.670	93.056
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	60	70	53	64	61	71
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	96	141	150	164	137	169
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	183	235	220	235	208	271
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	95	96	97	97	97	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	64	65	65	65	65
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	90	91	92	93	93	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	58	59	60	61	61	61
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	76	77	77	77	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	44	44	45	45	45	45
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	4.601	4.601	6.153	6.153	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 (5) Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (6) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (7) Модель ST 2PS.
 (8) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 FC custom

Размер блока	Unit Size	10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3	27.4		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	121,7	132,6	141,5	157,2	179,8	220,7	259,0	296,5	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,46	3,21	2,97	3,05	3,13	2,95	3,02	3,11	
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	86,8	90,3	93,4	95,8	97,0	164,3	182,5	189,1	
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	1,30	0,81	0,38	-0,85	-2,74	1,93	1,21	-0,07	
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	4	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	4	
Расход воздуха	Air flow	m³/(m²·ч)	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	63.000	63.000	84.000	
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	4	4	4	
Расход воздуха	Air flow	m³/(m²·ч)	41.200	41.200	41.200	41.200	41.200	82.400	82.400	82.400	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(m³·ч)	23.455	25.552	27.269	30.320	34.705	42.524	49.961	57.016	
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	85	85	78	80	81	72	74	66	
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	127	109	99	133	105	136	84	116	
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	196	178	168	203	172	217	167	201	
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	89	89	89	89	89	92	92	95	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	57	57	57	57	57	60	60	63	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)дБ(A)	86	86	86	86	86	87	88	89	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)дБ(A)	54	54	54	54	54	55	56	57	
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	74	74	74	74	74	77	77	77	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	42	42	42	42	42	45	45	45	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	2.304	2.304	2.304	2.304	2.304	4.601	4.601	4.601	
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 FC custom

Размер блока	Unit Size	29.4	32.4	33.4	37.4	41.4	43.6	47.6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 319,2	345,6	379,1	417,1	461,8	484,0	518,2
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,01	3,01	2,99	3,33	3,33	3,07	3,01
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 194,0	199,5	258,1	268,8	280,5	293,3	301,7
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C -0,77	-1,59	0,90	0,10	-0,70	-0,82	-1,46
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт) 4	4	4	4	4	6	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт) 4	4	5	6	6	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³(м³/ч) 84.000	84.000	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт) 4	4	6	6	6	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³(м³/ч) 82.400	82.400	123.600	123.600	123.600	123.600	123.600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч) 61.402	66.550	72.881	80.089	88.670	93.056	99.730
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 60	70	53	64	61	71	84
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 86	130	138	158	139	141	100
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 173	224	246	266	245	212	171
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 95	96	97	97	97	97	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 63	64	65	65	65	65	65
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 90	91	92	93	93	93	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 58	59	60	61	61	61	61
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 77	77	79	79	79	79	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 45	45	47	47	47	47	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм) 4.601	4.601	7.287	7.287	7.287	7.287	7.287
Глубина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 FC extra

Размер блока	Unit Size	10.2	12.2	13.2	15.2	16.2	20.3	24.3	27.4		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	121,7	132,6	141,5	157,2	179,8	220,7	259,0	296,5	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,46	3,21	2,97	3,05	3,13	2,95	3,02	3,11	
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	121,7	124,5	127,1	128,9	129,9	206,1	229,8	238,4	
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	4,83	4,31	3,86	2,81	1,31	4,29	3,79	2,81	
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 2	
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	4	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	3	3	4	
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	63.000	63.000	84.000	
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	3	3	3	6	6	6	
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	61.800	61.800	61.800	61.800	61.800	123.600	123.600	123.600	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(l/h)	23.455	25.552	27.269	30.320	34.705	42.524	49.961	57.016	
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	85	85	78	80	81	72	74	66	
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	146	131	124	93	139	145	98	133	
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	215	200	193	163	206	226	180	217	
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	89	89	89	89	89	92	92	95	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	57	57	57	57	57	60	60	63	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	86	86	86	86	87	88	89	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	54	54	54	54	55	56	57	
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	76	76	76	76	79	79	79	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	44	44	44	44	44	47	47	47	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	3.452	3.452	3.452	3.452	3.452	5.750	5.750	5.750	
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)								400/3~/50	

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 FC extra

Размер блока	Unit Size	29.4	32.4	33.4	37.4	41.4	43.6	47.6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 319,2	345,6	379,1	417,1	461,8	484,0	518,2
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,01	3,01	2,99	3,33	3,33	3,07	3,01
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 244,9	252,3	303,6	316,6	330,8	346,4	356,8
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C 2,29	1,70	2,70	2,20	1,50	1,47	0,97
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	6 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	4	4	4	4	6	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	4	4	5	6	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	84.000	84.000	105.000	126.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	6	6	8	8	8	8
Расход воздуха	Air flow	m³/h(m³/h)	123.600	123.600	164.800	164.800	164.800	164.800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(l/h)	61402	66550	72881	80089	88670	93056
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	60	70	53	64	61	71
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	106	153	147	170	152	118
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	193	247	256	277	259	190
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	95	96	97	97	97	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	64	65	65	65	65
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	90	91	92	93	93	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	58	59	60	61	61	61
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	79	79	80	80	80	80
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	47	47	48	48	48	48
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	5.750	5.750	8.450	8.450	8.450	8.450
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(V/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A FC basic

Размер блока	Unit Size	11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 126,1	181,4	259,5	306,5	363,1	405,5
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,71	3,75	3,73	3,74	3,74
Естественное охлаждение	Free-Cooling						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 52,8	57,3	115,6	150,8	157,1	160,3
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-7,80	-15,50	-6,90	-4,50	-7,10
Компрессоры	Compressors						
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	4	4
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)						
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)						
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	2	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	20.600	20.600	41.200	61.800	61.800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger						
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	24.275	34.896	49.903	58.866	69.830
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	81	70	49	54	61
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	107	109	130	117	121
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	176	196	210	203	230
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	88	89	90	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	56	57	58	59
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	82	84	85	86	87
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	53	54	55
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	71	71	74	76	76
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	39	39	42	44	44
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight						
Длина	Length	mm(мм)	2.304	3.452	3.452	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(V/фаза/Гц)	400/3~/50				

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A FC custom

Размер блока	Unit Size	11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	126,1	181,4	259,5	306,5	363,1	406,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,71	3,75	3,73	3,74	3,74	3,65
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	86,8	100,8	144,4	188,3	202,5	209,8
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	1,00	-2,20	-2,30	-0,60	-2,20	-3,60
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2	4/2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	4	4	4
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	3	4	4	4
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	41.200	41.200	61.800	82.400	82.400	82.400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	24.275	34.896	49.903	58.866	69.830	78.182
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	81	70	49	54	61	72
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	22	131	125	107	108	70
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	191	201	207	194	217	177
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	88	89	90	91	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	56	57	58	59	59
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	82	84	85	86	87	87
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	53	54	55	55
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	74	74	76	77	77	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	42	42	44	45	45	45
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	2.304	3.452	4.601	6.153	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A FC extra

Размер блока	Unit Size	11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	126,1	181,4	259,5	306,5	363,1	406,0
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,71	3,75	3,73	3,74	3,74	3,65
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	121,8	132,9	174,2	237,4	256,2	265,9
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	4,46	1,60	0,70	2,40	1,30	0,30
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2	4/2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	4	4	4
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	4	6	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	61.800	61.800	82.400	123.600	123.600	123.600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	24.275	34.896	49.903	58.866	69.830	78.182
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	81	70	49	54	61	72
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	78	98	118	126	133	99
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	211	180	200	212	242	207
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	86	88	89	90	91	91
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	56	57	58	59	59
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	82	84	85	86	87	87
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	50	52	53	54	55	55
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	76	77	79	79	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	44	44	45	47	47	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	3.452	4.601	4.601	7.287	7.287	7.287
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 SLN FC basic

Размер блока	Unit Size	11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	119,0	171,7	244,1	289,4	342,9	382,0
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,38	3,43	3,37	3,40	3,40	3,30
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	51,4	55,9	111,0	146,6	152,7	156,6
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-7,10	-14,40	-6,20	-3,90	-6,40	-8,30
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2	4/2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	4	4	4
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	2	3	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	20.600	20.600	41.200	61.800	61.800	61.800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	22.883	32.970	46.871	55.544	65.902	73.530
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	65	57	40	43	49	60
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	50	149	186	162	162	126
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	218	236	256	246	272	235
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	79	82	82	84	85	85
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level(SLN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	47	50	50	52	53	53
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	71	71	74	76	76	76
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	39	39	42	44	44	44
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	2.304	3.452	3.452	6.153	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 SLN FC custom

Размер блока	Unit Size	11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	119,0	171,7	244,1	289,6	343,2	382,4
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,38	3,43	3,37	3,41	3,42	3,31
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	82,4	96,3	140,8	179,1	192,5	201,4
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	1,12	-2,00	-1,70	-0,40	-2,00	-3,40
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2	4/2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	4	4	4
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	3	4	4	4
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	41.200	41.200	61.800	82.400	82.400	82.400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	22.883	32.970	46.871	55.544	65.902	73.530
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	65	57	40	43	49	60
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	161	179	163	154	152	114
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	230	253	244	239	262	223
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	79	82	82	84	85	85
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level(SLN)	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	47	50	50	52	53	53
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	74	74	76	77	77	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	42	42	44	45	45	45
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	2.304	3.452	4.601	6.153	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2 SLN FC extra

Размер блока	Unit Size	11.2	17.2	23.2	28.4	34.4	38.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	119,0	171,7	244,1	289,6	343,2	382,4
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,38	3,43	3,37	3,41	3,42	3,31
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	118,2	129,3	166,5	225,4	242,9	254,7
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	4,75	1,90	0,90	2,50	1,40	0,60
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/2	4/2	4/2	4/2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	2	2	4	4	4
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	42.000	63.000	84.000	105.000	126.000	126.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)							
Количество	Quantity	n°(шт)	3	3	4	6	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	61.800	61.800	82.400	123.600	123.600	123.600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	22.883	32.970	46.871	55.544	65.902	73.530
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	65	57	40	43	49	113
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	112	140	157	169	172	138
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	247	284	238	254	283	247
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1) dB(A)дБ(A)	79	82	82	84	85	85
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level(SLN)	(5) (1) dB(A)дБ(A)	47	50	50	52	53	53
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only chiller)							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	76	76	77	79	79	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	44	44	45	47	47	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	3.452	4.601	4.601	7.287	7.287	7.287
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A+ FC basic

Размер блока	Unit Size	8.2	13.3	18.4	23.5	27.6	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	99	149	199	249	298
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04
Естественное охлаждение	Free-Cooling						
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	50	55	106	144	150
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-4,1	-11,1	-3,8	-2,5	-4,3
Компрессоры	Compressors						
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 1	3 / 1	4 / 2	5 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт)	2	3	4	5	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)						
Количество	Quantity	n°(шт)	2	3	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	42000	63000	84000	105000	126000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)						
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	2	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	20600	20600	41200	61800	61800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger						
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	19107	28660	38213	47767	57320
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	75	91	88	75	104
Гидравлический модуль	Hydraulic module						
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	114	113	147	103	126
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	180	182	228	166	211
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	83	85	86	87	88
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	51	53	54	55	56
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	79	81	82	83	84
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	47	49	50	51	52
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)						
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	71	71	74	76	76
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	39	39	42	44	44
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight						
Длина	Length	mm(мм)	2.304	3.452	3.452	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data						
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50				

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A+ FC custom

Размер блока	Unit Size	8,2	13,3	18,4	23,5	27,6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 99,4	149,1	198,9	249,0	298,2
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,89	3,89	3,90	3,92	3,88
Естественное охлаждение	Free-Cooling					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 77,7	92,3	136,8	173,5	186,3
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C 2,8	-0,4	0,2	0,6	-0,5
Компрессоры	Compressors					
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2 / 1	3 / 1	4 / 2	5 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт) 2	3	4	5	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 2	3	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 42000	63000	84000	105000	126000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 2	2	3	4	4
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 41200	41200	61800	82400	82400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger					
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч) 19107	28660	38213	47767	57320
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 82	91	88	75	104
Гидравлический модуль	Hydraulic module					
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 123	131	127	97	117
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 190	201	195	160	202
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 83	85	86	87	88
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 51	53	54	55	56
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 79	81	82	83	84
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 47	49	50	51	52
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)					
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 74	74	76	77	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 42	42	44	45	45
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight					
Длина	Length	mm(мм) 2 304	3 452	4 601	6 153	6 153
Глубина	Width	mm(мм) 2 260	2 260	2 260	2 260	2 260
Высота	Height	mm(мм) 2 440	2 440	2 440	2 440	2 440
Электрические характеристики	Electrical data					
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A+ FC extra

Размер блока	Unit Size	8,2	13,3	18,4	23,5	27,6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 99,4	149,1	198,9	249,0	298,2
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,89	3,89	3,90	3,92	3,88
Естественное охлаждение	Free-Cooling					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 98,1	126,1	158,1	218,1	234,7
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C 6,3	3,3	2,2	3,2	2,5
Компрессоры	Compressors					
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2 / 1	3 / 1	4 / 2	5 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт) 2	3	4	5	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 2	3	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 42000	63000	84000	105000	126000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 3	3	4	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 61800	61800	82400	123600	123600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger					
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч) 19107	28660	38213	47767	57320
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 82	91	88	75	104
Гидравлический модуль	Hydraulic module					
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 123	96	122	110	135
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 203	227	190	173	220
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 83	85	86	87	88
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 51	53	54	55	56
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 79	81	82	83	84
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 47	49	50	51	52
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)					
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 76	76	77	79	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 44	44	45	47	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight					
Длина	Length	mm(мм) 3.452	4.601	4.601	7.287	7.287
Глубина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data					
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)			400/3~/50	

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A SLN FC basic

Размер блока	Unit Size	8.2	13.3	18.4	23.5	27.6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 97,0	145,5	194,2	242,9	291,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,66	3,67	3,68	3,69	3,67
Естественное охлаждение	Free-Cooling					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 49,4	54,2	104,5	142,8	148,7
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C -3,7	-10,9	-3,4	-2,1	-4,3
Компрессоры	Compressors					
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2 / 1	3 / 1	4 / 2	5 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт) 2	3	4	5	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 2	3	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 42000	63000	84000	105000	126000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 1	1	2	3	3
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 20600	20600	41200	61800	61800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger					
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч) 18641	27961	37282	46602	55923
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 77	86	83	71	98
Гидравлический модуль	Hydraulic module					
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 121	124	158	113	138
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 188	193	239	177	223
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1) dB(A)/dB(A) 76	78	79	80	81
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(5) (1) dB(A)/dB(A) 44	46	47	48	49
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)/dB(A) 71	71	74	76	76
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)/dB(A) 39	39	42	44	44
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight					
Длина	Length	mm(мм) 2.304	3.452	3.452	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data					
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.\

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A SLN FC custom

Размер блока	Unit Size	8,2	13,3	18,4	23,5	27,6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 97,0	145,5	194,2	242,9	291,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,66	3,67	3,68	3,69	3,67
Естественное охлаждение	Free-Cooling					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 76,7	91,1	135,8	171,2	183,8
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C 2,7	-0,4	0,5	0,8	-0,6
Компрессоры	Compressors					
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2 / 1	3 / 1	4 / 2	5 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт) 2	3	4	5	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 2	3	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч) 42000	63000	84000	105000	126000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 2	2	3	4	4
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч) 41200	41200	61800	82400	82400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger					
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч) kPa(кПа) 18641	27961	37282	46602	55923
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 77	86	83	71	98
Гидравлический модуль	Hydraulic module					
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) dB(A)(дБ(A)) 30	142	134	107	130
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) dB(A)(дБ(A)) 197	211	203	171	215
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 76	78	79	80	81
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level (SLN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 44	46	47	48	49
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 74	74	76	77	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 42	42	44	45	45
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight					
Длина	Length	mm(мм) 2.304	3.452	4.601	6.153	6.153
Глубина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data					
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris 2A SLN FC extra

Размер блока	Unit Size	8,2	13,3	18,4	23,5	27,6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 97,0	145,5	194,2	242,9	291,1
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,66	3,67	3,68	3,69	3,67
Естественное охлаждение	Free-Cooling					
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 97,0	125,2	155,9	215,0	231,5
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C 6,3	3,3	2,4	3,4	2,4
Компрессоры	Compressors					
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2 / 1	3 / 1	4 / 2	5 / 2	6 / 2
Мин. количество ступеней регулирования производительности	Minimum capacity step	n°(шт) 2	3	4	5	6
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 2	3	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 42000	63000	84000	105000	126000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)					
Количество	Quantity	n°(шт) 3	3	4	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 61800	61800	82400	123600	123600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger					
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч) 18641	27961	37282	46602	55923
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 77	86	83	71	98
Гидравлический модуль	Hydraulic module					
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 130	105	129	119	147
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 209	236	198	183	231
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности (SLN)	Sound power level (SLN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 76	78	79	80	81
Уровень звукового давления (SLN)	Sound pressure level(SLN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 44	46	47	48	49
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only chiller)					
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 76	76	77	79	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 44	44	45	47	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight					
Длина	Length	mm(мм) 3.452	4.601	4.601	7.287	7.287
Глубина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data					
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.



DMK Deutsches Milchkontor
Bremen - Germany
KAPPA REV 51.2 ST1P LN
supply 450 kW
DMK Deutsches Milchkontor
Бремен — Германия
KAPPA REV 51.2 ST1P LN
мощность 450 кВт

Technological/Промышленные >

Установки с воздушным охлаждением
Air Cooled Units

362÷1291 kW(кВт)



Карра Rev FC



Высокоэнергоэффективный чиллер с естественным охлаждением с винтовыми компрессорами и кожухотрубным теплообменником.
Специальная секция естественного охлаждения.

Конфигурации

HE: высокопроизводительная установка
/LN: низкий уровень шума
SLN: сверхнизкий уровень шума
/DS: частичная утилизация тепла
/DC: полная утилизация тепла

Конфигурации модулей естественного охлаждения

Basic: TFT вплоть до -2,4 °C
Custom: TFT вплоть до +1,3 °C
Extra: TFT вплоть до +3,1 °C

Преимущества

- ▶ Модульная компоновка: широкий диапазон производительности.
- ▶ 3 типа модулей естественного охлаждения.
- ▶ Малая заправка хладагента.
- ▶ Современная система управления Bluethink: интегрированный веб-сервер;
- ▶ Опции: функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин, система мониторинга Blueye.
- ▶ Опции Flowzer: инверторные насосы. VFPP: переменный расход водо-гликолевой смеси

*High efficiency free-cooling modular chiller with screw compressors, shell & tube exchanger.
Dedicated freecooling section.*

Configurations

HE: High efficiency unit
/LN: Low noise unit
SLN: Super low noise unit
/DS: Partial heat recovery
/DC: Total heat recovery

Freecooling Configurations

Basic: TFT up to -2,4 °C
Custom: TFT up to +1,3 °C
Extra: TFT up to +3,1 °C

Bullet points

- ▶ Modular layout: wide capacity range
- ▶ 3 tiers of total free-cooling temperature
- ▶ Low refrigerant charge
- ▶ Bluethink advanced control: integrated server; options: Multilogic function for multiple units' system, Blueye supervision
- ▶ Flowzer options: inverter driven pumps. VFPP: variable flow primary pumping

Kappa Rev FC basic

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	353	387	425	466	526	551	611	696	783
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,45	3,64	3,47	3,32	3,32	3,36	3,31	3,25	3,36
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	160	212	221	228	235	242	291	344	356
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-6,06	-2,44	-3,47	-4,72	-6,64	-7,22	-5,31	-4,51	-6,37
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	13%	11%	13%	12%	12%	13%	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	3	4	4	4	4	4	5	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	61800	82400	82400	82400	82400	82400	103000	123600	123600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	67,73	74,292	81,634	89,624	100,760	105,756	117,426	133,616	150,473
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	172	101	91	111	127	145	124	111	120
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with over-size pump	(6),(7) kPa(кПа)	261	210	162	182	198	245	200	181	257
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	76	77	77	77	77	77	78	79	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	44	45	45	45	45	45	46	47	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	6.162	6.162	6.162	6.162	6.162	7.312	8.460	9.605	9.605
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev FC basic

Размер блока	Unit Size	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	838	899	954	1006	1075	1121	1181	1264	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,46	3,56	3,42	3,28	3,29	3,25	3,24	3,30	
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	417	431	439	447	553	568	645	656	
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-4,22	-5,05	-5,98	-6,83	-3,66	-4,07	-2,58	-3,46	
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	11	12	12	12	13	14	15	16	
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	8	8	8	8	10	10	12	12	
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	164800	164800	164800	164800	206000	206000	247200	247200	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728	
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	79	54	59	68	80	91	80	39	
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7)kPa(кПа)	164	141	179	152	138	97	105	123	
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7)kPa(кПа)	226	221	282	253	236	191	195	209	
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	100	100	100	100	101	101	102	102	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	67	67	68	68	68	68	69	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	95	95	95	95	96	96	97	97	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	63	63	63	62	63	63	64	64	
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	80	80	80	80	81	81	82	82	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	48	48	48	48	49	49	50	50	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	11.898	11.898	11.898	11.898	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 6885	9610 + 6885	
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	
Электрические характеристики	Electrical data										
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev FC custom

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	353	387	425	466	526	551	611	696	783
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,45	3,64	3,47	3,31	3,32	3,36	3,31	3,24	3,36
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	207	274	286	296	305	316	332	396	411
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-1,27	1,35	0,69	-0,13	-1,40	-1,68	-2,68	-1,77	-3,19
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	13%	11%	13%	12%	12%	12%	13%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	4	6	6	6	6	6	6	8	8
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	82400	123600	123600	123600	123600	123600	123600	164800	164800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	67.733	74.292	81.634	89.624	100.760	105.756	117.426	133.616	150.473
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7)kPa(кПа)	161	127	85	112	171	125	147	140	154
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with over-size pump	(6),(7)kPa(кПа)	250	235	193	219	242	196	223	210	291
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	77	79	79	79	79	79	79	80	80
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	45	47	47	47	47	47	47	48	48
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	6.162	7.310	7.310	7.310	7.310	8.460	8.460	10.753	10.753
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.

(3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(6) Модель ST 2PS.

(7) С активной функцией естественного охлаждения.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%

(3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(6) ST 2PS version

(7) With free-cooling active

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev FC custom

Размер блока	Unit Size	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	837	899	954	1006	1074	1121	1180	1264	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,46	3,56	3,42	3,28	3,28	3,25	3,24	3,30	
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	511	528	538	549	629	646	720	733	
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-0,70	-1,28	-1,96	-2,57	-1,37	-1,68	-0,74	-1,49	
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	11	12	12	12	13	14	15	16	
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	10	10	10	10	12	12	14	14	
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	206000	206000	206000	206000	247200	247200	288400	288400	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728	
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	79	54	59	68	80	91	80	39	
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	184	164	127	179	155	116	117	135	
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	246	244	221	281	253	209	207	221	
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	100	100	100	100	101	101	102	102	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	67	67	68	68	68	68	69	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	95	95	95	95	96	96	97	97	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	63	63	62	63	63	64	64	
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	81	81	81	81	82	82	82	82	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	49	49	49	49	50	50	50	50	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	13.047	13.047	13.047	13.047	8465 + 6885	8465 + 6885	9610 + 8034	9610 + 8034	
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev FC extra

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	353	387	424	466	526	551	611	695	782
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,45	3,63	3,46	3,31	3,32	3,36	3,30	3,24	3,36
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	274	321	335	347	359	371	391	497	517
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	2,43	3,09	2,58	1,94	0,93	0,74	0,01	1,45	0,41
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	13%	11%	13%	12%	12%	12%	13%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	5	6	6	6	6	7	8	9	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	105.000	126.000	126.000	126.000	126.000	147.000	168.000	189.000	210.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	8	8	8	8	8	10	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	123600	164800	164800	164800	164800	164800	206000	206000	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	67,33	74,292	81,634	89,624	100,760	105,756	117,426	133,616	150,473
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	50	61	73	88	45	64	81	59	68
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	95	135	95	125	150	142	169	153	106
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with over-size pump	(6),(7) kPa(кПа)	182	243	202	232	257	214	245	222	188
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	94	95	95	96	96	97	98	98	99
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	62	63	63	64	64	65	66	66	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	89	90	90	91	91	92	93	93	94
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	57	58	58	59	59	59	61	60	62
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	79	80	80	80	80	80	80	81	81
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	47	48	48	48	48	48	48	49	49
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	7.310	8.458	8.458	8.458	8.458	9.608	9.608	11.902	11.902
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev FC extra

Размер блока	Unit Size	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	837	898	954	1006	1074	1121	1180	1263	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,46	3,56	3,41	3,28	3,28	3,25	3,24	3,29	
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	595	616	687	700	779	801	873	889	
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	1,38	0,93	1,54	1,12	1,61	1,41	1,83	1,26	
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	11	12	12	12	13	14	15	16	
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	231.000	252.000	252.000	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	12	12	14	14	16	16	18	18	
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	247200	247200	288400	288400	329600	329600	370800	370800	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	160.865	172.402	183.176	193.225	206.611	215.765	227.187	242.728	
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	79	54	59	68	80	91	80	39	
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7)kPa(кПа)	38	128	133	109	169	132	126	145	
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7)kPa(кПа)	233	236	225	202	267	225	216	231	
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	100	100	100	100	101	101	102	102	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	67	67	68	68	68	68	69	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	95	95	95	95	96	96	97	97	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	63	63	63	62	63	63	64	64	
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A))	82	82	82	82	83	83	84	84	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A))	50	50	50	50	51	51	52	52	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	7310 + 6885	7310 + 6885	7310 + 8034	7310 + 8034	8465 + 9183	8465 + 9183	9610 + 10330	9610 + 10330	
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	
Электрические характеристики	Electrical data										
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN FC basic

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	362	405	431	487	540	570	631	738
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,48	3,48	3,57	3,50	3,47	3,51	3,48	3,45
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	161	218	225	233	240	247	298	351
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-6,47	-2,81	-3,39	-5,20	-6,89	-7,70	-5,57	-5,35
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	3	4	4	4	4	4	5	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	61800	82400	82400	82400	82400	82400	103000	123600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	55	32	37	53	62	40	51	38
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	156	145	172	127	158	149	128	106
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	250	216	243	198	259	245	202	173
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)дБ(A)	76	77	77	77	77	77	78	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	44	45	45	45	45	45	46	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	8.457	10.750	10.750
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN FC basic

Размер блока	Unit Size	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	802	845	894	968	1038	1113	1179	1246
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,43	3,46	3,48	3,46	3,43	3,42	3,42	3,42
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	360	420	433	445	549	564	644	655
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-6,71	-4,23	-4,87	-6,08	-3,15	-4,02	-2,56	-3,24
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	12	13	14	15	16	17	18	19
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	8	8	10	10	12	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	123600	164800	164800	164800	206000	206000	247200	247200
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	42	49	56	66	78	71	79	39
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	130	184	128	158	148	125	106	125
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	266	249	212	260	247	220	197	211
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	91	92	92	92	92	93	93	94
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	59	59	59	59	59	60	60	61
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	79	80	80	80	81	81	82	82
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	47	48	48	48	49	49	50	50
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	мм(мм)	10.750	13.053	13.053	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	10755 + 6885	11965 + 6885
Ширина	Width	мм(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	мм(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN FC custom

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	362	405	431	487	540	570	631	738
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,48	3,47	3,56	3,50	3,47	3,50	3,48	3,45
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	210	282	292	302	313	322	340	405
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-1,51	1,14	0,80	-0,40	-1,49	-1,94	-2,84	-2,40
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	4	6	6	6	6	6	6	8
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	82400	123600	123600	123600	123600	123600	123600	164800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	55	32	37	53	62	40	51	38
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	44	137	172	169	135	132	154	138
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7)kPa(кПа)	238	245	279	240	207	204	228	205
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	86	87	87	88	88	89	90	90
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	54	55	54	56	56	57	58	58
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	77	79	79	79	79	79	79	80
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	45	47	47	47	47	47	47	48
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(mm)	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	10.750	11.898
Ширина	Width	mm(mm)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(mm)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN FC custom

Размер блока	Unit Size	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	801	845	894	968	1038	1113	1178	1246
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,43	3,46	3,47	3,45	3,43	3,42	3,41	3,42
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	415	515	532	546	624	641	720	732
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-3,44	-0,69	-1,13	-2,01	-0,94	-1,65	-0,72	-1,29
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	12	13	14	15	16	17	18	19
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Ventilatori (sezione free cooling)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	8	10	10	10	12	12	14	14
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	164800	206000	206000	206000	247200	247200	288400	288400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	153886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Потеря давления	Pressure drop	(7)kPa(кПа)	42	49	56	66	78	71	79	39
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7)kPa(кПа)	166	204	151	184	164	143	118	137
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	302	270	236	286	263	238	208	224
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	91	92	92	92	92	93	93	94
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	59	59	59	59	59	60	60	61
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	80	81	81	81	82	82	82	82
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	48	49	49	49	50	50	50	50
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	11.898	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)					400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN FC extra

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	362	405	431	487	540	570	630	738
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,48	3,47	3,56	3,50	3,46	3,50	3,48	3,45
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	278	330	342	355	368	379	401	509
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	2,28	2,94	2,69	1,74	0,89	0,56	-0,07	1,00
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	96.000	112.000	128.000	128.000	128.000	144.000	176.000	192.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	8	8	8	8	8	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	123600	164800	164800	164800	164800	164800	164800	206000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	69.525	77.706	82.492	93.342	103.563	109.303	121.011	141.682
Потеря давления	Pressure drop	(7)kPa(кПа)	55	32	37	53	62	40	51	38
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7)kPa(кПа)	78	146	184	147	152	151	178	152
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	166	254	291	254	223	223	253	218
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)дБ(A)	86	87	87	88	88	89	90	90
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)дБ(A)	54	55	54	56	56	57	58	58
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)дБ(A)	79	80	80	80	80	80	80	81
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)дБ(A)	47	48	48	48	48	48	48	49
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	11.898	13.047
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev SLN FC extra

Размер блока	Unit Size	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	801	845	894	968	1037	1113	1178	1245
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,43	3,45	3,47	3,45	3,42	3,42	3,41	3,42
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	522	600	620	697	773	795	873	888
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	0,24	1,39	1,07	1,53	1,93	1,42	1,85	1,41
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	12	13	14	15	16	17	18	19
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	192.000	208.000	224.000	240.000	256.000	272.000	288.000	304.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	10	12	12	14	16	16	18	18
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	206000	247200	247200	288400	329600	329600	370800	370800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	153.886	162.009	171.639	185.960	199.499	214.010	226.786	239.315
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	42	49	56	66	78	71	79	39
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	120	160	118	114	178	159	127	147
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	205	258	230	207	277	254	217	233
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	91	92	92	92	92	93	93	94
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	59	59	59	59	59	60	60	61
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	81	82	82	82	83	83	84	84
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	49	50	50	50	51	51	52	52
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	13.047	8465 + 6885	8465 + 6885	9610 + 8034	9610 + 9183	10755 + 9183	10755 + 10330	11965 + 10330
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)								400/3~/50

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE FC basic

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	376	420	444	505	562	592	652	767
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,76	3,73	3,79	3,78	3,78	3,79	3,74	3,73
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	161	221	228	236	244	287	338	356
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-7,22	-3,22	-3,76	-5,73	-7,56	-4,87	-3,58	-5,91
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	3	4	4	4	4	5	6	6
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	61800	82400	82400	82400	82400	103000	123600	123600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	56	42	48	57	67	42	54	40
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	152	122	151	109	135	177	137	148
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	247	193	222	180	233	255	209	284
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	94	95	95	96	96	97	98	98
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	62	62	62	63	63	65	66	66
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	89	90	90	91	91	92	93	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	57	58	58	59	59	59	61	60
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	77	77	77	77	78	79	79
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	44	45	45	45	45	46	47	47
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	6.162	7.312	7.312	7.312	7.312	9.605	10.750	10.750
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE FC basic

Размер блока	Unit Size	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 835	879	928	1005	1075	1155	1223	1291
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,75	3,74	3,74	3,72	3,69	3,70	3,69	3,70
Естественное охлаждение	Free-Cooling								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 413	427	440	451	558	572	654	665
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C -4,27	-4,74	-5,38	-6,64	-3,56	-4,51	-2,97	-3,66
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	% 13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 12	13	14	15	16	17	18	19
Portata aria	Air flow	m³h(m³ч) 252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 8	8	8	8	10	10	12	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 164800	164800	164800	164800	206000	206000	247200	247200
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч) 160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 45	52	60	71	83	76	85	42
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 210	156	175	136	126	102	80	101
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 267	231	278	236	223	194	167	184
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1dB(A)/дБ(A)) 99	100	100	100	100	101	101	102
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1dB(A)/дБ(A)) 67	67	67	67	67	68	68	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1dB(A)/дБ(A)) 94	95	95	95	95	96	96	97
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1dB(A)/дБ(A)) 62	62	62	62	62	63	63	64
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1dB(A)/дБ(A)) 80	80	80	80	81	81	82	82
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1dB(A)/дБ(A)) 48	48	48	48	49	49	50	50
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм) 11.898	13.053	13.053	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	10755 + 6885	11965 + 6885
Ширина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data								
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE FC custom

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	376	420	444	505	562	592	652	767
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,76	3,73	3,79	3,78	3,78	3,79	3,73	3,73
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	210	286	296	307	318	327	388	411
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-2,06	0,87	0,56	-0,73	-1,89	-2,33	-1,04	-2,82
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000	252.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	4	6	6	6	6	6	8	8
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	82400	123600	123600	123600	123600	123600	164800	164800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	72.195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149	147.155
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	56	42	48	57	67	42	54	40
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7)kPa(кПа)	140	116	152	153	115	198	163	182
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7)kPa(кПа)	236	224	259	224	187	276	236	318
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	94	95	95	96	96	97	98	98
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	62	62	62	63	63	65	66	66
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	89	90	90	91	91	92	93	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	57	58	58	59	59	59	61	60
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	77	79	79	79	79	79	80	80
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	45	47	47	47	47	47	48	48
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	6.162	8.460	8.460	8.460	8.460	9.605	11.898	11.898
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50							

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. \
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2. \
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE FC custom

Размер блока	Unit Size	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	835	879	928	1004	1075	1155	1223	1291
энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,75	3,74	3,74	3,72	3,69	3,70	3,69	3,70
Естественное охлаждение	Free-Cooling									
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	506	524	540	555	634	651	731	743
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-0,76	-1,06	-1,49	-2,40	-1,27	-2,04	-1,07	-1,64
Компрессоры	Compressors									
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	12	13	14	15	16	17	18	19
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)									
Количество	Quantity	n°(шт)	10	10	10	10	12	12	14	14
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	206000	206000	206000	206000	247200	247200	288400	288400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger									
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	45	52	60	71	83	76	85	42
Гидравлический модуль	Hydraulic module									
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7)kPa(кПа)	229	178	121	165	143	121	92	114
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7)kPa(кПа)	286	253	217	265	240	213	179	197
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)/дБ(A)	99	100	100	100	100	101	101	102
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)/дБ(A)	67	67	67	67	67	68	68	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)дБ(A)/дБ(A)	94	95	95	95	95	96	96	97
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)дБ(A)/дБ(A)	62	62	62	62	62	63	63	64
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)									
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)/дБ(A)	81	81	81	81	82	82	82	82
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)/дБ(A)	49	49	49	49	50	50	50	50
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight									
Длина	Length	mm(мм)	13.047	8465 + 5737	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data									
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(V/фаза/Гц)					400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HE FC extra

Размер блока	Unit Size	33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 376	419	444	505	562	592	652	766
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,76	3,72	3,79	3,78	3,77	3,79	3,73
Естественное охлаждение	Free-Cooling								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 279	336	347	361	374	385	488	517
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	1,90	2,73	2,50	1,49	0,58	0,27	1,99
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	12%	13%	11%	13%	12%	12%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)								
Количество	Quantity	n°(шт)	6	7	8	8	8	9	11
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	126.000	147.000	168.000	168.000	168.000	189.000	231.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)								
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	8	8	8	8	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	123600	164800	164800	164800	164800	206000	206000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	72195	80.509	85.104	96.908	107.930	113.479	125.149
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	56	42	48	57	67	42	54
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	75	126	166	133	133	219	175
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	163	233	272	240	205	297	247
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	94	95	95	96	96	97	98
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	62	62	62	63	63	65	66
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	89	90	90	91	91	92	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	57	58	58	59	59	59	61
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	79	80	80	80	80	80	81
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	47	48	48	48	48	48	49
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	7.310	9.608	9.608	9.608	9.608	10.753	13.047
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50						

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

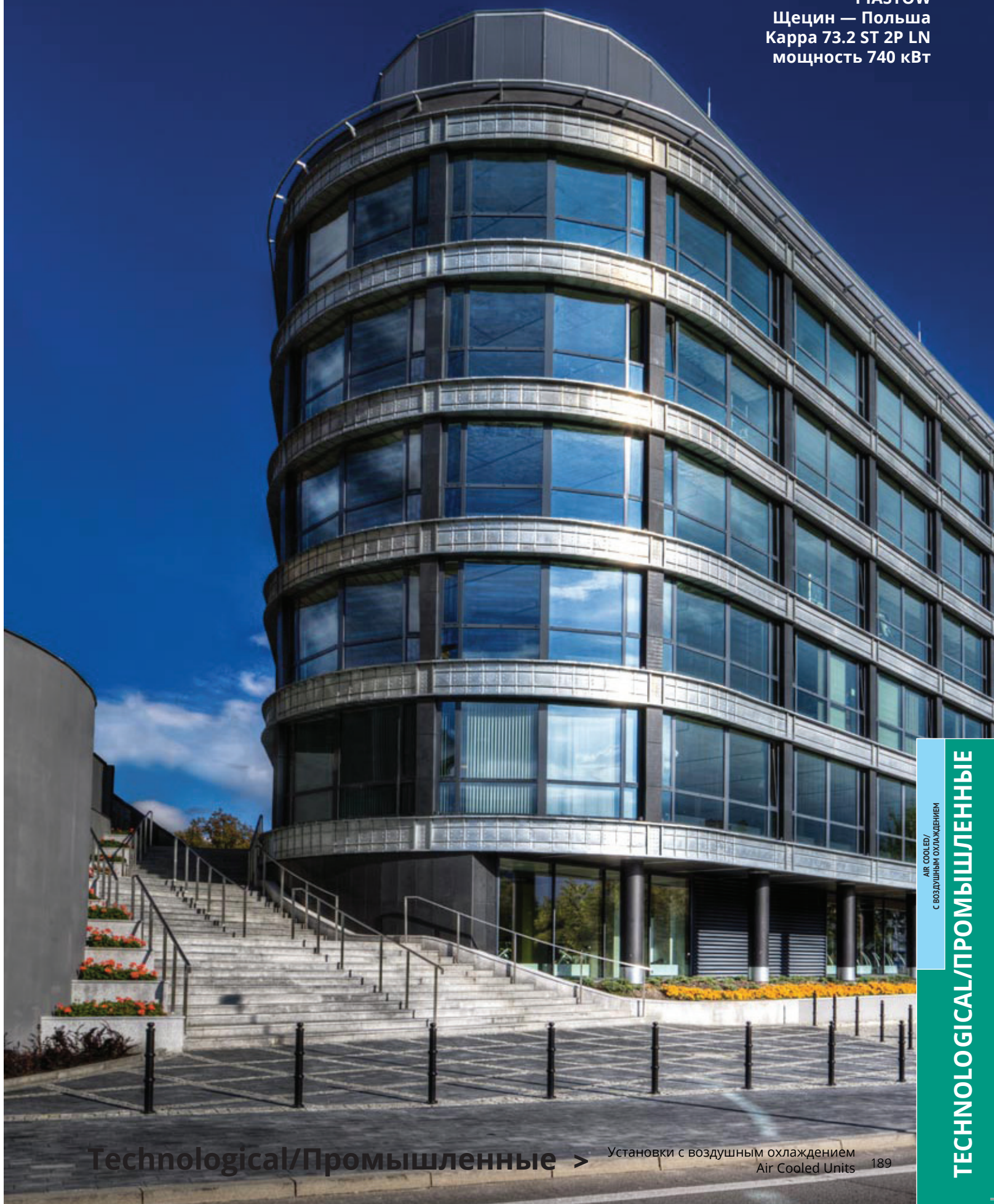
Kappa Rev HE FC extra

Размер блока	Unit Size	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2		
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	835	879	928	1004	1075	1155	1222	1290	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,75	3,74	3,73	3,72	3,69	3,69	3,68	3,69	
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	590	611	689	708	786	807	887	902	
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	1,33	1,11	1,90	1,27	1,69	1,15	1,59	1,16	
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	13%	12%	
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	12	13	14	15	16	17	18	19	
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	357.000	378.000	399.000	
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	12	12	14	14	16	16	18	18	
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	247200	247200	288400	288400	329600	329600	370800	370800	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	160.122	168.569	178.199	192.996	206.783	222.210	235.482	248.067	
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	45	52	60	71	83	76	85	42	
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	181	139	129	96	158	138	102	124	
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа)	272	244	222	189	255	230	189	207	
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1дБ(A)/дБ(A))	99	100	100	100	100	101	101	102	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1дБ(A)/дБ(A))	67	67	67	67	67	68	68	69	
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1дБ(A)/дБ(A))	94	95	95	95	95	96	96	97	
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1дБ(A)/дБ(A))	62	62	62	62	62	63	63	64	
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1дБ(A)/дБ(A))	82	82	82	82	83	83	84	84	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1дБ(A)/дБ(A))	50	50	50	50	51	51	52	52	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	7310 + 6885	8465 + 6885	8465 + 8034	9610 + 8034	9610 + 9183	10755 + 9183	10755 + 10330	11965 + 10330	
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	
Электрические характеристики	Electrical data										
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

PIASTÓW OFFICE#
Szczecin - Poland#
Каппа 73.2 ST 2P LN#
supply 740 kW
ОФИСНЫЙ ЦЕНТР
PIASTÓW
Щецин — Польша
Каппа 73.2 ST 2P LN
мощность 740 кВт



АВ СОС ЕВ /
с воздушным охлаждением

TECHNOLOGICAL/ПРОМЫШЛЕННЫЕ

286÷1451 kW(кВт)



Карра Rev .Ei



Высокоэнергоэффективные чиллеры с винтовыми инверторными компрессорами и кожухотрубным теплообменником.

High energy efficiency chillers with screw compressors driven by inverter and shell&tube exchanger

Конфигурации

HEi: модель с высокоэнергоэффективным инверторными компрессорами
 XEi: модель с энергоэффективными инверторными компрессорами и ЕС-вентиляторами
 LN: низкий уровень шума

Configurations

*HEi: High Efficiency inverter version (hybrid compressors)
 XEi: Extra high efficiency full inverter version
 LN: Low noise unit*

Преимущества

- ▶ Модели с инверторными компрессорами и ЕС-вентиляторами.
- ▶ Высокая сезонная энергоэффективность.
- ▶ Чиллер с малой заправкой хладагента.
- ▶ Энергоэффективность класса А (Eurovent).
- ▶ Широкий диапазон эксплуатационных пределов
- ▶ Встроенные гидравлические модули (опции) также с буферным баком: три типа насосов: стандартные, большие и с большим содержанием гликоля (например, до 50 %).
- ▶ Функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин (опция).
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Flowzer: переменный расход водогликолевой смеси (опции).
- ▶ Система мониторинга Blueeye (опция)

Bullet points

- ▶ Full inverter and hybrid versions
- ▶ High seasonal efficiency
- ▶ Chiller with low refrigerant charge
- ▶ Eurovent A Class Unit
- ▶ Wide operating limits
- ▶ Integrated hydraulic modules (options) also with a buffer tank; three types of pumps: standard, over-size and for high percentages of glycol (e.g. up to 50%).
- ▶ Multilogic function for multiple units' system (option)
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server
- ▶ Flowzer: system with variable water flow (options)
- ▶ Blueeye supervision system (option)

Карра Rev HEi

Размер блока	Unit size		58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3	115.3	134.4	146.4
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	566	653	725	780	887	945	1029	1090	1145	1307	1451
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,24	3,19	3,12	3,16	3,12	3,12	3,20	3,13	3,16	3,19	3,12
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,63	4,60	4,60	4,60	4,61	4,61	4,60	4,61	4,60	4,62	4,61
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER) вентиляторов EC	ESEER EC fans		4,75	4,72	4,72	4,72	4,73	4,73	4,72	4,73	4,72	4,74	4,73
Класс энергоэффективности (EUROVENT)			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Compressors												
Инверторные компрессоры	Compressors with inverter	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Компрессоры On - Off	Step compressors	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Количество контуров	Circuits	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	13%	14%	13%	13%	12%	13%	9%	8%	9%	7%	6%
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	12	13	14	15	16	18	20	21	22	26	28
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(m³ч) x 1000	252	273	294	315	336	378	420	441	462	546	588
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Расход воды	Water flow rate	(6) m³h(m³ч)	97,4	112,6	125,1	134,6	153,0	163,1	177,4	187,8	197,3	225,3	250,2
Гидравлический модуль	Hydraulic module												
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	кПа(кПа)	222	229	243	229	216	197	198	229	211	-	-
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	кПа(кПа)	259	301	294	281	268	248	247	271	244	-	-
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	dB(A)(дБ(A))	99	100	101	101	101	103	102	103	103	103	104
Уровень звукового давления	Sound pressure level	dB(A)(дБ(A))	67	67	68	68	68	70	69	69	69	70	71
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	dB(A)(дБ(A))	95	96	97	97	97	99	98	99	99	99	100
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	dB(A)(дБ(A))	63	63	64	64	64	66	65	65	65	66	67
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	7310	8465	8465	9610	9610	10755	11965	13110	13110	16930	16930
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

Карра Rev XEi

Размер блока	Unit size		30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3	110.4	130.4
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	286	356	445	567	641	722	799	890	1009	1135	1282
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,22	3,10	2,99	3,22	3,16	3,14	3,03	2,98	3,17	3,22	3,17
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		4,74	4,72	4,63	4,83	4,80	4,81	4,81	4,80	4,81	4,83	4,80
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER) вентиляторов EC	ESEER EC fans		4,93	4,86	4,83	5,05	5,01	5,03	5,03	5,02	5,02	5,06	5,03
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	B	A	A	A	B	B	A	A	A
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуров хладагента	Quantity/Cooling	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	4/4	4/4
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	25%	25%	13%	14%	13%	11%	13%	7%	6%	7%
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	28
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(m³ч) x 1000	126	168	210	252	294	336	378	420	462	504	588
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Количество	Quantity	n°(шт)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Расход воды	Water flow rate	(6) m³h(m³ч)	49,3	61,5	76,7	97,7	110,5	124,5	137,8	153,5	173,9	195,5	221,0
Гидравлический модуль	Hydraulic module												
Статическое давление ST 1P	Available static pressure ST 1P	кПа(кПа)	168	186	240	176	197	164	164	209	203	-	-
Статическое давление ST 1PM	Available static pressure ST 1PM	кПа(кПа)	231	271	283	222	233	200	225	261	253	-	-
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	99	100	101	102	103	103	104	104	105	105	106
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	67	68	69	69	70	70	71	71	71	72	73
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	95	96	97	98	99	99	100	100	101	101	102
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	64	65	65	66	66	67	67	67	68	69
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	3870	5020	5165	7310	8465	9610	10755	11965	13110	14620	16930
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50										

(1) Температура наружного воздуха 35 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 12-7°C.

(4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.

Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

(6) Температура воды на входе/выходе испарителя 12-7 °C.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) External air temperature 35°C; input water-evaporator output temperature 12-7°C

(4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

(6) Evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

322÷1241 kW(кВт)



Кappa Rev .Ei FC



Высокоэнергоэффективные чиллеры естественного охлаждения с винтовыми инверторными компрессорами и кожухотрубным теплообменником. Разделенные секции естественного охлаждения.

Конфигурации

HEi: модель с высокоэнергоэффективными инверторными компрессорами
XEi: модель с энергоэффективными инверторными компрессорами и ЕС-вентиляторами
/LN: низкий уровень шума

Конфигурация естественного охлаждения

Basic: TFT вплоть до -2,4 °C
Custom: TFT вплоть до +1,3°C
Extra: TFT вплоть до +3,1°C

Преимущества

- ▶ Модульная компоновка: широкий диапазон производительности.
- ▶ 3 типа модулей естественного охлаждения.
- ▶ Малая заправка хладагента.
- ▶ Современная система управления Bluethink: интегрированный веб-сервер; опции: функция Multilogic для системы из нескольких холодильных машин, система мониторинга Blueye.
- ▶ Опции Flowzer: инверторные насосы. VFPP: переменный расход водо-гликолевой смеси.

High efficiency free-cooling modular chiller with inverter-driven screw compressors and shell & tube exchanger. Dedicated freecooling section.

Configurations

HEi: High Efficiency inverter version (hybrid compressors)
XEi: Extra high efficiency full inverter version
/LN: Low noise unit

Freecooling Configurations

Basic: TFT up to -2,4°C
Custom: TFT up to +1,3°C
Extra: TFT up to +3,1°C

Bullet points

- ▶ Modular layout: wide capacity range
- ▶ 3 tiers of total free-cooling temperature
- ▶ Low refrigerant charge
- ▶ Bluethink advanced control: integrated server; options: Multilogic function for multiple units' system, Blueye supervision
- ▶ Flowzer options: inverter driven pumps. VFPP: variable flow primary pumping

Kappa Rev HEi FC basic

Размер блока	Unit Size	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 643	742	826	889	1010	1070	1171	1242
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,87	3,79	3,75	3,78	3,73	3,70	3,81	3,73
Естественное охлаждение	Free-Cooling								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 309	360	422	436	546	562	653	670
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C -4,65	-5,15	-3,79	-4,68	-2,77	-3,37	-2,25	-2,89
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	% 13%	11%	10%	9%	8%	8%	7%	7%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 12	13	14	15	16	18	20	21
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 6	6	8	8	10	10	12	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 123600	123600	164800	164800	206000	206000	247200	247200
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч) 123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 32	44	54	63	61	67	38	42
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 152	129	171	109	171	133	130	88
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 224	265	240	198	271	228	217	169
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 99	100	101	101	101	103	102	103
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 67	67	68	68	68	70	69	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 95	96	97	97	97	99	98	99
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 63	63	64	64	64	66	65	65
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 79	79	80	80	81	81	82	82
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 47	47	48	48	49	49	50	50
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм) 10.750	11.905	13.053	9610 + 4588	9610 + 5737	10755 + 5737	11965 + 6885	13110 + 6885
Ширина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)				400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HEi FC custom

Размер блока	Unit Size	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 643	742	826	889	1009	1070	1171	1241
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,87	3,78	3,75	3,78	3,72	3,70	3,80	3,72
Естественное охлаждение	Free-Cooling								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 354	415	518	535	620	639	730	749
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C -2,10	-2,17	-0,34	-0,97	-0,63	-1,10	-0,44	-0,96
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	% 13%	11%	10%	9%	8%	8%	7%	7%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 12	13	14	15	16	18	20	21
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 8	8	10	10	12	12	14	14
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 164800	164800	206000	206000	247200	247200	288400	288400
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч) 123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 32	44	54	63	61	67	38	42
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 179	165	192	133	187	151	142	102
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 251	301	261	223	287	246	229	183
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A)) 99	100	101	101	101	103	102	103
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A)) 67	67	68	68	68	70	69	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)дБ(A)(дБ(A)) 95	96	97	97	97	99	98	99
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)дБ(A)(дБ(A)) 63	63	64	64	64	66	65	65
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)дБ(A)(дБ(A)) 80	80	81	81	82	82	82	82
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)дБ(A)(дБ(A)) 48	48	49	49	50	50	50	50
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм) 11.898	13.053	8465 + 5737	9610 + 5737	9610 + 6885	10755 + 6885	11965 + 8034	13110 + 8034
Ширина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data								
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)				400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev HEi FC extra

Размер блока	Unit Size	58.2	67.2	73.2	80.2	85.2	90.2	100.3	105.3
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 643	742	826	889	1009	1069	1171	1241
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 3,87	3,78	3,75	3,78	3,72	3,70	3,80	3,72
Естественное охлаждение	Free-Cooling								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 443	522	603	625	768	792	886	909
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C 1,07	1,21	1,70	1,21	2,16	1,84	2,09	1,71
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	% 13%	11%	10%	9%	8%	8%	7%	7%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 12	13	14	15	16	18	20	21
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 252.000	273.000	294.000	315.000	336.000	378.000	420.000	441.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)								
Количество	Quantity	n°(шт) 10	10	12	12	16	16	18	18
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 206000	206000	247200	247200	329600	329600	370800	370800
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч) 123.242	142.483	158.539	170.743	193.893	205.639	224.937	238.609
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 32	44	54	63	61	67	38	42
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 191	118	150	102	200	166	151	112
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with oversize pump	(6),(7) kPa(кПа) 263	204	249	218	300	262	238	193
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A) дБ(A) 99	100	101	101	101	103	102	103
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A) дБ(A) 67	67	68	68	68	70	69	69
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A) дБ(A) 95	96	97	97	97	99	98	99
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A) дБ(A) 63	63	64	64	64	66	65	65
Livelli sonori (solo freecooling)	Noise levels (only free cooling)								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A) дБ(A) 81	81	82	82	83	83	84	84
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A) дБ(A) 49	49	50	50	51	51	52	52
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм) 13.047	8465 + 5737	8465 + 6885	9610 + 6885	9610 + 9183	10755 + 9183	11965 + 10330	13110 + 10330
Ширина	Width	mm(мм) 2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм) 2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data								
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)				400/3~/50			

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev XEi FC basic

Размер блока	Unit Size	30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	322	402	504	640	723	817	902	1003	1140
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,79	3,67	3,56	3,78	3,73	3,75	3,59	3,52	3,74
Free-Cooling	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	159	221	241	340	356	421	441	459	579
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT. - Total Free-cooling Temperature	°C	-4,37	-2,48	-5,34	-3,15	-4,75	-3,61	-4,80	-6,37	-4,06
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	20%	16%	13%	11%	10%	9%	8%	7%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	3	4	4	6	6	8	8	8	10
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	61800	82400	82400	123600	123600	164800	164800	164800	206000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(l/ч)	61.764	77.229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	181	85	107	152	82	178	168	122	127
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with over-size pump	(6),(7) kPa(кПа)	267	156	178	224	146	244	271	220	216
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	77	77	79	79	80	80	80	81
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	44	45	45	47	47	48	48	48	49
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	6.162	7.312	7.457	10.750	11.905	9610 + 4588	10755 + 4588	11965 + 4588	13110 + 5737
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)					400/3~/50				

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev XEi FC custom

Размер блока	Unit Size	30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	322	402	504	640	723	817	902	1003	1140
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,79	3,67	3,56	3,78	3,72	3,75	3,59	3,51	3,74
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	206	287	314	391	411	516	541	564	658
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	-0,04	1,41	-0,38	-0,68	-1,87	-0,21	-1,04	-2,14	-1,63
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	20%	16%	13%	11%	10%	9%	8%	7%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	4	6	6	8	8	10	10	10	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	82400	123600	123600	164800	164800	206000	206000	206000	247200
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Расход воды	Water flow	l/h(n/ч)	61764	77229	96508	122727	138879	156689	173165	192691	218835
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	170	79	157	179	116	198	113	154	147
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with over-size pump	(6),(7) kPa(кПа)	257	187	228	251	180	265	210	252	237
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)дБ(A)	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)дБ(A)	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)дБ(A)	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)dB(A)дБ(A)	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)дБ(A)	77	79	79	80	80	81	81	81	82
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)дБ(A)	45	47	47	48	48	49	49	49	50
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	6.162	8.460	8.605	11.898	13.053	9610 + 5737	10755 + 5737	11965 + 5737	13110 + 6885
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50								

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Kappa Rev XEi FC extra

Размер блока	Unit Size	30.1	35.1	45.1	55.2	65.2	70.2	80.2	90.2	100.3	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	322	401	504	640	723	817	901	1003	1139
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,79	3,67	3,56	3,77	3,72	3,74	3,59	3,51	3,73
Естественное охлаждение	Free-Cooling										
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	272	336	370	491	517	601	690	721	817
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	3,30	3,18	1,80	2,28	1,42	1,80	2,24	1,50	1,48
Компрессоры	Compressors										
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	20%	16%	13%	11%	10%	9%	8%	7%
Вентиляторы (секция чиллера)	Fans (chiller section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	126.000	168.000	210.000	252.000	294.000	336.000	378.000	420.000	462.000
Вентиляторы (секция естественного охлаждения)	Fans (free cooling section)										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	8	10	10	12	14	14	16
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	123600	164800	164800	206000	206000	247200	288400	288400	329600
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger										
Количество	Water flow	l/h(n/ч)	61.764	77229	96.508	122.727	138.879	156.689	173.165	192.691	218.835
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	49	77	36	32	42	53	66	65	36
Гидравлический модуль	Hydraulic module										
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	104	89	138	191	131	155	122	86	165
Статическое давление с насосом повышенного давления	Available static pressure with over-size pump	(6),(7) kPa(кПа)	191	197	245	263	195	253	214	179	254
Уровни шума (только чиллер)	Noise levels (only chiller)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	99	100	101	102	103	103	104	104	105
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	67	68	69	69	70	70	71	71	71
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	95	96	97	98	99	99	100	100	101
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	63	64	65	65	66	66	67	67	67
Уровни шума (только естественное охлаждение)	Noise levels (only free cooling)										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1)dB(A)(дБ(A))	79	80	80	81	81	82	82	82	83
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1)dB(A)(дБ(A))	47	48	48	49	49	50	50	50	51
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight										
Длина	Length	mm(мм)	7.310	9.608	9.753	13.047	8465 + 5737	9610 + 6885	10755 + 8034	11965 + 8034	13110 + 9183
Ширина	Width	mm(мм)	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Высота	Height	mm(мм)	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440	2.440
Электрические характеристики	Electrical data										
Электроснабжение	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~/50					

(1) Температура окружающего воздуха 30 °C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C; Glycol at 30%
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

BISHOPSGATE

London - UK

2 x KAPPA REV HE FC BASIC NG 43.2

LN supply 900 kW

БИШОПСГЕЙТ

Лондон — Великобритания

2 установки KAPPA REV HE FC BASIC

NG 43.2 LN

мощность 900 кВт



АВ СОСЛЕДУ
с воздушным охлаждением

TECHNOLOGICAL/ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Technological/Промышленные >

Установки с воздушным охлаждением
Air Cooled Units

DÜRR SYSTEMS GMBH (Automotive Industry)
Bietigheim - Germany
KAPPA REV HEi 55.2 ST2PS LN
supply 550 kW
DÜRR SYSTEMS GMBH (автомобильная промышленность)
Битигхайм — Германия
KAPPA REV HEi 55.2 ST2PS LN
мощность 550 кВт





240 ÷ 1020 kW (кВт)



Кappa Rev LGW



Высокоэнергоэффективный чиллер с воздушным охлаждением, винтовыми компрессорами и кожухотрубным теплообменником. Также доступна модель с модулями естественного охлаждения. Обладает низким потенциалом глобального потепления (GWP)

Конфигурации

LN: низкий уровень шума
 HE-LN: высокоэнергоэффективная установка с низким уровнем шума
 HE-SLN: высокоэнергоэффективная установка со сверхнизким уровнем шума
 DC: полная утилизация тепла

Преимущества

- ▶ Сертифицирован по программе Eurovent.
- ▶ Широкий диапазон производительности и конфигураций
- ▶ Энергоэффективность класса A (Eurovent).
- ▶ Высокая сезонная энергоэффективность.
- ▶ Малая заправка хладагента.
- ▶ Функция Multilogic/Multifree для системы из нескольких холодильных машин (опция).
- ▶ Современная система управления Bluethink с интегрированным веб-сервером.
- ▶ Система мониторинга Blueye.
- ▶ Flowzer: переменный расход водогликолевой смеси (опции).
- ▶ Встроенные гидравлические модули (опции) также с аккумулярующим баком: три типа насосов: стандартные, большие и с большим содержанием гликоля (например, до 50 %).

Low GWP, high efficiency air cooled modular chiller with screw compressors and shell&tube heat exchanger. Available also with freecooling module.

Configurations

LN: Low noise unit
 HE-LN: High efficiency, low noise unit
 HE-SLN: High efficiency, super low noise unit
 DC: Total heat recovery

Bullet points

- ▶ Eurovent-certified model
- ▶ Extensive coverage of capacity sizes and versions
- ▶ A-class efficiency according to Eurovent
- ▶ High seasonal energy efficiency
- ▶ Low refrigerant charge
- ▶ Multilogic/Multifree function for multiple units' system (option)
- ▶ Bluethink advanced control with integrated web server
- ▶ Blueye supervision system
- ▶ Flowzer: system with variable water flow (options)
- ▶ Integrated hydraulic modules (options) also with a buffer tank; three types of pumps: standard, over-size and for high percentages of glycol (e.g. up to 50%).

Карра Rev LGW LN

Размер блока	Unit size		33.2	40.2	51.2	54.2	58.2	67.2	80.2	90.2	100.2	115.2	120.2	130.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)													
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	240	323	380	424	486	544	600	699	785	881	950	1020
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	2,99	2,92	2,93	2,93	2,91	3,00	3,04	2,91	2,92	2,95	2,98	3,03
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EURO-VENT)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,74	3,79	3,80	3,81	3,79	3,75	3,74	3,76	3,76	3,78	3,75	3,76
Компрессоры	Compressors													
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	Circuits	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	11%	12%	12%	12%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n°(шт)	5	6	7	8	9	10	12	12	14	16	18	18
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(m³ч) x 1000	105	126	147	168	189	210	252	252	294	336	378	378
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger													
Расход воды	Water flow rate	m³h(m³ч)	41	56	66	73	84	94	104	121	135	152	164	176
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	25	45	34	41	30	36	26	35	45	21	24	27
Уровни шума	Noise levels													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) (1) dB(A)дБ(A)	89	91	92	93	93	94	95	95	96	97	97	98
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) (1) dB(A)дБ(A)	57	59	59	61	60	62	63	62	63	64	64	65
Габаритные размеры	Dimensions													
Длина	Length	mm(мм)	3870	3870	5020	5020	6165	6165	7310	7310	8465	9610	10755	10755
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data													
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V / 3ph / 50Hz											

Карра Rev LGW HE - LN

Размер блока	Unit size		33.2	40.2	51.2	54.2	58.2	67.2	80.2	90.2	100.2	115.2	120.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	259	350	410	454	532	576	644	754	858	955	1028
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,19	3,19	3,20	3,19	3,19	3,17	3,19	3,19	3,20	3,18	3,18
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,98	3,94	3,83	3,84	3,93	3,82	3,83	3,80	4,01	3,88	3,87
Компрессоры	Compressors												
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	Circuits	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	11%	12%	12%	12%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	9	11	12	12	14	16	18	21	22
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(m³ч) x 1000	126	168	189	231	252	252	294	336	378	441	462
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow rate	m³h(m³ч)		60	71	78	92	99	111	130	148	165	177
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	30	29	22	26	21	24	29	42	43	24	28
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) (1) dB(A)дБ(A)	89	91	92	93	93	94	95	95	96	97	97
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) (1) dB(A)дБ(A)	57	59	59	61	60	62	62	62	63	64	64
Габаритные размеры	Dimensions												
Длина	Length	mm(мм)	3870	5020	6165	7310	7310	7310	8465	9610	10755	13110	13110
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V / 3ph / 50Hz										

(1) Температура окружающего воздуха 35°C; температура жидкости на входе/выходе на стороне пользователя 12/7°C. Значения соответствуют стандарту EN 14511.
 (2) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (3) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; Inlet/outlet temperature of user side fluid 12/7°C. Values in according with standard EN 14511.
 (2) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (3) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Карра Rev LGW HE - SLN

Размер блока	Unit size		33.2	40.2	51.2	54.2	58.2	67.2	80.2	90.2	100.2	115.2	120.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	251	337	396	438	515	558	621	729	828	922	991
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,13	3,12	3,12	3,13	3,13	3,10	3,13	3,12	3,11	3,13	3,11
Класс энергоэффективности (EUROVENT)	Efficiency Class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER)	ESEER		3,96	3,92	3,81	3,82	3,91	3,80	3,81	3,78	3,98	3,86	3,85
Компрессоры	Compressors												
Количество	Quantity	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	Circuits	n°(шт)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	12%	11%	12%	12%	12%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Вентиляторы	Fans												
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	9	11	12	12	14	16	18	21	22
Расход воздуха	Air flow rate	m³h(м³ч) x 1000	96	128	144	176	192	192	224	256	288	336	352
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды	Water flow rate	m³h(м³ч)	43	58	68	75	89	96	107	126	143	159	171
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	28	27	21	25	19	22	27	39	41	23	26
Уровни шума	Noise levels												
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) (1) dB(A)(дБ(A))	86	88	89	90	90	91	92	92	93	94	94
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) (1) dB(A)(дБ(A))	54	56	57	58	58	59	59	59	60	61	61
Габаритные размеры	Dimensions												
Длина	Length	mm(мм)	3870	5020	6165	7310	7310	7310	8465	9610	10755	13110	13110
Глубина	Depth	mm(мм)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Высота	Height	mm(мм)	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V / 3ph / 50Hz										

(1) Температура окружающего воздуха 35°C; температура жидкости на входе/выходе на стороне пользователя 12/7°C. Значения соответствуют стандарту EN 14511.

(2) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744. Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.

(3) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.

В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 35°C; Inlet/outlet temperature of user side fluid 12/7°C. Values in according with standard EN 14511.

(2) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(3) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Карра Rev LGW FC

Размер блока - Unit size		33.2	40.2	51.2	54.2	58.2	67.2	80.2	90.2	100.2	115.2
LN - Basic (TFT)	°C	-3,7	-2,4	-4,9	-3,0	-2,2	-4,0	-2,7	-4,5	-1,7	-1,1
LN - Custom (TFT)	°C	0,7	1,8	0,3	-0,7	0,2	-1,2	0,7	-0,6	0,3	0,5
LN - Extra (TFT)	°C	4,0	3,5	2,3	1,6	3,0	2,0	2,5	2,7	3,0	2,8
HE-LN - Basic (TFT)	°C	-4,9	-3,4	-2,5	-1,2	-3,6	-1,9	-3,0	-1,2	-0,6	
HE-LN - Custom (TFT)	°C	-0,1	1,2	-0,4	0,9	-0,9	1,2	0,5	0,7	0,9	
HE-LN - Extra (TFT)	°C	3,4	3,0	1,8	3,5	2,3	2,9	3,4	3,2	3,1	
HE-SLN - Basic (TFT)	°C	-4,1	-2,9	-5,3	-3,2	-3,0	-4,4	-2,5	-0,8	-0,2	
HE-SLN - Custom (TFT)	°C	0,4	1,5	0,0	-0,9	-0,5	-1,5	0,8	1,0	1,2	
HE-SLN - Extra (TFT)	°C	3,8	3,3	2,1	1,5	2,5	1,8	2,6	3,5	3,4	

PGE
Bełchatów - Poland Карра
Rev FC supply 200 kW
Белхатув — Польша
Карра Rev FC мощность 200
кВт



TECHNOLOGICAL/ПРОМЫШЛЕННЫЕ

AIR COOLED/
с воздушным охлаждением

Technological/Промышленные >

Установки с воздушным охлаждением
Air Cooled Units 205

325÷1178 kW(кВт)



Карпа V Evo FC



Чиллер с воздушным охлаждением и интегрированной системой естественного охлаждения, полугерметичными винтовыми компрессорами и кожухотрубным испарителем.

Air cooled chiller with integrated freecooling system, with semihermetic screw compressors and shell&tube evaporator

Конфигурации

DS: частичная рекуперация
LN: низкий уровень шума

Configurations

DS: Desuperheater
LN: Low sound level

Преимущества

- ▶ Высокая энергоэффективность
- ▶ Несколько различных конфигураций
- ▶ Высокая температура воздуха при 100% Free Cooling
- ▶ Занимает мало места

Bullet points

- ▶ High energy efficiency
- ▶ Wide configurability
- ▶ High Total Freecooling Temperature
- ▶ Small footprint

Карра v Evo FC

Размер блока	Unit Size	33.2	39.2	41.2	46.2	51.2	60.2	66.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	325	384	404	449	497	565	658
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	3,05	3,14	3,00	3,24	3,03	2,83	3,08
Естественное охлаждение	Free-Cooling								
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт)	273	333	340	399	413	421	510
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C	2,76	3,24	2,91	3,35	2,63	0,97	1,72
Компрессоры	Compressors								
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%				25%			
Вентиляторы	Fans								
Количество	Quantity	n°(шт)	6	8	8	10	10	10	12
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч)	124.000	160.000	160.000	200.000	200.000	200.000	242.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger								
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч)	62.094	73.298	77.095	85.830	94.755	108.048	125.707
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа)	96	74	80	90	63	84	82
Гидравлический модуль	Hydraulic module								
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа)	173	159	200	200	181	217	190
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	(6) l(n)	-	-	-	750	750	750	750
Уровень шума	Sound level								
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	95	96	96	97	98	99	100
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	63	64	64	64	65	66	67
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	90	90	90	91	92	92	93
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	58	58	58	58	59	59	60
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight								
Длина	Length	mm(мм)	4.265	4.763	4.763	5.765	5.765	5.765	6.763
Ширина	Width	mm(мм)	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284
Высота	Height	mm(мм)	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Эксплуатационная масса	Operating Weight	kg(kr)	3.671	4.176	4.186	4.964	5.106	5.431	5.919
Электрические характеристики	Electrical data								
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)					400/3~/50		

(1) Температура наружного воздуха 30°C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C; содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Карра v Evo FC

Размер блока	Unit Size	74.2	81.2	87.2	98.2	104.2	113.2	123.2
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт) 701	782	842	969	1026	1096	1178
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1) 2,85	3,00	2,88	3,28	3,17	2,97	3,05
Естественное охлаждение	Free-Cooling							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(3) kW(кВт) 520	603	612	778	786	796	847
Температура воздуха при 100% Free Cooling	TFT - Total Free-cooling Temperature	°C 1,06	1,66	0,81	2,26	1,67	0,91	0,45
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт) 2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%			25%			
Вентиляторы	Fans							
Количество	Quantity	n°(шт) 12	14	14	16	16	16	20
Расход воздуха	Air flow	m³h(m³ч) 242.000	284.000	284.000	330.000	330.000	330.000	400.000
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды	Water flow	l/h(л/ч) 134.063	149.444	160.837	184.953	195.777	209.449	225.210
Потеря давления	Pressure drop	(7) kPa(кПа) 99	91	80	74	80	97	108
Гидравлический модуль	Hydraulic module							
Статическое давление	Available static pressure	(6),(7) kPa(кПа) 152	174	169	183	210	171	171
Объем аккумулятора бака	Buffer tank capacity	(6) l(л) 750	900	900	900	900	900	900
Уровень шума	Sound level							
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 100	101	102	102	102	103	103
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 67	68	69	69	69	70	70
Уровень звуковой мощности (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A)) 94	95	96	96	97	97	98
Уровень звукового давления (LN)	Sound pressure level(LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A)) 61	62	63	63	64	64	65
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм) 6.763	7.763	7.763	9.265	9.265	9.265	11.145
Ширина	Width	mm(мм) 2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284	2.284
Высота	Height	mm(мм) 2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402	2.402
Эксплуатационная масса	Operating Weight	kg(кг) 5.880	6.732	6.888	7.503	7.631	7.828	9.793
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Electric power supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)				400/3~/50		

(1) Температура наружного воздуха 30°C; температура воды на входе/выходе испарителя 10-15 °C.
 (3) Температура окружающего воздуха 5 °C; температура жидкости на входе испарителя 15 °C, содержание гликоля 30 %.
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 метров от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 (6) Модель ST 2PS.
 (7) С активной функцией естественного охлаждения.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Ambient air temperature 30°C; evaporator inlet/outlet water temperature 10-15 °C
 (3) Ambient air temperature 5°C; evaporator inlet fluid temperature 15 °C; Glycol at 30%
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 (6) ST 2PS version
 (7) With free-cooling active
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

MILITARY HOSPITAL
Berlin - Germany
2 x TETRIS W FC NG
Supply 120 kW
ВОЕННЫЙ ГОСПИТАЛЬ
Берлин — Германия
2 установки TETRIS W FC NG
Мощность 120 кВт

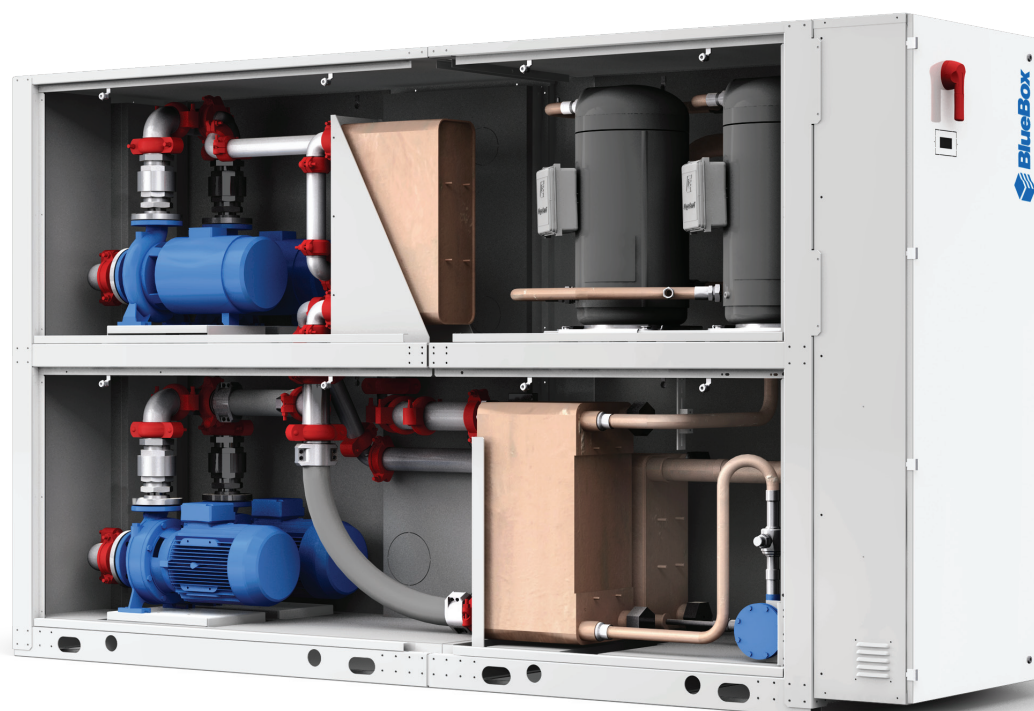
АВ СОУЛЕУ
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

TECHNOLOGICAL/ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Technological/Промышленные >

Установки с воздушным охлаждением
Air Cooled Units

39÷634 kW(кВт)



Tetris W Rev FC/NG



Высокоэнергоэффективные чиллеры с функцией естественного охлаждения с водяным охлаждением конденсатора для установки в помещении. Спиральные компрессоры. Теплообменники пластинчатого типа. Контур на стороне пользователя без гликоля.

Конфигурации

Базовая (TFT, -2 °C)

Высокоэффективная, HE (+1 °C)

Преимущества

- ▶ Автоматически конфигурируемое устройство для легкой установки в помещении.
- ▶ Полностью интегрированное управление секцией чиллера, секцией естественного охлаждения, выносной сухой градирней.
- ▶ Максимальная энергоэффективность круглый год.
- ▶ Современная система управления Bluethink: интегрированный веб-сервер; опции: функция Multilogic для системы из множества установок, система мониторинга Blueeye.
- ▶ Опции Flowzer: переменный расход водогликолевой смеси

High efficiency water-source free-cooling chillers for indoor installation. Scroll compressors. Plate heat exchangers. No-glycol user-side circuit

Configurations

Base (-2°C)

HE (+1°C)

Bullet points

- ▶ Plug and play unit for easy indoor installation
- ▶ Fully integrated management of chiller, free-cooling section, remote dry-cooler
- ▶ Energy saving maximized year-round
- ▶ Bluethink advanced control: integrated web server; options: Multilogic function for multiple units' system, Blueeye supervision.
- ▶ Flowzer options: inverter driven pumps, VFPP: variable flow primary pumping (selected sizes)

Tetris W Rev FC/NG

Размер блока	Unit Size		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	39	45	52	57	66	74	85	103	117	135	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,18	4,10	4,18	4,19	4,16	4,26	4,29	4,28	4,34	4,33	
Чиллер естественного охлаждения	Freecooling Chiller												
TFT базовой модели	TFT basic version	°C	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
TFT модели /HE	TFT version /HE	°C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	43%	50%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды (базовая установка)	Water flow (basic unit)	m³h(m³ч)	6,9	7,8	9,0	9,9	11,5	12,9	14,7	17,9	20,3	23,4	
Потеря давления (базовая установка)	Pressure drop (basic unit)	kPa(кПа)	80	95	96	109	112	104	113	127	107	116	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger												
Расход воды (содержание гликоля 30%)	Water flow (glycol 30%)	m³h(m³ч)	9,4	10,7	12,3	13,6	15,7	17,6	20,1	24,4	27,8	32,0	
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	88	111	112	122	128	85	97	108	92	100	
Уровни шума	Noise levels												
Величина звуковой мощности	Sound power value	(4) (1) dB(A)(dB(A))	73	75	75	77	77	78	79	80	83	84	
Величина звукового давления	Sound pressure value	(5) (1) dB(A)(dB(A))	57	59	60	62	62	63	63	65	66	67	
Величина звуковой мощности (LN)	Sound power value (LN)	(4) (1) dB(A)(dB(A))	66	68	68	70	70	71	72	73	76	77	
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(5) (1) dB(A)(dB(A))	50	52	53	55	55	56	56	58	59	60	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	1633	1633	1633	1633	1633	1633	1633	1633	3300	3300	
Ширина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)							400/3~/50				

Размер блока	Unit Size		15.2	17.2	19.2	20.2	24.2	27.2	30.3	34.3	40.3	18.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)												
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	150	166	188	206	229	258	328	370	414	169	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,35	4,33	4,26	4,17	4,23	4,21	4,32	4,34	4,34	4,33	
Чиллер естественного охлаждения	Freecooling Chiller												
TFT базовой модели	TFT basic version	°C	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
TFT модели /HE	TFT version /HE	°C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Компрессоры	Compressors												
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	3/1	3/1	3/1	4/2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	44%	50%	45%	50%	50%	50%	33%	33%	33%	25%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger												
Расход воды (базовая установка)	Water flow (basic unit)	m³h(m³ч)	26,0	28,7	32,7	35,8	39,7	44,9	56,9	64,3	71,9	29,2	
Потеря давления (базовая установка)	Pressure drop (basic unit)	kPa(кПа)	114	103	114	135	119	141	125	145	142	82	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger												
Расход воды (содержание гликоля 30%)	Water flow (glycol 30%)	m³h(m³ч)	35,5	39,3	44,7	49,1	54,6	61,6	77,8	87,8	98,0	40,0	
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	111	120	147	142	110	130	150	133	158	117	
Уровни шума	Noise levels												
Величина звуковой мощности	Sound power value	(4) (1) dB(A)(dB(A))	85	85	86	87	87	88	88	88	90	82	
Величина звукового давления	Sound pressure value	(5) (1) dB(A)(dB(A))	69	69	70	71	71	71	71	71	73	65	
Величина звуковой мощности (LN)	Sound power value (LN)	(4) (1) dB(A)(dB(A))	78	78	79	80	80	81	81	81	83	75	
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(5) (1) dB(A)(dB(A))	62	62	63	64	64	64	64	64	66	58	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight												
Длина	Length	mm(мм)	3300	3300	3300	3300	3300	3300	4505	4505	4505	3685	
Ширина	Width	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	880	880	880	880	
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data												
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)							400/3~/50				

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 15-10 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C (например, содержание гликоля 30 %).
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 15-10°C; Condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C (e.g.30%)
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Tetris W Rev FC/NG

Размер блока	Unit Size	20.4	24.4	26.4	30.4	34.4	37.4	38.4	39.4	40.4	47.4	
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)											
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	204	233	263	297	331	377	377	423	468	
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,33	4,31	4,32	4,34	4,28	4,29	4,29	4,23	4,26	
Чиллер естественного охлаждения	Freecooling Chiller											
TFT базовой модели	TFT basic version	°C	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
TFT модели /HE	TFT version /HE	°C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Компрессоры	Compressors											
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	21%	25%	22%	25%	23%	23%	25%	25%	
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger											
Расход воды (базовая установка)	Water flow (basic unit)	m³h(м³ч)	35,4	40,4	45,6	51,6	57,4	65,4	65,4	73,4	81,0	
Потеря давления (базовая установка)	Pressure drop (basic unit)	kPa(кПа)	97	113	117	112	123	96	96	131	102	
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger											
Расход воды (содержание гликоля 30%)	Water flow (glycol 30%)	m³h(м³ч)	48,5	55,3	62,3	70,6	78,6	89,6	89,6	100,6	111,4	
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	103	124	119	123	144	151	151	172	108	
Уровни шума	Noise levels											
Величина звуковой мощности	Sound power value	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	83	86	87	88	88	89	89	90	90	
Величина звукового давления	Sound pressure value	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	66	69	69	71	71	72	72	72	73	
Величина звуковой мощности (LN)	Sound power value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	76	79	80	81	81	82	82	83	83	
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	59	62	62	64	64	65	65	65	66	
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight											
Длина	Length	mm(мм)	3685	4502	4502	4502	4502	4502	2820+2930	4502	2820+2930	
Ширина	Width	mm(мм)	880	880	880	880	880	872	880	872	880	
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	
Электрические характеристики	Electrical data											
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50									

Размер блока	Unit Size	48.4	53.4	54.4	55.6	56.6	59.6	60.6
Охлаждение (EN 14511)	Cooling (EN 14511)							
Холодопроизводительность	Cooling capacity	(1) kW(кВт)	468	527	527	563	563	634
Коэффициент энергоэффективности (EER)	EER	(1)	4,26	4,29	4,29	4,33	4,32	4,30
Чиллер естественного охлаждения	Freecooling Chiller							
TFT базовой модели	TFT basic version	°C	-2	-2	-2	-2	-2	-2
TFT модели /HE	TFT version /HE	°C	1	1	1	1	1	1
Компрессоры	Compressors							
Количество/контуры хладагента	Quantity / Circuits	n°/n°(шт/шт)	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2
Мин. ступень регулирования производительности	Minimum capacity step	%	25%	25%	25%	15%	15%	17%
Теплообменник на стороне пользователя	User side exchanger							
Расход воды (базовая установка)	Water flow (basic unit)	m³h(м³ч)	81,0	91,3	91,3	97,5	97,5	109,9
Потеря давления (базовая установка)	Pressure drop (basic unit)	kPa(кПа)	102	118	118	100	100	118
Теплообменник на стороне источника	Source side exchanger							
Расход воды (содержание гликоля 30%)	Water flow (glycol 30%)	m³h(м³ч)	111,4	125,2	125,2	133,6	133,6	150,5
Потеря давления	Pressure drop	kPa(кПа)	108	128	128	140	140	154
Уровни шума	Noise levels							
Величина звуковой мощности	Sound power value	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	90	91	91	91	91	91
Величина звукового давления	Sound pressure value	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	73	73	73	73	73	73
Величина звуковой мощности (LN)	Sound power value (LN)	(4) (1) dB(A)(дБ(A))	83	84	84	84	84	84
Величина звукового давления (LN)	Sound pressure value (LN)	(5) (1) dB(A)(дБ(A))	66	66	66	66	66	66
Габаритные размеры и масса	Dimensions and Weight							
Длина	Length	mm(мм)	2820+2930	4502	2820+2930	5002	3320+2930	5002
Ширина	Width	mm(мм)	880	872	880	872	880	872
Высота	Height	mm(мм)	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики	Electrical data							
Электропитание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50					

(1) Температура воды на входе/выходе испарителя 15-10 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C (например, содержание гликоля 30 %).
 (1) Температура воды на входе/выходе испарителя 15-10 °C; температура воды на входе/выходе конденсатора 30-35 °C (например, содержание гликоля 30 %).
 (4) Уровень звуковой мощности рассчитывается на основе измерений, выполненных согласно стандарту ISO 3744.
 Эксплуатация в номинальном режиме, установка без опций.
 (5) Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 метра от установки на свободном участке с коэффициентом направления Q = 2.
 В эту таблицу включены основные данные базовых и стандартных моделей. Более детальную информацию можно найти в специальной документации.

(1) Evaporator inlet-outlet water temperature 15-10°C; Condenser inlet-outlet water temperature 30-35°C (e.g. 30%).
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

MANN HUMMEL
Ludwigsburg - Germany
TETRIS W Rev + TETRIS W Rev FC NG
supply 2 MW
MANN HUMMEL
Людвигсбург — Германия
TETRIS W Rev + TETRIS W Rev FC NG
мощность 2 МВт

CITIZENM HOTEL
Paris - France
Tetris W Rev
Supply 350 kW
ОТЕЛЬ CITIZENM
Париж — Франция
Tetris W Rev
Мощность 350 кВт





SYSTEMS & CONTROLS/ СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

BLUE THINK

Systems & Controls

Системы и средства управления

Системное управление и оптимизация, надзор и контроль за установками СКВ, центрами обработки данных, промышленными объектами.

System management and optimization, Monitoring and supervision for HVAC plants, Data Centers, Industrial applications.

Основные моменты

- ▶ Управление несколькими чиллерами в режиме Plug & Play.
- ▶ Оптимизация производительности/эффективности нескольких чиллеров с естественным охлаждением.
- ▶ Flowzer: интеллектуальное управление инверторными насосами с регулируемым расходом.
- ▶ Интегрированный веб-сервер.
- ▶ Расширенные функции управления центрами обработки данных.

Bullet points

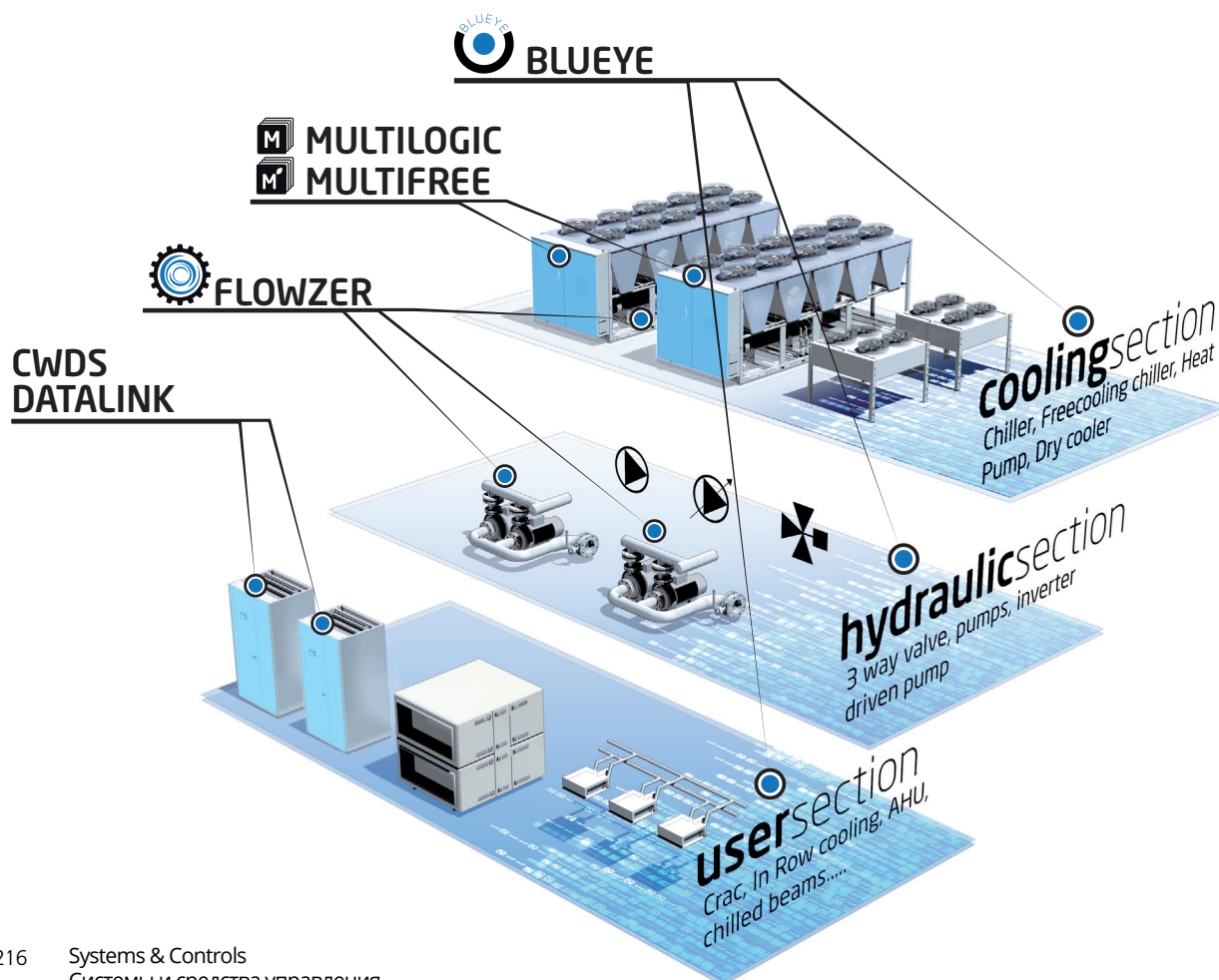
- ▶ Plug&Play Multiple chiller management
- ▶ Capacity/efficiency optimization of multiple Free Cooling Chillers
- ▶ Flowzer: Smart control of variable flow inverter driven pumps
- ▶ Integrated Webserver
- ▶ Advanced control functions for Data Centers

Расширенные функции управления центрами обработки данных.

В настоящее время одной из основных отличительных технологий оборудования для охлаждения и нагрева является оптимизация функционирования установок в различных условиях, максимизация энергоэффективности, а также интеграция с другим оборудованием и системами. BlueThink® – это полевое поколение средств управления, используемых в установках Blue Box со встроенным программным обеспечением, которые на 100 % разработаны отделом автоматизации и диспетчеризации компании Blue Box. Полноценное владение технологиями позволяет быстро реагировать на запросы рынка и разрабатывать уникальные расширенные функции для управления одной установкой, несколькими установками, для оптимизации системы, интеграции системы и мониторинга.

Nowadays one of the main differentiators technologies of Cooling/Heating equipment is about optimization of functioning of the units in different conditions, maximizing the efficiency but also the integration with other plant equipment and systems.

BlueThink® is the latest generation of units Controls used in Blue Box units with the embedded software is 100% developed by Blue Box "Systems & Control team". The full ownership of the technologies allows fast response to market needs and development of unique advanced function for the unit management, multiple unit management, System Optimization, System integration and Supervision.



Features - Особенности



Интегрированный веб-сервер

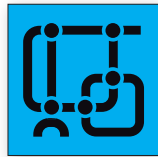
Основные преимущества



**Set point/
Уставка**
operating unit set point
уставка работающего агрегата



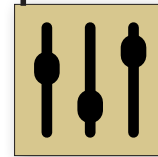
**Alarm/
Сигнализация**
alarm history
история аварийных сигналов



**Synoptic/
Синоптик**
graphic or chart unit diagram
графическая или табличная блок-схема



Обслуживание
thermoregulation and dynamic setpoint
терморегуляция и динамическая уставка



**In/Out/
Вход/выход**
digital and analogic output and input signal
цифровой и аналоговый выходной и входной сигнал



**Graphs/
Графики**
in-out temperature, pressure, superheat in real time
температура, давление, перегрев на входе/выходе в режиме реального времени

Main advanced electronic control functions Основные расширенные функции электронного управления



Management of up to 5 languages
Управление на 5 языках.



User friendly interface based on visual icons
Удобный интерфейс на основе визуальных значков.



Easy parameters access and management via Ethernet/USB
Простой доступ к параметрам и управление через Ethernet/USB.



Data recording every 15 seconds for 24 days with FIFO logic
Запись данных каждые 15 секунд в течение 24 дней с использованием FIFO-логики.



Every parameters is recorded and stored, based on state variation
Каждый параметр записывается и сохраняется в зависимости от изменения состояния.



I/O settable in case of trouble or failure
Возможность ввода/вывода в случае неисправности или сбоя.



View and management of unit with smart device through unit's WiFi (as option) when you are close the unit
Просмотр данных и управление установкой с помощью смартфона по сети Wi-Fi (как опция), если вы находитесь вблизи установки.



Fast restart procedure in case of power supply interruptions
Быстрая перезагрузка в случае перебоев в подаче питания.



Digital start/up guide
Руководство по началу работы в цифровом виде.

Protocols / Протоколы

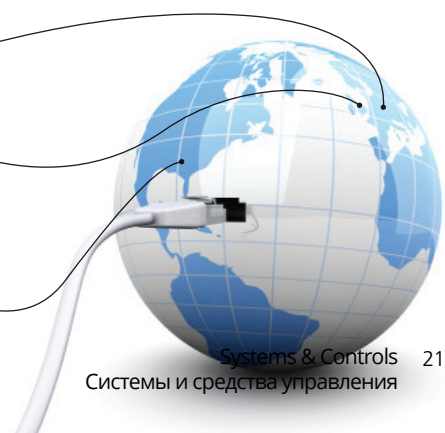


BACnet/IPTM

LonWorksTM

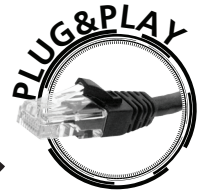
EthernetTM
(TCP/IP)

ModbusTM
(RS485 - TCP/IP)





MULTILOGIC



BlueThink® allows to manage multiple units installation up to 32 units, simply connecting the units via LAN. Multiple units can be managed with different function logics according to different installation requirements. The system is fully embedded in the control and all software is preset in the factory.

BlueThink® позволяет управлять несколькими агрегатами (до 32 устройств), просто соединив их по локальной сети. Управление несколькими агрегатами может осуществляться с использованием различных логических функций в соответствии с различными требованиями заказчика.

Эта система полностью встроена в систему управления, а все программное обеспечение предварительно настраивается на заводе.

No need of additional external controls

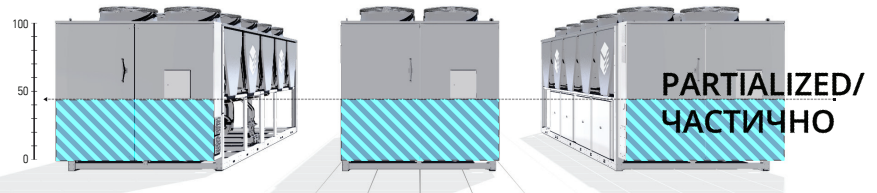
- No need of IP protected box
- No Need of parameter settings on site
- No Need of additional suppliers for controls

Нет необходимости в дополнительных внешних средствах управления

- Не требуется IP-защищенный шкаф управления.
- Не нужно настраивать параметры на рабочем месте.
- Не нужны дополнительные поставщики средств управления.

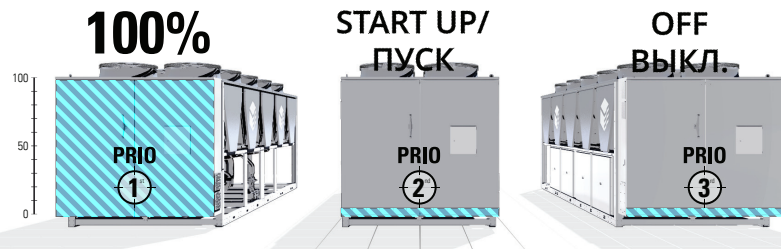
Balanced/ Сбалансированная работа

Units work in parallel, with the same priority.
Установки работают параллельно с одинаковым приоритетом.



Saturated/ Интенсивная работа

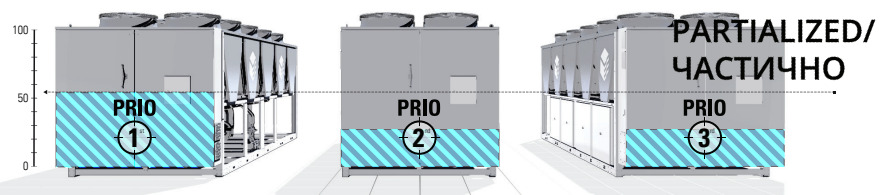
The unit with higher priority works up to 100% before starting the second unit.
Перед запуском второго агрегата установка с более высоким приоритетом достигает почти 100 % нагрузки.



Optimized/ Оптимизированная работа

The unit (usually different type and size) works as mix of Balanced and Saturated mode in order to achieve the best system efficiency.

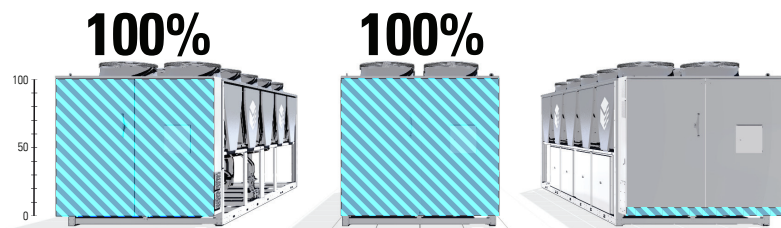
Для обеспечения максимальной эффективности системы установка (обычно различного типа и размера) работает в комбинированном режиме сбалансированной и интенсивной нагрузки.



Booster/Back up/ Вспомогательное/ резервное устройство

Last unit is only for back up and to cover cooling de-mand peaks. This unit will operate seldom and can be selected as simpler unit to reduce the investment cost.

Последний агрегат предназначен только для подстраховки и для покрытия пиков потребности в охлаждении. Этот агрегат будет использоваться редко и для снижения инвестиционных затрат в качестве него может быть выбрано более простое устройство.





MULTIFREE



Multifree is an additional function specifically designed for Modular Free Cooling units used for critical cooling applications that need N+1 configuration. In this kind of systems, Multifree function is capable of using the free cooling section of the Stand by units, that means

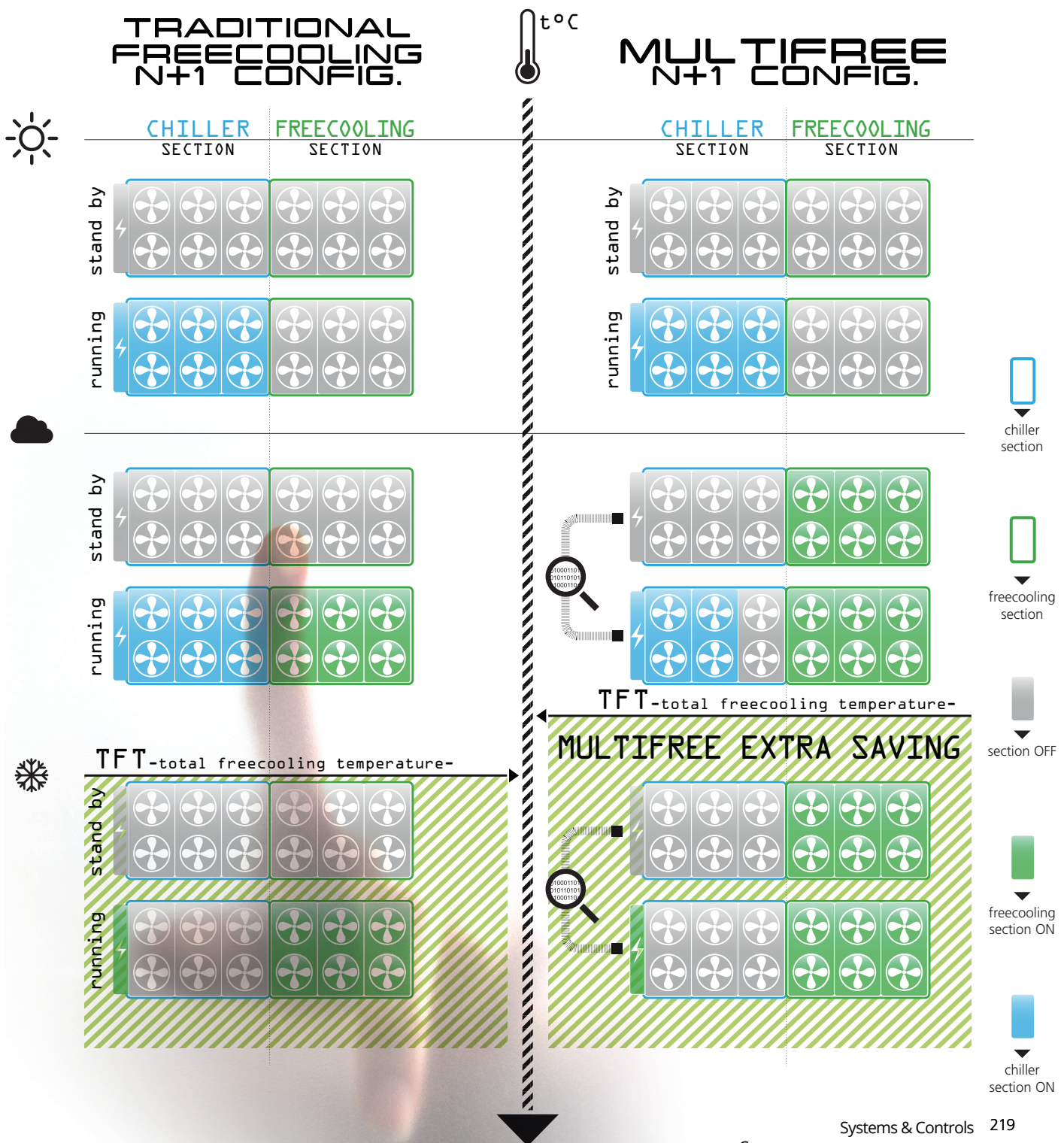
- Increase of whole Free Cooling capacity
- Increase of the Total Free Cooling temperature and consequently reduce the number of Working hours of compressors
- Possible reduction of single units capacity, reducing CAPEX and required Footprint

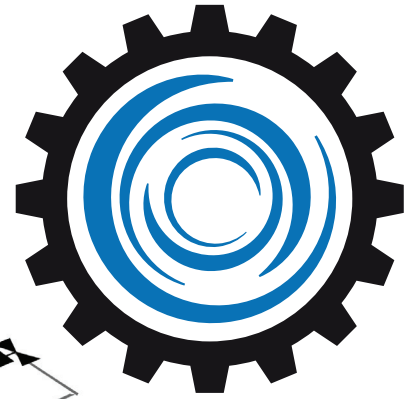
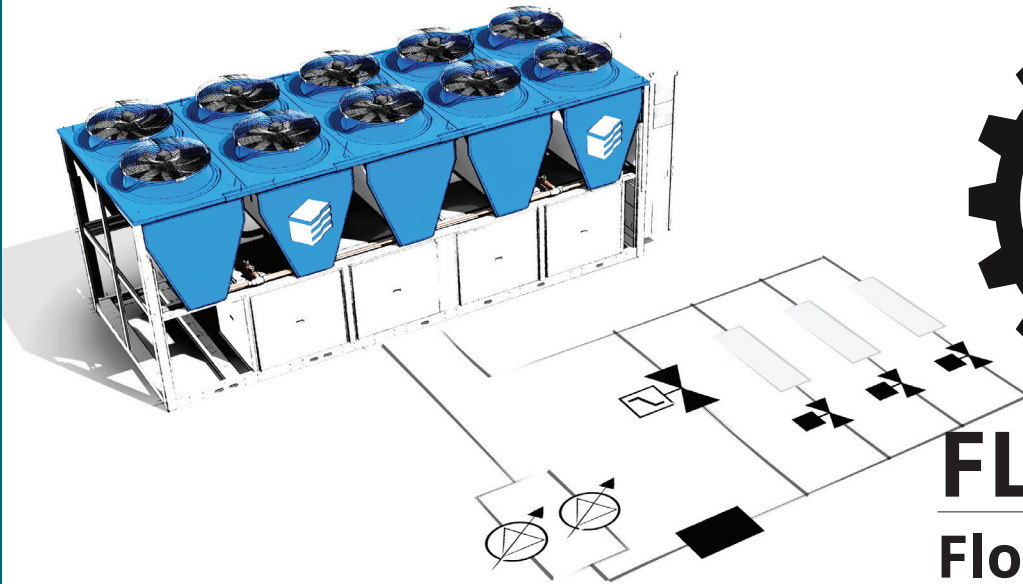
Just an example : the installation of two Kappa Rev FC Basic 67.2 instead of two Kappa Rev FC Extra 67.2 permits to increase the TFT from 0,4°C to 1,7°C.

Multifree – это дополнительная функция, специально разработанная для модульных установок естественного охлаждения, которые используются для охлаждения в критически важных местах, требующих конфигурации N+1. В таких системах функция Multifree позволяет использовать секцию естественного охлаждения резервных установок, что означает:

- увеличение общей производительности естественного охлаждения;
- увеличение суммарной температуры естественного охлаждения, а следовательно, уменьшение времени работы компрессоров;
- возможное снижение производительности отдельных агрегатов, приводящее к сокращению капитальных затрат и уменьшению необходимого объема занимаемого пространства.

Например: установка двух агрегатов Kappa Rev FC Basic 67.2 вместо двух агрегатов Kappa Rev FC Extra 67.2 позволяет увеличить TFT с 0,4 °C до 1,7 °C.





FLOWZER

Flow Optimizer

In the recent years, development of Cooling/Heating equipment moved the focus through different steps:

- Full load efficiency considering compressors only (COP)
- Full load Efficiency including also fans consumption (EER)
- Seasonal Efficiency in standard conditions (ESEER/IPLV)
- Seasonal Efficiency including also pumps consumption and pressure drops (EN14-511)

According to the latest steps, the efficiency calculation is taking in account not only energy to produce the Cooling/Heating capacity, but also the energy consumption to transfer the energy. In many installation, still today, efficient units are coupled with fixed speed pumps, running all time even when the demand of cooling/heating is very small. In addition to this, in most of cases, the pumps are oversized, if compared to the real demand, therefore they have bigger consumption than needed even when the unit is full loaded. In other words pumps are wasting energy and money whenever do not adapt their speed to the demand.

Flowzer is a smart logic of managing variable flow inverter pumps that can be applied for various installation types with ultimate scope of saving "pumping energy consumption"

В последние годы при разработке оборудования для охлаждения и нагрева стало больше внимания уделяться следующим моментам:

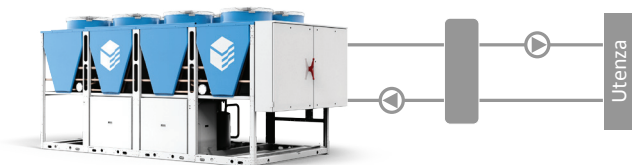
- КПД при полной нагрузке с учетом только компрессоров (COP);
- КПД при полной нагрузке, включая также потребление вентиляторов (EER);
- сезонная энергоэффективность в стандартных условиях (ESEER/IPLV);
- сезонная энергоэффективность, включая также потребление насосов и потери давления (EN14-511).

Согласно последним параметрам при расчете энергоэффективности учитывается не только энергия, затрачиваемая на производство холода/тепла, но и энергия, потребляемая для передачи энергии. Во многих установках эффективные агрегаты до сих пор подключены к насосам с фиксированной скоростью, которые работают все время, даже когда потребность в охлаждении/нагреве очень мала.

Помимо этого, в большинстве случаев, насосы являются слишком большими по сравнению с реальным спросом, поэтому они потребляют больше, чем это необходимо, даже когда агрегат работает с полной нагрузкой. Другими словами, когда скорость работы насосов не соответствует необходимой, они тратят энергию и деньги.

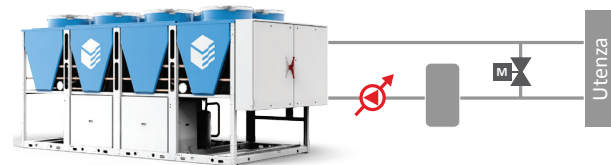
Flowzer – это интеллектуальная логика управления инверторными насосами с регулируемым расходом, которая может применяться для различных типов установки с предельным объемом экономии энергии, потребляемой для перекачивания.

STANDARD PLANT СТАНДАРТНАЯ УСТАНОВКА

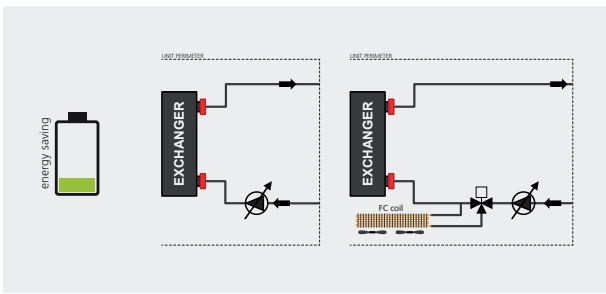


Simplification ▶ only one hydraulic circuit
Saving ▶ only one pumps system driven by inverter

FLOWZER PLANT (VFPP) УСТАНОВКА FLOWZER (VFPP)



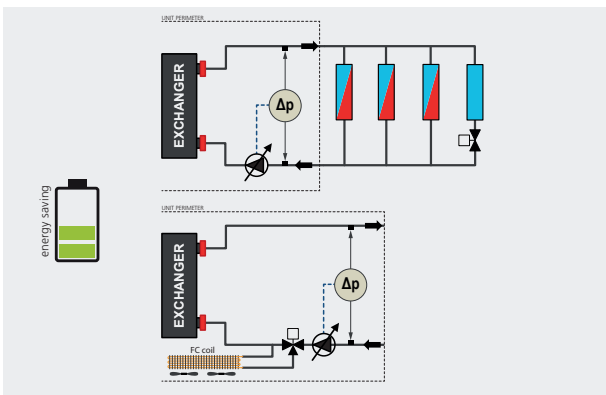
Упрощение ▶ всего один гидравлический контур
Экономия ▶ всего одна насосная система, управляемая инвертором



VP > Fix adjustable available head pressure/ Фиксация регулируемого свободного напора

Flowzer VP allows to create a constant flow system through the regulation of the pump speed by inverter. The use of Flowzer VP therefore avoids unnecessary energy waste on a balancing valve. For freecooling units the Flowzer VP is able to manage two different speeds of the pump automatically compensating the pressure drops of the water coil.

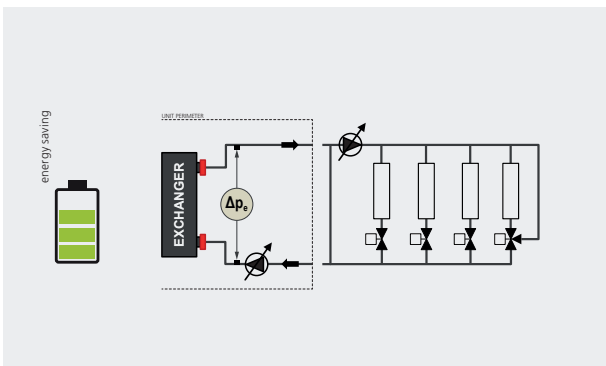
Устройство Flowzer VP позволяет создать систему непрерывного управления циркуляции за счет регулирования преобразователем скорости насоса. Таким образом, применение этого устройства позволяет избежать потерю энергии на уравнительном клапане. В системах с естественным охлаждением устройство Flowzer VP может управлять двумя различными скоростями насоса, автоматически компенсируя падение давления водяного контура.



VD > Constant head pressure/fixed water flow/ Постоянный напор/фиксированный расход

Flowzer VD allows to create a constant pressure system applying an inverter on pumps driven by a pressure transducer, which checks the useful pressure available. The pump speed changes according to the variation of the pressure drops of the system and eventually, of the unit pressure drops due, for example, the inclusion of freecooling section. The pump modulate the speed in order to maintain a constant useful pressure in the plant.

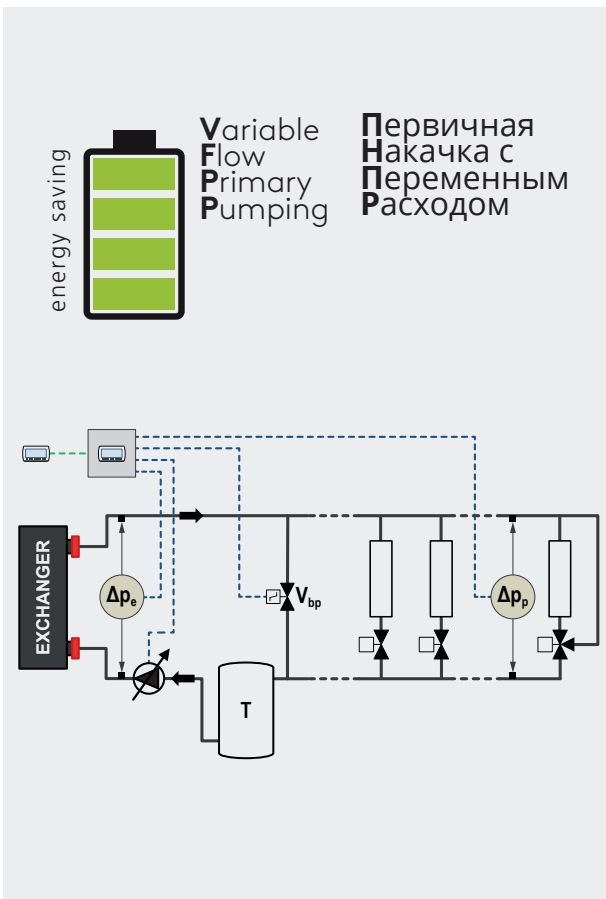
Устройство Flowzer VP позволяет создать систему непрерывного управления циркуляции путем управления частотным преобразователем насоса сигналом датчика давления, который следит за поддержанием приемлемого давления. Скорость насоса меняется в соответствии с изменением падения давления в системе и, в конечном счете, падением давления установки, например, из-за подключения секции с естественным охлаждением. Скорость работы насоса регулируется для поддержания постоянства полезного давления установки.



VPS > Primary/Secondary Variable Flow/ Переменный расход жидкости основного и вспомогательного гидравлических модулей

In case of retrofit on hydraulic plants in where secondary inverter drive pump is already installed, it is possible to increase the efficiency of the plant, also having a variable primary pump. In this case, even if the Primary pump consumption is low, the overall energy consumption of the plant is higher than Variable Flow Primary Pumping system (Flowzer VFPP). For new installations complete refurbishments this solution has higher CAPEX cost because of the pumps.

Эффективность работы переоснащаемых гидравлических установок, в которых уже смонтированы вторичные насосы с частотными регуляторами, также можно повысить применением управляемого первичного насоса. В таком случае даже при низком потреблении первичного насоса общее потребление установки будет выше, чем у системы первичной накачки с переменным расходом (Flowzer VFPP). Для новых или полностью восстанавливаемых установок капитальные затраты на такое решение будут выше из-за 2 насосов.



VFPP > Variable flow primary pumping/ Переменный расход жидкости основного гидравлического модуля

Flowzer on Variable Flow Primary Pump application allows to reach the maximum possible energy saving, keeping ΔP and temperature stability. Flowzer logic has ability of managing unit /units, inverter driven pump/pumps and two way driven valve.

Применение устройства Flowzer для систем с переменным расходом жидкости основного гидравлического модуля позволяет получить максимально возможную экономию энергии при поддержании постоянства ΔP и постоянной температуры. Логика устройства Flowzer дает возможность управления установкой/установками, насосом/насосами с частотным регулированием и двух-ходовым управляемым клапаном.

• Depending on the thermal load variation during the time, user AHUs can be deactivated, hence pressure drop through hydraulic loop varies accordingly. Flowzer Variable Primary Flow automatically regulates pump speed in order to keep the differential pressure set point and temperature stability as close as possible.

• В зависимости от изменения тепловой нагрузки с течением времени пользовательские агрегаты кондиционирования воздуха могут быть деактивированы с соответствующим изменением падения давления. Устройство регулирования первичного расход Flowzer автоматически управляет скоростью насоса для максимально возможного поддержания заданного перепада давления и стабильности температуры

• ОВКВ/ промышленные. Устройство регулирования первичного расход Flowzer также можно использовать для двух параллельных установок с помощью функции MultiLogic.

• HVAC/Industrial. Flowzer Variable Flow Primary can be also applied to two units in parallel via MultiLogic function

Flowzer VFPP developed by Blue Box is based on advanced PID algorithms optimized thanks to several months of testing in the LAB in order to grant outstanding level of stability during the working minimizing the fluctuation of inverter regulation. Flowzer VFPP offers the lowest pumping consumption among different solutions, but additionally is not adding CAPEX costs. In fact, the system does not have the Secondary Pump group reducing components and installation cost. This means all energy savings... IS SAVED MONEY!

Разработанное компанией Blue Box устройство Flowzer VFPP основано на передовых алгоритмах ПИД-регулирования, которые оптимизированы в ходе многомесячных лабораторных испытаний для обеспечения выдающегося уровня стабильности при минимизации колебаний в управлении частотным преобразователем. Устройство Flowzer VFPP дает наименьшее среди аналогов потребление насосов, но без увеличения капитальных затрат. По существу у системы нет понижающих компонентов группы вторичных насосов и расходов на их установку. Это означает экономию энергии... И СОХРАНЕНИЕ СРЕДСТВ!



Monitoring and remote managing system/ Система мониторинга и дистанционного управления

Blueeye® is the supervision system by Blue Box that allows several function and advantages

Bullet point

- **Blueeye® records in the cloud** up to 3 months of parameters and graphs used for Reporting, Improvement analysis, failures prediction with which the client of Service center can create reports and, analyze possible improvement and anticipate potential failures.
- **Blueeye® data transmission goes via ethernet or via 2G/3G Network** to avoid access to Internal Network
- Blueeye® does not monitor only Blue Box units, but **can monitor also AHU, Pumps, Energy meters, valves...**as long as they can be connected via Ethernet/RS485
- Blueeye® can be supplied loose for **existing installation** or mounted in the unit and **preset in the factory**

BLUEYE® - main features

- Customer has access to data through Internet Browser or App (Android and iOS).
- Communication between Blueeye®'s hardware and units happens through RS485 Modbus RTU or Ethernet TCP/IP.
- Communication between Blueeye®'s hardware and cloud happens through a 2G/3G network (data sim not supplied) or the Web (Ethernet TCP/IP).
- Up to 30 variables for each unit/device
- **Up to 5 devices for each Blueeye®**
- Reading intervals up to 5 seconds
- Data storage on cloud up to 3 months (data can be automatic sent to the user in different kind of format like csv)
- Full configurable information to the user, like alarms, warnings, reports.
- App on Android and iOS available on Google Play and AppStore.

Blueeye® это контрольно-измерительная система компании Blue Box, выполняющая ряд функций и дающая несколько преимуществ.

Ключевые моменты

- **Система Blueeye® регистрирует в облаке** в течении до 3 месяцев параметры и графики, которые используются для создания отчетов, проведения исследований возможностей совершенствования, предсказания отказов, на основании которых клиент Сервисного центра может составлять свои отчеты, исследования и предсказания.
- **Система Blueeye®** передает данные **через ethernet или сеть 2G/3G**, чтобы избежать доступа ко внутренней сети.
- Система Blueeye® следит не только за устройствами компании Blue Box, но также **может вести мониторинг агрегатов кондиционирования воздуха, насосов, счетчиков электроэнергии, клапанов ...**и других устройств, которые можно подключить к Ethernet/RS485.
- Система Blueeye® может поставляться отдельно для **существующих установок** или смонтированной в установке **на заводе-изготовителе**.

BLUEYE® - основные свойства

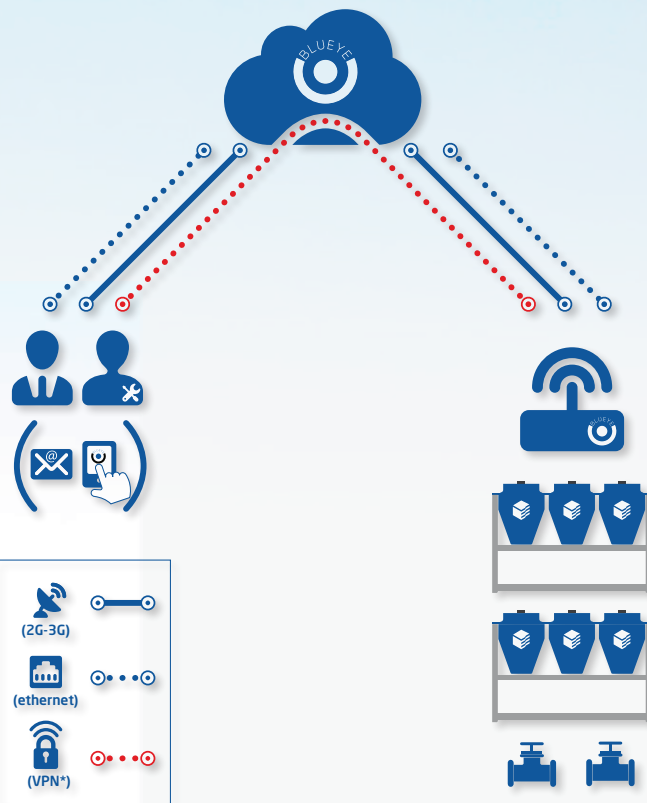
- Доступ заказчика к данным через интернет браузер или приложение (Android либо iOS).
- Связь между устройствами Blueeye®'s и установками ведется через RS485 Modbus RTU или Ethernet TCP/IP.
- Связь между устройствами Blueeye®'s и облаком осуществляется по сети 2G/3G (служебный интерфейсный модуль не поставляется) или через интернет (Ethernet TCP/IP).
- Для каждого устройства/ прибора доступно до 30 переменных
- **До 5 устройств для каждой системы Blueeye®**
- периодичность опроса до 5 секунд
- Хранение данных в облаке до 3 месяцев (возможна автоматическая отправка данных пользователю в различных форматах, например, csv)
- Полностью конфигурируемая информация для пользователя, например, тревожная сигнализация, предупреждения, отчеты.
- Приложения для Android и iOS доступны на Google Play и AppStore.



BLUEYE



Blueye® logic



*: only for a restricted kind of user
 (note, only units with advanced electronic control based on BlueThink® technology)
 *: только для ограниченного круга пользователей
 (nota, solo per unità con il controllo avanzato basato su tecnologia BlueThink®)



RHENUS- UND FLECHTHEIMSPEICHER

Münster - Germany

TETRIS W 9.2 + 18.4 + AIR BLUE dry coolers

supply 240 kW

RHENUS- UND FLECHTHEIMSPEICHER

Münster - Germany

TETRIS W 9.2 + 18.4 + AIR BLUE сухие воздухоохладители

потребление 240 кВт





AUXILIARIES UNITS/

СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ, КОНДЕНСАТОРЫ, ГИДРОМОДУЛИ

7÷680 kW(кВт)



RC green



Новое поколение выносных конденсаторов RC-GREEN это конкурентоспособная линейка теплообменников с прочной жесткой конструкцией и расширенным диапазоном мощности для соответствия различным требованиям по эффективности отвода конденсированного тепла. Изделия RC-GREEN обладают отличной производительностью даже в условиях слабого потока воздуха, что обеспечивает простую установку у заказчика и интеграцию с остальными компонентами. В электродвигателях вентиляторов высокая производительность сочетается с отличными акустическими показателями и низким потреблением электроэнергии. Выносные конденсаторы RC-GREEN легко использовать и для бытовых и для технологических/ промышленных применений.

Конфигурации

LN: низкий уровень шума
SLN: очень низкий уровень шума



The new generation of remote condensers RC-GREEN is a competitive line of heat exchangers of rugged construction, high rigidity, with an extended power range to meet the various requirements in terms of efficient condensation heat removal.

RC-GREEN offers excellent performance even at low air flow, allowing for easy site installation and integration with other components. The highly efficient fan motors combine with excellent acoustics and low power consumption.

The remote condensers RC-GREEN can conveniently be used both for comfort and technological/industrial applications

Configurations

LN: Low noise level
SLN: Super Low noise level

RC Green single phase/однофазные

Размер установки Unit Size			NHNM 1135.3	NHNM 1135.5	NHNM 1145.2	NHNM 1145.3	NHNM 1145.4	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.4	NHNM 1245.5	NHNM 2335.3	NHNM 2245.2	NHNM 2245.3	NHNM 2245.4
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	7,5	8,6	13,9	17,5	19,7	27,7	35,3	39,6	42,1	45,8	56,1	70,6	79,2
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	2.300	1.900	5.900	5.500	5.200	11.800	11.000	10.400	9.800	13.800	23.600	22.000	20.800
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	70	70	72	72	72	75	75	75	75	78	78	78	78
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	39	39	41	41	41	44	44	44	44	47	46	46	46
Электропитание	Supply	(4) V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	230V/1~/50Hz												

RC Green LN single phase/однофазные

Размер установки Unit Size			NHLM 1135.5	NHLM 1145.2	NHLM 1145.4	NHLM 1150.4	NHLM 1245.2	NHLM 1245.3	NHLM 1245.4	NHLM 1250.5	NHLM 2245.2	NHLM 2245.3	NHLM 2245.4
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	6,6	11,4	15,1	17,2	22,9	28,0	30,4	36,0	45,9	55,9	59,2
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	1.300	4.000	3.400	4.100	8.000	7.400	6.800	7.600	16.000	14.800	13.600
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	60	65	65	66	68	68	68	69	71	71	71
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	29	34	34	35	37	37	37	38	39	39	39
Электропитание	Supply	(4) V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	230V/1~/50Hz										

RC Green SLN single phase/однофазные

Размер установки Unit Size			NHQM 2245.2	NHQM 2245.3	NHQM 2245.4
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	38,7	45,7	49,8
Воздушный поток	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	12.000	11.200	10.400
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	68	68	68
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	36	36	36
Электропитание	Supply	(4) V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	230V/1~/50Hz		

RC Green three phase/трехфазные

Размер установки Unit Size			KAND 1363.3	KAND 1463.2	KAND 1463.3	KAND 1463.4	KAND 1563.3	KAND 1380.2	KAND 1380.3	KAND 1380.4	CAND 1480.4	CAND 1580.3	CAND 1580.4	KAND 2363.2
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	107,5	121,7	146,3	157,5	176,2	187,2	231,2	266,8	353,0	390,8	428,6	178,3
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	26.700	38.400	35.600	33.600	45.000	66.000	62.400	59.100	78.000	108.500	98.000	57.300
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	74	76	76	76	77	84	84	84	84	85	85	78
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	43	44	44	44	45	52	52	52	52	53	53	46
Электропитание	Supply	(4) V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V/3~/50Hz											

Размер установки Unit Size			KAND 2363.3	KAND 2463.2	KAND 2463.3	KAND 2463.4	KAND 2563.3	KAND 2563.4	KAND 2380.3	KAND 2380.4	KBND 2380.4	CAND 2480.3	CAND 2480.4
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	215,0	243,5	292,8	313,7	352,4	396,4	444,0	512,0	553,8	585,9	643,9
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	53.700	76.400	71.600	67.600	89.500	84.500	121.200	114.000	123.300	161.200	151.200
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	78	79	79	79	81	81	86	86	86	87	87
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	46	47	47	47	49	49	54	54	54	55	55
Электропитание	Supply	(4) V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400V/3~/50Hz										

(1) Температура конденсации 50°C; темп. окружающей среды 35°C
 (2) Уровни звуковой мощности рассчитаны согласно требованиям стандарта ISO 3744
 (3) Уровень звукового давления на расстоянии 10 м в открытом пространстве
 (4) Работа допускается в пределах +/-5% от номинального значения
 Здесь указаны параметры изделий в стандартном исполнении, уточняйте по конкретной документации.

(1) Saturated condensing temperature 50°C; ambient temperature 35°C
 (2) Sound power levels calculated according to ISO 3744
 (3) Sound pressure levels referred to 10 m distance in free field
 (4) Operation allowed within +/-5% of rated value
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

RC Green LN three phase/трехфазные

Размер установки Unit Size			KANY 1363.2	KANY 1363.3	KANY 1463.2	KANY 1463.3	KANY 1463.4	KANY 1563.3	KANY 1563.4	KANY 1380.3	KANY 1380.4	CBNY 1480.2	CANY 1480.4	CANY 1580.3
Теплоотвод	Heat rejection	(1) kW(кВт)	77,9	91,0	106,2	123,8	129,6	156,7	163,4	207,4	218,8	250,9	291,4	332,9
Воздушный поток	Air flow	m ³ h(m ³ ч)	23.400	21.600	31.200	28.800	26.800	36.000	33.500	49.800	46.200	75.200	61.600	82.500
Уровень мощности звука	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	70	70	72	72	72	73	73	77	77	79	79	80
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	38	38	40	40	40	41	41	45	45	47	47	48
Питание	Supply	(4) V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V/3~/50Hz											

Размер установки Unit Size			KANY 2380.3	KBNY 2380.3	KANY 2363.3	KANY 2463.2	KANY 2463.3	KANY 2463.4	KANY 2563.3	KANY 2563.4	CANY 2480.3	CANY 2480.4	CBNY 2480.3	CANY 2580.4
Теплоотвод	Heat rejection	(1) kW(кВт)	377,2	432,3	187,1	212,6	247,8	257,4	313,4	324,9	498,5	555,7	574,0	676,1
Воздушный поток	Air flow	m ³ h(m ³ ч)	96.600	104.400	43.200	62.400	57.600	53.200	72.000	66.500	128.000	118.400	138.000	148.000
Уровень мощности звука	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	80	80	73	74	74	74	75	75	81	81	81	81
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	48	48	41	42	42	42	43	43	49	49	48	48
Питание	Supply	(4) V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V/3~/50Hz											

RC Green SLN three phase/трехфазные

Размер установки Unit Size			KALY 1363.2	KALY 1363.3	KALY 1463.2	KALY 1463.3	KALY 1563.2	KALY 1563.3	KALY 1380.2	KALY 1380.3	CALY 1480.2	CALY 1480.3	CALY 1580.3	KALY 2380.3
Теплоотвод	Heat rejection	(1) kW(кВт)	64,8	72,3	85,7	95,8	108,4	121,0	132,8	153,1	177,5	203,1	247,0	294,9
Воздушный поток	Air flow	m ³ h(m ³ ч)	17.100	15.600	22.800	20.800	28.500	26.000	35.800	33.600	47.600	44.400	55.500	65.400
Уровень мощности звука	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	64	64	66	66	67	67	70	70	72	72	73	73
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	32	32	34	34	35	35	38	38	40	40	41	41
Питание	Supply	(4) V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V/3~/50Hz											

Размер установки Unit Size			CALY 2480.2	CALY 2480.3	CALY 2580.3	KALY 2463.3	KALY 2563.2	KALY 2563.3	CAQD 2480.2	CAQD 2480.3	CALY 2580.4	CALY 2680.3	CALY 2680.4	CALY 2780.3
Теплоотвод	Heat rejection	(1) kW(кВт)	340,0	392,1	476,6	193,1	217,1	244,0	304,7	344,0	495,8	579,0	600,9	681,5
Воздушный поток	Air flow	m ³ h(m ³ ч)	92.800	86.800	108.500	42.000	57.000	52.500	79.400	73.600	101.500	130.200	121.800	151.900
Уровень мощности звука	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	74	74	75	68	68	68	70	70	75	76	76	77
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	42	42	42	36	36	36	38	38	42	43	43	44
Питание	Supply	(4) V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400V/3~/50Hz											

(1) Температура насыщенного конденсирования 50°C; темп. окружающей среды 35°C

(2) Уровни мощности звука рассчитаны согласно требованиям стандарта ISO 3744

(3) Sound pressure levels referred to 10 m distance in free field

(4) Работа допускается в пределах +/-5% от номинального значения

Здесь указаны параметры изделий в стандартном исполнении, уточняйте по конкретной документации.

(1) Saturated condensing temperature 50°C; ambient temperature 35°C

(2) Sound power levels calculated according to ISO 3744

(3) Sound pressure levels referred to 10 m distance in free field

(4) Operation allowed within +/-5% of rated value

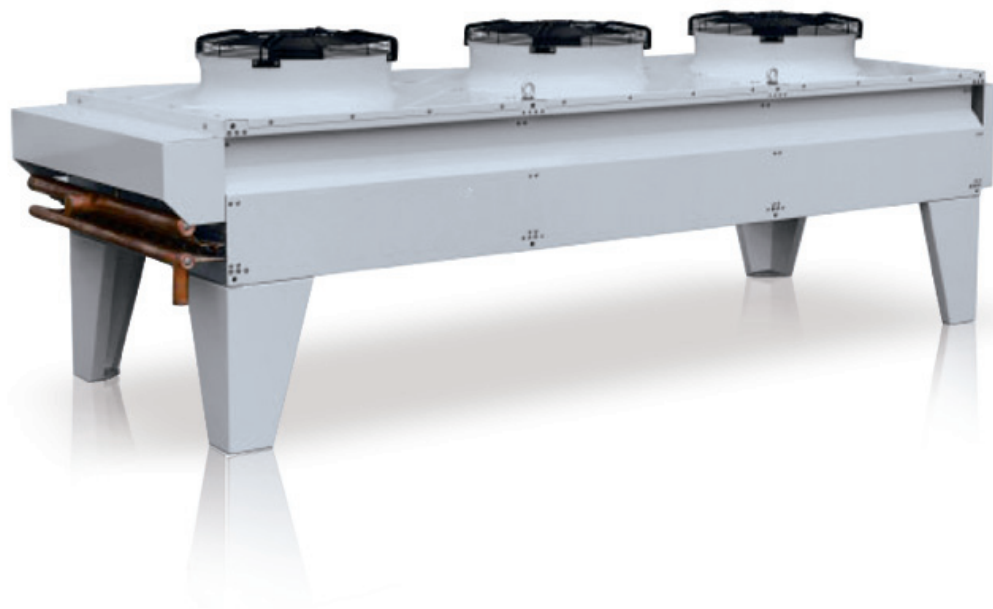
This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

K J\Ya U'h YUhf
Chi H[Ufh!; Yfa UbmH9F GK %&'&@
GcZghUfhYf
5 F'6@ 9WtbXYbgYf
G dd`m%\$ _K
K J\Ya U'h YUhf
H9F GK %&'&@ GcZghUfhYf 5 F'
'6@ 9 %8\$



ACCESSORY/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

179÷442 kW(кВт)



RC high



Выносные конденсаторы увеличенной мощности с осевыми вентиляторами. Подходят для использования на промышленных, технологических и бытовых объектах.

Air cooled condensers with axial fans. Its an conveniently be used both for comfort and technological/ industrial applications.



RC high

Размер	Unit Size	KH1463CY	KH1380CY	KH1480CY	KH1580CD	KH1680BY	KH1680CD	KH1680CY	KH1780CY	KH2280BD	
Производительность	Capacity										
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	179,5	178,0	233,5	351,2	322,8	419,0	356,5	410,0	230,5
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	4	3	4	5	6	6	6	7	4
Диаметр	Diameter	mm(мм)	630	800	800	800	800	800	800	800	800
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	44.000	43.200	57.600	92.000	93.000	110.400	86.400	100.800	76.000
Уровень звука	Sound level										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	89	78	79	87	81	88	81	81	86
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	57	46	47	55	49	56	49	48	54
Основные размеры и вес установки	Basic unit size and Weightts										
Ширина	Width	(4) mm(мм)	4.910	4.580	5.930	7.280	8.630	8.630	9.980	3.230	
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	600	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	Height	(4) mm(мм)	1.230	1.370	1.370	1.370	1.370	1.370	1.370	1.370	2.390
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(кг)	358	481	637	794	882	950	950	1.107	502
Электрические параметры	Electrical data										
n° x Номинальная мощность	n° x Rated power	n° x kW(шт.хВт)	4 x 1,4	3 x 1,3	4 x 1,5	5 x 2,0	6 x 1,3	6 x 2,0	6 x 1,3	7 x 1,3	4 x 2,0
Электропитание	Supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50 ±5%								

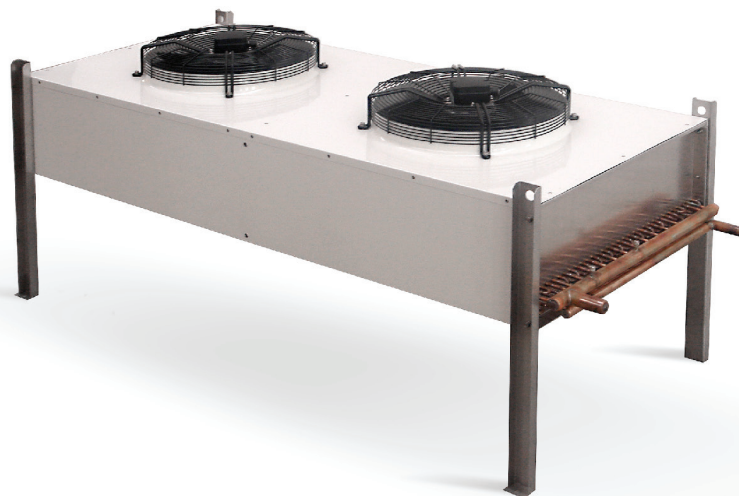
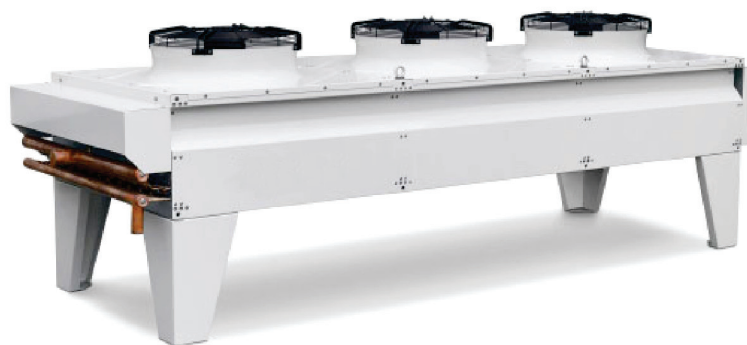
Размер установки	Unit Size	KH2380BD	KH2380CD	KH2380CY	KH2480BD	KH2480BY	KH2580CD	KH2680BD	KH2680CY		
Производительность	Capacity										
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	346,8	393,4	330,1	461,7	425,3	660,8	695,9	660,0	
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	6	6	6	8	8	10	12	12	
Диаметр	Diameter	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	114.000	106.200	81.000	152.000	118.400	177.000	228.000	162.000	
Уровень звука	Sound level										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	88	88	81	89	82	90	91	84	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	56	56	49	57	50	58	58	51	
Основные размеры и вес установки	Basic unit size and Weightts										
Ширина	Width	(4) mm(мм)	4.580	4.580	4.580	5.930	5.930	7.280	8.630	8.630	
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	
Высота	Height	(4) mm(мм)	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390	2.390	
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(кг)	742	804	804	982	982	1.325	1.461	1.585	
Электрические параметры	Electrical data										
n° x Номинальная мощность	n° x Rated power	n° x kW(шт.хВт)	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 1,3	8 x 2,0	8 x 1,3	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 1,3	
Электропитание	Supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50 ±5%								

Размер установки	Unit Size	KH2780CD	KH2780CY	KH2880CY	KL1480BD	KL2380CD	KL2480BD	KL2480CD	KL2580BY		
Производительность	Capacity										
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	896,6	759,7	868,3	226,0	361,6	425,0	476,1	442,7	
Вентиляторы	Fans										
Количество	Quantity	n°(шт)	14	14	16	4	6	8	8	10	
Диаметр	Diameter	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	
Расход воздуха	Air flow	m³h(м³ч)	247.800	189.000	216.000	68.400	93.000	132.000	124.000	120.000	
Уровень звука	Sound level										
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	91	84	85	84	86	87	87	80	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	58	51	53	52	54	55	55	48	
Основные размеры и вес установки	Basic unit size and Weightts										
Ширина	Width	(4) mm(мм)	9.980	9.980	11.330	5.930	4.580	5.930	5.930	7.280	
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	
Высота	Height	(4) mm(мм)	2.390	2.390	2.390	1.370	2.390	2.390	2.390	2.390	
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(кг)	1.845	1.845	2.106	592	804	982	1.065	1.222	
Электрические параметры	Electrical data										
n° x Номинальная мощность	n° x Rated power	n° x kW(шт.хВт)	6 x 2,0	6 x 2,0	6 x 1,3	8 x 2,0	8 x 1,3	10 x 2,0	12 x 2,0	12 x 1,3	
Электропитание	Supply	V/ph/Hz(B/фаза/Гц)	400/3~/50 ±5%								

(1) Температура насыщенного конденсирования 50°C; темп. окружающей среды 35°C
 (2) Уровни мощности звука рассчитаны согласно требованиям стандарта ISO 3744
 (3) Уровень звукового давления на расстоянии 10 м в свободном пространстве
 (4) Относится к вертикальной установке (горизонтальный воздушный поток)
 Здесь указаны параметры изделий в стандартном исполнении, уточняйте по конкретной документации.

(1) Saturated condensing temperature 50°C; ambient temperature 35°C
 (2) Sound power levels calculated according to ISO 3744
 (3) Sound pressure levels referred to 10 m distance in free field
 (4) Dimensions referred to vertical installation with horizontal air flow
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

8÷120 kW(кВт)



RDC



RDC – серия сухих воздухоохлаждателей, применимых для всех областей деятельности человека. Благодаря передовой конструкции и высокой стандартизации процесса изготовления, изделия RDC обладают выдающимся сочетанием производительности, компактности, малому шуму при работе и простотой установки.

Конфигурации

LN: Низкий уровень шума

RDC air liquid coolers is a series of robust and reliable units dedicated to both comfort and industrial applications. Thanks to advanced design and highly standardized production process, RDC offer an outstanding combination of performance, compactness, quietness and ease of installation.

Configurations

LN: Low noise level

RDC

Размер установки	Unit Size	DGS501AS	DGS501CS	DGS502AS	DGS502BS	DGS502CS	DGS503BS	DGS504BS	DGS504CS	DGS634CT	BDM5802DT	BDM5803BT		
Производительность	Capacity													
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	9,7	13,6	20,0	24,9	28,1	37,0	49,1	56,2	74,8	98,8	119,8	
Теплообменник	Coil													
Расход воды	Water flow	m ³ h(м ³ ч)	1,8	2,6	3,8	4,7	5,3	7,0	9,2	10,6	14,1	18,6	22,5	
Перепад давления	Pressure drops	kPa(кПа)	29	26	45	39	45	32	29	42	52	40	49	
Объем	Internal volume	dm ³ (дм ³)	4,1	8,2	8,2	12,4	16,5	18,5	24,7	32,9	45,7	71,8	64,3	
Диаметр патрубков	In/out connections		1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n(шт)	1	1	2	2	2	3	4	4	4	2	3	
Диаметр	Diameter	mm(мм)	500	500	500	500	500	500	800	500	630	800	800	
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	7.380	6.494	14.756	13.820	12.992	20.732	27.640	25.981	33.527	40.860	64.944	
Уровень звука	Sound level													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	75	75	78	78	78	80	81	81	79	82	84	
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	43	43	46	46	46	48	49	49	47	50	52	
Размеры и вес	Size and Weightts													
Ширина	Width	(4) mm(мм)	1.105	1.105	2.005	2.005	2.005	2.905	3.805	3.805	4.335	3.955	5.705	
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	428	428	428	428	428	428	428	428	750	900	900	
Высота	Height	(4) mm(мм)	828	828	828	828	828	828	828	828	1.034	1.495	1.495	
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(кг)	67	71	117	127	140	182	234	252	351	480	600	
Электрические параметры	Electrical data													
Питание	Supply	V/ph/Hz(B/фаза)Гц	230/1~/50							400/3~/50				

RDC LN

Размер установки	Unit Size	DGL501AS	DGL501BS	DGL502AS	DGL502BS	DGL502CS	DGL503BS	DGL504BS	DGL504CS	DGL634BT	BDML802CT	BDML803BT	BDML803DT	
Производительность	Capacity													
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	7,7	9,5	15,7	18,6	20,5	28,5	38,0	41,6	55,1	73,8	98,1	117,6
Теплообменник	Coil													
Расход воды	Water flow	m ³ h(м ³ ч)	1,5	1,8	2,9	3,5	3,8	5,4	7,1	7,8	10,3	13,9	18,4	22,1
Перепад давления	Pressure drops	kPa(кПа)	33	43	39	24	26	36	35	36	22	38	34	42
Объем	Internal volume	dm ³ (дм ³)	4,1	6,2	8,2	12,4	16,5	18,5	24,7	32,9	34,3	57,4	64,3	107,2
Диаметр патрубков	In/out connections		1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Вентиляторы	Fans													
Количество	Quantity	n(шт)	1	1	2	2	2	3	4	4	4	2	3	3
Диаметр	Diameter	mm(мм)	500	500	500	500	500	500	500	630	800	800	900	
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	4.957	4.626	9.918	9.252	8.687	13.878	18.504	17.374	28.354	30.953	47.880	44.892
Уровень звука	Sound level													
Уровень звуковой мощности	Sound power level	(2) dB(A)(дБ(A))	67	67	70	70	70	72	73	73	75	74	76	76
Уровень звукового давления	Sound pressure level	(3) dB(A)(дБ(A))	35	35	38	38	38	40	41	41	43	42	44	44
Размеры и вес	Size and Weightts													
Ширина	Width	(4) mm(мм)	1.105	1.105	2.005	2.005	2.005	2.905	3.805	3.805	4.335	3.955	5.705	5.705
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	828	828	828	828	828	828	828	828	1.034	1.495	1.495	1.495
Высота	Height	(4) mm(мм)	428	428	428	428	428	428	428	428	750	900	900	900
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(кг)	67	67	117	127	140	182	234	252	300	440	600	720
Электрические параметры	Electrical data													
Питание	Supply	V/ph/Hz(B/фаза)Гц	230/1~/50							400/3~/50				

(1) Температура воды на входе/выходе 40/35°C с 30% этилен-гликолем; окружающий воздух 30°C
 (2) Согласно требованиям ст. ISO3744 при номинальных условиях работы
 (3) Уровень звукового давления на расстоянии 10 м в свободном пространстве при номинальных рабочих условиях, согласно требованиям ст. ISO3744
 (4) Относится к вертикальной установке (горизонтальный воздушный поток)
 Здесь указаны параметры изделий в стандартном исполнении, уточняйте по конкретной документации.

(1) Water in/out 40/35°C with 30% ethylen glycol; ambient air 30°C
 (2) According to ISO3744 at nominal operating conditions
 (3) Sound pressure level at 10m in free field at nominal operating conditions, according to ISO3744
 (4) Referred to vertical installation (horizontal air flow)
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

5 ÷ 740 kW (кВт)



RDC W



Новое поколение сухих воздухоохлаждателей RDC это конкурентоспособная линейка теплообменников с прочной жесткой конструкцией и расширенным диапазоном мощности для соответствия различным требованиям по эффективности отвода тепла.

Изделия RDC W обладают отличной производительностью даже в условиях слабого потока воздуха, что обеспечивает простую установку у заказчика и интеграцию с остальными компонентами холодильного контура. В электродвигателях вентиляторов высокая производительность сочетается с отличными акустическими показателями и низким потреблением электроэнергии.

Сухие охладители RDC W легко использовать и для бытовых и для технологических/ промышленных применений.

The new generation of dry cooler RDC W is a competitive line of heat exchangers of rugged construction, high rigidity, with an extended power range to meet the various requirements in terms of efficient condensation heat removal.

RDC W offers excellent performance even at low air flow, allowing for easy site installation and integration with other components. The highly efficient fan motors combine with excellent acoustics and low power consumption.

The dry cooler RDC W can conveniently be used both for comfort and technological/industrial applications.

Конфигурации

LN: Низкий уровень шума

Configurations

LN: Low noise level

RDC W

Размер установки	Unit Size	EA4D 1363.3/4 EA4D 1363.4/4 EA4D 2263.3/6 EA4D 2263.3/6 EA4D 2263.4/8 EA4D 2263.5/10 EA4D 2363.4/4 EA4D 2363.5/6 EA4D 2463.4/4 EA4D 2463.4/4 EB4D 2280.6/4 EB4D 2280.6/4 EB4D 2380.3/2 EB4D 2380.4/2 EB4D 2380.4/2 EA4D 2480.4/2																
Производительность Capacity																		
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	50	58	67	67	79	87	117	128	158	158	205	205	218	267	267	318
Теплообменник Coil																		
Расход воды	Water flow	m ³ h(м ³ ч)	10	12	13	13	13	17	23	25	30	30	41	41	43	53	53	63
Перепад давления	Pressure drops	kPa(кПа)	40	31	34	34	58	82	31	54	62	62	31	31	23	29	29	42
Объем	Internal volume	dm ³ (дм ³)	25	34	34	34	46	47	68	85	91	91	154	154	115	154	154	164
Соединения	Connections		DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Вентиляторы Fans																		
Количество	Quantity	n ^o (шт)	3	3	4	4	4	4	6	6	8	8	4	4	6	6	6	8
Диаметр	Diameter	mm(мм)	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	800	800	800	800	800	800
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	29300	28000	39300	39300	37400	35900	56000	53800	74700	74700	81000	81000	132700	128500	128500	162900
Уровень звука Sound level																		
Звуковая мощность	Sound power (2)	dB(A)(дБ(A))	80	80	80	80	80	80	82	82	83	83	89	89	91	91	91	92
Звуковое давление	Sound pressure (3)	dB(A)(дБ(A))	48	48	48	48	48	48	50	50	51	51	57	57	59	59	59	60
Размеры и вес Size and Weightts																		
Ширина	Width	(4) mm(мм)	3.620	3.620	2.620	2.620	2.620	2.620	3.620	3.620	4.620	4.620	4.700	4.700	6.700	6.700	6.700	7.100
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	1.080	1.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460
Высота	Height	(4) mm(мм)	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
Вес	Operating Weightt	kg(kr)	292	309	369	369	398	430	566	605	758	758	1.040	1.040	1.231	1.328	1.328	1.491
Электрические параметры Electrical data																		
Питание	Supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50															

Размер установки	Unit Size	EA4D 2580.4/2 EA4D 2580.6/2 EB4D 2580.5/2 EB4D 2280.6/4 EB4D 2380.4/2 EA4D 2480.4/2 EB4D 2480.4/2 EA4D 2580.4/2 EB4D 2580.5/2 EA4D 2680.5/2 EK4D 2680.5/2 EK4D 2680.5/2 EK4D 2780.5/2 EK4D 2780.5/2																
Производительность Capacity																		
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	402	467	483	205	267	318	318	361	402	483	515	632	632	741	741	
Теплообменник Coil																		
Расход воды	Water flow	m ³ h(м ³ ч)	79	92	95	41	53	63	63	71	79	95	101	124	124	146	146	
Перепад давления	Pressure drops	kPa(кПа)	79	50	48	31	29	42	42	66	79	48	48	51	51	80	80	
Объем	Internal volume	dm ³ (дм ³)	205	307	320	154	154	164	164	205	205	320	307	442	442	515	515	
Соединения	Connections		DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	
Вентиляторы Fans																		
Количество	Quantity	n ^o (шт)	10	10	10	4	6	8	8	8	10	10	12	12	12	14	14	
Диаметр	Diameter	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	203600	188700	208300	81000	128500	162900	162900	171300	203600	208300	234700	257600	257600	300600	300600	
Уровень звука Sound level																		
Звуковая мощность	Sound power	(2) dB(A)(дБ(A))	93	92	93	89	91	92	92	92	93	93	93	94	94	95	95	
Звуковое давление	Sound pressure	(3) dB(A)(дБ(A))	60	59	60	57	59	60	60	59	60	60	60	61	61	62	62	
Размеры и вес Size and Weightts																		
Ширина	Width	(4) mm(мм)	8.700	8.700	10.700	4.700	6.700	7.100	7.100	8.700	8.700	10.700	10.300	8.915	8.915	10.315	10.315	
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.140	2.140	2.140	2.140	
Высота	Height	(4) mm(мм)	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.200	2.200	2.200	2.200	
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(kr)	1.831	2.081	2.240	1.040	1.328	1.491	1.491	1.700	1.831	2.240	2.310	3.250	3.250	3.790	3.790	
Электрические параметры Electrical data																		
Питание	Supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50															

(1) Температура воды на входе/выходе 40/35°C с 30% этилен-гликолем; окружающий воздух 30°C
 (2) Согласно требованиям ст. ISO3744 при номинальных условиях работы
 (3) Уровень звукового давления на расстоянии 10 м в свободном пространстве при номинальных рабочих условиях, согласно требованиям ст. ISO3744
 (4) Относится к вертикальной установке (горизонтальный воздушный поток)
 Здесь указаны параметры изделий в стандартном исполнении, уточняйте по конкретной документации.

(1) Water in/out 40/35°C with 30% ethylen glycol; ambient air 30°C
 (2) According to ISO3744 at nominal operating conditions
 (3) Sound pressure level at 10m in free field at nominal operating conditions, according to ISO3744
 (4) Referred to vertical installation (horizontal air flow)
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

RDC W LN

Размер Установки	Unit Size		EA4Y 1363.4/6	EA4Y 2263.3/4	EA4Y 2263.3/4	EA4Y 2363.2/4	EA4Y 2363.3/4	EA4Y 2363.3/4	EA4Y 2363.4/4	EA4Y 2463.4/4	EA4Y 2463.4/4	EA4Y 2563.4/2	EB4Y 2380.3/2	EB4Y 2380.3/2	EA4Y 2480.3/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2480.4/2	EB4Y 2480.4/2	
Производительность	Capacity																		
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	52	59	59	69	88	88	101	137	137	166	192	192	227	276	276	314	
Теплообменник	Coil																		
Расход воды	Water flow	m ³ h(м ³ ч)	10	12	12	14	17	17	20	27	27	33	38	38	45	54	54	62	
Перепад давления	Pressure drops	kPa(кПа)	73	27	27	30	23	23	24	53	53	13	13	13	19	33	33	51	
Объем	Internal volume	dm ³ (дм ³)	34	34	34	34	51	51	68	91	91	114	115	115	123	164	164	205	
Соединения	Connections		DN 50	DN 65	DN 65	DN 50	DN 65	DN 65	DN 80	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	
Вентиляторы	Fans																		
Количество	Quantity	n(шт)	3	4	4	6	6	6	6	8	8	10	6	6	8	8	8	8	
Диаметр	Diameter	mm(мм)	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	800	800	800	800	800	800	
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	22300	31800	31800	50600	47700	47700	44900	59800	59800	74900	108200	108200	137000	129800	129800	138700	
Уровень звука	Sound level																		
Звуковая мощность	Sound power	(2) dB(A)(дБ(A))	74	75	75	77	77	77	77	78	78	79	83	83	84	84	84	84	
Звуковое давление	Sound pressure	(3) dB(A)(дБ(A))	42	43	43	45	45	45	45	46	46	47	51	51	52	52	52	51	
Размеры и вес	Size and Weightts																		
Ширина	Width	(4) mm(мм)	3.620	2.620	2.620	3.620	3.620	3.620	3.620	4.620	4.620	5.620	6.700	6.700	7.100	7.100	7.100	8.700	
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	1.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.080	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	
Высота	Height	(4) mm(мм)	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(kr)	309	369	369	482	526	526	566	758	758	919	1.231	1.231	1.387	1.491	1.491	1.700	
Электрические параметры	Electrical data																		
Питание	Supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50																

Размер Установки	Unit Size		EA4Y 2580.6/2	EA4Y 2680.5/2	EK4Y 2680.4/2	EA4Y 2380.4/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2480.4/2	EA4Y 2580.4/2	EA4Y 2580.6/2	EK4Y 2680.4/2	EK4Y 2680.4/2	EK4Y 2680.5/2	EK4Y 2780.5/2	EK3D 2790.6/2	EK3D 2790.6/2		
Производительность	Capacity																		
Теплопроизводительность	Heat rejection	(1) kW(кВт)	387	438	504	203	276	276	314	349	387	504	504	540	634	721	721		
Теплообменник	Coil																		
Расход воды	Water flow	m ³ h(м ³ ч)	76	86	99	40	54	54	62	69	76	99	99	106	125	142	142		
Перепад давления	Pressure drops	kPa(кПа)	36	35	52	14	33	33	51	61	36	52	52	39	60	55	55		
Объем	Internal volume	dm ³ (дм ³)	307	307	353	123	164	164	205	205	307	353	353	442	515	618	618		
Соединения	Connections		DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100		
Вентиляторы	Fans																		
Количество	Quantity	n(шт)	10	12	12	6	8	8	8	10	10	12	12	12	14	14	14		
Диаметр	Diameter	mm(мм)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	900	900		
Расход воздуха	Air flow	m ³ h(м ³ ч)	147400	185800	215000	97400	129800	129800	138700	162200	147400	215000	215000	208700	243400	265700	265700		
Уровень звука	Sound level																		
Звуковая мощность	Sound power	(2) dB(A)(дБ(A))	85	86	87	83	84	84	84	85	85	87	87	87	87	88	88		
Звуковое давление	Sound pressure	(3) dB(A)(дБ(A))	52	53	54	51	52	52	51	52	52	54	54	54	54	55	55		
Размеры и вес	Size and Weightts																		
Ширина	Width	(4) mm(мм)	8.700	10.300	8.915	5.500	7.100	7.100	8.700	8.700	8.700	8.915	8.915	8.915	10.315	10.250	10.250		
Глубина	Depth	(4) mm(мм)	2.460	2.460	2.140	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.460	2.140	2.140	2.140	2.140	2.140	2.140		
Высота	Height	(4) mm(мм)	1.740	1.740	2.200	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200		
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(kr)	2.081	2.310	3.045	1.172	1.491	1.491	1.700	1.831	2.081	3.045	3.045	3.250	3.790	4.165	4.165		
Электрические параметры	Electrical data																		
Питание	Supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)	400/3~/50																

(1) Температура воды на входе/выходе 40/35°C с 30% этилен-гликолем; окружающий воздух 30°C

(2) Согласно требованиям ст. ISO3744 при номинальных условиях работы

(3) Уровень звукового давления на расстоянии 10 м в свободном пространстве при номинальных рабочих условиях, согласно требованиям ст. ISO3744

(4) Относится к вертикальной установке (горизонтальный воздушный поток)

Здесь указаны параметры изделий в стандартном исполнении, уточняйте по конкретной документации

(1) Water in/out 40/35°C with 30% ethylen glycol; ambient air 30°C

(2) According to ISO3744 at nominal operating conditions

(3) Sound pressure level at 10m in free field at nominal operating conditions, according to ISO3744

(4) Referred to vertical installation (horizontal air flow)

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.



PSM



Выносной гидромодуль с центробежными насосами, с баком-аккумулятором и расширительным баком для холодильных установок.

Pumping stations with centrifugal pumps, buffer tank and expansion vessel for heating and cooling installation.

Размер установки	Unit Size		130	165	200	260	310	480	380	690	920	1100		
Технические параметры	Technical data													
Расход воды	Nominal water flow rate	m ³ h(м ³ ч)	12	15	15	21	23	50	49	52	84	84		
Статическое давление	Available static pressure	kPa(кПа)	195	195	195	195	260	220	205	260	265	300		
Мин. расход воды	Min water flow rate	m ³ h(м ³ ч)	7	7	7	18	18	36	36	36	54	54		
Макс. расход воды	Max water flow rate	m ³ h(м ³ ч)	18	18	18	48	43	84	84	84	125	132		
Бак-аккумулятор	Buffer tank capacity	l(л)	400	600	700	700	700	700	1100	1100	1100	1100		
Расширительный бак	Expansion vessel	l(л)	18	18	18	18	18	18	25	25	25	25		
Электрические параметры	Electrical data													
Макс. потребляемая мощность	Maximum absorbed power	kW(кВт)	1,5	1,5	1,5	2,2	3,0	5,5	4,0	5,5	9,2	11,0		
Макс. потребляемый ток	Maximum absorbed current	A	4,3	4,3	4,3	5,3	6,6	12	9,6	16	19	30		
Основные размеры и вес установки	Basic unit size and Weightts													
Ширина	Width	mm(мм)	1.003	1.003	1.104	1.104	1.104	1.104	2.275	2.275	2.275	2.275		
Глубина	Depth	mm(мм)	1.053	1.053	1.154	1.154	1.154	1.154	1.205	1.205	1.205	1.205		
Высота	Height	mm(мм)	1.600	1.600	2.100	2.100	2.100	2.100	2.078	2.078	2.078	2.078		
Рабочий вес	Operating Weightt	kg(kr)	660	902	1.058	1.104	1.104	1.148	1.668	1.706	1.790	1.836		
Питание	Power supply													
Питание	Power supply	V/ph/Hz(В/фаза/Гц)							400V/3~/50					

Здесь указаны параметры изделий в стандартном исполнении, уточняйте по конкретной документации.

This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.





UNIT OPTIONS/OPTIONI

INFO POINT
ISTRUZIONI
IN LAVORO
Linea
A0003, 6

Бытовые > с воздушным охлаждением

Geyser 2

В состав базовой установки входят:

- Устройства защиты силовой и вспомогательных цепей
- Выдвижное противообледенительное устройство
- Управление встроенным/резервным источником тепла
- Отключение компрессоров при выходе за рабочие пределы температуры

- Микропроцессорное управление
- Управление давления конденсации/испарения и скорости вращения вентилятора
- Реле протока (стандартное оснащение)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Переключение сигнала цифрового входа зима/ лето
- Дистанционное включение/ отключение сигнала цифрового входа
- Поддон для конденсата
- Защита теплообменника

The basic unit includes:

- Power and auxiliary circuits protection
- Sliding defrosting management
- Integration/backup heating source management
- Compressors shut-down for outside temperature out of operating limits
- Microprocessor control
- Condensing/Evaporation pressure control with fan speed control
- Flow switch (equipped as standard)
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)
- Summer/Winter selection from digital input
- Remote On/Off control from digital input
- Condensate drain pan
- Coil protection guard

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Электронный расширительный клапан

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

КОМПЛЕКТ АВТОМАТИЧЕСКОГО НАПОЛНЕНИЯ С МАНОМЕТРОМ

Нагреватель от замерзания (установки без гидравлического модуля)

Нагреватель от замерзания (для установок /1P и /2P)

Нагреватель от замерзания (для установок /1PS)

Встроенный электрический нагреватель (для установок /1PS)

3-ходовой клапан для автоматического управления подачи бытового водоснабжения

Бак отсоединен с водяной стороны

Насос с импульсным режимом

Водяной фильтр

Принадлежности вентиляторов

ЕС-вентиляторы

ЕС-вентиляторы увеличенного размера

Электрические принадлежности

Питание 230/1/50

Питание 240/1/50

Питание 400/3+N/50

Питание 415/3+N/50

Питание 400/3/50

Питание 415/3/50

Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$

Реле максимального и минимального напряжений

Двойная уставка цифровым сигналом

Плата последовательного интерфейса RS485

Дистанционный терминал пользователя

Электронный плавный пуск

Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха

Автоматическое управление для бытовой воды

Санитарная рабочая проба

Управление циклом борьбы с бактерией легионеллы

Производство бытовой воды с таймером

Один набор гальванически развязанных контактов

Реле управления насоса 1 установки управления безопасности техпроцесса

Реле управления насоса 2 установки управления безопасности техпроцесса

Miniboss S

Miniboss M

SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon Solutions)

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Резиновые противовибрационные опоры

Змеевик в антикоррозионной окраске

Упаковочный деревянный ящик

Частично собранная секция

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Electronic expansion valve

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Automatic filling kit with pressure gauge

No-frost heater (units without hydronic module)

No-frost heater (for units /1P and /2P)

No-frost heater (for units /1PS)

Integrations electrical heater (for units /1PS)

3-way valve for automatic management for sanitary water

Tank disconnected on hydronic side

Plant pump with pulse function

Water filter

FANS ACCESSORIES

EC fans

Oversized EC fans

ELECTRICAL ACCESSORIES

Power supply 230/1/50

Power supply 240/1/50

Power supply 400/3+N/50

Power supply 415/3+N/50

Power supply 400/3/50

Power supply 415/3/50

Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$

Maximum and minimum voltage relay

Dual set point from digital signal

RS485 serial connection card

Remote shared terminal

Electronic soft-starter

Set point compensated according to external air temperature

Automatic management for sanitary water

Sanitary operation probe

Management anti-legionella cycle

Sanitary water production with timer

Single voltage-free operating contacts

Relè for 1 pump PSM management

Relè for 2 pumps PSM management

Miniboss S

Miniboss M

SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)

VARIOUS ACCESSORIES

Rubber antivibration mounts

Coil treated with anti-corrosion paint

Packing in wooden crate

Partially assembled execution

Бытовые > с водяным охлаждением

Mu Echos A

В состав базовой установки входят:

- Реле расхода (установлено на модели 6, 8, 11; остальные модели комплектуются не установленными реле)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе

- Цифровой вход дистанционного включения/ отключения
- Самоадаптируемое устройство логического управления
- Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей
- Узел микропроцессорного управления
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием)

The basic unit includes:

- Flow switch (installed for models 6, 8, 11, equipped but not installed on other models)
- Summer/Winter mode selection on digital input (to be specified with the order)
- Remote On/Off control digital input
- Self-adaptable control logic
- Power and auxiliary circuits protection
- Microprocessor control
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)
- Phase monitor (only for units with three-phase supply)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЕРСИИ

LN (Малозумное исполнение)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Контроль конденсации клапаном регулировки давления воды скважины (штатно для версии HP)

Контроль конденсации клапаном регулировки давления воды градирни

Присоединение к воде градирни (впуск/ выпуск 30/35 °C)

Манометры

Запорный клапан для жидкостной линии

Электромагнитный клапан для жидкостной линии

Электронный расширительный клапан

Комплект для низких температур

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Комплект автоматического заполнения с манометром (только для версии 1PS)

Расширительная емкость (только для версии ST 1PS; штатно для версии ST 1PS/ HP)

Водяной предохранительный клапан (только для версии ST 1PS; штатно для версии ST 1PS/ HP)

Соединения восходящего гидравлического контура

Комплект водяных фильтров

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Источник питания: 230/1/50

Источник питания: 240/1/50

Источник питания: 400/3+N/50

Источник питания: 415/3+N/50

Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха

Вывод дистанционного управления

Интерфейс пользователя

Плата последовательного интерфейса RS485

Один набор гальванически развязанных контактов

Электронное устройство плавного пуска

Реле максимального и минимального напряжения

SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon Solutions)

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Резиновые противовибрационные опоры

ACCESSORY VERSIONS

LN (Low-noise version)

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Condensing cntrl. with pressure control valve for well water (standard on HP version)

Condensing control with pressure control valve for tower water

Fitting for tower water (in-out 30/35 °C)

Pressure gauges

Liquid line shut-off valve

Liquid line solenoid valve

Electronic expansion valve

Brine Kit

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Automatic filling kit with pressure gauge (only for 1PS version)

Expansion vessel (for ST 1PS version only; standard on ST 1PS/ HP version)

Water safety valve (ST 1PS version only, standard on ST 1PS/HP version)

Upward hydraulic circuit connections

Water filters kit

ELECTRICAL ACCESSORIES

Power supply: 230/1/50

Power supply: 240/1/50

Power supply: 400/3+N/50

Power supply: 415/3+N/50

Set point compensated according to external air temperature

Remote control terminal

User interface

RS485 serial connection card

Single operation voltage-free contacts

Electronic soft-starter

Maximum and minimum voltage relay

SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)

VARIOUS ACCESSORIES

Rubber antivibration mounts

Mu Echos A LC

В состав базовой установки входят:

- Реле расхода (установлено на модели 6, 8, 11; остальные модели комплектуются не установленными реле)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе

- Цифровой вход дистанционного включения/ отключения
- Самоадаптируемое устройство логического управления
- Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей
- Узел микропроцессорного управления
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием)

The basic unit includes:

- Flow switch (equipped as standard for 6, 8, 11 models, equipped as installed on other models.)
- Summer/Winter mode selection on digital input (to be specified with the order)
- Remote On/Off control digital input
- Self-adaptable control logic
- Power and auxiliary circuits protection
- Microprocessor control
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)
- Phase monitor (only for units with three-phase supply)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Манометры

Ресиверы жидкости (штатно для версии HP)

Запорный клапан для жидкостной линии

Клапан напорной линии (всасывание/ подача для версии HP)

Электромагнитный клапан для жидкостной линии

Соединения восходящих контуров хладагента и воды

Электронный расширительный клапан

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Pressure gauges

Liquid receivers (standard on HP version)

Liquid line shut-off valve

Valve on delivery line (suction/delivery for HP version)

Liquid line solenoid valve

Upward refrigerant and hydraulic circuit connections

Electronic expansion valve

Для жилых домов > с водяным охлаждением

Mu Echos A LC

Комплект для низких температур	Brine Kit
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Комплект автоматического заполнения с манометром для версии 1PS	Automatic filling kit with pressure gauge for 1PS version
Расширительная емкость (только для версии ST 1PS; штатно для версии ST 1PS/ HP)	Expansion vessel (for ST 1PS version only; standard on ST 1PS/ HP version)
Водяной предохранительный клапан (Только для версии ST 1PS; штатно для версии ST 1PS/ HP)	Water safety valve (ST 1PS version only, standard on ST 1PS/HP version)
Водяной фильтр	Water filter
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Источник питания: 230/1/50	Power supply: 230/1/50
Источник питания: 240/1/50	Power supply: 240/1/50
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Дистанционный терминал пользователя	Remote control terminal
Интерфейс пользователя	User interface
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Один набор гальванически развязанных контактов	Single operation voltage-free contacts
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Настройка однофазного выносного конденсатора Blue Box	Set-up for a Blue Box single phase remote condenser
Сигнал управления выносным конденсатором	Command signal for remote condenser
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon Solutions)	SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts

Mu Echos A LE

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе 	<ul style="list-style-type: none"> • Summer/Winter mode selection on digital input (to be specified with the order)
<ul style="list-style-type: none"> • Логический вход дистанционного включения/ отключения • Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей • Узел микропроцессорного управления • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED) • Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием) • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED) • Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием) 	<ul style="list-style-type: none"> • Remote On/Off control digital input • Power and auxiliary circuits protection • Microprocessor control • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Phase monitor (only for units with three-phase supply) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Phase monitor (only for units with three-phase supply)
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Контроль конденсации клапаном регулировки давления воды скважины (штатно для версии HP)	Condensing cntrl. with pressure control valve for well water (standard on HP version)
Контроль конденсации клапаном регулировки давления воды градирни	Condensing control with pressure control valve for tower water
Фитинг для воды градирни (впуск/ выпуск 30/35 °C)	Fitting for tower water (in-out 30/35 °C)
Манометры	Pressure gauges
Ресиверы жидкости (штатно для версии HP)	Liquid receivers (standard on HP version)
Запорный клапан для жидкостной линии	Liquid line shut-off valve
Клапан всасывающей линии (всасывание/ подача для версии HP)	Valve on suction line (suction/delivery for HP version)
Расширительный клапан для выносного испарителя	Expansion valve for remote evaporator
Электромагнитный клапан для жидкостной линии	Liquid line solenoid valve
Соединения восходящих контуров хладагента и воды	Upward refrigerant and hydraulic circuit connections
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Водяной фильтр	Water filter
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Источник питания: 230/1/50	Power supply: 230/1/50
Источник питания: 240/1/50	Power supply: 240/1/50
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Вывод дистанционного управления	Remote control terminal
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Один набор гальванически развязанных контактов	Single operation voltage-free contacts
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts

Бытовые > с водяным охлаждением

Core

В состав базовой установки входят:

- Резиновые противовибрационные опоры
- Установлено реле расхода со стороны источника
- Установлено реле расхода со стороны установки (только для версий /HP)

• Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе (разрешенного заказчиком с устройства управления)

• Логический вход дистанционного включения/ отключения

• Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей

The basic unit includes:

- Rubber antivibration mounts
- Installed flow switch source side

• Installed flow switch plant side (only for /HP version)

• Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device)

• Remote On/Off control digital input

• Power and auxiliary circuits protection

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Комплект водяных фильтров

Комплект гибких труб для гидравлического соединения

Комплект автоматического заполнения с манометром

Расширительная емкость (со стороны установки)

Расширительная емкость (со стороны источника)

Водяной предохранительный клапан

3-ходовой клапан для автоматического управления бытовым водоснабжением

Контроль конденсации клапаном регулирования давления воды скважины

Контроль конденсации насосом с регулируемым расходом со стороны источника

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Water filters kit

Flexible pipes kit for hydronic connection

Automatic filling kit with pressure gauge

Expansion vessel (plant side)

Expansion vessel (source side)

Water safety valve

3-way valve for automatic management for sanitary water

Condensing control with pressure control valve for well water

Condensing control with variable flow pump at source side

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Источник питания: 230/1/50

Источник питания: 240/1/50

Источник питания: 400/3+N/50

Источник питания: 415/3+N/50

Монитор фаз

Автоматическое управление бытовым водоснабжением

Плата последовательного интерфейса RS485

Один набор гальванически развязанных контактов

Общий вывод дистанционного управления

Интерфейс пользователя

Двойная уставка

Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха

Электронное устройство плавного пуска

Реле 1 насоса управления безопасностью техпроцесса

Реле для 2 насосов управления безопасностью техпроцесса

SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon)

ELECTRICAL ACCESSORIES

Power supply: 230/1/50

Power supply: 240/1/50

Power supply: 400/3+N/50

Power supply: 415/3+N/50

Phase monitor

Automatic management for sanitary water

RS485 serial connection card

Single voltage-free operating contacts

Remote shared terminal

User interface

Dual set point

Set point compensated according to external air temperature

Electronic soft-starter

Relè for 1 pump PSM management

Relè for 2 pumps PSM management

SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Манометры

Электронный расширительный клапан

Упаковочный деревянный ящик

VARIOUS ACCESSORIES

Pressure gauges

Electronic expansion valve

Packing in wooden crate

Core Max

В состав базовой установки входят:

- Монитор фаз
- Резиновые противовибрационные опоры
- Установлено реле расхода со стороны источника
- Установлено реле расхода со стороны установки (только для версий /HP)

• Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе (разрешенного заказчиком с устройства управления)

• Логический вход дистанционного включения/ отключения

• Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей

The basic unit includes:

- Phase monitor
- Rubber antivibration mounts
- Installed flow switch source side

• Installed flow switch plant side (only for /HP version)

• Summer/Winter selection from digital input (enabled by customer from the control device)

• Remote On/Off control digital input

• Power and auxiliary circuits protection

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Комплект водяных фильтров

Комплект гибких труб для гидравлического соединения

Комплект автоматического заполнения с манометром

Расширительная емкость (со стороны установки)

Расширительная емкость (со стороны источника)

Водяной предохранительный клапан

3-ходовой клапан для автоматического управления бытовым водоснабжением

Контроль конденсации клапаном регулирования давления воды скважины

Контроль конденсации насосом с регулируемым расходом со стороны источника

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Water filters kit

Flexible pipes kit for hydronic connection

Automatic filling kit with pressure gauge

Expansion vessel (plant side)

Expansion vessel (source side)

Water safety valve

3-way valve for automatic management for sanitary water

Condensing control with pressure control valve for well water

Condensing control with variable flow pump at source side

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Источник питания: 400/3/50 400/3/50

Источник питания: 400/3/50 415/3/50

Монитор фаз

ELECTRICAL ACCESSORIES

Power supply: 400/3/50

Power supply: 415/3/50

Phase monitor

Бытовые > с водяным охлаждением

Core Max

Автоматическое управление бытовым водоснабжением	Automatic management for sanitary water
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Интерфейс пользователя	User interface
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point control from digital input
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Реле 1 насоса управления безопасностью техпроцесса	Relè for 1 pump PSM management
Реле для 2 насосов управления безопасностью техпроцесса	Relè for 2 pumps PSM management
SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon Solutions)	SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	
Манометры	Pressure gauges
Электронный расширительный клапан	Electronic expansion valve
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate

Geyser 2 HWS

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей • Выдвижное противообледенительное устройство • Управление встроенным/ резервным источником тепла • Отключение компрессоров при выходе за рабочие пределы температуры 	<ul style="list-style-type: none"> • Power and auxiliary circuits protection • Sliding defrosting management • Integration/backup heating source management • Compressors shut-down for outside temperature out of operating limits
<ul style="list-style-type: none"> • Узел микропроцессорного управления • Управление давлением конденсации/ испарения и скорости вентилятора • Реле расхода (установлено в стандартном исполнении) • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED) • Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе • Дистанционное включение/ отключение сигналом на цифровом входе • Санитарная рабочая проба • Поддон для конденсата • Защитный кожух змеевика • «Сухой» контакт для управления 1 насосом на стороне пользователя • «Сухой» контакт для управления 1 насосом на стороне всасывания 	<ul style="list-style-type: none"> • Microprocessor control • Condensing/Evaporation pressure control with fan speed control • Flow switch (equipped as standard) • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Summer/Winter selection from digital input • Remote On/Off control from digital input • Sanitary operation probe • Condensate drain pan • Coil protection guard • Voltage free contact for for handling 1 pump on user side • Voltage free contact for for handling 1 pump on recovery side

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Электронный расширительный клапан	Electronic expansion valve
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Комплект автоматического заполнения с манометром	Automatic filling kit with pressure gauge
Нагреватель от замерзания (установки без гидромодуля)	No-frost heater (units without hydronic module)
Нагреватель от замерзания (для установок /1P и /2P)	No-frost heater (for units /1P and /2P)
Нагреватель от замерзания (для установок /1PS)	No-frost heater (for units /1PS)
Нагреватель от замерзания для насоса /1R	No-frost heater for pump /1R
Встроенный электронагреватель (для установок /1PS)	Integrations electrical heater (for units /1PS)
Насос с импульсным режимом	Plant pump with pulse function
Водяные фильтры	Water filters
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
ЕС-вентиляторы	EC fans
ЕС-вентиляторы увеличенного размера	Oversized EC fans
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Источник питания 230/1/50	Power supply 230/1/50
Источник питания 240/1/50	Power supply 240/1/50
Источник питания 400/3+N/50	Power supply 400/3+N/50
Источник питания 415/3+N/50	Power supply 415/3+N/50
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Санитарная рабочая проба	Sanitary operation probe
Управление циклом борьбы с бактерией легионеллы	Management anti-legionella cycle
Производство бытовой воды с таймером	Sanitary water production with timer
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Реле для обслуживания 2 насосов со стороны пользователя	Relè for handling 2 pumps on user side
Miniboss M	Miniboss M

Бытовые > многофункциональные установки

Geyser 2 HWS

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Змеевик с антикоррозионной покраской	Coil treated with anti-corrosion paint
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate
Частично собранный узел	Partially assembled execution

Core HWS

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Электронный расширительный клапан • Установлено реле расхода со стороны источника • Реле расхода, установленной со стороны установки • Логический вход дистанционного включения/отключения • Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей • «Сухие» контакты управления насосом со стороны источника • «Сухие» контакты управления насосом со стороны пользователя • «Сухие» контакты управления насосом со стороны всасывания • Дистанционных термодатчик для бака бытового водоснабжения • Резиновые противовибрационные опоры 	<ul style="list-style-type: none"> • Electronic expansion valve • Installed flow switch source side • Installed flow switch plant side • Remote On/Off control digital input • Power and auxiliary circuits protection • Voltage free contact for source side pump managing • Voltage free contact for user side pump managing • Voltage free contact for recovery side pump managing • Remote thermal probe for DHW tank • Rubber antivibration mounts

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Комплект водяных фильтров	Water filters kit
Комплект гибких труб для гидравлического соединения	Flexible pipes kit for hydronic connection
Комплект автоматического заполнения с манометром	Automatic filling kit with pressure gauge
Расширительная емкость (со стороны установки)	Expansion vessel (plant side)
Расширительная емкость (со стороны источника)	Expansion vessel (source side)
Расширительная емкость (со стороны питьевой горячей воды)	Expansion vessel (domestic hot water side)
Водяной предохранительный клапан	Water safety valve
Контроль конденсации клапаном регулирования давления воды скважины	Condensing control with pressure control valve for well water
Контроль конденсации насосом с регулируемым расходом со стороны источника	Condensing control with variable flow pump at source side

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Источник питания: 230/1/50	Power supply: 230/1/50
Источник питания: 240/1/50	Power supply: 240/1/50
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Монитор фаз	Phase monitor
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Манометры	Pressure gauges
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate

Бытовые > многофункциональные установки

Core Max HWS

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Электронный расширительный клапан • Установлено реле расхода со стороны источника • Реле расхода, установленной со стороны установки • Логический вход дистанционного включения/ отключения • Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей • «Сухие» контакты управления насосом со стороны источника • «Сухие» контакты управления насосом со стороны пользователя • «Сухие» контакты управления насосом со стороны всасывания • Дистанционных термодатчик для бака питьевой горячей воды • Резиновые противовибрационные опоры 	<ul style="list-style-type: none"> • Electronic expansion valve • Installed flow switch source side • Installed flow switch plant side • Remote On/Off control digital input • Power and auxiliary circuits protection • Voltage free contact for source side pump managing • Voltage free contact for user side pump managing • Voltage free contact for recovery side pump managing • Remote thermal probe for DHW tank • Rubber antivibration mounts
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Комплект водяных фильтров	Water filters kit
Комплект гибких труб для гидравлического соединения	Flexible pipes kit for hydronic connection
Комплект автоматического заполнения с манометром	Automatic filling kit with pressure gauge
Расширительная емкость (со стороны установки)	Expansion vessel (plant side)
Расширительная емкость (со стороны источника)	Expansion vessel (source side)
Расширительная емкость (со стороны питьевой горячей воды)	Expansion vessel (domestic hot water side)
Водяной предохранительный клапан	Water safety valve
Контроль конденсации клапаном регулирования давления воды скважины	Condensing control with pressure control valve for well water
Контроль конденсации насосом с регулируемым расходом со стороны источника	Condensing control with variable flow pump at source side
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Источник питания: 400/3/50	Power supply: 400/3/50
Источник питания: 415/3/50	Power supply: 415/3/50
Монитор фаз	Phase monitor
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Манометры	Pressure gauges
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Epsilon Echos

В состав базовой установки входят:

- Устройство отключения питания
- Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей
- Счетчик моточасов
- Защитный кожух змеевика
- Узел микропроцессорного управления
- Управление давлением конденсации/ испарения и скорости вентилятора
- Самоадаптируемое устройство логического управления
- Реле расхода (установлено в стандартном исполнении)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе (разрешенного заказчиком с устройства управления)
- Дистанционное управление Вкл./ Откл. от логического входа со стандартным питанием
- Поддон для конденсата (штатно для моделей с 6 по 18)
- Monitore di faseAV (solo per le unità con alimentazione trifase)

The basic unit includes:

- Supply disconnecting device
- Power and auxiliary circuits protection
- Hour meter
- Coil protection guard
- Microprocessor control
- Condensing/Evaporation 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 (standard for models from 6 to 18)
- Phase monitor (only for units with three-phase supply)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Клапан жидкостной линии

Электромагнитный клапан для жидкостной линии

Электронный расширительный клапан

Комплект для низких температур

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Liquid line valve

Liquid line solenoid valve

Electronic expansion valve

Brine Kit

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Комплект автоматического заполнения с манометром

Нагреватель от замерзания (за исключением версии ST)

Нагреватель от замерзания (для версии ST 1P)

Нагреватель от замерзания (для версии ST 1PS)

Встроенные нагреватели (для версии HP/ST 1PS)

Водяной фильтр

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Automatic filling kit with pressure gauge

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)

Water filter

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Источник питания: 230/1/50

Источник питания: 240/1/50

Источник питания: 400/3+N/50

Источник питания: 415/3+N/50

Плата последовательного интерфейса RS485

Дистанционный терминал пользователя

Один набор гальванически развязанных контактов

Интерфейс пользователя

Электронное устройство плавного пуска

Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха

ючение установки при выходе за нижние рабочие пределы температуры

Реле максимального и минимального напряжений

SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon)

ELECTRICAL ACCESSORIES

Power supply: 230/1/50

Power supply: 240/1/50

Power supply: 400/3+N/50

Power supply: 415/3+N/50

RS485 serial connection card

Remote shared terminal

Single voltage-free operating contacts

User interface

Electronic soft-starter

Set point compensated according to external air temperature

Unit shutdown for temperatures below the operating limits

Maximum and minimum voltage relay

SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Комплект щитов от снега

Несущая рама (H=500 мм) с резиновыми противовибрационными опорами

Резиновые противовибрационные подложки (для основной версии - ST 1P)

Резиновые противовибрационные подложки (для версии ST 1PS)

Предварительно окрашенный алюминиевый змеевик конденсатора

Теплообменник конденсатора с антикоррозионным покрытием

Упаковочный деревянный ящик

Поддон для конденсата

Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата

VARIOUS ACCESSORIES

Snow covers kit

Base frame (H=500mm) with rubber antivibration mounts

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

No-frost heater for condensate drain pan

Epsilon Echos LE

В состав базовой установки входят:

- Устройство отключения питания
- Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей
- Счетчик моточасов
- Защитный кожух змеевика
- Узел микропроцессорного управления
- Управление давлением конденсации/ испарения и скорости вентилятора
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе (разрешенного заказчиком с устройства управления)
- Дистанционное управление Вкл./ Откл. от логического входа со стандартным питанием
- Поддон для конденсата (штатно для моделей с 6 по 18)
- Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием)

The basic unit includes:

- Supply disconnecting device
- Power and auxiliary circuits protection
- Hour meter
- Coil protection guard
- Microprocessor control
- Condensing/Evaporation pressure control with fan speed 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
- Condensate drain pan (standard for models from 6 to 18)
- Phase monitor (only for units with three-phase supply)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Управление производительностью байпасом горячего газа и впрыском жидкости

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Capacity control with hot gas bypass and liquid injection

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Epsilon Echos LE

Жидкостной ресивер (штатно для версии HP)	Liquid receiver (standard on HP version)
Клапаны (разделяемого типа) на линии всасывания и жидкости	Valves (split type) on suction and liquid line
Клапан жидкостной линии	Liquid line valve
Расширительный клапан (для выносного испарителя)	Expansion valve (for remote evaporator)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (штатно для версии HP)	Liquid line solenoid valve (standard on HP version)
Манометры	Pressure gauges
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Источник питания: 230/1/50	Power supply: 230/1/50
Источник питания: 240/1/50	Power supply: 240/1/50
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Отключение установки при выходе за нижний предел температуры	Unit shutdown for temperatures below the operating limits
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Комплект щитов от снега	Snow covers kit
Несущая рама (H=500 мм) с резиновыми противовибрационными опорами	Base frame (H=500mm) with rubber antivibration mounts
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Предварительно окрашенный алюминиевый змеевик конденсатора	Pre-painted aluminium condensing coil
Змеевик конденсатора с антикоррозионной покраской	Condensing coil treated with anti-corrosion paint
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate
Поддон для конденсата	Condensate drain pan
Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата	No-frost heater for condensate drain pan

Epsilon Echos A

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Устройство отключения питания • Счетчик моточасов • Защитный кожух змеевика • Узел микропроцессорного управления • Управление давлением конденсации регулированием скорости вращения вентилятора • Самоадаптируемое устройство логического управления • Реле расхода (установлено в стандартном исполнении) • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED) • Дистанционное управление Вкл./Откл. от логического входа со стандартным питанием • Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием) 	<ul style="list-style-type: none"> • Supply disconnecting device • 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) • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Phase monitor (only for units with three-phase supply)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Клапан жидкостной линии	Liquid line valve
Электромагнитный клапан для жидкостной линии	Liquid line solenoid valve
Электронный расширительный клапан	Electronic expansion valve
Комплект рассола (для низких температур)	Brine Kit

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Комплект автоматического заполнения с манометром (для версии ST 1P-1PS)	Automatic filling kit with pressure gauge (for ST 1P-1PS version)
Нагреватель от замерзания (кроме версии ST 1P-1PS)	No-frost heater (version ST 1P-1PS excluded)
Нагреватель от замерзания (для версии ST 1P)	No-frost heater (for ST 1P version)
Нагреватель от замерзания (для версии ST 1PS)	No-frost heater (for ST 1PS version)
Водяной фильтр	Water filter

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Источник питания: 230/1/50	Power supply: 230/1/50
Источник питания: 240/1/50	Power supply: 240/1/50
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Вывод дистанционного управления	Remote control terminal
Интерфейс пользователя	User interface
Компенсация установки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Электронное устройство плавного пуска (однофазное)	Electronic soft-starter (single-phase)
Электронное устройство плавного пуска (3-фазное)	Electronic soft-starter (three-phase)
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Комплект щитов от снега	Snow covers kit
Несущая рама (H=500 мм) с резиновыми противовибрационными опорами	Base frame (H=500mm) with rubber antivibration mounts
Резиновые противовибрационные подложки (для основной версии - ST 1P)	Rubber antivibration mounts (for basic - ST 1P version)
Резиновые противовибрационные подложки (для версии ST 1PS)	Rubber antivibration mounts (for ST 1PS version)
Предварительно окрашенный алюминиевый змеевик конденсатора	Pre-painted aluminium condensing coil
Змеевик конденсатора с антикоррозионной покраской	Condensing coil treated with anti-corrosion paint
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Epsilon Echos DK

В состав базовой установки входят:

- Устройство отключения питания
- Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей
- Счетчик моточасов
- Защитный кожух змеевика
- Узел микропроцессорного управления
- Управление давлением конденсации/испарения и скорости вентилятора
- Самоадаптируемое устройство логического управления
- Реле расхода (установлено в стандартном исполнении)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе (разрешенного заказчиком с устройства управления)
- Дистанционное управление Вкл./ Откл. от логического входа со стандартным питанием
- Поддон для конденсата (штатно для установок /HP)
- Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием)
- Распределительная камера подаваемого воздуха (только для версии /RF)

The basic unit includes:

- Supply disconnecting device
- Power and auxiliary circuits protection
- Hour meter
- Coil protection guard
- Microprocessor control
- Condensing/Evaporation 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 standard on /HP units
- Phase monitor (only for units with three-phase supply)
- Supply air plenum (only for /RF version)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

- Клапан жидкостной линии
- Электромагнитный клапан для жидкостной линии
- Электронный расширительный клапан

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

- Liquid line valve
- Liquid line solenoid valve
- Electronic expansion valve

Комплект рассола (для низких температур)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

- Комплект автоматического заполнения с манометром

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

- Automatic filling kit with pressure gauge
- 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)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

- Нагреватель от замерзания (для версии ST 1P)
- Нагреватель от замерзания (для версии ST 1PS)
- Встроенные нагреватели (для версии HP/ST 1PS)
- Водяной фильтр

Water filter

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Источник питания: 230/1/50
- Источник питания: 240/1/50
- Источник питания: 400/3+N/50
- Источник питания: 415/3+N/50
- Плата последовательного интерфейса RS485
- Дистанционный терминал пользователя
- Один набор гальванически развязанных контактов
- Интерфейс пользователя
- Электронное устройство плавного пуска
- Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха
- Отключение установки при выходе за нижние рабочие пределы температуры
- Реле максимального и минимального напряжения

ELECTRICAL ACCESSORIES

- Power supply: 230/1/50
- Power supply: 240/1/50
- Power supply: 400/3+N/50
- Power supply: 415/3+N/50
- RS485 serial connection card
- Remote shared terminal
- Single voltage-free operating contacts
- User interface
- Electronic soft-starter
- Set point compensated according to external air temperature
- Unit shutdown for temperatures below the operating limits
- Maximum and minimum voltage relay

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резиновые противовибрационные опоры (для основной версии - ST 1Ps)
- Резиновые противовибрационные опоры (для версии ST 1PS)
- Резиновые противовибрационные опоры (для версий /RF и /RF/ ST 1P)
- Резиновые противовибрационные опоры (для версии /RF/ST 1PS)
- Предварительно окрашенный алюминиевый змеевик конденсатора
- Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской
- Упаковочный деревянный ящик
- Упаковочный деревянный ящик (для версии /RF)
- Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата

VARIOUS ACCESSORIES

- Rubber antivibration mounts (for basic - ST 1P versions)
- Rubber antivibration mounts (for ST 1PS version)
- Rubber antivibration mounts (for /RF and /RF/ ST 1P versions)
- Rubber antivibration mounts (for /RF/ST 1PS version)
- Pre-painted aluminium condensing coil
- Condensing coil treated with anti-corrosion paint
- Packing in wooden crate
- Packing in wooden crate (for /RF version)
- No-frost heater for condensate drain pan

Epsilon Echos DK LE

В состав базовой установки входят:

- Устройство отключения питания
- Устройство защиты силовых и вспомогательных цепей
- Счетчик моточасов
- Защитный кожух змеевика
- Узел микропроцессорного управления
- Управление давлением конденсации/испарения и скорости вентилятора
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе (разрешенного заказчиком с устройства управления)
- Дистанционное управление Вкл./ Откл. от логического входа со стандартным питанием
- Поддон для конденсата (штатно для установок /HP)
- Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием)
- Распределительная камера подаваемого воздуха (только для версии /RF)

The basic unit includes:

- Supply disconnecting device
- Power and auxiliary circuits protection
- Hour meter
- Coil protection guard
- Microprocessor control
- Condensing/Evaporation pressure control with fan speed 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
- Condensate drain pan standard on /HP units
- Phase monitor (only for units with three-phase supply)
- Supply air plenum (only for /RF version)

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Epsilon Echos DK LE

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Управление производительностью байпасом горячего газа и впрыском жидкости	Capacity control with hot gas bypass and liquid injection
Жидкостной ресивер (штатно для версии HP)	Liquid receiver (standard on HP version)
Клапаны (разделяемого типа) на линии всасывания и жидкости	Valves (split type) on suction and liquid line
Клапан жидкостной линии	Liquid line valve
Расширительный клапан (для выносного испарителя)	Expansion valve (for remote evaporator)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (штатно для версии HP)	Liquid line solenoid valve (standard on HP version)
Манометры	Pressure gauges
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Источник питания: 230/1/50	Power supply: 230/1/50
Источник питания: 240/1/50	Power supply: 240/1/50
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Плата последовательного интерфейса RS485	RS485 serial connection card
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Реле максимального и минимального напряжения	Maximum and minimum voltage relay
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Отключение установки при выходе за нижний предел температуры	Unit shutdown for temperatures below the operating limits
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Резиновые противовибрационные опоры (для версии /RF)	Rubber antivibration mounts (for /RF version)
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора	Pre-painted aluminium condensing coil
Змеевик конденсатора с антикоррозионной покраской	Condensing coil treated with anti-corrosion paint
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate
Упаковочный деревянный ящик (для версии /RF)	Packing in wooden crate (for /RF version)
Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата	No-frost heater for condensate drain pan

Zeta Rev

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> Основной выключатель Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей Нумерованная проводка на печатной плате Монитор фаз Реле расхода или уже установленный дифференциальный прессостат Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика Функция регистрации всех параметров установки (только для устройств с расширенным контроллером) Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе Контроль температуры воды на впуске Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером) Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером (только для устройств с расширенным контроллером) Одна группа «сухих» контактов (для компрессоров, вентиляторов и насосов в установках с гидравлическим модулем) Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC 	<ul style="list-style-type: none"> Main switch Automatic circuit breakers compressors with fixed setting Protection fuses on fans and auxiliary circuits Numbered wiring on electrical board Phase monitor Flow switch or differential pressostat already mounted Alarm history management with black box function Recording function of all parameters of the unit (for units with advanced controller only) Summer/Winter selection from digital input Inlet water temperature control RS485 serial connection with Modbus protocol TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only) TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only) Single volt-free contacts (for compressors, fans and pump in units with hydraulic module) Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Пошаговое управление давлением конденсации	Condensing pressure control by steps
Управление давлением конденсации	Condensing pressure control with fan speed control
Манометры	Pressure gauges
Ресиверы жидкости (штатно для версий HP и DC)	Liquid receivers (standard on HP and DC versions)
Запорные клапаны на всасывании и нагнетании компрессоров	Shut-off valves on suction and discharge of compressors
Двойной предохранительный клапан (установки CH)	Dual relief safety valve (CH units)
Двойной предохранительный клапан (установки HP или DC)	Dual relief safety valve (HP or DC units)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (штатно для HP)	Liquid line solenoid valve (standard on HP)
Электронный расширительный клапан	Electronic expansion valve
Комплект для низких температур	Brine Kit
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (кроме установок HP)	Refrigerant leak detection and automatic pump down (HP units excluded)
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (только для установок HP)	Refrigerant leak detection and automatic pump down (for HP units only)

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Zeta Rev

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
Вентиляторы с электронным регулированием	EC fans
Вентиляторы увеличенного размера с электронным регулированием	Oversized EC fans
Рекуперация давления	Pressure recovery
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом	Insulated pumps compartment for modules with 1 pump
Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами	Insulated pumps compartment for modules with 2 pumps
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 стандартными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 standard pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 увеличенными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 oversized pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 с насосами для работы с высокими концентрациями гликоля)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 pumps for high glycol concentrations)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок без насосов)	No-frost electric heater (for units without pumps)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами,	No-frost electric heater (for units with pumps, but without tank)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок с баком)	No-frost electric heater (for units with tank)
Предохранительный клапан со стороны подачи воды (только для установок с насосами)	Safety valve on water side (for units with pumps only)
Реле расхода (вместо реле дифференциального давления)	Flowswitch (instead water differential pressure switch)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Расширенное управление	Advanced control
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	RS485 serial connection with Modbus protocol
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Lon	Lon Gateway
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTIOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Компенсация коэффициента мощности $\cos \varnothing \geq 0,9$	Power factor correction $\cos \varnothing \geq 0,9$
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Один набор гальванически развязанных контактов (установки без насосов)	Single voltage-free operating contacts (units without pumps)
Общий вывод дистанционного управления (установки с параметрическим управлением)	Remote shared terminal (unit with parametric control)
Общий вывод дистанционного управления (установки с расширенным управлением)	Remote shared terminal (unit with advanced control)
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Источник питания: 400/3/50	Power supply: 400/3/50
Источник питания: 415/3/50	Power supply: 415/3/50
Реле для управления 1 внешним насосом	Relè for management of 1 external pump
Реле для управления 2 внешними насосами	Relè for management of 2 external pumps
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
Отключение установки при выходе за нижние рабочие пределы температуры	Unit shutdown for temperatures below the operating limits
SMARTLINK	SMARTLINK
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры для базовых установок и установок без бака	Rubber antivibration mounts for basic units and units with module without tank
Пружинные противовибрационные опоры для базовых установок и установок с модулем без бака	Spring antivibration mounts for basic units and units with module without tank
Резиновые противовибрационные опоры для установок с модулем, оснащенный баком	Rubber antivibration mounts for units with module with tank
Пружинные противовибрационные опоры для установок с модулем, оснащенный баком	Spring antivibration mounts for units with module with tank
Микроканальные змеевики с электроосяженным покрытием (только для версии с чиллером)	E-coated microchannel coils (for chiller version only)
Cu/Al теплообменники (только для версии с чиллером)	Cu/Al Coils (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии с чиллером)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии /HP)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for /HP version only)
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (только для версии /HP)	Pre-painted aluminium condensing coil (for /HP version only)
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере для базовых установок и установок без бака	Special pallet/skid for shipping in container for basic units and units with module without tank
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере для установок с модулем, оснащенный баком	Special pallet/skid for shipping in container for units with module with tank
Упаковочный деревянный ящик для базовых установок и установок без бака	Packing in wooden crate for basic units and units with module without tank
Упаковочный деревянный ящик для установок с модулем, оснащенный баком	Packing in wooden crate for units with module with tank
Защитная сетка теплообменника	Coil protection mesh
Защитная сетка теплообменника с металлическим фильтром	Coil protection mesh with metallic filter
Поддон для конденсата для установок HP	Condensate drain pan for HP units
Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата	No-frost heater for condensate drain pan
Водяной фильтр	Water filter

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Zeta Rev LE

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками
- Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей
- Нумерованная проводка на печатной плате
- Монитор фаз
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Функция регистрации всех параметров установки (только для устройств с расширенным контроллером)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе
- Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе
- Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером)
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером (только для устройств с расширенным контроллером)
- Одна группа «сухих» контактов (для компрессоров и вентиляторов)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС

The basic unit includes:

- Main switch
- Automatic circuit breakers compressors with fixed setting
- Protection fuses on fans and auxiliary circuits
- Numbered wiring on electrical board
- Phase monitor
- Alarm history management with black box function
- Recording function of all parameters of the unit (for units with advanced controller only)
- Summer/Winter selection from digital input
- RS485 serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only)
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only)
- Single volt-free contacts (for compressors and fans)
- Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Пошаговое управление давлением конденсации

Управление давлением конденсации

Манометры

Ресиверы жидкости (штатно для версий HP и DC)

Запорные клапаны на всасывании и нагнетании компрессоров

Двойной предохранительный клапан (установки CH)

Двойной предохранительный клапан (установки HP или DC)

Электромагнитный клапан для жидкостной линии (штатно для HP)

Обнаружение утечки хладагента

Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (кроме установок HP)

Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (только для установок HP)

Термостатический клапан для выносного испарителя

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Condensing pressure control by steps

Condensing pressure control with fan speed control

Pressure gauges

Liquid receivers (standard on HP and DC versions)

Shut-off valves on suction and discharge of compressors

Dual relief safety valve (CH units)

Dual relief safety valve (HP or DC units)

Liquid line solenoid valve (standard on HP)

Refrigerant leak detection

Refrigerant leak detection and automatic pump down (HP units excluded)

Refrigerant leak detection and automatic pump down (for HP units only)

Thermostatic valve for remote evaporator

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Вентиляторы с электронным регулированием

Вентиляторы увеличенного размера с электронным регулированием

Рекуперация давления

FANS ACCESSORIES

EC fans

Oversized EC fans

Pressure recovery

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Расширенное управление

Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus

Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)

Шлюз Lon

Компенсация коэффициента мощности $\cos \varnothing \geq 0,9$

Электронное устройство плавного пуска

Один набор гальванически развязанных контактов (установки без насосов)

Общий вывод дистанционного управления (установки с параметрическим управлением)

Общий вывод дистанционного управления (установки с расширенным управлением)

Источник питания: 400/3+N/50

Источник питания: 415/3+N/50

Источник питания: 400/3/50

Источник питания: 415/3/50

Реле максимального и минимального напряжений

Автоматические выключатели (вместо предохранителей)

Нагреватель для электрощита

Отключение установки при выходе за нижний предел температуры

ELECTRICAL ACCESSORIES

Advanced control

RS485 serial connection with Modbus protocol

BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)

Lon Gateway

Power factor correction $\cos \varnothing \geq 0,9$

Electronic soft-starter

Single voltage-free operating contacts (units without pumps)

Remote shared terminal (unit with parametric control)

Remote shared terminal (unit with advanced control)

Power supply: 400/3+N/50

Power supply: 415/3+N/50

Power supply: 400/3/50

Power supply: 415/3/50

Maximum and minimum voltage relay

Automatic circuit breakers (instead of fuses)

Heater for electrical panel

Unit shutdown for temperatures below the operating limits

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Резиновые противовибрационные опоры

Пружинные антивибрационные опоры

Микроканальные змеевики с электроожиженным покрытием (только для версии с чиллером)

Cu/Al теплообменники (только для версии с чиллером)

Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии с чиллером)

VARIOUS ACCESSORIES

Rubber antivibration mounts

Spring antivibration mounts

E-coated microchannel coils (for chiller version only)

Cu/Al Coils (for chiller version only)

Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for chiller version only)

Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской

(только для версии /HP)

Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for /HP version only)

Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (для версии /HP)

Частично собранный узел

Pre-painted aluminium condensing coil (for /HP version only)

Partially assembled execution

Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере

Special pallet/skid for shipping in container

Упаковочный деревянный ящик

Packing in wooden crate

Защитная сетка теплообменника

Coil protection mesh

Защитная сетка теплообменника с металлическим фильтром

Coil protection mesh with metallic filter

Поддон для конденсата для установок HP

Condensate drain pan for HP units

Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата

No-frost heater for condensate drain pan

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Zeta Rev HP XT

В состав базовой установки входят:

- Уже установленный дифференциальный прессостат
- Контроль температуры воды на впуске
- Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus
- Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером)
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером (только для устройств с расширенным контроллером)
- Одна группа «сухих» контактов (для компрессоров, вентиляторов и насосов в установках с гидравлическим модулем)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC

The basic unit includes:

- Differential pressostat already mounted
- Inlet water temperature control
- RS485 serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only)
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only)
- Single volt-free contacts (for compressors, fans and pump in units with hydraulic module)
- Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Контроль давления конденсации и скорости вращения вентилятора

Манометры

Ресиверы жидкости

Запорные клапаны всасывания и выпуска компрессоров

Двойной предохранительный клапан

Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана

Электронный расширительный клапан

Обнаружение утечки хладагента

Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Condensing pressure control with fan speed adjuster

Pressure gauges

Liquid receivers

Suction and discharge shut-off valves on compressors

Dual relief safety valve

Capacitive buffer battery for electronic expansion valve

Electronic expansion valve

Refrigerant leak detection

Refrigerant leak detection and automatic pump down

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Вентиляторы с электронным регулированием

Вентиляторы увеличенного размера с электронным регулированием

Рекуперация давления

FANS ACCESSORIES

EC fans

Oversized EC fans

Pressure recovery

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом

Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами

FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1P, 2P, 1PS, 2PS)

FLOWZER VP - Преобразователь для ручного управления насосом (1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)

FLOWZER VD - Преобразователь для автоматической настройки

FLOWZER VFPP - Комплект для первичной накачки с переменным расходом в комплекте с байпасным клапаном

Нагреватель защиты от замерзания (для установок без насосов)

Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами)

Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами и баком)

Встроенные нагреватели (со стороны пользователя)

3-ходовой клапан для автоматического управления бытовым водоснабжением

Бак, отсоединенный с гидравлической стороны

Предохранительный клапан

Реле протока (вместо реле дифференциального давления)

Насос с импульсной функцией со стороны пользователя

Соединение для ручного заполнения

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Insulated pumps compartment for modules with 1 pump

Insulated pumps compartment for modules with 2 pumps

FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1P, 2P, 1PS, 2PS)

FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)

FLOWZER VD - Transducer for automatic setting

FLOWZER VFPP - Kit for variable flow primary pumping with by-pass valve included

No-frost electric heater (for units without pumps)

No-frost electric heater (for units with pumps)

No-frost electric heater (for units with pumps and tank)

Integration heaters (on user side)

3-way valve for automatic management for sanitary water

Tank disconnected on hydronic side

Safety valve

Flowswitch (instead water differential pressure switch)

User side pump with pulse function

Manual filling connection

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Zeta Rev HP XT

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Расширенное управление	Advanced control
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	RS485 serial connection with Modbus protocol
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Modbus Lonworks	Gateway Modbus Lonworks
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTIOLOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Автоматическое управление бытовым водоснабжением	Automatic management for sanitary water
Разрешение работы встроенного нагревателя с пользовательской стороны	Enabling for integration heater on user side
Разрешение работы встроенного нагревателя со стороны водопроводной воды	Enabling for integration heater on tap water side
Управление циклом борьбы с бактерией легионеллы	Management anti-legionella cycle
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа	Limitation of absorbed current by digital input
Коррекция коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Реле управления 1 внешним насосом	Relay to manage 1 external pump
Реле управления 2 внешними насосами	Relay to manage 2 external pumps
Реле максимального и минимального напряжения	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
Источник питания 400/3+N/50	Power supply 400/3+N/50
Источник питания 415/3+N/50	Power supply 415/3+N/50
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
SMARTLINK	SMARTLINK
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Теплообменник с антикоррозионной покраской	Coil treated with anti-corrosion paint
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник	Pre-painted aluminium coil
Узел, подходящий для демонтажа на месте	Unit suitable to be disassembled on site
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate
Защитная сетка змеевика	Coil protection mesh
Поддон для конденсата	Condensate drain pan
Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата	No-frost heater for condensate drain pan
Водяной фильтр	Water filter

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Beta Rev

<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками • Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей • Нумерованная проводка на электрощите • Монитор фаз • Реле расхода или уже установленный дифференциальный прессостат • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Функция регистрации всех параметров установки (только для устройств с расширенным контроллером) • Переключение режима зима/лето сигналом на логическом входе • Контроль температуры воды на впуске • Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus • Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером) • Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером (только для устройств с расширенным контроллером) • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC • Поддон для конденсата для установок HP • Монитор фаз 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Automatic circuit breakers compressors with fixed setting • Protection fuses on fans and auxiliary circuits • Numbered wiring on electrical board • Phase monitor • Flow switch or differential pressostat already mounted • Alarm history management with black box function • Recording function of all parameters of the unit (for units with advanced controller only) • Summer/Winter selection from digital input • Inlet water temperature control • RS485 serial connection with Modbus protocol • TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only) • TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only) • Certification to directive 97/23 EEC • Condensate drain pan for HP units • Phase monitor
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Пошаговое управление давлением конденсации	Condensing pressure control by steps
Управление давлением конденсации заслонкой плавного действия	Condensing pressure control with modulating dampers
Управление давлением конденсации регулированием скорости вращения вентилятор	Condensing pressure control with fan speed control
Манометры	Pressure gauges
Ресиверы жидкости (штатно для версий HP и DC)	Liquid receivers (standard on HP and DC versions)
Запорные клапаны с всасывающей и напорной стороны компрессора	Shut-off valves on compressor suction and discharge side
Двойной предохранительный клапан (установки CH)	Dual relief safety valve (CH units)
Двойной предохранительный клапан (установки HP или DC)	Dual relief safety valve (HP or DC units)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (штатно для HP)	Liquid line solenoid valve (standard on HP)
Электронный расширительный клапан (для установок с параметрическим управлением)	Electronic expansion valve (for units with parametric control)
Электронный расширительный клапан (для установок с расширенным управлением)	Electronic expansion valve (for units with advanced control)
Комплект рассола (для низких температур)	Brine Kit
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (кроме установок HP)	Refrigerant leak detection and automatic pump down (HP units excluded)
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (только для установок HP)	Refrigerant leak detection and automatic pump down (for HP units only)
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
Центробежные вентиляторы с давлением в 100Pa	Centrifugal fans with available pressure of 100Pa
Центробежные вентиляторы с давлением в 150Pa	Centrifugal fans with available pressure of 150Pa
Центробежные вентиляторы с давлением в 200Pa	Centrifugal fans with available pressure of 200Pa
Центробежные вентиляторы с давлением в 250Pa	Centrifugal fans with available pressure of 250Pa
Горизонтальный выпуск воздуха для установок с центробежными вентиляторами	Horizontal air discharge for units with centrifugal fans
Горизонтальный выпуск воздуха для установок с осевыми вентиляторами	Horizontal air discharge for units with radial fans
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом	Insulated pumps compartment for modules with 1 pump
Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами	Insulated pumps compartment for modules with 2 pumps
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 штатными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 standard pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 увеличенными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 oversized pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 у насосами для работы с высокими концентрациями гликоля)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 pumps for high glycol concentrations)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок без насосов)	No-frost electric heater (for units without pumps)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами, но без бака)	No-frost electric heater (for units with pumps, but without tank)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок с баком)	No-frost electric heater (for units with tank)
Предохранительный клапан со стороны подачи воды (только для установок с насосами)	Safety valve on water side (for units with pumps only)
Реле протока (вместо реле дифференциального давления)	Flowswitch (instead water differential pressure switch)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Расширенное управление	Advanced control
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Lon	Lon Gateway
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTIOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Компенсация коэффициента мощности $\cos \varphi \geq 0,9$	Power factor correction $\cos \varphi \geq 0,9$
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Одна группа «сухих» контактов (установка без насосов)	Singles voltage-free contacts (unit without pumps)
Одна группа «сухих» контактов (установка с насосами)	Singles voltage-free contacts (unit with pumps)

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Beta Rev

Общий вывод дистанционного управления (установки с параметрическим управлением)	Remote shared terminal (unit with parametric control)
Общий вывод дистанционного управления (установки с расширенным управлением)	Remote shared terminal (unit with advanced control)
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Источник питания: 400/3/50	Power supply: 400/3/50
Источник питания: 415/3/50	Power supply: 415/3/50
Реле для управления 1 внешним насосом	Relè for management of 1 external pump
Реле для управления 2 внешними насосами	Relè for management of 2 external pumps
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
Отключение установки при выходе за нижние рабочие пределы температуры	Unit shutdown for temperatures below the operating limits
SMARTLINK	SMARTLINK
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры для базовых установок и установок без бака	Rubber antivibration mounts for basic units and units with module without tank
Пружинные antivибрационные опоры для базовых установок с модулем без бака	Spring antivibration mounts for basic units and units with module without tank
Резиновые противовибрационные опоры для установок с модулем, оснащенный баком	Rubber antivibration mounts for units with module with tank
Пружинные antivибрационные опоры для установок с модулем, оснащенный баком	Spring antivibration mounts for units with module with tank
Микроканальные змеевики с электроосажденным покрытием (только для версии с чиллером)	E-coated microchannel coils (for chiller version only)
Cu/ Al теплообменники (только для версии с чиллером)	Cu/Al Coils (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии с чиллером)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии /HP)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for /HP version only)
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (для версии /HP)	Pre-painted aluminium condensing coil (for /HP version only)
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере для базовых установок и установок без бака	Special pallet/skid for shipping in container for basic units and units with module without tank
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере для установок с модулем, оснащенный баком	Special pallet/skid for shipping in container for units with module with tank
Водяной фильтр	Water filter
Упаковочный деревянный ящик для базовых установок и установок без бака	Packing in wooden crate for basic units and units with module without tank
Упаковочный деревянный ящик для установок с модулем, оснащенный баком	Packing in wooden crate for units with module with tank
Защитная сетка теплообменника	Coil protection mesh
Поддон для конденсата для установок HP	Condensate drain pan for HP units
Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата	No-frost heater for condensate drain pan

Beta Rev LE

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками • Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей • Нумерованная проводка на печатной плате • Монитор фаз • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Функция регистрации всех параметров установки (только для устройств с расширенным контроллером) • Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе • Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus • Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером) • Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным веб-сервером (только для устройств с расширенным контроллером) • Одна группа «сухих» контактов (для компрессоров и вентиляторов) • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Automatic circuit breakers compressors with fixed setting • Protection fuses on fans and auxiliary circuits • Numbered wiring on electrical board • Phase monitor • Alarm history management with black box function • Recording function of all parameters of the unit (for units with advanced controller only) • Summer/Winter selection from digital input • RS485 serial connection with Modbus protocol • TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only) • TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only) • Single volt-free contacts (for compressors and fans) • Certification to directive 97/23 EEC

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Beta Rev LE

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Пошаговое управление давлением конденсации	Condensing pressure control by steps
Управление давлением конденсации заслонкой плавного действия	Condensing pressure control with modulating dampers
Управление давлением конденсации регулированием скорости вращения вентилятора	Condensing pressure control with fan speed control
Манометры	Pressure gauges
Ресиверы жидкости (штатно для версий HP и DC)	Liquid receivers (standard on HP and DC versions)
Запорные клапаны на всасывании и нагнетании компрессоров	Shut-off valves on suction and discharge of compressors
Двойной предохранительный клапан (установки CH)	Dual relief safety valve (CH units)
Двойной предохранительный клапан (Установки HP или DC)	Dual relief safety valve (HP or DC units)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (штатно для HP)	Liquid line solenoid valve (standard on HP)
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (Кроме установок HP)	Refrigerant leak detection and automatic pump down (HP units excluded)
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса (только для установок HP)	Refrigerant leak detection and automatic pump down (for HP units only)
Термостатический клапан для выносного испарителя	Thermostatic valve for remote evaporator
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
Центробежные вентиляторы с давлением в 100Pa	Centrifugal fans with available pressure of 100Pa
Центробежные вентиляторы с давлением в 150Pa	Centrifugal fans with available pressure of 150Pa
Центробежные вентиляторы с давлением в 200Pa	Centrifugal fans with available pressure of 200Pa
Центробежные вентиляторы с давлением в 250Pa	Centrifugal fans with available pressure of 250Pa
Горизонтальный выпуск воздуха для установок с центробежными вентиляторами	Horizontal air discharge for units with centrifugal fans
Горизонтальный выпуск воздуха для установок с осевыми вентиляторами	Horizontal air discharge for units with radial fans
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Расширенное управление	Advanced control
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	RS485 serial connection with Modbus protocol
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Lon	Lon Gateway
Компенсация коэффициента мощности $\cos \phi \geq 0,9$	Power factor correction $\cos \phi \geq 0,9$
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Один набор гальванически развязанных контактов (установки без насосов)	Single voltage-free operating contacts (units without pumps)
Дистанционный терминал пользователя (установки с параметрическим управлением)	Remote shared terminal (unit with parametric control)
Дистанционный терминал пользователя (установки с расширенным управлением)	Remote shared terminal (unit with advanced control)
Источник питания: 400/3+N/50	Power supply: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50	Power supply: 415/3+N/50
Источник питания: 400/3/50	Power supply: 400/3/50
Источник питания: 415/3/50	Power supply: 415/3/50
Реле максимального и минимального напряжения	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
Отключение установки при выходе за нижний предел температуры	Unit shutdown for temperatures below the operating limits
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные antivibration опоры	Spring antivibration mounts
Микроканальные теплообменники с электроосажденным покрытием (для версии с чиллером)	E-coated microchannel coils (for chiller version only)
Cu/Al теплообменники (только для версии с чиллером)	Cu/Al Coils (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии с чиллером)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии /HP)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for /HP version only)
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (для версии /HP)	Pre-painted aluminium condensing coil (for /HP version only)
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate
Защитная сетка змеевика	Coil protection mesh
Защитная сетка теплообменника с металлическим фильтром	Coil protection mesh with metallic filter
Поддон для конденсата для установок HP	Condensate drain pan for HP units
Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата	No-frost heater for condensate drain pan

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Tetris 2

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками
- Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей
- Монитор фаз
- Уже установленное реле протока (кроме одноконтурных установок, где оно поставляется отдельным комплектом)
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Функция регистрации всех параметров установки (только для устройств с расширенным контроллером)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе
- Контроль температуры воды на впуске
- Электронный расширительный клапан
- Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus
- Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером)
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером (только для устройств с расширенным контроллером)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC

The basic unit includes:

- Main switch
- Automatic circuit breakers compressors with fixed setting
- Protection fuses on fans and auxiliary circuits
- Phase monitor
- Flow switch already mounted (except that for the single circuit units, where it is supplied as kit)
- Alarm history management with black box function
- Recording function of all parameters of the unit (for units with advanced controller only)
- Summer/Winter selection from digital input
- Inlet water temperature control
- Electronic expansion valve
- RS485 serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only)
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only)
- Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Управление давлением конденсации

Манометры

Ресиверы жидкости (штатно для версий HP и DC)

Запорные клапаны с всасывающей и напорной стороны компрессора

Двойной предохранительный клапан (установки CH)

Двойной предохранительный клапан (установки HP или DC)

Буферная батарея для электронного расширительного клапана (установка с параметрическим управлением)

Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана (установки с расширенным управлением)

Комплект для низких температур

Обнаружение утечки хладагента

Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

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

Dual relief safety valve (CH units)

Dual relief safety valve (HP or DC units)

Buffer battery for electronic expansion valve (unit with parametric control)

Capacitive buffer battery for electronic expansion valve (unit with advanced control)

Brine Kit

Refrigerant leak detection

Refrigerant leak detection and automatic pump down

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

ЕС-вентиляторы

ЕС-вентиляторы увеличенного размера

ЕС-вентиляторы увеличенного размера

Рекуперация давления

FANS ACCESSORIES

EC fans

Oversized EC fans

Oversized EC fans

Pressure recovery

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом

Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами

Изолированный отсек насосов для модулей с 3 насосами

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 стандартными насосами)

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 увеличенными насосами)

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 увеличенными насосами для работы с высокими концентрациями гликоля)

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 3 стандартными насосами)

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 3 увеличенными насосами)

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 3 насосами для работы при высокой концентрации гликоля)

Водяные коллекторы для DS (устанавливает заказчик)

Водяные коллекторы для DC (устанавливает заказчик)

Электронагреватель защиты от замерзания (за исключением версии ST)

Электронагреватель защиты от замерзания (для версий ST 1P-2P-3P)

Электронагреватель защиты от замерзания (для версий 1PS-2PS-3PS)

Предохранительный клапан со стороны подачи воды (только для версии ST)

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Insulated pumps compartment for mudules with 1 pump

Insulated pumps compartment for mudules with 2 pumps

Insulated pumps compartment for mudules with 3 pumps

Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 standard pumps)

Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 oversized pumps)

Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 pumps for high glycol concentrations)

Inverter driven pump on user side (for modules with 3 standard pumps)

Inverter driven pump on user side (for modules with 3 oversized pumps)

Inverter driven pump on user side (for modules with 3 pumps for high glycol concentrations)

Water manifolds for DS (installation by client)

Water manifolds for DC (installation by client)

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)

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Tetris 2

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Усовершенствованный контроллер	Advanced controller
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Lon	Lon Gateway
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTIOLOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Компенсация коэффициента мощности $\cos \varnothing \geq 0,9$	Power factor correction $\cos \varnothing \geq 0,9$
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Общий вывод дистанционного управления (установки с параметрическим управлением)	Remote shared terminal (unit with parametric control)
Общий вывод дистанционного управления (установки с расширенным управлением)	Remote shared terminal (unit with advanced control)
Источник питания: 400/3/50	Power supply: 400/3/50
Источник питания: 415/3/50	Power supply: 415/3/50
Двойное питание с ручным включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Реле для управления 1 внешним насосом	Relè for management of 1 external pump
Реле для управления 2 внешними насосами	Relè for management of 2 external pumps
SMARTLINK	SMARTLINK
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
Отключение установки при выходе за нижний предел температуры	Unit shutdown for temperatures below the operating limits
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts for basic unit and units with ST 1P-2P-3P module
Пружинные antivибрационные подкладки для базовой установки с модулем ST 1P-2P-3P	Spring antivibration mounts for basic unit with ST 1P-2P-3P module
Резиновые противовибрационные подложки для установки с модулем ST 1PS-2PS-3PS	Rubber antivibration mounts for unit with ST 1PS-2PS-3PS module
Пружинные antivибрационные подкладки для базовой установки с модулем 1PS-2PS-3PS	Spring antivibration mounts for basic unit with ST 1PS-2PS-3PS module
Решетка защиты от проникновения	Anti-intrusion grills
Микроканальные теплообменники с электроосажденным покрытием (для версии с чиллером)	E-coated microchannel coils (for chiller version only)
Cu/Al теплообменники (только для версии с чиллером)	Cu/Al Coils (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии с чиллером)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for chiller version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только для версии /HP)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (for /HP version only)
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (для версии /HP)	Pre-painted aluminium condensing coil (for /HP version only)
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере – базовая установка и установка с модулем ST 1P-2P-3P	Special pallet/skid for shipping in container - Basic unit and units with ST 1P-2P-3P module
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере – установка с модулем ST 1PS-2PS-3PS	Special pallet/skid for shipping in container - Unit with ST 1PS-2PS-3PS module
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container
Водяной фильтр	Water filter

Kappa Rev

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Предохранители для компрессоров, вентиляторов и вспомогательных цепей • Реле дифференциального давления • Запорные клапаны нагнетания компрессора • Контроль температуры на выпуске • Непрерывный контроль производительности компрессора • Нумерованные кабели электрощита • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе • Электронный расширительный клапан • Одна группа «сухих» контактов • Монитор фаз • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED) 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Fuses for compressors, fans and auxiliary circuits • Differential pressure switch • Compressor discharge shut-off valves • Outlet water temperature control • Compressors continuous capacity control • Numbered cables on electrical board • Alarm history management with black box function • Summer/Winter selection from digital input • Electronic expansion valve • Single volt-free contacts • Phase monitor • Certification to directive 97/23 EEC (PED)

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Карра Rev

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Управление давлением конденсации и скорости вращения вентилятора control	Condensing pressure control with fans speed control
Манометры	Pressure gauges
Жидкостной ресивер (штатно для версий HP и DC)	Liquid receiver (standard on HP and DC versions)
Клапаны всасывания компрессора	Compressor suction valves
Двойной предохранительный клапан	Dual relief safety valve
Электромагнитный клапан для жидкостной линии	Liquid line solenoid valve
Буферная батарея для электронного расширительного клапана	Buffer battery for electronic expansion valve
Комплект для низких температур	Brine Kit
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса	Refrigerant leak detection and automatic pump down
Функция от качки насоса	Pump down Function
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
ЕС-вентиляторы	EC fans
ЕС-вентиляторы увеличенного размера	Oversized EC fans
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 стандартными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 standard pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 увеличенными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 oversized pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или двумя насосами для работ с концентрацией гликогеля от 40до 50%)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 pumps for glycole between 40 and 50%)
Электронагреватель защиты от замерзания (за исключением версии ST)	No-frost electric heater (version ST excluded)
Электронагреватель защиты от замерзания (for ST 1P-2P versions)	No-frost electric heater (for ST 1P-2P versions)
Электронагреватель защиты от замерзания (for ST 1PS-2PS versions)	No-frost electric heater (for ST 1PS-2PS versions)
Предохранительный клапан со стороны подачи воды (только для версии ST)	Safety valve on water side (ST version only)
Реле протока (поставлено отдельным комплектом)	Flowswitch (supplied as kit)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Modbus поверх RS485	Modbus over RS485
BACnet поверх TCP-IP	BACnet over TCP-IP
Шлюз Lon	Gateway Lon
Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа	Limitation of absorbed current by digital input
Ограничение потребляемого тока встроенным измерителем	Limitation of absorbed current by integrated meter
Компенсация коэффициента мощности $\cos\phi \geq 0,9$	Power factor correction $\cos\phi \geq 0,9$
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Компенсация уставки от температуры наружного воздуха	Set point compensation in according to external air temperature
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Реле для управления 1 внешним насосом	Relè for management of 1 external pump
Реле для управления 2 внешними насосами	Relè for management of 2 external pumps
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Функция Multilogic	Multilogic Function
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Двойное питание с ручным включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Отключение установки при выходе за нижние рабочие пределы температуры	Unit shutdown for temperatures below the operating limits
Система переключения на ночную смену	Night Shift System
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные antivибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Микроканальные змеевики с электроосажденным покрытием (только для версии с чиллером)	E-coated microchannel coils (for chiller version only)
Cu/Al змеевики (только для версии с чиллером)	Cu/Al Coils (for chiller version only)
Предварительно окрашенный алюминиевый змеевик конденсатора (версии HP)	Pre-painted aluminium condensing coil (HP versions)
Cu/Al змеевик с антикоррозионной покраской	Cu/Al coil treated with anti-corrosion paint
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальные салазки для транспортировки в контейнере	Special skid for shipment in container
Водяной фильтр	Water filter

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Карра V Evo

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Предохранители для компрессоров, вентиляторов и вспомогательных цепей • Нумерованная проводка на печатной плате • Монитор фаз • Реле расхода (поставляется раздельно) • Запорные клапаны нагнетания компрессора • Контроль температуры на выпуске • Непрерывный контроль производительности охлаждения • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Электронный расширительный клапан • Плата последовательного интерфейса RS485 только с протоколом Modbus • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED) • Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Fuses for compressors, fans and auxiliary circuits • Numbered wiring on electrical board • Phase monitor • Flow switch (supplied loose) • Compressor discharge shut-off valves • Outlet water temperature control • Continuous capacity control of cooling capacity • Alarm history management with black box function • Electronic expansion valve • RS485 serial connection card with Modbus protocol only • Certification to directive 97/23 EEC (PED) • Capacitive buffer battery for electronic expansion valve
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Контроль конденсации и скорости вращения вентилятора	Condensing control with fans speed adjuster
Манометры	Pressure gauges
Жидкостной ресивер (штатно для версии DC)	Liquid receiver (standard on DC versions)
Клапаны всасывания компрессора	Compressor suction valves
Электромагнитный клапан для жидкостной линии	Liquid line solenoid valve
Буферная батарея для электронного расширительного клапана	Buffer battery for electronic expansion valve
Комплект для низких температур	Brine Kit
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
ЕС-Вентиляторы (Кроме версий LN и SLN)	EC fans (Version LN and SLN excluded)
ЕС-Вентиляторы (для версий LN и SLN)	EC fans (for LN and SLN versions)
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом	FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump
FLOWZER VD - Преобразователь для автоматической настройки	FLOWZER VD - Transducer for automatic setting
Электронагреватель защиты от замерзания (кроме версий с баком и насосом)	No-frost electric heater (versions with tank and pumps excluded)
Электронагреватель защиты от замерзания (для версий 1P или 2P)	No-frost electric heater (for 1P or 2P versions)
Электронагреватель защиты от замерзания (для версий 1PS или 2PS)	No-frost electric heater (for 1PS or 2PS versions)
Предохранительный клапан со стороны подачи воды	Safety valve on water side
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Additional Плата последовательного интерфейса RS485	Additional RS485 serial connection card
Плата последовательного интерфейса Bacnet	Bacnet serial connection card
Плата последовательного интерфейса Lon	Lon serial connection card
Плата последовательного интерфейса Ethernet	Ethernet serial connection card
Ограничение потребляемого тока	Limitation of absorbed current
Компенсация коэффициента мощности $\cos\phi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\phi \geq 0,95$
Задание значения переменной установки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Одна группа «сухих» контактов (установка без насосов)	Single volt-free contacts (unit without pumps)
Одна группа «сухих» контактов (установка с насосами)	Single volt-free contacts (unit with pumps)
Реле для управления 1 внешним насосом	Relè for management of 1 external pump
Реле для управления 2 внешними насосами	Relè for management of 2 external pumps
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Дистанционный терминал пользователя	Remote shared terminal
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon Solutions)	SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные antivибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (кроме SLN)	Pre-painted aluminium condensing coil (SLN version excluded)
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (только SLN)	Pre-painted aluminium condensing coil (SLN version only)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (кроме версии SLN)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint. (SLN version excluded)
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только версия SLN)	Condensing coil treated with anti-corrosion paint (SLN version only)
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container
Кронштейны для длительной транспортировки	Brackets for long shipping
Защитная сетка теплообменника с фильтром защиты от частиц металла	Coil protection mesh with metal hail protection filter

Стандартные > установки с воздушным охлаждением

Карра V Evo A

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Предохранители для компрессоров, вентиляторов и вспомогательных цепей
- Нумерованная проводка на печатной плате
- Монитор фаз
- Реле расхода (поставляется раздельно)
- Запорные клапаны нагнетания компрессора
- Контроль температуры на выпуске
- Непрерывный контроль производительности охлаждения
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Электронный расширительный клапан
 - Плата последовательного интерфейса RS485 только с протоколом Modbus
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана

The basic unit includes:

- Main switch
- Fuses for compressors, fans and auxiliary circuits
- Numbered wiring on electrical board
- Phase monitor
- Flow switch (supplied loose)
- Compressor discharge shut-off valves
- Outlet water temperature control
- Continuous capacity control of cooling capacity
- Alarm history management with black box function
- Electronic expansion valve
 - RS485 serial connection card with Modbus protocol only
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)
- Capacitive buffer battery for electronic expansion valve

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Контроль конденсации с регулятором скорости вращения вентилятора
Манометры

Жидкостной ресивер (штатно для версии DC)

Клапаны всасывания компрессора

Электромагнитный клапан для жидкостной линии

Контбуферная батарея с электронным термостатическим клапаном

Комплект для низких температур

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

EC-вентиляторы (кроме версий LN и SLN)

EC-вентиляторы (только для версии LN)

EC-вентиляторы (только для версии SLN)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом

FLOWZER VD - Преобразователь для автоматической настройки

Электронагреватель защиты от замерзания (кроме версий с баком и насосом)

Электронагреватель защиты от замерзания (для версий 1P или 2P)

Электронагреватель защиты от замерзания (для версий 1PS или 2PS)

Предохранительный клапан со стороны подачи воды

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительная плата последовательного интерфейса RS485

Плата последовательного интерфейса Bacnet

Плата последовательного интерфейса Lon

Плата последовательного интерфейса Ethernet

Ограничение потребляемого тока

Компенсация коэффициента мощности $\cos\phi \geq 0,95$

Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом

Одна группа «сухих» контактов (установка без насосов)

Одна группа «сухих» контактов (установка с насосами)

Реле для управления 1 внешним насосом

Реле для управления 2 внешними насосами

Электронное устройство плавного пуска

Дистанционный терминал пользователя

Автоматические выключатели (вместо предохранителей)

Источник питания 400/3/50

Источник питания 415/3/50

Реле максимального и минимального напряжений

SMARTLINK (обязательная принадлежность для решений Swegon Solutions)

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Резиновые противовибрационные опоры (кроме версии SLN)

Резиновые противовибрационные опоры (только версия SLN)

Пружинные антивибрационные опоры (кроме версии SLN)

Пружинные антивибрационные опоры (только версия SLN)

Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (кроме SLN)

Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора (только SLN)

Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (кроме версии SLN)

Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской (только версия SLN)

Частично собранный узел

Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере (кроме версии SLN)

Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере (только версия SLN)

Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере (кроме версии SLN)

Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере (только версия SLN)

Кронштейны для длительной транспортировки (кроме версии SLN)

Кронштейны для длительной транспортировки (только версия SLN)

Защитная сетка теплообменника с фильтром защиты от частиц металла (кроме версии SLN)

Защитная сетка теплообменника с фильтром защиты от частиц металла (только версия SLN)

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Condensing control with fans speed adjuster

Pressure gauges

Liquid receiver (standard on DC versions)

Compressor suction valves

Liquid line solenoid valve

Buffer battery for electronic thermostatic valve

Brine Kit

FANS ACCESSORIES

EC fans (Version LN and SLN excluded)

EC fans (for LN version only)

EC fans (for SLN version only)

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump

FLOWZER VD - Transducer for automatic setting

No-frost electric heater (versions with tank and pumps excluded)

No-frost electric heater (for 1P or 2P versions)

No-frost electric heater (for 1PS or 2PS versions)

Safety valve on water side

ELECTRICAL ACCESSORIES

Additional RS485 serial connection card

Bacnet serial connection card

Lon serial connection card

Ethernet serial connection card

Limitation of absorbed current

Power factor correction $\cos\phi \geq 0,95$

Variable set-point by remote signal

Single volt-free contacts (unit without pumps)

Single volt-free contacts (unit with pumps)

Relè for management of 1 external pump

Relè for management of 2 external pumps

Electronic soft-starter

Remote shared terminal

Automatic circuit breakers (instead of fuses)

Power supply 400/3/50

Power supply 415/3/50

Maximum and minimum voltage relay

SMARTLINK (Mandatory accessory for Swegon Solutions)

VARIOUS ACCESSORIES

Rubber antivibration mounts (SLN version excluded)

Rubber antivibration mounts (SLN version only)

Spring antivibration mounts (SLN version excluded)

Spring antivibration mounts (SLN version only)

Pre-painted aluminium condensing coil (SLN version excluded)

Pre-painted aluminium condensing coil (SLN version only)

Condensing coil treated with anti-corrosion paint (SLN version excluded)

Condensing coil treated with anti-corrosion paint (SLN version only)

Partially assembled execution

Special pallet/skid for shipping in container (SLN version excluded)

Special pallet/skid for shipping in container (SLN version only)

Steel profiles frames for shipment in container (SLN version excluded)

Steel profiles frames for shipment in container (SLN version only)

Brackets for long shipping (SLN version excluded)

Brackets for long shipping (SLN version only)

Coil protection mesh with metal hail protection filter (SLN version excluded)

Coil protection mesh with metal hail protection filter (SLN version only)

Стандартные > установки с водяным охлаждением

Tetris W Rev

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками • Предохранители вспомогательных цепей • Монитор фаз • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Функция регистрации всех параметров установки (только для устройств с расширенным контроллером) • Микропроцессорное отображение высокого и низкого давления (только для установок с усовершенствованным контроллером) • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика (только для установок с усовершенствованным контроллером) • Реле протока на стороне пользователя • Реле протока со стороны источника (только для версии HP) • Электронный расширительный клапан • Дистанционное управление Вкл./Откл. от цифрового входа со стандартным питанием • Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе • Контроль температуры воды на впуске • Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus • Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером) • Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером (только для устройств с усовершенствованным контроллером) • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC • Монитор фаз 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Automatic circuit breakers compressors with fixed setting • Protection fuses on auxiliary circuits • Phase monitor • Alarm history management with black box function • Recording function of all parameters of the unit (for units with advanced controller only) • Microprocessor display of high and low pressure (only for units with advanced controller) • Alarm history management with black box function (only for units with advanced controller) • Flow switch on user side • Flow switch on source side (only for HP version) • Electronic expansion valve • Remote On/Off control from standard-supply digital input • Summer/Winter selection from digital input • Inlet water temperature control • RS485 serial connection with Modbus protocol • TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only) • TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only) • Certification to directive 97/23 EEC • Phase monitor
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Частотный преобразователь для регулировки насоса (для 1P, 2P, 1PS, 2PS)	Inverter for pump setting (for 1P, 2P, 1PS, 2PS)
Частотный преобразователь для регулировки насоса (для 1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)	Inverter for pump setting (for 1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)
Частотный преобразователь для регулировки насоса (for 1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)	Inverter for pump setting (for 1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)
Предохранительный клапан на стороне пользователя	Safety valve on user side
Предохранительный клапан со стороны источника	Safety valve on source side
Предохранительный клапан со стороны восстановления	Safety valve on recovery side
Водяной коллектор для DS	Water manifolds for DS
Восходящие водяные соединения (базовая установка)	Upwards water connections (basic unit)
Восходящие водяные соединения (установка с DC)	Upwards water connections (unit with DC)
Восходящие водяные соединения (установка с DS)	Upwards water connections (unit with DS)
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Контроль конденсации с прессостатическим клапаном для воды скважины (кроме установок HP)	Condensing control with pressostatic valve for well water (excluding HP units)
Контроль конденсации с 2-ходовым клапаном	Condensing control with 2 way valve
Контроль конденсации с 3-ходовым клапаном	Condensing control with 3 way valve
Контроль конденсации насосом под управлением частотного преобразователя (подходит для модулей /1S и /2S)	Condensing control with pump driven by inverter (fittable with /1S and /2S modules)
Контроль конденсации насосом под управлением частотного преобразователя (подходит для модулей /1SM, /2SM, /1SG или 2SG)	Condensing control with pump driven by inverter (fittable with /1SM, /2SM, /1SG or 2SG modules)
Накопительный сигнал для управления контроля конденсации	Cumulative 0-10V signal for condensing control management
Двойной предохранительный клапан (установки CH)	Dual relief safety valve (CH units)
Двойной предохранительный клапан (установки с жидкостными ресиверами, HP или DC)	Dual relief safety valve (units with Liquid receivers, HP or DC)
Манометры	Pressure gauges
Запорные клапаны всасывания и выпуска компрессоров	Suction and discharge shut-off valves on compressors
Комплект рассола (для низких температур)	Brine Kit
Буферная батарея для электронного расширительного клапана (установка с параметрическим управлением)	Buffer battery for electronic expansion valve (unit with parametric control)
Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана (установки с расширенным управлением)	Capacitive buffer battery for electronic expansion valve (unit with advanced control)
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса	Refrigerant leak detection and automatic pump down
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Усовершенствованный контроллер	Advanced controller
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	RS485 serial connection with Modbus protocol
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Modbus Lonworks	Gateway Modbus Lonworks
Функция MULTILOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTILOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTILOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature

Стандартные > установки с водяным охлаждением

Tetris W Rev

Реле для управления 1 внешним насосом на стороне пользователя	Relay to manage 1 external pumps on user side
Реле управления 2 внешними насосами на стороне пользователя	Relay to manage 2 external pumps on user side
Реле для управления 1 внешним насосом со стороны источника	Relay to manage 1 external pumps on source side
Реле управления 2 внешними насосами со стороны источника	Relay to manage 2 external pumps on source side
Реле управления 1 внешним насосом со стороны восстановления	Relay to manage 1 external pump on recovery side
Реле управления 2 внешними насосами со стороны восстановления	Relay to manage 2 external pumps on recovery side
Общий вывод дистанционного управления (установки с параметрическим управлением)	Remote shared terminal (unit with parametric control)
Общий вывод дистанционного управления (установки с расширенным управлением)	Remote shared terminal (unit with advanced control)
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Компенсация коэффициента мощности $\cos\phi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\phi \geq 0,95$
Удаленный термозонд на стороне пользователя	Thermal probe on user side remotod
Удаленный термозонд на стороне восстановления	Thermal probe on recovery side remotod
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
SMARTLINK (для установок без усовершенствованного контроллера)	SMARTLINK (for units without advanced controller)
SMARTLINK (для установок с усовершенствованным контроллером)	SMARTLINK (for units with advanced controller)
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры для установок без гидравлических модулей	Rubber antivibration mounts for units without hydronic modules
Резиновые противовибрационные опоры для установок с насосами	Rubber antivibration mounts for units with pumps
Резиновые противовибрационные опоры для установок с насосами и баком	Rubber antivibration mounts for units with pumps and tank
Пружинные antivибрационные опоры для установок без гидравлических модулей	Spring antivibration mounts for units without hydronic modules
Пружинные antivибрационные опоры для установок с насосами	Spring antivibration mounts for units with pumps
Пружинные antivибрационные опоры для установок с насосами и баком	Spring antivibration mounts for units with pumps and tank
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Деревяный упаковочный ящик для базовых установок	Wooden crate packaging for basic units
Деревяный упаковочный ящик для установок с насосами	Wooden crate packaging for units with pumps
Деревяный упаковочный ящик для установок с насосами и баком	Wooden crate packaging for units with pumps and tank
Комплект водяных фильтров (для стороны пользователя и источника)	Water filters kit (for user and source side)
Комплект водяных фильтров (для стороны пользователя, источника и восстановления)	Water filters kit (for user, source and recovery side)

Tetris W Rev LC

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
• Основной выключатель	• Main switch
• Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками	• Automatic circuit breakers compressors with fixed setting
• Предохранители вспомогательных цепей	• Protection fuses on auxiliary circuits
• Монитор фаз	• Phase monitor
• Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика	• Alarm history management with black box function
• Функция регистрации всех параметров установки (только для устройств с усовершенствованным контроллером)	• Recording function of all parameters of the unit (for units with advanced controller only)
• Микропроцессорное отображение высокого и низкого давления (только для установок с усовершенствованным контроллером)	• Microprocessor display of high and low pressure (only for units with advanced controller)
• Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика (только для установок с усовершенствованным контроллером)	• Alarm history management with black box function (only for units with advanced controller)
• Реле протока на стороне пользователя	• Flow switch on user side
• Электронный расширительный клапан	• Electronic expansion valve
• Дистанционное управление Вкл./Откл. от цифрового входа со стандартным питанием	• Remote On/Off control from standard-supply digital input
• Переключение режима зима/ лето сигналом на цифровом входе	• Summer/Winter selection from digital input
• Контроль температуры воды на впуске	• Inlet water temperature control
• Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	• RS485 serial connection with Modbus protocol
• Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus (только для устройств с расширенным контроллером)	• TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol (for units with advanced controller only)
• Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером (только для устройств с расширенным контроллером)	• TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server (for units with advanced controller only)
• Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC	• Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Частотный преобразователь для регулировки насоса (for 1P, 2P, 1PS, 2PS)	Inverter for pump setting (for 1P, 2P, 1PS, 2PS)
Частотный преобразователь для регулировки насоса (for 1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)	Inverter for pump setting (for 1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)
Частотный преобразователь для регулировки насоса (for 1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)	Inverter for pump setting (for 1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)
Предохранительный клапан на стороне пользователя	Safety valve on user side
Предохранительный клапан со стороны восстановления	Safety valve on recovery side
Водяной коллектор для DS	Water manifolds for DS
Восходящие водяные соединения (базовая установка)	Upwards water connections (basic unit)
Восходящие водяные соединения (установка с DC)	Upwards water connections (unit with DC)
Восходящие водяные соединения (установка с DS)	Upwards water connections (unit with DS)

Стандартные > установки с водяным охлаждением

Tetris W Rev LC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Двойной предохранительный клапан (установки LC)	Dual relief safety valve (LC units)
Двойной предохранительный клапан (установки с жидкостным ресивером LC/HP или DC)	Dual relief safety valve (units with Liquid receivers, LC/HP or DC)
Манометры	Pressure gauges
Запорные клапаны с всасывающей и напорной стороны компрессора	Shut-off valves on compressor suction and discharge side
Комплект рассола (для низких температур)	Brine Kit
Жидкостной ресивер (штатно на версиях LC/HP и LC/DC)	Liquid receiver (standard on LC/HP and LC/DC versions)
Буферная батарея для электронного расширительного клапана (установка с параметрическим управлением)	Buffer battery for electronic expansion valve (unit with parametric control)
Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана (установки с расширенным управлением)	Capacitive buffer battery for electronic expansion valve (unit with advanced control)
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса	Refrigerant leak detection and automatic pump down
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Усовершенствованный контроллер	Advanced controller
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	RS485 serial connection with Modbus protocol
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Modbus Lonworks	Gateway Modbus Lonworks
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTIOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Возможность подключения выносного конденсатора Blue Box (без контроля конденсации, стандартный конденсатор)	Arrangement for Blue Box remote condenser (without condensation control, standard condenser)
Возможность подключения выносного конденсатора Blue Box (без контроля конденсации, малошумящий конденсатор)	Arrangement for Blue Box remote condenser (without condensation control, Low Noise condenser)
Возможность подключения выносного конденсатора Blue Box (без контроля конденсации, сверхмалошумящий конденсатор)	Arrangement for Blue Box remote condenser (without condensation control, Super Low Noise condenser)
Возможность подключения выносного конденсатора Blue Box с контролем конденсации (стандартный конденсатор)	Arrangement for Blue Box remote condenser with condensation control (standard condenser)
Возможность подключения выносного конденсатора Blue Box с контролем конденсации (малошумящий конденсатор)	Arrangement for Blue Box remote condenser with condensation control (Low Noise condenser)
Возможность подключения выносного конденсатора Blue Box с контролем конденсации (сверхмалошумящий конденсатор)	Arrangement for Blue Box remote condenser with condensation control (Super Low Noise condenser)
Накопительный сигнал для управления контролем конденсации	Cumulative 0-10V signal for condensing control management
Независимые сигналы 0-10V для управления контролем конденсации	Independent 0-10V signals for condensing control management
Реле для управления 1 внешним насосом на стороне пользователя	Relay to manage 1 external pumps on user side
Реле управления 2 внешними насосами на стороне пользователя	Relay to manage 2 external pumps on user side
Реле управления 1 внешним насосом со стороны восстановления	Relay to manage 1 external pump on recovery side
Реле управления 2 внешними насосами со стороны восстановления	Relay to manage 2 external pumps on recovery side
Дистанционный терминал пользователя (установки с параметрическим управлением)	Remote shared terminal (unit with parametric control)
Дистанционный терминал пользователя (установки с расширенным управлением)	Remote shared terminal (unit with advanced control)
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Двойное питание с ручным включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
Удаленный термозонд на стороне пользователя	Thermal probe on user side remotod
Удаленный термозонд на стороне восстановления	Thermal probe on recovery side remotod
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Источник питания: 400/3/50	Power supply: 400/3/50
Источник питания: 415/3/50	Power supply: 415/3/50
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
SMARTLINK (для установок без усовершенствованного контроллера)	SMARTLINK (for units without advanced controller)
SMARTLINK (для установок с усовершенствованным контроллером)	SMARTLINK (for units with advanced controller)
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры для установок без гидравлических модулей	Rubber antivibration mounts for units without hydronic modules
Резиновые противовибрационные опоры для установок с насосами	Rubber antivibration mounts for units with pumps
Резиновые противовибрационные опоры для установок с насосами и баком	Rubber antivibration mounts for units with pumps and tank
Пружинные antivибрационные опоры для установок без гидравлических модулей	Spring antivibration mounts for units without hydronic modules
Пружинные antivибрационные опоры для установок с насосами	Spring antivibration mounts for units with pumps
Пружинные antivибрационные опоры для установок с насосами и баком	Spring antivibration mounts for units with pumps and tank
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Деревянный упаковочный ящик для базовых установок	Wooden crate packaging for basic units
Деревянный упаковочный ящик для установок с насосами	Wooden crate packaging for units with pumps
Деревянный упаковочный ящик для установок с насосами и баком	Wooden crate packaging for units with pumps and tank
Комплект водяных фильтров (for user)	Water filters kit (for user)
Комплект водяных фильтров (для сторон пользователя и восстановления)	Water filters kit (for user and recovery side)

Стандартные > установки с водяным охлаждением

Omega Rev

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Предохранители для компрессора и вспомогательных цепей
- Нумерованная проводка на электрощите
- Монитор фаз
- Реле дифференциального давления воды
- Запорные клапаны нагнетания компрессора
- Контроль температуры на выпуске
- Непрерывный контроль производительности охлаждения
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Переключение зима/ лето сигналом цифрового входа (для версии HPW)
- Электронный расширительный клапан
- Одна группа «сухих» контактов
- Последовательная связь RS485 и TCP-IP (Ethernet) по протоколу Modbus
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED)
- Реле управления 1 внешним насосом на стороне пользователя
- Реле для управления 1 внешним насосом со стороны источника

The basic unit includes:

- Main switch
- Fuses for compressors and auxiliary circuits
- Numbered wiring on electrical board
- Phase monitor
- Water differential pressure switch
- Compressor discharge shut-off valves
- Outlet water temperature control
- Continuous capacity control of cooling capacity
- Alarm history management with black box function
- Summer/Winter selection by digital input (for HPW version)
- Electronic expansion valve
- Single volt-free contacts
- RS485 and TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)
- Relay to manage 1 external pump on user side
- Relay to manage 1 external pumps on source side

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

- Контроль конденсации с 2-ходовым клапаном
- Контроль конденсации с 3-ходовым клапаном
- Накопительный сигнал для управления контролем конденсации
- Независимые сигналы 0-10V для управления контролем конденсации
- Двойной предохранительный клапан
- Манометры
- Клапаны всасывания компрессора
- Электромагнитный клапан для жидкостной линии
- Ёмкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана
- Комплект для низких температур

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

- Condensing control with 2 way valve
- Condensing control with 3 way valve
- Cumulative 0-10V signal for condensing control management
- Independent 0-10V signals for condensing control management
- Dual relief safety valve
- Pressure gauges
- Compressor suction valves
- Liquid line solenoid valve
- Capacitive buffer battery for electronic expansion valve
- Brine Kit

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)
- Шлюз Modbus Lonworks
- Функция MULTILOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств
- Функция MULTILOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств
- Функция MULTILOGIC ведомого устройства
- Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа
- Ограничение потребляемого тока встроенным измерителем
- Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$
- Двойная уставка с цифрового входа
- Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом (0-1В, 0-10В, 4-20мА)
- Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха
- Электронное устройство плавного пуска
- Дистанционный терминал пользователя
- Двойное питание с ручным включением
- Двойное питание с автоматическим включением
- Быстрый перезапуск
- Автоматические выключатели (вместо предохранителей)
- Один набор гальванически развязанных контактов
- Реле управления 1 внешним насосом на стороне пользователя
- Реле управления 2 внешними насосами на стороне пользователя
- Реле для управления 1 внешним насосом со стороны источника
- Реле управления 2 внешними насосами со стороны источника
- Реле управления 1 внешним насосом со стороны восстановления
- Реле управления 2 внешними насосами со стороны восстановления
- Источник питания 400/3/50
- Источник питания 415/3/50
- Реле максимального и минимального напряжений
- SMARTLINK

ELECTRICAL ACCESSORIES

- BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
- Gateway Modbus Lonworks
- Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
- Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
- Multilogic function for Slave unit
- Limitation of absorbed current by digital input
- Limitation of absorbed current by integrated meter
- Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
- Dual set point by digital input
- Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 4-20mA)
- Set point compensated according to external air temperature
- Electronic soft-starter
- Remote shared terminal
- Double power supply with manual switching
- Double power supply with automatic switching
- Fast restart
- Automatic circuit breakers (instead of fuses)
- Single operation voltage-free contacts
- Relay to manage 1 external pump on user side
- Relay to manage 2 external pumps on user side
- Relay to manage 1 external pumps on source side
- Relay to manage 2 external pumps on source side
- Relay to manage 1 external pump on recovery side
- Relay to manage 2 external pumps on recovery side
- Power supply 400/3/50
- Power supply 415/3/50
- Maximum and minimum voltage relay
- SMARTLINK

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резиновые противовибрационные опоры
- Пружинные антивибрационные опоры
- Частично собранный узел
- Деревянный упаковочный ящик
- Комплект водяных фильтров (для сторон пользователя и источника)
- Комплект водяных фильтров (для сторон пользователя, источника и восстановления)
- Реле протока (вместо реле дифференциального давления воды)

VARIOUS ACCESSORIES

- Rubber antivibration mounts
- Spring antivibration mounts
- Partially assembled execution
- Wooden crate packaging
- Water filters kit (for user and source sides)
- Water filters kit (for user, source and recovery sides)
- Flow switch (instead of water differential pressure switch)

Стандартные > установки с водяным охлаждением

Omega Rev LC

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Предохранители для компрессора и вспомогательных цепей
- Нумерованная проводка на печатной плате
- Монитор фаз
- Реле дифференциального давления воды
- Запорные клапаны нагнетания компрессора
- Контроль температуры на выпуске
- Непрерывный контроль производительности охлаждения
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Электронный расширительный клапан
- Одна группа «сухих» контактов
- Последовательное соединение RS485 и TCP-IP (Ethernet) по протоколу Modbus
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED)
- Реле управления 1 внешним насосом на стороне пользователя
- Реле управления выносным теплообменником с источником
- Последовательное соединение RS485 только по протоколу Modbus
- Монитор фаз

The basic unit includes:

- Main switch
- Fuses for compressors and auxiliary circuits
- Numbered wiring on electrical board
- Phase monitor
- Water differential pressure switch
- Compressor discharge shut-off valves
- Outlet water temperature control
- Continuous capacity control of cooling capacity
- Alarm history management with black box function
- Electronic expansion valve
- Single volt-free contacts
- RS485 and TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)
- Relay to manage 1 external pump on user side
- Relay to manage a remote source exchanger
- RS485 serial interface with only Modbus protocol
- Phase monitor

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

- Накопительный сигнал для управления контроля конденсации
- Независимые сигналы 0-10V для управления контроля конденсации
- Манометры
- Двойной предохранительный клапан
- Двойной предохранительный клапан (установки с жидкостным ресивером)
- Жидкостной ресивер (штатно для версии DC)
- Клапаны всасывания компрессора
- Электромагнитный клапан для жидкостной линии
- Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана
- Комплект для низких температур

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

- Cumulative 0-10V signal for condensing control management
- Independent 0-10V signals for condensing control management
- Pressure gauges
- Dual relief safety valve
- Dual relief safety valve units with liquid receiver
- Liquid receiver (standard on DC version)
- Compressor suction valves
- Liquid line solenoid valve
- Capacitive buffer battery for electronic expansion valve
- Brine Kit

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)
- Шлюз Modbus Lonworks
- Функция MULTILOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств
- Функция MULTILOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств
- Функция MULTILOGIC ведомого устройства
- Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа
- Ограничение потребляемого тока встроенным измерителем
- Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$
- Двойная уставка с цифрового входа
- Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом (0-1 В, 0-10 В, 4-20 мА)
- Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха
- Электронное устройство плавного пуска
- Дистанционный терминал пользователя
- Двойное питание с ручным включением
- Двойное питание с автоматическим включением
- Быстрый перезапуск
- Автоматические выключатели (вместо предохранителей)
- Один набор гальванически развязанных контактов
- Реле управления 1 внешним насосом на стороне пользователя
- Реле управления 2 внешними насосами на стороне пользователя
- Реле управления 1 внешним насосом со стороны восстановления
- Реле управления 2 внешними насосами со стороны восстановления
- Источник питания 400/3/50
- Источник питания 415/3/50
- Реле максимального и минимального напряжений
- SMARTLINK

ELECTRICAL ACCESSORIES

- BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
- Gateway Modbus Lonworks
- Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
- Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
- Multilogic function for Slave unit
- Limitation of absorbed current by digital input
- Limitation of absorbed current by integrated meter
- Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
- Dual set point by digital input
- Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 4-20mA)
- Set point compensated according to external air temperature
- Electronic soft-starter
- Remote shared terminal
- Double power supply with manual switching
- Double power supply with automatic switching
- Fast restart
- Automatic circuit breakers (instead of fuses)
- Single operation voltage-free contacts
- Relay to manage 1 external pump on user side
- Relay to manage 2 external pumps on user side
- Relay to manage 1 external pump on recovery side
- Relay to manage 2 external pumps on recovery side
- Power supply 400/3/50
- Power supply 415/3/50
- Maximum and minimum voltage relay
- SMARTLINK

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резиновые противовибрационные опоры
- Пружинные антивибрационные опоры
- Частично собранный узел
- Деревянный упаковочный ящик
- Комплект водяных фильтров (для пользовательских сторон)
- Комплект водяных фильтров (для сторон пользователя и восстановления)
- Реле расхода (вместо реле дифференциального давления воды)

VARIOUS ACCESSORIES

- Rubber antivibration mounts
- Spring antivibration mounts
- Partially assembled execution
- Wooden crate packaging
- Water filters kit (for user sides)
- Water filters kit (for user and recovery sides)
- Flow switch (instead of water differential pressure switch)

Стандартные > многофункциональные установки

Omicron S Evo

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Предохранители компрессора, вентиляторов и электронасосов (версия ST)
- Управление давлением конденсации регулированием скорости вращения вентилятора
- Жидкостной ресивер
- Всасывающий сепаратор жидкости
- Электромагнитный клапан для жидкостной линии
- Реле протока
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Микропроцессор

• Логика работы компрессора согласно температуре воды на впуске

• Автоматическая компенсация уставки для пользователя и санитарной стороны

• Дистанционное управление Вкл./Откл. от логического входа со стандартным питанием

• Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика.

• Счетчик моточасов

• Автоматическое вращение компрессора

• Микропроцессорное отображение высокого и низкого давления

• Электронный расширительный клапан

Вход Вкл./Откл. для запуска встроенного бойлера в режиме нагрева при низких температурах наружного воздуха

• Монитор фаз

The basic unit includes:

- Main switch
- Compressor fuses, fans and electric pumps. (ST version)

• Condensing pressure control with Fan speed control

• Liquid receiver

• Suction liquid separator

• Liquid line solenoid valve

• Flowswitch

• Certification to directive 97/23 EEC (PED)

• Microprocessor

• Compressors operating logic according to the inlet water temperature

• Set-point automatic compensation for user and sanitary side

• Remote On/Off control from standard-supply digital input

• Alarm history management with black box function.

• Hour meter

• Automatic compressor rotation

• Microprocessor display of high and low pressure

• Electronic expansion valve

• ON/OFF input for starting of integration boiler during heating mode at low external air temperatures

• Phase monitor

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Буферная батарея для электронного расширительного клапана

Манометры

Запорные клапаны с всасывающей и напорной стороны компрессора

Комплект рассола (для низких температур)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Нагреватель от замерзания для базовой установки (только теплообменники)

Нагреватель от замерзания для установки с модулем ST (все возможные комбинации)

Предохранительный клапан on user water side (только для версии ST)

Предохранительный клапан на санитарной стороне (только для версии ST)

3-ходовой регулирующий клапан (управление минимальным уровнем температуры горячей воды на выпуске)

Расширительная емкость на стороне пользователя для ST1P и ST2P (штатно в ST с буферным баком)

Расширительная емкость на санитарной стороне для ST1P, ST1Pbp, ST2P

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Buffer battery for electronic expansion valve

Pressure gauges

Shut-off valves on compressor suction and discharge side

Brine Kit

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

No-frost heater for basic unit (exchangers only)

No-frost heater for unit with ST module (all possible combinations)

Safety valve on user water side (ST version only)

Safety valve on sanitary water side (ST version only)

3-way modulating valve (hot water outlet temperature minimum level control)

Expansion vessel on user side for ST1P and ST2P (standard in ST with Buffer tank)

Expansion vessel on sanitary side for ST1P, ST1Pbp, ST2P

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Управление циклом борьбы с бактерией легионеллы

Плата последовательного интерфейса RS485

Плата последовательного интерфейса Bacnet

Плата последовательного интерфейса Lon

Плата последовательного интерфейса Ethernet

Реле управления внешним гидромодулем (1 внешний насос на стороне пользователя)

Реле управления внешним гидромодулем (2 внешних насоса на стороне пользователя)

Реле управления внешним гидромодулем (1 внешний насос на санитарной стороне)

Реле управления внешним гидромодулем (2 внешних насоса на санитарной стороне)

Компенсация коэффициента мощности $\cos \varphi \geq 0,9$

Двойная уставка зима/ лето сигналом на цифровом входе для стороны пользователя

Цифровой вход двойной уставки для стороны бытового водоснабжения

Переменная уставка зима/ лето дистанционным сигналом для стороны пользователя (0-1 В, 0-10 В, 0-4 мА, 0-20 мА)

Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом (0-1 В, 0-10 В, 0-4 мА, 0-20 мА)

Одна группа «сухих» контактов (для работы компрессора) базовая установка

Одна группа «сухих» контактов (для работы компрессора) установка с насосами

Электронное устройство плавного пуска

Дистанционный терминал пользователя

Сигнал управления 3-ходовым клапаном (управление минимальным уровнем горячей воды на выпуске)

ЕС-вентиляторы

Автоматические выключатели для компрессоров и вентиляторов

Источник питания: 400/3+N/50

Источник питания: 415/3+N/50

ELECTRICAL ACCESSORIES

Management anti-legionella cycle (for HP version only)

RS485 serial connection card

Bacnet serial connection card

Lon serial connection card

Ethernet serial connection card

Réle PSM management (1 external pump on user side)

Réle PSM management (2 external pumps on user side)

Réle PSM management (1 external pump on sanitary side)

Réle PSM management (2 external pumps on sanitary side)

Power factor correction $\cos \varphi \geq 0,9$

Summer/winter dual set point digital input for user side

Dual set point digital input for sanitary side

Summer/winter variable set-point by remote signal for user side (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA)

Variable set-point by remote signal for sanitary side (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

3-way modulating valve signal (hot water outlet temperature minimum level control)

EC fans

Automatic circuit breakers for compressors and fans

Power supply: 400/3+N/50

Power supply: 415/3+N/50

Стандартные > многофункциональные установки

Omicron S Evo

Источник питания: 400/3/50	Power supply: 400/3/50
Источник питания: 415/3/50	Power supply: 415/3/50
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры для базовой установки	Rubber antivibration mounts for basic unit
Резиновые противовибрационные опоры для установок с модулем (ST 1P), (ST 2P)	Rubber antivibration mounts for units with (ST 1P), (ST 2P) module
Резиновые противовибрационные опоры для установок с модулем (ST.1PS), (ST 2PS)	Rubber antivibration mounts for units with (ST 1PS), (ST 2PS) module
Резиновые противовибрационные опоры для установок с модулем (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P)	Rubber antivibration mounts for units with (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P) module
Резиновые противовибрационные опоры для установок с модулем (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P)	Rubber antivibration mounts for units with (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P) module
Резиновые противовибрационные опоры для установок с модулем (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp)	Rubber antivibration mounts for units with (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp) module
Пружинные antivибрационные опоры для базовой установки	Spring antivibration mounts for basic unit
Пружинные antivибрационные опоры для установок с модулем (ST 1P), (ST 2P)	Spring antivibration mounts for units with (ST 1P), (ST 2P) module
Пружинные antivибрационные опоры для установок с модулем (ST.1PS), (ST 2PS)	Spring antivibration mounts for units with (ST 1PS), (ST 2PS) module
Пружинные antivибрационные опоры для установок с модулем (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P)	Spring antivibration mounts for units with (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P) module
Пружинные antivибрационные опоры для установок с модулем (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P)	Spring antivibration mounts for units with (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P) module
Пружинные antivибрационные опоры для установок с модулем (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp)	Spring antivibration mounts for units with (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp) module
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора	Pre-painted aluminium condensing coil
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской	Condensing coil treated with anti-corrosion paint
Медный/ медный теплообменник конденсатора	Copper/copper condensing coil
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Упаковочный деревянный ящик базовой установки	Packing in wooden crate of basic unit
Упаковочный деревянный ящик установки с модулем (ST 1P), (ST 2P)	Packing in wooden crate of unit with (ST 1P), (ST 2P) module
Упаковочный деревянный ящик установки с модулем (ST 1PS), (ST 2PS)	Packing in wooden crate of unit with (ST 1PS), (ST 2PS) module
Упаковочный деревянный ящик установки с модулем (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P)	Packing in wooden crate of unit with (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P) module
Упаковочный деревянный ящик установки с модулем (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P)	Packing in wooden crate of unit with (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P) module
Упаковочный деревянный ящик установки с модулем (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp)	Packing in wooden crate of unit with (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp) module
Специальные салазки для транспортировки в контейнере базовой установки	Special skid for shipment in container of basic units
Специальные салазки для транспортировки в контейнере установок с модулем (ST 1P), (ST 2P)	Special skid for shipment in container of units with (ST 1P), (ST 2P) module
Специальные салазки для транспортировки в контейнере установок с модулем (ST 1PS), (ST 2PS)	Special skid for shipment in container of units with (ST 1PS), (ST 2PS) module
Специальные салазки для транспортировки в контейнере установок с модулем (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P)	Special skid for shipment in container of units with (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P) module
Специальные салазки для транспортировки в контейнере установок с модулем (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P)	Special skid for shipment in container of units with (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P) module
Специальные салазки для транспортировки в контейнере установок с модулем (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp)	Special skid for shipment in container of units with (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp) module
Финишное покрытие цвета "RAL", отличного от цвета базовой установки	Finish in "RAL" colour other than basic unit
Финишное покрытие цвета "RAL", отличного от цвета установки с модулем (ST 1P), (ST 2P)	Finish in "RAL" colour other than unit (ST 1P), (ST 2P) module
Финишное покрытие цвета "RAL", отличного от цвета установки с модулем (ST 1PS), (ST 2PS)	Finish in "RAL" colour other than unit (ST 1PS), (ST 2PS) module
Финишное покрытие цвета "RAL", отличного от цвета установки с модулем (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P)	Finish in "RAL" colour other than unit (ST1P + 1P), (ST 2P + 1P), (ST 1P + 2P), (ST 2P + 2P) module
Финишное покрытие цвета "RAL", отличного от цвета установки с модулем (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P)	Finish in "RAL" colour other than unit (ST 1PS + 1P), (ST 1PS + 2P), (ST 2PS + 1P), (ST 2PS + 2P) module
Финишное покрытие цвета "RAL", отличного от цвета установки с модулем (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp)	Finish in "RAL" colour other than unit (ST 1P + 1Pbp), (ST 2P + 1Pbp), (ST 1PS + 1Pbp), (ST 2PS + 1Pbp) module

Стандартные > многофункциональные установки

Omicron Rev S4

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками
- Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей
- Нумерованная проводка на электрощите
- Монитор фаз
- Уже установленное реле протока
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
 - Функция регистрации всех параметров установки
 - Контроль температуры воды на впуске
 - Электронный расширительный клапан
- Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus
- Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC

The basic unit includes:

- Main switch
- Automatic circuit breakers compressors with fixed setting
- Protection fuses on fans and auxiliary circuits
- Numbered wiring on electrical board
- Phase monitor
- Flow switch already mounted
- Alarm history management with black box function
 - Recording function of all parameters of the unit
 - Inlet water temperature control
- Electronic expansion valve
- RS485 serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server
- Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Управление давлением конденсации

Манометры

Запорные клапаны с всасывающей и напорной стороны компрессора

Двойной предохранительный клапан

Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана Brin

Комплект для низких температур

Обнаружение утечки хладагента

Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Condensing pressure control with fan speed control

Pressure gauges

Shut-off valves on compressor suction and discharge side

Dual relief safety valve

Capacitive buffer battery for electronic expansion valve

Brine Kit

Refrigerant leak detection

Refrigerant leak detection and automatic pump down

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

EC-вентиляторы

EC-вентиляторы увеличенного размера

Рекуперация давления

FANS ACCESSORIES

EC fans

Oversized EC fans

Pressure recovery

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами

Изолированный отсек насосов для модулей с 4 насосами

FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом в контуре холодной воды

FLOWZER VD - Преобразователь для автоматической настройки в контуре холодной воды

FLOWZER VFPP – Комплект для первичной накачки с переменным расходом в комплекте с байпасным клапаном в контуре холодной воды

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Insulated pumps compartment for mudules with 2 pumps

Insulated pumps compartment for mudules with 4 pumps

FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump on cold loop

FLOWZER VD - Transducer for automatic setting on cold loop

FLOWZER VFPP – Kit for variable flow primary pumping with by-pass valve included on cold loop

FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом в контуре горячей воды

FLOWZER VD - преобразователь для автоматической настройки on hot loop

FLOWZER VFPP – комплект для первичной накачки с переменным расходом в комплекте с байпасным клапаном в контуре горячей воды

FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump on hot loop

FLOWZER VD - Transducer for automatic setting on hot loop

FLOWZER VFPP – Kit for variable flow primary pumping with by-pass valve included on hot loop

Нагреватель защиты от замерзания (для установок без насосов)

Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами)

Водяной предохранительный клапан холодного контура

Водяной предохранительный клапан горячего контура

3-ходовой регулирующий клапан на контуре горячей воды

No-frost electric heater (for units without pumps)

No-frost electric heater (for units with pumps)

Water safety valve on cold loop

Water safety valve on hot loop

3-way modulating valve on hot loop

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Усовершенствованный контроллер

Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus

Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)

Шлюз Modbus Lonworks

Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств

Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств

Функция MULTIOGIC ведомого устройства

Двойная уставка холодного контура сигналом цифрового входа

Двойная уставка горячего контура сигналом цифрового входа

Задание значения переменной уставки холодного контура дистанционным сигналом

Задание значения переменной уставки горячего контура дистанционным сигналом

Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха

Сигнал 3-ходового регулиującego клапана

Компенсация коэффициента мощности $\cos\phi \geq 0,95$

Одна группа «сухих» контактов

Контроль температуры на выпуске обоих контуров

Электронное устройство плавного пуска

Дистанционный терминал пользователя

Источник питания: 400/3/50

Источник питания: 415/3/50

Реле для управления 1 внешним насосом холодного контура

Реле для управления 2 внешними насосами холодного контура

Реле для управления 1 внешним насосом холодного контура

Реле для управления 2 внешними насосами холодного контура

ELECTRICAL ACCESSORIES

Advanced controller

RS485 serial connection with Modbus protocol

BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)

Gateway Modbus Lonworks

Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves

Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves

Multilogic function for Slave unit

Dual cold loop set point from digital input

Dual hot loop set point from digital input

Cold loop variable set-point by remote signal

Hot loop variable set-point by remote signal

Set point compensated according to external air temperature

3-way modulating valve signal

Power factor correction $\cos\phi \geq 0,95$

Single volt-free contacts

Outlet water temperature control on both loops

Electronic soft-starter

Remote shared terminal

Power supply: 400/3/50

Power supply: 415/3/50

Relè for management of 1 external pump cold loop

Relè for management of 2 external pumps cold loop

Relè for management of 1 external pump hot loop

Relè for management of 2 external pumps hot loop

Стандартные > многофункциональные установки

Omicron Rev S4

Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Система ночной смены	Night Shift System
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры установки без насосов	Rubber antivibration mounts for unit without pumps
Пружинные antivибрационные опоры установки с насосами	Spring antivibration mounts for unit with pumps
Решетка защиты от проникновения	Anti-intrusion grills
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник	Pre-painted aluminium coil
Теплообменник с антикоррозионной покраской	Coil treated with anti-corrosion paint
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container
Кронштейны для длительной транспортировки	Brackets for long shipping
Комплект водяных фильтров (для холодного и горячего контуров)	Water filters kit (for cold and hot loops)

Стандартные > многофункциональные установки

Omicron V Evo

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Предохранители компрессора
- Управление давлением конденсации регулированием скорости вращения вентилятора
- Жидкостной ресивер и всасывающий сепаратор жидкости
- Электромагнитный клапан для жидкостной линии
- Реле протока (установлено в стандартном исполнении)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Узел микропроцессорного управления
- Логика работы компрессора согласно температуре воды на впуске с пошаговым управлением производительности
- Автоматическая компенсация уставки для пользователя и санитарной стороны
- Дистанционное управление Вкл./ Откл. от логического входа со стандартным питанием
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Счетчик моточасов
- Автоматическое вращение компрессора
- Микропроцессорное отображение высокого и низкого давления
- Запуск звезда-треугольник
- Запорные клапаны нагнетания компрессора
- Электронный расширительный клапан
- Вход Вкл./Откл. для запуска встроенного бойлера в режиме нагрева при низких температурах наружного воздуха
- Монитор фаз

The basic unit includes:

- Main switch
- Compressor fuses
- Condensing pressure control with Fan speed control
- Liquid receiver and suction liquid separator
- Liquid line solenoid valve
- Flow switch (equipped as standard)
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)
- Microprocessor control
- Compressors operating logic according to the inlet water temperature with steps capacity control
- Set-point automatic compensation for user and sanitary side
- Remote On/Off control from standard-supply digital input
- Alarm history management with black box function
- Hour meter
- Automatic compressor rotation
- Microprocessor display of high and low pressure
- Star-delta starting
- Compressor discharge shut-off valves
- Electronic expansion valve
- ON/OFF input for starting of integration boiler during heating mode at low external air temperatures
- Phase monitor

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Буферная батарея для электронного расширительного клапана
Манометры

Клапаны всасывания компрессора
Комплект для низких температур

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Нагреватель от замерзания для базовой установки (только теплообменники)

Нагреватель от замерзания для установки с модулем ST (все возможные комбинации)

Предохранительный клапан on user water side (только для версии ST)

Предохранительный клапан on sanitary water side (только для версии ST)

3-ходовой модулирующий клапан (управление минимальным уровнем температуры горячей воды на выпуске)

Расширительная емкость на стороне пользователя (только для версии ST)

Расширительная емкость on sanitary side (только для версии ST)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Управление циклом борьбы с бактерией легионеллы (только для версии HP)

Плата последовательного интерфейса RS485

Плата последовательного интерфейса Bacnet

Плата последовательного интерфейса Lon

Плата последовательного интерфейса Ethernet

Реле управления внешним гидромодулем (1 внешний насос на стороне пользователя)

Реле управления внешним гидромодулем (2 внешних насоса на стороне пользователя)

Реле управления внешним гидромодулем (1 внешний насос на санитарной стороне)

Реле управления внешним гидромодулем (2 внешних насоса на санитарной стороне)

Компенсация коэффициента мощности $\cos \varnothing \geq 0,9$

Двойная уставка зима/ лето сигналом на цифровом входе для стороны пользователя

Цифровой вход двойной уставки для стороны бытового водоснабжения

Переменная уставка зима/ лето дистанционным сигналом для стороны пользователя (0-1 В, 0-10 В, 0-4 мА, 0-20 мА)

Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом для санитарной стороны (0-1 В, 0-10 В, 0-4 мА, 0-20 мА)

Одна группа «сухих» контактов (для работы компрессоров/ вентиляторов) базовой установки

Одна группа «сухих» контактов (для работы компрессоров/ вентиляторов) установки с насосами

Электронное устройство главного пуска

Общий вывод дистанционного управления (в дополнение к одному встроенному в установку)

Сигнал 3-ходового клапана (управление уровнем температуры горячей воды на выпуске)

ЕС-вентиляторы

Автоматический выключатель для компрессоров и вентиляторов (вместо предохранителей)

Источник питания: 400/3/50

Источник питания: 415/3/50

Реле максимального и минимального напряжений

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Резиновые противовибрационные опоры

Пружинные антивибрационные опоры

Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора

Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской

Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Buffer battery for electronic expansion valve

Pressure gauges

Compressor suction valves

Brine Kit

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

No-frost heater for basic unit (exchangers only)

No-frost heater for unit with ST module (all possible combinations)

Safety valve on user water side (ST version only)

Safety valve on sanitary water side (ST version only)

3-way modulating valve (hot water outlet temperature minimum level control)

Expansion vessel on user side (ST version only)

Expansion vessel on sanitary side (ST version only)

ELECTRICAL ACCESSORIES

Management anti-legionella cycle (for HP version only)

RS485 serial connection card

Bacnet serial connection card

Lon serial connection card

Ethernet serial connection card

Réle PSM management (1 external pump on user side)

Réle PSM management (2 external pumps on user side)

Réle PSM management (1 external pump on sanitary side)

Réle PSM management (2 external pumps on sanitary side)

Power factor correction $\cos \varnothing \geq 0,9$

Summer/winter dual set point digital input for user side

Dual set point digital input for sanitary side

Summer/winter variable set-point by remote signal for user side (0-1V, 0-10V, 0-4mA, 0-20mA)

Variable set-point by remote signal for sanitary side (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 (in addition on the one on-board the unit)

3-way modulating valve signal (hot water outlet temperature minimum level control)

EC fans

Automatic switc for compressors and fans (instead fuses)

Power supply: 400/3/50

Power supply: 415/3/50

Maximum and minimum voltage relay

VARIOUS ACCESSORIES

Rubber antivibration mounts

Spring antivibration mounts

Pre-painted aluminium condensing coil

Condensing coil treated with anti-corrosion paint

Special pallet/skid for shipping in container

Стандартные > установки, монтируемые на крышу

Cube HE

СЕКЦИЯ КОНДЕНСАЦИИ	CONDENSING SECTION
Манометры	Pressure gauges
Запорные клапаны с всасывающей и напорной стороны компрессора	Shut-off valves on compressor suction and discharge side
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (CUBE CO)	Liquid line solenoid valve (CUBE CO)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (CUBE HP)	Liquid line solenoid valve (CUBE HP)
Жидкостной ресивер (CUBE CO, стандартный su CUBE HP)	Liquid receiver (CUBE CO, standard su CUBE HP)
Предварительно окрашенный алюминиевый змеевик конденсатора	Pre-painted aluminium condensing coil
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской	Condensing coil treated with anti-corrosion paint
Кожух теплообменника из металлической сетки с фильтром металлических частиц	Metal mesh coil guard with metallic filter
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FAN SECTION
Подача воздуха отличается от стандартной (но в пределах возможного)	Air delivery different from the standard one (but within the possible ones)
Допустимое давление вентилятора подачи до 200 Па MP	Delivery fan available pressure up to 200 Pa MP
Допустимое давление вентилятора подачи до 400 Па AP	Delivery fan available pressure up to 400 Pa AP
Фильтры с ячейкой F5 / EU5 ME	Filters with grade F5 / EU5 ME
Жесткие мешочные фильтры F7 / EU7 FI	Rigid bag filters F7 / EU7 FI
Электростатические фильтры	Electrostatic filters
Нагревающий змеевик горячей воды HA	Hot water heating coil HA
Нагревающий змеевик горячей воды HA + 3-ходовой управляющий клапан с сервоприводом для контура горячей воды	Hot water heating coil HA + servo-driven three-way modulating valve for hot water coil
Электронагревательный теплообменник HR	Electric heating coil HR
Донагревающий теплообменник горячего газа	Hot gas post heating coil
Увлажнение одноразовым фитилем	Humidification with disposable wick
Тревожный сигнал «Засорен фильтр»	Clogged filter alarm
Датчик качества воздуха для воздуховода	Air quality CO2 probe for duct
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ	ADDITIONAL SECTIONS
Допустимое давление всасывающего вентилятора до 200 Па RM	Intake fan available pressure up to 200 Pa RM
Допустимое давление всасывающего вентилятора до 400 Па RA	Intake fan available pressure up to 400 Pa RA
Актуаторы заслонки для компоновок FC2S / GC2S	Damper actuators for FC2S / GC2S layouts
Актуаторы заслонки с пружинным возвратом для компоновок FC2S / GC2S	Damper actuators with spring return for FC2S / GC2S layouts
Актуаторы заслонки с пружинным возвратом для компоновок FC3S / GC3S	Damper actuators with spring return for FC3S / GC3S layouts
Актуаторы заслонки с пружинным возвратом для компоновок RS4S / GS4S	Damper actuators with spring return for RS4S / GS4S layouts
Колпак трубы с охранной решеткой FC2S / GC2S	Rainproof hood with anti-intrusion grille FC2S / GC2S
Колпак трубы с охранной решеткой FC3S / GC3S	Rainproof hood with anti-intrusion grille FC3S / GC3S
Колпак трубы с охранной решеткой RS4S / GS4S	Rainproof hood with anti-intrusion grille RS4S / GS4S
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Дистанционный терминал пользователя	Remote-shared panel
Последовательный интерфейс RS485	RS485 serial interface
Компенсация коэффициента мощности $\cos \varnothing \geq 0,9$	Power factor correction $\cos \varnothing \geq 0,9$
Один набор гальванически развязанных контактов	Single operation voltage-free contacts
Управление энтальпическим естественным охлаждением	Enthalpic free-cooling control
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Источник питания 400/3+N/50	Power supply 400/3+N/50
Источник питания 415/3+N/50	Power supply 415/3+N/50
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры для установки с базовой компоновкой	Rubber antivibration mounts for basic layout unit
Резиновые противовибрационные опоры для установки с компоновкой FC2S	Rubber antivibration mounts for FC2S layout unit
Резиновые противовибрационные опоры для установки с компоновкой FC3S / GC2S / RS4S	Rubber antivibration mounts for FC3S / GC2S / RS4S layout unit
Резиновые противовибрационные опоры для установки с компоновкой GC3S / GS4S	Rubber antivibration mounts for GC3S / GS4S layout unit
Звукоизоляционные крышки на компрессорах (штатно для версии LN)	Sound-insulating covers on compressors (standard on LN version)
50 мм обшивка для установки с базовой компоновкой	50mm panelling for base layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой FC2S	50mm panelling for FC2S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой FC3S	50mm panelling for FC3S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой GC2S	50mm panelling for GC2S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой GC3S	50mm panelling for GC3S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой RS4S	50mm panelling for RS4S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой GS4S	50mm panelling for GS4S layout unit

Стандартные > установки, монтируемые на крышу

Lambda Echos

СЕКЦИЯ КОНДЕНСАЦИИ	CONDENSING SECTION
Контроль конденсации и скорости вращения вентилятора	Cond. control with fan speed control
Манометры	Pressure gauges
Запорные клапаны с всасывающей и напорной стороны компрессора	Shut-off valves on compressor suction and discharge side
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (LAMBDA ECHOS CO)	Liquid line solenoid valve (LAMBDA ECHOS CO)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии (LAMBDA ECHOS HP)	Liquid line solenoid valve (LAMBDA ECHOS HP)
Жидкостной ресивер (LAMBDA ECHOS CO, стандартный su LAMBDA ECHOS HP)	Liquid receiver (LAMBDA ECHOS CO, standard su LAMBDA ECHOS HP)
Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора	Pre-painted aluminium condensing coil
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской	Condensing coil treated with anti-corrosion paint
Кожух теплообменника из металлической сетки с фильтром металлических частиц	Metal mesh coil guard with metallic filter
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА	FAN SECTION
Отличающееся от стандартного направление подачи воздуха	Delivery air flow direction different from standard
Допустимое давление вентилятора подачи до 200 Па	Delivery fan available pressure up to 200 Pa
Допустимое давление вентилятора подачи до 400 Па	Delivery fan available pressure up to 400 Pa
Фильтры с ячейкой F5 / EU5	Filters with grade F5 / EU5
Жесткие мешковые фильтры F7 / EU7	Rigid bag filters F7 / EU7
Нагревающий теплообменник горячей воды	Hot water heating coil
3-ходовой управляющий клапан с сервоприводом для теплообменника горячей воды	Servo-driven three-way modulating valve for hot water coil
Электронагревающий теплообменник	Electric heating coil
Увлажнение одноразовым фитилем	Humidification with disposable wick
Тревожная сигнализация «Засорен фильтр»	Clogged filter alarm
Датчик качества воздуха для воздуховода	Air quality CO2 probe for duct
Прямоточные вентиляторы	Plug fan fans
Радиальные приточные вентиляторы с электронным управлением для доступного давления до 200 Па	Delivery radial EC plug fans for available pressure up to 200Pa
Радиальные приточные вентиляторы с электронным управлением для доступного давления до 400 Па	Delivery radial EC plug fans for available pressure up to 400Pa
Радиальные всасывающие вентиляторы с электронным управлением для доступного давления до 200 Па	Intake radial EC plug fans for available pressure up to 200Pa
Радиальные всасывающие вентиляторы с электронным управлением для доступного давления до 400 Па	Intake radial EC plug fans for available pressure up to 400Pa
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ	ADDITIONAL SECTIONS
Давление всасывающего вентилятора до 200 Па	Intake fan available pressure up to 200 Pa
Давление всасывающего вентилятора до 400 Па	Intake fan available pressure up to 400 Pa
Актуаторы заслонок для установок с компоновкой FC2S / GC2S	Damper actuators for FC2S / GC2S layouts
Актуаторы заслонок для установок с компоновкой FC3S / GC3S	Damper actuators for FC3S / GC3S layouts
Актуаторы заслонок для установок с компоновкой RS4S / GS4S	Damper actuators for RS4S / GS4S layouts
Актуаторы заслонки с пружинным возвратом для компоновок FC2S / GC2S	Damper actuators with spring return for FC2S / GC2S layouts
Актуаторы заслонки с пружинным возвратом для компоновок FC3S / GC3S	Damper actuators with spring return for FC3S / GC3S layouts
Актуаторы заслонки с пружинным возвратом для компоновок RS4S / GS4S	Damper actuators with spring return for RS4S / GS4S layouts
Колпак трубы с охранной решеткой FC2S / GC2S	Rainproof hood with anti-intrusion grille FC2S / GC2S
Колпак трубы с охранной решеткой FC3S / GC3S	Rainproof hood with anti-intrusion grille FC3S / GC3S
Колпак трубы с охранной решеткой RS4S / GS4S	Rainproof hood with anti-intrusion grille RS4S / GS4S
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Контроль pCO	pCO control
Панель удаленного доступа	Remote-shared panel
Последовательный интерфейс RS485	RS485 serial interface
Компенсация коэффициента мощности $\cos \varnothing \geq 0,9$	Power factor correction $\cos \varnothing \geq 0,9$
Один набор гальванических развязанных контактов	Single operation voltage-free contacts
Управление энтальпическим естественным охлаждением	Enthalpic free-cooling control
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Источник питания 400/3+N/50	Power supply 400/3+N/50
Источник питания 415/3+N/50	Power supply 415/3+N/50
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры для установки с базовой компоновкой	Rubber antivibration mounts for basic layout unit
Резиновые противовибрационные опоры для установки с компоновкой FC2S	Rubber antivibration mounts for FC2S layout unit
Резиновые противовибрационные опоры для установки с компоновкой FC3S / GC2S / RS4S	Rubber antivibration mounts for FC3S / GC2S / RS4S layout unit
Резиновые противовибрационные опоры для установки с компоновкой GC3S / GS4S	Rubber antivibration mounts for GC3S / GS4S layout unit
Звукоизоляционные крышки на компрессорах (штатно для версии LN)	Sound-insulating covers on compressors (standard on LN version)
Звукоизолированный отсек компрессоров	Soundproofed compressors compartment
50 мм обшивка для установки с базовой компоновкой	50mm panelling for base layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой FC2S	50mm panelling for FC2S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой FC3S	50mm panelling for FC3S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой GC2S	50mm panelling for GC2S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой GC3S	50mm panelling for GC3S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой RS4S	50mm panelling for RS4S layout unit
50 мм обшивка для установки с компоновкой GS4S	50mm panelling for GS4S layout unit

Вышеперечисленные принадлежности доступны не для всех размеров. Уточняйте по соответствующей документации (прайс лист).

The accessories listed above are not available for all sizes. For details please refer to the specific documentation (price list).

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Epsilon Echos +

В состав базовой установки входят:

- Основной изолирующий выключатель
- Защитная сетка теплообменника
- Узел микропроцессорного управления
- Контроль конденсации (и контроль испарения, для версий /HP и /LE/ HP) с регулятором частоты вращения вентилятора
- Электромагнитный клапан для жидкостной линии
- Электронный расширительный клапан
- Реле протока (поставляется комплектом раздельно)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED)
- Переключение режима зима/ лето сигналом на логическом входе (разрешенного заказчиком с устройства управления)
- Дистанционное Вкл./Откл. сигналом на цифровом входе
- Поддон для конденсата (штатно для моделей 9 и 15)
- Монитор фаз (только для установок с 3-фазным питанием)
- Жидкостной ресивер (только для версии HP)

The basic unit includes:

- Main isolating switch
- Coil protection mesh
- Microprocessor control
- Condensation control (and evaporation control, for the /HP and /LE/HP versions) with fan rev. regulator
- Liquid line solenoid valve
- Electronic expansion valve
- Flow switch (provided as kit)
- Certification in accordance with Directive 97/23 EEC (PED)
- Summer/Winter selection from digital input (if enabled by customer from control device)
- Remote ON/OFF from digital input
- Condensate drain pan (standard for model 9 and 15)
- Phase monitor (only for units with three-phase supply)
- Liquid receiver (only for /HP version)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Клапан жидкостной линии

Комплект для низких температур

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Комплект автоматического заполнения с манометром

Нагреватель от замерзания (версия без гидравлического модуля)

Нагреватель от замерзания (для установок /1P, 1PV)

Нагреватель от замерзания (для установок /1PS, /1PVS)

Встроенные нагреватели (для установок /HP/1PS, /HP/1PVS)

Водяной фильтр

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Источник питания: 230/1/50

Источник питания: 240/1/50

Источник питания: 400/3+N/50

Источник питания: 415/3+N/50

Плата последовательного интерфейса RS485

Общий вывод дистанционного управления

Один набор гальванически развязанных контактов

Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха

Отключение установки при выходе за нижние рабочие пределы температуры

Реле максимального и минимального напряжения

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Комплект щитов от снега

Несущая рама (H=500 мм) с резиновыми противовибрационными опорами

Резиновые противовибрационные опоры (кроме установок /1PS, /1PVS)

Резиновые противовибрационные опоры (для установок /1PS, /1PVS)

Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора

Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской

Упаковочный деревянный ящик

Поддон для конденсата

Противообледенительный нагреватель для поддона для конденсата

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Liquid line valve

Brine Kit

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Automatic filling kit with pressure gauge

No-frost heater (version without hydronic module)

No-frost heater (for units /1P, 1PV)

No-frost heater (for units /1PS, /1PVS)

Integration heaters (for units /HP/1PS, /HP/1PVS)

Water filter

ELECTRICAL ACCESSORIES

Power supply: 230/1/50

Power supply: 240/1/50

Power supply: 400/3+N/50

Power supply: 415/3+N/50

RS485 serial connection card

Remote shared terminal

Single voltage-free operating contacts

Set point compensated according to external air temperature

Unit shutdown for temperatures below the operating limits

Maximum and minimum voltage relay

VARIOUS ACCESSORIES

Snow covers kit

Base frame (H=500mm) with rubber antivibration mounts

Rubber antivibration mounts (excluded units /1PS, /1PVS)

Rubber antivibration mounts (for units /1PS, /1PVS)

Pre-painted aluminium condensing coil

Condensing coil treated with anti-corrosion paint

Packing in wooden crate

Condensate drain pan

No-frost heater for condensate drain pan

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Zeta Rev .Ei

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Расширенное управление
- Электронный расширительный клапан
- Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками
- Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей
- Нумерованная проводка на печатной плате
- Монитор фаз
- Уже установленный прессостат
- Контроль давления конденсации с регулятором скорости вращения вентилятора
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Функция регистрации всех параметров установки
- Контроль температуры на выпуске
- Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus
- Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером
- Одна группа «сухих» контактов (для компрессоров, вентиляторов и насосов в установках с гидравлическим модулем)
- Защитная сетка теплообменника
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC

The basic unit includes:

- Main switch
- Advanced control
- Electronic expansion valve
- Automatic circuit breakers compressors with fixed setting
- Protection fuses on fans and auxiliary circuits
- Numbered wiring on electrical board
- Phase monitor
- Pressostat already mounted
- Condensing pressure control with fan speed adjuster
- Alarm history management with black box function
- Recording function of all parameters of the unit
- Outlet water temperature control
- RS485 serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server
- Single volt-free contacts (for compressors, fans and pump in units with hydraulic module)
- Coil protection mesh
- Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Управление давлением конденсации регулированием скорости вращения вентилятора
Манометры
Ресиверы жидкости (штатно для версии DC)
Запорные клапаны на всасывании и нагнетании компрессоров
Электромагнитный клапан для жидкостной линии
Электронный расширительный клапан
Комплект для низких температур
Обнаружение утечки хладагента
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Condensing pressure control with fan speed control
Pressure gauges
Liquid receivers (standard on DC versions)
Shut-off valves on suction and discharge of compressors
Liquid line solenoid valve
Electronic expansion valve
Brine Kit
Refrigerant leak detection
Refrigerant leak detection and automatic pump down

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

ЕС-вентиляторы

ЕС-вентиляторы увеличенного размера

FANS ACCESSORIES

EC fans

Oversized EC fans

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом
Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами
Частотный преобразователь для регулировки насоса (для 1P, 2P, 1PS, 2PS)
Частотный преобразователь для регулировки насоса (для 1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)
Частотный преобразователь для регулировки насоса (для 1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок без насосов)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами, но без бака)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок с баком)
Предохранительный клапан со стороны подачи воды (только для установок с насосами)
Реле протока (вместо реле дифференциального давления)
Насос с импульсной функцией со стороны пользователя
Соединение для ручного заполнения

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Insulated pumps compartment for modules with 1 pump
Insulated pumps compartment for modules with 2 pumps
Inverter for pump setting (for 1P, 2P, 1PS, 2PS)
Inverter for pump setting (for 1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)
Inverter for pump setting (for 1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)
No-frost electric heater (for units without pumps)
No-frost electric heater (for units with pumps, but without tank)
No-frost electric heater (for units with tank)
Safety valve on water side (for units with pumps only)
Flowswitch (instead water differential pressure switch)
User side pump with pulse function
Manual filling connection

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Расширенное управление
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Modbus Lonworks
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств
Функция MULTIOGIC ведомого устройства
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха
Контроль температуры на выпуске
Двойная уставка с цифрового входа
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом
Один набор гальванически развязанных контактов
Дистанционный терминал пользователя
Источник питания: 400/3+N/50
Источник питания: 415/3+N/50
Реле для управления 1 внешним насосом
Реле для управления 2 внешними насосами
Реле максимального и минимального напряжений
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)
Нагреватель для электрощита
Система ночной смены
SMARTLINK (для установок с усовершенствованным контроллером)

ELECTRICAL ACCESSORIES

Advanced control
RS485 serial connection with Modbus protocol
BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Gateway Modbus Lonworks
Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Multilogic function for Slave unit
Set point compensated according to external air temperature
Outlet water temperature control
Dual set point from digital input
Variable set-point by remote signal
Single voltage-free operating contacts
Remote shared terminal
Power supply: 400/3+N/50
Power supply: 415/3+N/50
Relè for management of 1 external pump
Relè for management of 2 external pumps
Maximum and minimum voltage relay
Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Heater for electrical panel
Night Shift System
SMARTLINK (for units with advanced controller)

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Zeta Rev .Ei

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Микроканальные теплообменники с электроосажденным покрытием	E-coated microchannel coils
Cu/ Al теплообменники	Cu/Al Coils
Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской	Condensing coil treated with anti-corrosion paint
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Деревянный упаковочный ящик	Wooden crate packing
Защитная сетка теплообменника	Coil protection mesh
Защитная сетка теплообменника с металлическим фильтром	Coil protection mesh with metallic filter
Водяной фильтр	Water filter

Zeta Rev HE FC

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками • Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей • Нумерованная проводка на электрошите • Монитор фаз • Защитная сетка теплообменника с металлическим фильтром • Регулятор скорости вращения вентиляторов • Предохранительный клапан со стороны воды • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Функция регистрации всех параметров установки • Контроль температуры на выпуске • Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus • Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus • Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером • Одна группа «сухих» контактов (для компрессоров, вентиляторов и насосов в установках с гидравлическим модулем) • Уже установленный дифференциальный прессостат воды • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Automatic circuit breakers compressors with fixed setting • Protection fuses on fans and auxiliary circuits • Numbered wiring on electrical board • Phase monitor • Coil protection mesh with metallic filter • Fan speed adjuster • Water side relief valve • Alarm history management with black box function • Recording function of all parameters of the unit • Outlet water temperature control • RS485 serial connection with Modbus protocol • TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol • TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server • Single volt-free contacts (for compressors, fans and pump in units with hydraulic module) • Water differential pressostat already mounted • Certification to directive 97/23 EEC

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Электронный расширительный клапан	Electronic expansion valve
Манометры	Pressure gauges
Запорные клапаны всасывания и выпуска компрессоров	Suction and discharge shut-off valves on compressors
Электромагнитный клапан для жидкостной линии	Liquid line solenoid valve
Ресиверы жидкости	Liquid receivers
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
EC-вентиляторы	EC fans
EC-вентиляторы увеличенного размера	Oversized EC fans
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
3-ходовой регулирующий клапан	3-way modulating valve
FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом	FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump
FLOWZER VD - Преобразователь для автоматической настройки	FLOWZER VD - Transducer for automatic setting
Предохранительный клапан (только для установок с насосами)	Safety valve (for units with pumps only)
Реле протока (вместо реле дифференциального давления)	Flowswitch (instead water differential pressure switch)
Соединение для ручного заполнения	Manual filling connection
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Расширенное управление	Advanced control
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	RS485 serial connection with Modbus protocol
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Modbus Lonworks	Gateway Modbus Lonworks
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTIOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Один набор гальванически развязанных контактов	Single voltage-free operating contacts
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Дистанционный терминал пользователя	Remote shared terminal
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Источник питания 400/3+N/50	Power supply 400/3+N/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Zeta Rev HE FC

Двойное питание с ручным включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Реле управления 1 внешним насосом	Relay to manage 1 external pump
Реле управления 2 внешними насосами	Relay to manage 2 external pumps
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
Нагреватели для работы при температуре воздуха ниже -25°C	Heaters for operation with air lower than -25°C
SMARTLINK	SMARTLINK
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Микроканальные змеевики с электроосажденным покрытием	E-coated microchannel coils
Cu/Al теплообменники	Cu/Al coils
Теплообменник с антикоррозионной покраской	Coil treated with anti-corrosion paint
Теплообменник естественного охлаждения с антикоррозионной покраской	Freecooling coil treated with anti-corrosion paint
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Упаковочный деревянный ящик	Packing in wooden crate
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Водяной фильтр	Water filter

Tetris 2 FC

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Контроль давления конденсации с регулятором скорости вращения вентилятора для секции чиллера • Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками • Защитные предохранители вентиляторов и вспомогательных цепей • Нумерованная проводка на электрощите • Монитор фаз • Уже установленное реле протока (кроме одноконтурных установок, где оно поставляется отдельным комплектом) • Контроль температуры на выпуске • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Электронный расширительный клапан • Одна группа «сухих» контактов • Последовательное соединение RS485 и TCP-IP (Ethernet) по протоколу Modbus • Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 EEC (PED) 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Condensing pressure control with fan speed adjuster for chiller section • Automatic circuit breakers compressors with fixed setting • Protection fuses on fans and auxiliary circuits • Numbered wiring on electrical board • Phase monitor • Flow switch already mounted (except that for the single circuit units, where it is supplied as kit) • Outlet water temperature control • Alarm history management with black box function • Electronic expansion valve • Single volt-free contacts • RS485 and TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol • TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server • Certification to directive 97/23 EEC (PED)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Манометры	Pressure gauges
Ресиверы жидкости	Liquid receivers
Запорные клапаны всасывания и выпуска компрессоров	Suction and discharge shut-off valves on compressors
Двойной предохранительный клапан (кроме установок с жидкостными ресиверами)	Dual relief safety valve (excluded units with Liquid receivers)
Двойной предохранительный клапан (установки с жидкостными ресиверами)	Dual relief safety valve (units with Liquid receivers)
Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана	Capacitive buffer battery for electronic expansion valve
Комплект для низких температур	Brine Kit
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса	Refrigerant leak detection and automatic pump down

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом	Insulated pumps compartment for modules with 1 pump
Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами	Insulated pumps compartment for modules with 2 pumps

FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1P, 2P, 1PS, 2PS)	FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1P, 2P, 1PS, 2PS)
FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)	FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)
FLOWZER VD - Преобразователь для автоматической настройки	FLOWZER VD - Transducer for automatic setting
FLOWZER VFPP - Комплект для первичной накачки с переменным расходом в комплекте с байпасным клапаном	FLOWZER VFPP - Kit for variable flow primary pumping with by-pass valve included
Электронагреватель защиты от замерзания для DS	No-frost electric heater for DS
Предохранительный клапан	Safety valve
3-ходовой регулирующий клапан	3-way modulating valve

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Расширенное управление	Advanced control
Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus	RS485 serial connection with Modbus protocol
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Modbus Lonworks	Gateway Modbus Lonworks
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Tetris 2 FC

Функция MULTIOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа	Limitation of absorbed current by digital input
Коррекция коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Контроль температуры на выпуске	Outlet water temperature control
Реле управления 1 внешним насосом	Relay to manage 1 external pump
Реле управления 2 внешними насосами	Relay to manage 2 external pumps
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Дистанционный терминал пользователя	Remote shared terminal
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Двойное питание с ручным включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
Нагреватели для работы при температуре воздуха ниже -25°C	Heaters for operation with air lower than -25°C
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СЕКЦИИ ЧИЛЛЕРА	VARIOUS ACCESSORIES FOR CHILLER SECTION
Микроканальные теплообменники с электроосажденным покрытием (только конденсации)	E-coated microchannel coils (only condensing coils)
Cu/Al теплообменники (только теплообменники конденсации)	Cu/Al coils (only condensing coils)
Теплообменник с антикоррозионной покраской (только змеевики конденсации)	Coil treated with anti-corrosion paint (only condensing coils)
Узел, подходящий для демонтажа на месте	Unit suitable to be disassembled on site
Водяной фильтр	Water filter
TETRIS 2 FC BASIC ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	TETRIS 2 FC BASIC VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные антивибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Решетка защиты от проникновения	Anti-intrusion grills
Теплообменник с антикоррозионной покраской (только для естественного охлаждения)	Coil treated with anti-corrosion paint (only freecooling coils)
ЕС-вентиляторы для секции чиллера	EC fans for the chiller section
ЕС-вентиляторы для секции естественного охлаждения	EC fans for the freecooling section
ЕС-вентиляторы увеличенного размера для секции чиллера	Oversized EC fans for the chiller section
ЕС-вентиляторы увеличенного размера для секции естественного охлаждения	Oversized EC fans for the freecooling section
Рекуперация давления	Pressure recovery
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container
Кронштейны для длительной транспортировки	Brackets for long shipping
TETRIS 2 FC ПРОЧИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	TETRIS 2 FC CUSTOM VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные антивибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Решетка защиты от проникновения	Anti-intrusion grills
Теплообменник с антикоррозионной покраской (только для естественного охлаждения)	Coil treated with anti-corrosion paint (only freecooling coils)
ЕС-вентиляторы для секции чиллера	EC fans for the chiller section
ЕС-вентиляторы для секции естественного охлаждения	EC fans for the freecooling section
ЕС-вентиляторы увеличенного размера для секции чиллера	Oversized EC fans for the chiller section
ЕС-вентиляторы увеличенного размера для секции естественного охлаждения	Oversized EC fans for the freecooling section
Рекуперация давления	Pressure recovery
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container
Кронштейны для длительной транспортировки	Brackets for long shipping
TETRIS 2 FC ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	TETRIS 2 FC EXTRA VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные антивибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Решетка защиты от проникновения	Anti-intrusion grills
Теплообменник с антикоррозионной покраской (только для естественного охлаждения)	Coil treated with anti-corrosion paint (only freecooling coils)
ЕС-вентиляторы для секции чиллера	EC fans for the chiller section
ЕС-вентиляторы для секции естественного охлаждения	EC fans for the freecooling section
ЕС-вентиляторы увеличенного размера для секции чиллера	Oversized EC fans for the chiller section
ЕС-вентиляторы увеличенного размера для секции естественного охлаждения	Oversized EC fans for the freecooling section
Рекуперация давления	Pressure recovery
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container
Кронштейны для длительной транспортировки	Brackets for long shipping

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Карра V Evo FC

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Предохранители компрессора
- Узел микропроцессорного управления
- Счетчик моточасов
- Автоматическое вращение компрессора
- Микропроцессорное отображение высокого и низкого давления
- Запуск звезда-треугольник
- Непрерывный контроль производительности компрессора
- Запорные клапаны нагнетания компрессора
- Реле протока (установлено в стандартном исполнении)
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED)
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Контроль температуры на выпуске
- Электронный расширительный клапан
- Двойная уставка с цифрового входа (заказывается во время подачи заказа)
- Плата последовательного интерфейса RS485 только с протоколом Modbus
- Монитор фаз

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
- Electronic expansion valve
- Dual set point (to be requested at time of order)
- RS485 serial connection card with Modbus protocol only
- Phase monitor

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

- Манометры
- Клапаны всасывания компрессора
- Буферная батарея для электронного расширительного клапана

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

- Pressure gauges
- Compressor suction valves
- Buffer battery for electronic expansion valve

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

- 3-ходовой регулирующий клапан

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

- 3-way modulating valve

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Регулятор скорости вращения вентилятора (кроме модели FC)
- Плата последовательного интерфейса RS485
- Плата последовательного интерфейса Bacnet
- Плата последовательного интерфейса Lon
- Плата последовательного интерфейса Ethernet
- Ограничение потребляемого тока
- Компенсация коэффициента мощности $\cos \varphi \geq 0,9$
- Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом (0-1 В, 0-10 В, 0-4 мА, 0-20 мА)
- Одна группа «сухих» контактов (для работы компрессоров/ вентиляторов) базовой установки
- Одна группа «сухих» контактов (для работы компрессора/ насоса) установка с насосами
- Реле управления внешним гидромодулем установка с 1 насосом
- Реле управления внешним гидромодулем установка с 2 насосами
- Электронное устройство плавного пуска
- Дистанционный терминал пользователя (в дополнение к одному встроенному в установку)
- ЕС-вентиляторы (включая регулятор скорости вращения вентилятора)
- Автоматические выключатели для компрессоров и вентиляторов
- Источник питания 400/3/50
- Источник питания 415/3/50
- Реле максимального и минимального напряжений

ELECTRICAL ACCESSORIES

- Fan speed regulator (excluded in FC mode)
- RS485 serial Connection card
- Bacnet serial connection card
- Lon serial connection card
- Ethernet serial connection card
- Limitation of absorbed current
- Power factor correction $\cos \varphi \geq 0,9$
- 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
- Réle PSM management with 1 pump
- Réle PSM management with 2 pumps
- Electronic soft-starter
- Remote shared terminal (in addition on the one on-board the unit)
- EC fans (including fan speed regulator)
- Automatic circuit breakers for compressors and fans
- Power supply 400/3/50
- Power supply 415/3/50
- Maximum and minimum voltage relay

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резиновые противовибрационные опоры
- Пружинные антивибрационные опоры
- Предварительно окрашенный алюминиевый теплообменник конденсатора
- Теплообменник конденсатора с антикоррозионной покраской
- Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере
- Защитная сетка змеевика с фильтром защиты от частиц металла

VARIOUS ACCESSORIES

- Rubber antivibration mounts
- Spring antivibration mounts
- Pre-painted aluminium condensing coil
- Condensing coil treated with anti-corrosion paint
- Special pallet/skid for shipping in container
- Coil protection mesh with metal hail protection filter

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Карра Rev FC

В состав базовой установки входят:

- Основной выключатель
- Предохранители для компрессоров, вентиляторов и вспомогательных цепей
- Нумерованная проводка на печатной плате
- Монитор фаз
- Реле дифференциального давления воды
- Запорные клапаны нагнетания компрессора
- Контроль температуры на выпуске
- Непрерывный контроль производительности охлаждения
- Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика
- Электронный расширительный клапан
- Одна группа «сухих» контактов
- Последовательное соединение RS485 и TCP-IP (Ethernet) по протоколу Modbus
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером
- Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED)

The basic unit includes:

- Main switch
- Fuses for compressors, fans and auxiliary circuits
- Numbered wiring on electrical board
- Phase monitor
- Water differential pressure switch
- Compressor discharge shut-off valves
- Outlet water temperature control
- Continuous capacity control of cooling capacity
- Alarm history management with black box function
- Electronic expansion valve
- Single volt-free contacts
- RS485 and TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server
- Certification to directive 97/23 EEC (PED)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

Манометры

Жидкостной ресивер (штатно для версии DC)

Клапаны всасывания компрессора

Двойной предохранительный клапан (установки CH)

Двойной предохранительный клапан (установки DC)

Электромагнитный клапан для жидкостной линии

Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана

Комплект для низких температур

Обнаружение утечки хладагента

Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

Pressure gauges

Liquid receiver (standard on DC versions)

Compressor suction valves

Dual relief safety valve (CH units)

Dual relief safety valve (DC units)

Liquid line solenoid valve

Capacitive buffer battery for electronic expansion valve

Brine Kit

Refrigerant leak detection

Refrigerant leak detection and automatic pump down

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом

Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 стандартными насосами)

Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 увеличенными насосами)

Электронагреватель защиты от замерзания для DS и DC.

Предохранительный клапан со стороны подачи воды

Реле протока (вместо реле дифференциального давления)

3-ходовой регулирующий клапан

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

Insulated pumps compartment for modules with 1 pump

Insulated pumps compartment for modules with 2 pumps

Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 standard pumps)

Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 oversized pumps)

No-frost electric heater for DS and DC.

Safety valve on water side

Flowswitch (instead water differential pressure switch)

3-way modulating valve

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)

Шлюз Lon

Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств

Функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств

Функция MULTIOGIC ведомого устройства

Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа

Ограничение потребляемого тока встроенным измерителем

Компенсация коэффициента мощности $\cos \varnothing \geq 0,9$

Двойная уставка с цифрового входа

Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом (0-1 В, 0-10 В, 4-20 мА)

Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха

Реле для управления 1 внешним насосом

Реле для управления 2 внешними насосами

Электронное устройство плавного пуска

Дистанционный терминал пользователя

Источник питания 400/3/50

Источник питания 415/3/50

Двойное питание с ручным включением

Двойное питание с автоматическим включением

Реле максимального и минимального напряжений

Нагреватель для электрощита

Нагреватели для работы при температуре воздуха ниже -25°C

ELECTRICAL ACCESSORIES

BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)

Lon Gateway

Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves

Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves

Multilogic function for Slave unit

Limitation of absorbed current by digital input

Limitation of absorbed current by integrated meter

Power factor correction $\cos \varnothing \geq 0,9$

Dual set point from digital input

Variable set-point by remote signal (0-1V, 0-10V, 4-20mA)

Set point compensated according to external air temperature

Relè for management of 1 external pump

Relè for management of 2 external pumps

Electronic soft-starter

Remote shared terminal

Power supply 400/3/50

Power supply 415/3/50

Double power supply with manual switching

Double power supply with automatic switching

Maximum and minimum voltage relay

Heater for electrical panel

Heaters for operation with air lower than -25°C

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Карра Rev FC

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ – СЕКЦИЯ ЧИЛЛЕРА	VARIOUS ACCESSORIES - CHILLER SECTION
Микроканальные теплообменники с электроосажденным покрытием (секция чиллера)	E-coated microchannel coils (chiller section only)
Cu/Al теплообменники (только секция чиллера)	Cu/Al coils (chiller section only)
Cu/Al теплообменники конденсации с антикоррозионной покраской	Cu/Al condensing coils treated with anti-corrosion paint
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Водяной фильтр	Water filter
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ – СЕКЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ	VARIOUS ACCESSORIES - FREECOOLING SECTION
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные antivибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Решетка защиты от проникновения	Anti-intrusion grills
Теплообменник естественного охлаждения с антикоррозионной окраской	Free cooling coils treated with anti-corrosion paint
ЕС-вентиляторы (только секция чиллера)	EC fans (chiller section only)
ЕС-вентиляторы (только секция естественного охлаждения)	EC fans (freecooling section only)
Увеличенные ЕС-вентиляторы (только секция чиллера)	EC fans oversized (chiller section only)
Увеличенные ЕС-вентиляторы (только секция естественного охлаждения)	EC fans oversized (freecooling section only)
Рекуперация давления вентилятора	Fan's pressure recovery
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container

Карра Rev .Ei

В состав базовой установки входят	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> • Основной выключатель • Предохранители для компрессоров, вентиляторов и вспомогательных цепей • Реле дифференциального давления • Запорные клапаны нагнетания компрессора • Контроль температуры на выпуске • Непрерывный контроль производительности компрессора • Нумерованные кабели электропитания • Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика • Электронный расширительный клапан • Одна группа «сухих» контактов • Монитор фаз • Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED) 	<ul style="list-style-type: none"> • Main switch • Fuses for compressors, fans and auxiliary circuits • Differential pressure switch • Compressor discharge shut-off valves • Outlet water temperature control • Compressors continuous capacity control • Numbered cables on electrical board • Alarm history management with black box function • Electronic expansion valve • Single volt-free contacts • Phase monitor • Certification to directive 97/23 EEC (PED)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Управление давлением конденсации и скорости вращения вентилятора	Condensing pressure control with fans speed control
Манометры	Pressure gauges
Жидкостной ресивер (штатно для версий HP и DC)	Liquid receiver (standard on HP and DC versions)
Клапаны всасывания компрессора	Compressor suction valves
Двойной предохранительный клапан	Dual relief safety valve
Электромагнитный клапан для жидкостной линии	Liquid line solenoid valve
Буферная батарея для электронного расширительного клапана	Buffer battery for electronic expansion valve
Комплект для низких температур	Brine Kit
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса	Refrigerant leak detection and automatic pump down
Функция откачки насоса	Pump down Function
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
ЕС-вентиляторы	EC fans
ЕС-вентиляторы увеличенного размера	Oversized EC fans
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 штатными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 standard pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 увеличенными насосами)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 oversized pumps)
Насос с частотным преобразователем со стороны пользователя (для модулей с 1 или 2 насосами для работы с концентрацией гликоля от 40 до 50%)	Inverter driven pump on user side (for modules with 1 or 2 pumps for glycol between 40 and 50%)
Электронагреватель защиты от замерзания (за исключением версии ST)	No-frost electric heater (version ST excluded)
Электронагреватель защиты от замерзания (для версии ST 1P-2P)	No-frost electric heater (for ST 1P-2P versions)
Электронагреватель защиты от замерзания (для версии ST 1PS-2PS)	No-frost electric heater (for ST 1PS-2PS versions)
Предохранительный клапан со стороны подачи воды (только для версии ST)	Safety valve on water side (ST version only)
Реле протока (поставлено отдельным комплектом)	Flowswitch (supplied as kit)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Modbus поверх RS485	Modbus over RS485
BACnet поверх TCP-IP	BACnet over TCP-IP
Шлюз Lon	Gateway Lon
Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа	Limitation of absorbed current by digital input
Ограничение потребляемого тока встроенным измерителем	Limitation of absorbed current by integrated meter
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Компенсация уставки от температуры наружного воздуха	Set point compensation in according to external air temperature

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Карра Rev .Ei

Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Реле для управления 1 внешним насосом	Relè for management of 1 external pump
Реле для управления 2 внешними насосами	Relè for management of 2 external pumps
Функция Multilogic	Multilogic Function
Дистанционный терминал пользователя	Remote shared terminal
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Двойное питание с ручным включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные antivибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Микроканальные теплообменники с электроосажденным покрытием (в версии с чиллером)	E-coated microchannel coils (for chiller version only)
Cu/Al теплообменники (только для версии с чиллером)	Cu/Al Coils (for chiller version only)
Cu/Al теплообменник с антикоррозионной покраской	Cu/Al coil treated with anti-corrosion paint
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальные салазки для транспортировки в контейнере	Special skid for shipment in container
Водяной фильтр	Water filter

Карра Rev LGW

В состав базовой установки входят:	The basic unit includes:
<ul style="list-style-type: none"> Основной выключатель Предохранители для компрессоров, вентиляторов и вспомогательных цепей Нумерованная проводка на печатной плате Монитор фаз Реле дифференциального давления воды Запорные клапаны нагнетания компрессора Контроль температуры на выпуске Непрерывный контроль производительности охлаждения Управление историей аварийной сигнализации с функцией черного ящика Электронный расширительный клапан Одна группа «сухих» контактов Последовательное соединение RS485 и TCP-IP (Ethernet) по протоколу Modbus Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером Сертификат соответствия требованиям Директивы 97/23 ЕЕС (PED) Capacitive buffer battery for Электронный расширительный клапан 	<ul style="list-style-type: none"> Main switch Fuses for compressors, fans and auxiliary circuits Numbered wiring on electrical board Phase monitor Water differential pressure switch Compressor discharge shut-off valves Outlet water temperature control Continuous capacity control of cooling capacity Alarm history management with black box function Electronic expansion valve Single volt-free contacts RS485 and TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server Certification to directive 97/23 EEC (PED) Capacitive buffer battery for electronic expansion valve
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА	REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES
Управление давлением конденсации	Condensing pressure control with fan speed control
Манометры	Pressure gauges
Запорные всасывающие клапаны на компрессорах	Suction shut-off valves on compressors
Двойной предохранительный клапан (кроме установок DC)	Dual relief safety valve (excluded DC units)
Двойной предохранительный клапан (установки DC)	Dual relief safety valve (DC units)
Электромагнитный клапан для жидкостной линии	Liquid line solenoid valve
Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана	Capacitive buffer battery for electronic expansion valve
Комплект для низких температур	Brine Kit
Обнаружение утечки хладагента	Refrigerant leak detection
Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса	Refrigerant leak detection and automatic pump down
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	FANS ACCESSORIES
ЕС-вентиляторы	EC fans
ЕС-вентиляторы увеличенного размера	Oversized EC fans
Рекуперация давления	Pressure recovery
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА	HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES
Изолированный отсек насосов для модулей с 1 насосом	Insulated pumps compartment for mudules with 1 pump
Изолированный отсек насосов для модулей с 2 насосами	Insulated pumps compartment for mudules with 2 pumps
FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1P, 2P, 1PS, 2PS)	FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1P, 2P, 1PS, 2PS)
FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)	FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1PM, 2PM, 1PMS, 2PMS)
FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)	FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1PG, 2PG, 1PGS, 2PGS)
FLOWZER VD - Преобразователь для автоматической настройки	FLOWZER VD - Transducer for automatic setting
FLOWZER VFPP – Комплект для первичной накачки с переменным расходом в комплекте с байпасным клапаном	FLOWZER VFPP – Kit for variable flow primary pumping with by-pass valve included
Нагреватель защиты от замерзания (для установок без насосов)	No-frost electric heater (for units without pumps)
Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами)	No-frost electric heater (for units with pumps)

Промышленные > установки с воздушным охлаждением

Карра Rev LGW

Нагреватель защиты от замерзания (для установок с насосами и баком)	No-frost electric heater (for units with pumps and tank)
Предохранительный клапан	Safety valve
Реле протока (вместо реле дифференциального давления)	Flowswitch (instead water differential pressure switch)
Насос с импульсной функцией со стороны пользователя	User side pump with pulse function
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ELECTRICAL ACCESSORIES
Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)	BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
Шлюз Modbus Lonworks	Gateway Modbus Lonworks
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
Функция MULTIOLOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств	Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
Функция MULTIOLOGIC ведомого устройства	Multilogic function for Slave unit
Ограничение потребляемого тока сигналом цифрового входа	Limitation of absorbed current by digital input
Ограничение потребляемого тока встроенным измерителем	Limitation of absorbed current by integrated meter
Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$	Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
Двойная уставка с цифрового входа	Dual set point from digital input
Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом	Variable set-point by remote signal
Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха	Set point compensated according to external air temperature
Реле управления 1 внешним насосом	Relay to manage 1 external pump
Реле управления 2 внешними насосами	Relay to manage 2 external pumps
Электронное устройство плавного пуска	Electronic soft-starter
Общий вывод дистанционного управления	Remote shared terminal
Источник питания 400/3/50	Power supply 400/3/50
Источник питания 415/3/50	Power supply 415/3/50
Двойное питание с ручным включением	Double power supply with manual switching
Двойное питание с автоматическим включением	Double power supply with automatic switching
Быстрый перезапуск	Fast restart
Реле максимального и минимального напряжений	Maximum and minimum voltage relay
Автоматические выключатели (вместо предохранителей)	Automatic circuit breakers (instead of fuses)
Нагреватель для электрощита	Heater for electrical panel
SMARTLINK	SMARTLINK
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	VARIOUS ACCESSORIES
Резиновые противовибрационные опоры	Rubber antivibration mounts
Пружинные antivибрационные опоры	Spring antivibration mounts
Решетка защиты от проникновения	Anti-intrusion grills
Микроканальные теплообменники с электроосажденным покрытием	E-coated microchannel coils
Cu/Al теплообменники	Cu/Al coils
Теплообменник с антикоррозионной покраской	Coil treated with anti-corrosion paint
Частично собранный узел	Partially assembled execution
Специальный поддон / салазки для перевозки в контейнере	Special pallet/skid for shipping in container
Рамы из стального профиля для транспортировки в контейнере	Steel profiles frames for shipment in container
Кронштейны для длительной транспортировки	Brackets for long shipping
Водяной фильтр	Water filter

Промышленные > установки с водяным охлаждением

Tetris W Rev FC/NG

В состав базовой установки входят:

- Автоматические выключатели питания компрессоров с постоянными уставками
- Предохранители вспомогательных цепей
- Монитор фаз
- Электронный дифференциальный прессостат на стороне пользователя
- 3-ходовой клапан для управления свободным охлаждением
- Развязывающий теплообменник естественного охлаждения
- Сигнал разрешения работы охладителя воздуха и подачи управляющего сигнала 0-10 В регулятором скорости вращения вентиляторов
- Один насос со стороны источника с переменным расходом управляется частотным преобразователем
- Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus
- Последовательное соединение по TCP-IP (Ethernet) с протоколом Modbus
- Порт TCP-IP (Ethernet) со встроенным web-сервером

The basic unit includes:

- Automatic circuit breakers compressors with fixed setting
- Protection fuses on auxiliary circuits
- Phase monitor
- Electronic differential pressostat on user side
- Modulating 3way valve for freecooling managing
- Freecooling decoupling exchanger
- Enabling signal for dry-cooler and 0-10V signal to command the fans speed adjuster
- One pump on source side with variable flow driven by inverter
- RS485 serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) serial connection with Modbus protocol
- TCP-IP (Ethernet) port with integrated web server

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

- FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1P, 2P)
- FLOWZER VP - преобразователь для ручного управления насосом (1PM, 2PM)
- FLOWZER VD - преобразователь для автоматической настройки
- FLOWZER VFPP – комплект для первичной накачки с переменным расходом в комплекте с байпасным клапаном

- Предохранительный клапан на стороне пользователя
- Предохранительный клапан со стороны источника

Реле протока (вместо реле дифференциального давления)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА

- Двойной предохранительный клапан
- Манометры
- Запорные клапаны всасывания и выпуска компрессоров
- Емкостная буферная батарея для электронного расширительного клапана
- Обнаружение утечки хладагента
- Обнаружение утечки хладагента и автоматическое отключение насоса

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Расширенное управление
- Компоновка стандартного выносного охладителя воздуха для Blue Box
- Компоновка выносного охладителя воздуха LN для Blue Box
- Последовательное соединение RS485 с протоколом Modbus
- Протокол BACnet поверх TCP-IP (Ethernet)
- Шлюз Modbus Lonworks
- функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 2 ведомых устройств
- функция MULTIOGIC ведущего устройства для управления до 6 ведомых устройств
- Функция MULTIOGIC ведомого устройства
- Контроль температуры на выпуске
- Двойная уставка с цифрового входа
- Задание значения переменной уставки дистанционным сигналом
- Компенсация уставки по температуре окружающего воздуха
- Реле управления 1 внешним насосом на стороне пользователя
- Реле управления 2 внешними насосами на стороне пользователя
- Дистанционный терминал пользователя
- Электронное устройство плавного пуска
- Двойное питание с ручным включением
- Двойное питание с автоматическим включением
- Автоматические выключатели (вместо предохранителей)
- Компенсация коэффициента мощности $\cos\varphi \geq 0,95$
- Источник питания 400/3/50
- Источник питания 415/3/50
- Реле максимального и минимального напряжений

ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резиновые противовибрационные опоры
- Пружинные антивибрационные опоры
- Узел, подходящий для демонтажа на месте
- Упаковочный деревянный ящик для базовой установки
- Комплект водяных фильтров (сторона пользователя и источника)

HYDRAULIC CIRCUIT ACCESSORIES

- FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1P, 2P)
- FLOWZER VP - Inverter for manual setting of pump (1PM, 2PM)
- FLOWZER VD - Transducer for automatic setting
- FLOWZER VFPP – Kit for variable flow primary pumping with by-pass valve included

- Safety valve on user side
- Safety valve on source side
- Flowswitch (instead water differential pressure switch)

REFRIGERANT CIRCUIT ACCESSORIES

- Dual relief safety valve
- Pressure gauges
- Suction and discharge shut-off valves on compressors
- Capacitive buffer battery for electronic expansion valve
- Refrigerant leak detection
- Refrigerant leak detection and automatic pump down

ELECTRICAL ACCESSORIES

- Advanced control
- Arrangement for Blue Box Standard Remote Dry Cooler
- Arrangement for Blue Box Remote Dry Cooler LN
- RS485 serial connection with Modbus protocol
- BACnet protocol over TCP-IP (Ethernet)
- Gateway Modbus Lonworks
- Multilogic function for Master unit to manage up to 2 Slaves
- Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves
- Multilogic function for Slave unit
- Outlet water temperature control
- Dual set point from digital input
- Variable set-point by remote signal
- Set point compensated according to external air temperature
- Relay to manage 1 external pump on user side
- Relay to manage 2 external pumps on user side
- Remote shared terminal
- Electronic soft-starter
- Double power supply with manual switching
- Double power supply with automatic switching
- Automatic circuit breakers (instead of fuses)
- Power factor correction $\cos\varphi \geq 0,95$
- Power supply 400/3/50
- Power supply 415/3/50
- Maximum and minimum voltage relay

VARIOUS ACCESSORIES

- Rubber antivibration mounts
- Spring antivibration mounts
- Unit suitable to be disassembled on site
- Packing in wooden crate for basic unit
- Water filters kit (user and source side)

Изложенные в этом документе данные, не являются обязательными и могут быть изменены изготовителем без предварительного уведомления.
Воспроизведение, даже частичное, запрещено.

*The data contained in this document are not binding and may be modified by the manufacturer without prior notice.
Reproduction, even partial, is prohibited.*