

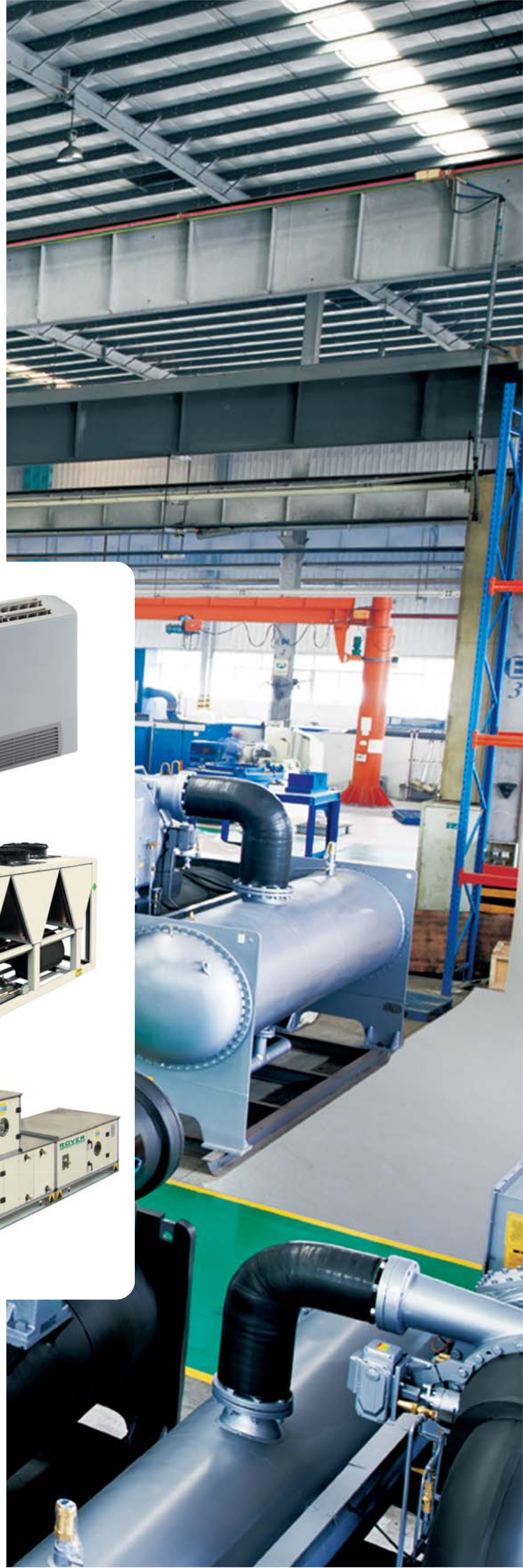
ROVER

HIGH QUALITY CLIMATE

КАТАЛОГ ПРОМЫШЛЕННОГО КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



- Фанкойлы ●
- Компрессорно-конденсаторные блоки ●
- Чиллеры ●
- Прецизионные кондиционеры ●
- Вентиляция ●



Широкие возможности промышленного оборудования

Система охлаждения

Три компонента обеспечивают бесперебойную работу системы охлаждения кондиционеров ROVER: стабильно работающий компрессор, теплообменник с улучшенной системой труб и электронный расширительный клапан, точно контролирующий поток хладагента.

Коррозионностойкое оборудование

Теплообменники воздушного конденсатора легкодоступны и безопасны для обслуживания. Они могут быть выполнены в нескольких коррозионностойких вариантах, таких как медь-медь, покрытие «blygold», эпоксидная окраска, что позволяет устанавливать чиллеры в неблагоприятных регионах.

Ребра теплообменников наружных и внутренних блоков изготовлены из сплава алюминия с марганцем, а также имеют защитное золотое покрытие и дополнительное гидрофильное покрытие – все это повышает устойчивость к коррозии.

Герметичные спиральные и полугерметичные винтовые компрессоры

В чиллерах применяются герметичные спиральные компрессоры и полугерметичные винтовые компрессоры, установленные в одном, двух, трех или четырех холодильных контурах. Компрессоры оснащены электрическим обогревателем картера для предотвращения смешивания масла и хладагента во время стоянки, запорными клапанами и электронным модулем защиты от перегрузки. Компрессоры расположены внутри изолированного отсека, оборудованного съемными панелями для обеспечения удобного доступа.

Самоочищающийся погружной испаритель

Чиллеры ROVER, предназначенные для работы в промышленном секторе, имеют погружной коаксиальный испаритель, который устойчив к отложениям примесей, имеющихся в системе оборотного водоснабжения предприятия. Данный тип испарителя не склонен к размораживанию при нестабильном или заниженном расходе воды. Интеграция испарителя в аккумулирующий бак позволяет снизить тепловые потери и уменьшить размеры чиллера. Чиллеры с таким типом испарителя могут работать в разомкнутой системе холодоснабжения предприятия, где технологический процесс связан с неизбежными потерями воды из системы.

Перепуск горячего газа в холодильном контуре

Перепуск горячего газа в холодильном контуре расширяет диапазон работы и глубину регулирования производительности чиллера, что важно при охлаждении некоторых специфических производственных процессов.

Высокоэффективная утилизация тепла

Чиллеры ROVER могут иметь дополнительные теплообменники для использования тепла, отобранного у охлаждаемой воды. Это позволяет в теплый период года одновременно с выработкой холода нагревать воду, например, для нужд горячего водоснабжения. Существует два варианта утилизации тепла: частичная 20%, когда используется тепло перегретого хладагента после компрессора, и полная 100%, когда теплообменник утилизатора подключен параллельно конденсатору.



ФАНКОЙЛЫ	2
Фанкойлы с центробежным вентилятором Universal RFC Neo	2
Кассетные фанкойлы Lord RCC Neo.	10
Настенные фанкойлы Breeze RWC Neo.	14
КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ	17
Компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами. Серия RPMC Neo 10–210 кВт	17
ЧИЛЛЕРЫ	19
Чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серии Neo-C 45–165 кВт, RPA (только холод), RPH (холод/тепло), RPFC (с системой Freecooling)	19
Чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серии Neo-W 115–1 265 кВт, RPA (только холод), RPH (холод/тепло), RPFC (с системой Freecooling)	21
Чиллеры и реверсивные тепловые насосы водяного охлаждения со спиральными компрессорами. Серии RPW Neo-M (только холод), RPWF Neo-M (холод/тепло).	24
Бесконденсаторные чиллеры со спиральными компрессорами RPME Neo-M	24
Индустриальные чиллеры	27
Индустриальные чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серия RZA.	28
Индустриальные Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серия RZFC	28
Чиллеры воздушного охлаждения с винтовым компрессором. Серия RGA v.02	31
Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения с винтовым компрессором. Серия RGFC v.02.	31
Чиллеры водяного охлаждения с винтовым компрессором. Серия RGW v.02.	34
Бесконденсаторные чиллеры. Серия RGME v.02.	34
ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ	37
Прецизионные кондиционеры для серверных и высокотехнологичных помещений.	37
Кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора, с традиционными радиальными или инверторными вентиляторами Серии RCUX, RCDX 9–141 кВт	40
Кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора, с традиционными радиальными или инверторными вентиляторами Серии RCUH, RCDH 10–152 кВт	44
Кондиционеры с водяным воздухоохладителем, с традиционными радиальными или инверторными вентиляторами Серии RCUW, RCDW 9–155 кВт	47
Кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора, с инверторными спиральными компрессорами и инверторными вентиляторами. Серии RIUX, RIDX 17–136 кВт	51
Выносные конденсаторы. Серия RBC	53
ВЕНТИЛЯЦИЯ	55
Центральные кондиционеры. Серия PKR/SKR	55

ФАНКОЙЛЫ UNIVERSAL NEO

Фанкойлы серии **Universal** являются результатом инновационных разработок, направленных на создание современного продукта в плане дизайна, производительности, бесшумности работы, энергоэффективности и функциональности.

По запросу доступно специальное исполнение с бесщеточными электроннокоммутируемыми двигателями (ЕС), отличающимися уникально низким энергопотреблением благодаря плавному регулированию скорости. ЕС-двигатели позволяют снизить энергопотребление до 50% по сравнению с обычными асинхронными двигателями. ЕС-двигатели позволяют максимально расширить диапазон изменения расхода воздуха, обеспечивая точное поддержание температуры в помещении и уменьшают уровень шума благодаря снижению средних скоростей вращения вентилятора.

Доступно 4 исполнения (напольное в корпусе с фронтальным или нижним забором воздуха, потолочное и для скрытого монтажа) с возможностью встраивания различных теплообменников (3 или 4-рядного основного для двухтрубных систем и дополнительного для четырехтрубных систем). Это обеспечивает исключительную гибкость установки и позволяет работать на низкотемпературной горячей воде в тандеме с современными бойлерами и тепловыми насосами.

В обновленной серии **Universal** используются тихие центробежные вентиляторы с высоким статическим давлением, что расширяет область применения этих фанкойлов, вплоть до систем с распределительными воздуховодами.

Все фанкойлы серии **Universal** комплектуются полным спектром аксессуаров: различными типами клапанов управления, опорами для напольной установки, фронтальной панелью для встраивания в стену, дополнительным электронагревателем, насосом для отвода конденсата, клапаном для забора свежего воздуха, впускными/выпускными диффузорами для скрытой установки.

Фанкойлы с центробежным вентилятором Universal RFC

1. Корпус

- Стандартный цвет корпуса – белый (RAL 9010), другие цвета по каталогу RAL по запросу.

- Корпус выполнен из гальванизированного стального листа, покрытого полимерным покрытием, позволяющим противостоять коррозии и воздействию химических веществ.

- Термоакустическая изоляция класса M1.

- Толщина корпуса – 220 мм.

- Пластиковая решетка сверху для подачи воздуха (цвет – серый RAL 7035) имеет фиксированные жалюзи и может устанавливаться для подачи воздуха в противоположных направлениях. Решетка имеет небольшие боковые крышки для легкого доступа к внутренней панели управления.

2. Дренажный поддон

Дренажный поддон снабжен термоизоляцией класса M1. Дренажная трубка диаметром 20 мм выведена в корпусе со стороны подключения холодоносителя для удобства подключения к системе сбора дренажа.

3. Теплообменник

Теплообменник выполнен из медной трубы и механически закрепленных алюминиевых ребер. Стандартная сторона подключения – левая, опционально может быть выполнена справа, а также изменена непосредственно на месте монтажа.

Теплообменник проходит опрессовку давлением 30 бар и рассчитан на максимальное рабочее давление в 15 бар, рассчитан на работу с холодной/горячей водой или раствором гликоля.



4. Секция вентилятора

Секция вентилятора может состоять из 1, 2 или 3 вентиляторов с вперед загнутыми лопатками, установленными на валу электродвигателя. Двигатель снабжен антивибрационными опорами. Вентиляторы и двигатель статически и динамически отбалансированы.

Вентилятор снабжен тепловой защитой, может иметь опционально до 6 скоростей.

(3 скорости в стандартном исполнении)

5. Воздушный фильтр

Легко заменяемый моющийся синтетический фильтр класса EU3 в металлической рамке (по запросу возможен другой класс фильтрации).

6. Электрический нагреватель (опционально)

Электронагреватель снабжен алюминиевыми ребрами для улучшения теплоотдачи и имеет защиту от перегрева. В зависимости от типоразмера может иметь несколько ступеней нагрева.

В корпусных версиях стандартная пластиковая воздухоподающая решетка заменена на термостойкую.



Варианты исполнения

**В корпусе вертикальные
(вход воздуха снизу) MV1**



**В корпусе вертикальные
(вход воздуха спереди) MV2**



**В корпусе вертикальные на ножках
(вход воздуха спереди) MV3**



Варианты исполнения

**В корпусе горизонтальные
(вход воздуха сзади) MO1**



**В корпусе горизонтальные
(вход воздуха снизу) MO2**



**Без корпуса вертикальные
(вход воздуха снизу) IV1**



**Без корпуса вертикальные
(вход воздуха спереди) IV2**



**Без корпуса вертикальные
(вход воздуха снизу, выход вперед) IV3**



**Без корпуса вертикальные
(вход воздуха спереди, выход вперед) IV4**



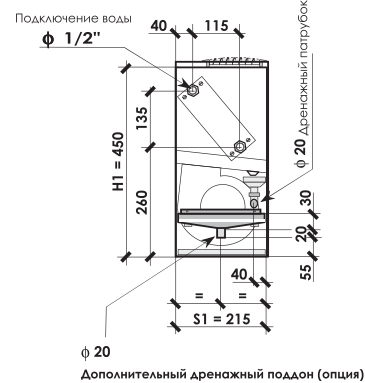
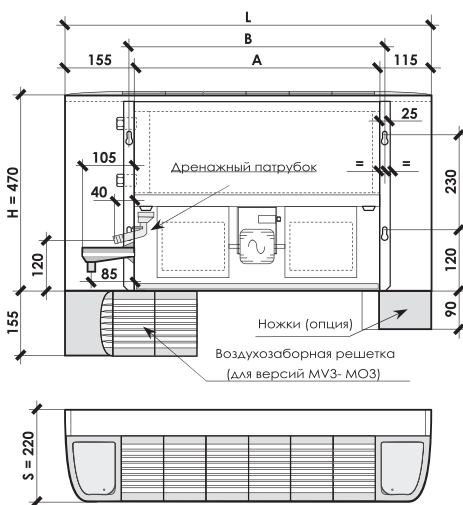
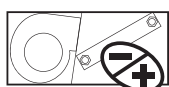
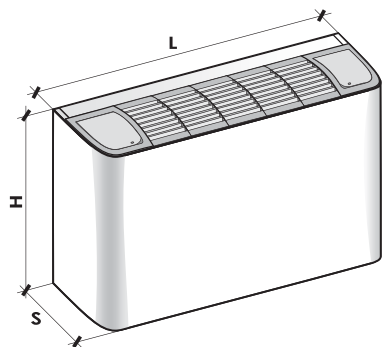
**Без корпуса горизонтальные – каналные
(вход воздуха сзади) IO1**



**Без корпуса горизонтальные – каналные
(вход воздуха снизу) IO2**



Фанкойлы RFC в корпусе 2-трубные с 3-рядным теплообменником



В корпусе
H = 470 mm
S = 220 mm

Без корпуса
H1 = 450 mm
S1 = 215 mm

Типоразмер			130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P
Холодопроизводительность (1)	Полная	кВт	1.5	2.0	2.5	3.0	3.8	4.3	5.5	6.4	7.5	9.0	8.1	9.8	9.6	10.7
	Явная	кВт	1.3	1.6	2.1	2.3	2.9	3.2	4.3	4.8	5.7	6.6	6.2	7.3	7.6	8.4
Теплопроизводит.	(2)	кВт	3.7	4.9	6.0	6.7	8.2	9.4	12.0	13.3	15.5	18.1	16.8	19.8	21.1	23.2
Расход воздуха (3)		м³/ч	370	400	500	550	670	720	1 000	1 050	1 280	1 310	1 450	1 500	1 910	1 940
Расход воды (4)	Охлажд.	л/ч	257	343	429	514	651	737	943	1 097	1 286	1 543	1 389	1 680	1 646	1 834
	Нагрев	л/ч	317	420	514	574	703	806	1 029	1 140	1 329	1 551	1 440	1 697	1 809	1 989
Перепад давления воды (5)	Охлажд.	кПа	13	16	19	21	23	24	25	27	29	29	34	35	31	33
	Нагрев	кПа	16	19	20	20	21	23	23	23	24	23	28	27	29	31
Уровень шума (6)	Миним.	дБ(А)	24-	25-	30-	31-	26-	27-	34-	35-	39-	40-	43-	44-	45-	46-
	Средний		31-38	31-38	38-44	38-45	33-37	34-37	41-43	41-45	46-48	46-49	48-51	49-52	48-51	48-51
Кол-во двигателей/вентиляторов			1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3	
Потребляемая мощность		Вт	55		85		75		145		175		225		285	
Потребляемый ток		А	0.25		0.40		0.35		0.65		0.77		1.00		1.30	
Питание		В/Ф/Гц	230/1/50													
Теплообменник	Кол-во рядов		3R		3R		3R		3R		3R		3R		3R	
	Диаметр патрубков		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F	
Дренажный патрубок		мм	20		20		20		20		20		20		20	
Габаритные размеры	L	мм	670		870		1 070		1 270		1 470		1 470		1 670	
	H	мм	520		520		520		520		520		520		520	
	S	мм	220		220		220		220		220		220		220	
	A	мм	400		600		800		1 000		1 200		1 200		1 400	
	B	мм	425		625		825		1 025		1 225		1 225		1 425	
Масса		кг	13.5	14.0	16.4	17.2	22.5	23.5	26.0	27.5	30.0	31.5	31.0	32.5	34.0	37.5

Примечания:

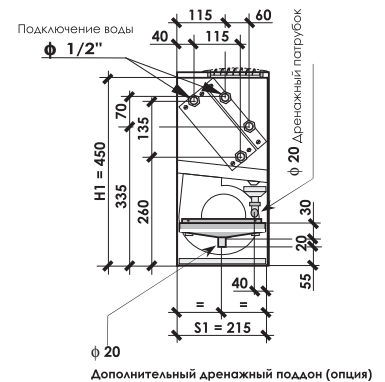
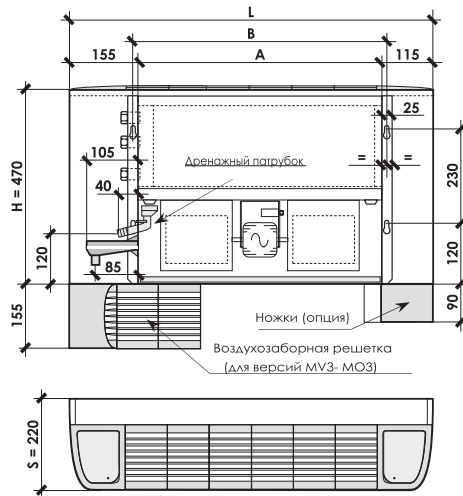
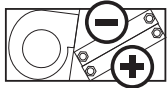
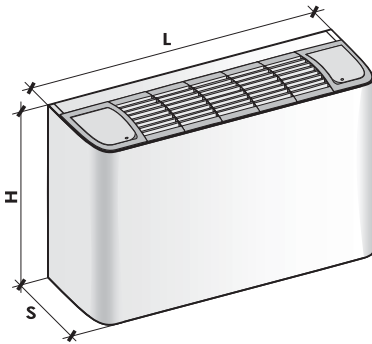
(1), (2), (4), (5): данные указаны при номинальном расходе воздуха (3) и внешнем статическом давлении (ESP) = 0 Па.

(1) **Холодопроизводительность:** температура воздуха в помещении 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по мокрому термометру); температура воды 7 °С/12 °С (вход/выход).

(2) **Теплопроизводительность:** температура воздуха в помещении 20 °С; температура воды 70 °С/60 °С (вход/выход).

(6) **Уровень шума:** указан уровень звукового давления на расстоянии 2 м.

Фанкойлы RFC в корпусе 4-трубные с дополнительным 1-рядным теплообменником



В корпусе H = 470 mm S = 220 mm
 Без корпуса H1 = 450 mm S1 = 215 mm

Типоразмер			131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
Холодопроизводительность (1)	Полная	кВт	1.5	1.9	2.5	2.9	3.7	4.1	5.4	6.2	7.4	8.8	8.0	9.6	9.4	10.5	
	Явная	кВт	1.2	1.6	2.0	2.2	2.8	3.1	4.2	4.6	5.5	6.4	6.1	7.1	7.5	8.2	
Теплопроизводит.	(2)	кВт	1.9	2.0	3.2	3.4	4.4	4.6	6.3	6.5	8.0	8.1	8.7	8.9	11.1	11.2	
Расход воздуха (3)		м³/ч	350	380	480	520	640	680	960	1 000	1 230	1 260	1 400	1 450	1 850	1 880	
Расход воды (4)	Охлажд.	л/ч	257	326	429	497	634	703	926	1063	1 269	1 509	1 371	1 646	1 611	1 800	
	Нагрев	л/ч	163	171	274	291	377	394	540	557	686	694	746	763	951	960	
Перепад давления воды (5)	Охлажд.	кПа	12	15	18	20	21	23	23	26	27	28	32	33	30	32	
	Нагрев	кПа	7	8	12	13	21	23	41	43	38	39	45	47	48	49	
Уровень шума (6)	Миним.	дБ(А)	24-	25-	30-	31-	26-	27-	34-	35-	39-	40-	43-	44-	45-	46-	
	Средний		31-38	31-38	38-44	38-45	33-37	34-37	41-43	41-45	46-48	46-49	48-51	49-52	48-51	48-51	
Макс.		31-38	31-38	38-44	38-45	33-37	34-37	41-43	41-45	46-48	46-49	48-51	49-52	48-51	48-51	48-51	
Кол-во двигателей/вентиляторов			1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3		
Потребляемая мощность		Вт	55		85		75		145		175		225		285		
Потребляемый ток		А	0.25		0.40		0.35		0.65		0.77		1.00		1.30		
Питание		В/Ф/Гц	230/1/50														
Охладитель	Кол-во рядов		3R		3R		3R		3R		3R		3R		3R		
	Диаметр патрубков		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		
Нагреватель	Кол-во рядов		1R		1R		1R		1R		1R		1R		1R		
	Диаметр патрубков		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		
Дренажный патрубок	мм	20		20		20		20		20		20		20		20	
Габаритные размеры	L	мм	670		870		1 070		1 270		1 470		1 470		1 670		
	H	мм	520		520		520		520		520		520		520		
	S	мм	220		220		220		220		220		220		220		
	A	мм	400		600		800		1 000		1 200		1 200		1 400		
	B	мм	425		625		825		1 025		1 225		1 225		1 425		
Масса		кг	14.4	14.9	17.4	18.2	23.6	24.6	27.2	28.7	31.3	32.8	32.3	33.8	35.4	38.9	

Примечания:

(1), (2), (4), (5): данные указаны при номинальном расходе воздуха (3) и внешнем статическом давлении (ESP) = 0 Па.

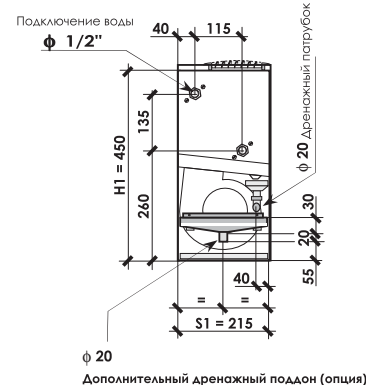
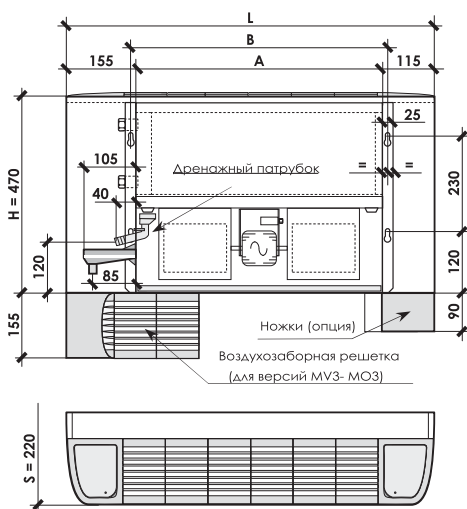
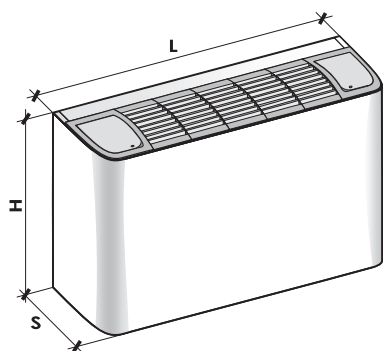
(1) Холодопроизводительность: температура воздуха в помещении 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по мокрому термометру); температура воды 7 °С/12 °С (вход/выход).

(2) Теплопроизводительность: температура воздуха в помещении 20 °С; температура воды 70 °С/60 °С (вход/выход).

(6) Уровень шума: указан уровень звукового давления на расстоянии 2 м.

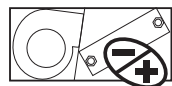


Фанкойлы RFC в корпусе 2-трубные с 4-рядным теплообменником



В корпусе
H = 470 mm
S = 220 mm

Без корпуса
H1 = 450 mm
S1 = 215 mm



Типоразмер			240	440	640	840	1040	1040P	1240P
Холодопроизводительность (1)	Полная	кВт	2.4	3.7	4.9	7.3	9.9	10.8	12.3
	Явная	кВт	1.8	2.7	3.5	5.3	7.0	7.8	9.2
Теплопроизводит. (2)		кВт	5.3	7.6	10.0	14.4	19.0	20.9	25.1
Расход воздуха (3)		м ³ /ч	380	520	680	1 000	1 260	1 450	1 880
Расход воды (4)	Охлажд.	л/ч	411	634	840	1 251	1 697	1 851	2 109
	Нагрев	л/ч	454	651	857	1 234	1 629	1 791	2 151
Перепад давления воды (5)	Охлажд.	кПа	18	26	26	28	30	35	32
	Нагрев	кПа	17	21	22	21	21	26	26
Уровень шума (6)	Миним.	дБ(А)	25-31-38	31-38-45	27-34-37	35-41-45	40-46-49	44-49-52	46-48-51
	Средний								
Кол-во двигателей/вентиляторов			1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3
Потребляемая мощность		Вт	55	85	75	145	175	225	285
Потребляемый ток		А	0.25	0.40	0.35	0.65	0.77	1.00	1.30
Питание		В/Ф/Гц	230/1/50						
Теплообменник	Кол-во рядов		4R	4R	4R	4R	4R	4R	4R
	Диаметр патрубков		1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Дренажный патрубок		мм	20	20	20	20	20	20	20
Габаритные размеры	L	мм	670	870	1 070	1 270	1 470	1 470	1 670
	H	мм	520	520	520	520	520	520	520
	S	мм	220	220	220	220	220	220	220
	A	мм	400	600	800	1 000	1 200	1 200	1 400
	B	мм	425	625	825	1 025	1 225	1 225	1 425
Масса		кг	14.9	18.2	24.6	28.7	32.8	33.8	38.9

Примечания:

(1), (2), (4), (5): данные указаны при номинальном расходе воздуха (3) и внешнем статическом давлении (ESP) = 0 Па.

(1) **Холодопроизводительность:** температура воздуха в помещении 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по мокрому термометру); температура воды 7 °С/12 °С (вход/выход).

(2) **Теплопроизводительность:** температура воздуха в помещении 20 °С; температура воды 70 °С/60 °С (вход/выход).

(6) **Уровень шума:** указан уровень звукового давления на расстоянии 2 м.



Коэффициент расхода воздуха Qa в зависимости от внешнего статического давления (ESP)

ESP, Па	Скорость	Типоразмер фанкойла													
		130 131	230 231 240	330 331	430 431 440	530 531	630 631 640	730 731	830 831 840	930 931	1030 1031 1040	930P 931P	1030P 1031P 1040P	1130P 1131P	1230 1231 1240
0	Макс	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Сред	0.77	0.77	0.80	0.80	0.88	0.88	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.86	0.86
	Мин	0.61	0.61	0.61	0.61	0.69	0.69	0.65	0.65	0.68	0.68	0.68	0.68	0.78	0.78
15	Макс	0.94	0.94	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.94	0.94	0.96	0.96	0.95	0.95
	Сред	0.69	0.69	0.71	0.71	0.77	0.77	0.79	0.79	0.84	0.84	0.83	0.83	0.82	0.82
	Мин	0.50	0.50	0.51	0.51	0.57	0.57	0.57	0.57	0.63	0.63	0.65	0.65	0.73	0.73
30	Макс	0.85	0.85	0.83	0.83	0.81	0.81	0.83	0.83	0.87	0.87	0.90	0.90	0.90	0.90
	Сред	0.59	0.59	0.61	0.61	0.66	0.66	0.70	0.70	0.79	0.79	0.76	0.76	0.78	0.78
	Мин	0.37	0.37	0.41	0.41	0.45	0.45	0.50	0.50	0.59	0.59	0.60	0.60	0.70	0.70
45	Макс	0.75	0.75	0.71	0.71	0.70	0.70	0.73	0.73	0.79	0.79	0.83	0.83	0.83	0.83
	Сред	0.48	0.48	0.50	0.50	0.55	0.55	0.61	0.61	0.72	0.72	0.69	0.69	0.72	0.72
	Мин	0.25	0.25	0.28	0.28	0.33	0.33	0.42	0.42	0.52	0.52	0.55	0.55	0.64	0.64
60	Макс	0.61	0.61	0.57	0.57	0.58	0.58	0.62	0.62	0.69	0.69	0.73	0.73	0.73	0.73
	Сред	0.36	0.36	0.38	0.38	0.44	0.44	0.50	0.50	0.61	0.61	0.60	0.60	0.63	0.63
	Мин	/	/	/	/	0.22	0.22	0.31	0.31	0.44	0.44	0.48	0.48	0.56	0.56
75	Макс	0.39	0.39	0.38	0.38	0.43	0.43	0.50	0.50	0.56	0.56	0.61	0.61	0.62	0.62
	Сред	0.19	0.19	0.20	0.20	0.31	0.31	0.39	0.39	0.49	0.49	0.50	0.50	0.52	0.52
	Мин	/	/	/	/	/	/	0.22	0.22	0.36	0.36	0.37	0.37	0.46	0.46
90	Макс	/	/	/	/	0.29	0.29	0.34	0.34	0.42	0.42	0.47	0.47	0.47	0.47
	Сред	/	/	/	/	0.19	0.19	0.24	0.24	0.35	0.35	0.38	0.38	0.37	0.37
	Мин	/	/	/	/	/	/	/	/	0.25	0.25	0.24	0.24	0.35	0.35
Макс ESP, Па/ Qa	Макс	86	86	86	86	98	98	103	103	113	113	115	115	119	119
		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	Сред	75	75	76	76	90	90	97	97	109	109	108	108	113	113
		0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.2	0.2	0.19	0.19	0.19	0.19
	Мин	56	56	57	57	68	68	80	80	99	99	98	98	111	111
		0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19	0.19

Поправочные коэффициенты к производительности в зависимости от коэффициента расхода воздуха Qa

Коэфф. расхода воздуха Qa	Полная холодопроизводительность	Явная холодопроизводительность	Теплопроизводительность
1.00	1.00	1.00	1.00
0.95	0.97	0.97	0.97
0.90	0.95	0.93	0.94
0.85	0.92	0.90	0.91
0.80	0.89	0.86	0.87
0.75	0.87	0.83	0.84
0.70	0.84	0.79	0.81
0.65	0.81	0.76	0.77
0.60	0.77	0.72	0.74
0.55	0.74	0.68	0.70
0.50	0.71	0.64	0.66
0.45	0.67	0.60	0.62
0.40	0.63	0.55	0.58
0.35	0.59	0.51	0.53
0.30	0.55	0.46	0.49
0.25	0.50	0.41	0.44
0.20	0.45	0.35	0.38
0.15	0.39	0.29	0.32

Основные аксессуары

**Встраиваемый термостат СВЕ 22
для вертикальных корпусных фанкойлов**



**Встраиваемый ЖК-термостат СВЕ 24
для вертикальных корпусных фанкойлов
(в т.ч. с электронагревателем)**



**Настенный термостат
для всех типов фанкойлов CR22**



**Настенный ЖК-термостат
для всех типов фанкойлов CR25
(в т.ч. с электронагревателем)**



Комплекты 2-ходовых и 3-ходовых клапанов для 2-трубных и 4-трубных фанкойлов:

Упрощенный комплект



Средний комплект



Полный комплект



4-трубный комплект



КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ LORD RCC NEO

Обновленная линейка кассетных фанкойлов ROVER Lord RCC Neo. По сравнению с предыдущими моделями новое оборудование отличается усовершенствованной декоративной панелью и низким уровнем шума.

По запросу доступно специальное исполнение с бесщеточными электроннокоммутируемыми двигателями (ЕС), отличающимися уникально низким энергопотреблением благодаря плавному регулированию скорости. ЕС-двигатели позволяют снизить энергопотребление до 50% по сравнению с обычными асинхронными двигателями. ЕС-двигатели позволяют максимально расширить диапазон изменения расхода воздуха, обеспечивая точное поддержание температуры в помещении и уменьшают уровень шума благодаря снижению средних скоростей вращения вентилятора.

В дополнение к фильтрам различных типов можно также установить аксессуары BIONIZER® и BIOXIGEN® для дезинфекции и снижения количества вирусов и бактерий.

Корпус:

Изготовлен из оцинкованной листовой стали большой толщины с внутренней термоакустической изоляцией.

Подходят для установки в ячейке подвесного потолка размером 600х600 мм.

Лицевая панель:

Изготовлена из ABS-пластика RAL-9003 (белый). Подача воздуха с помощью 4 прямоугольных регулируемых жалюзи из ABS. В середине установлена воздухозаборная решетка, выполненная с инновационным геометрическим дизайном, которая может быть демонтирована для легкого доступа к внутренней части для проведения технического обслуживания.

Теплообменник:

Теплообменник выполнен из медных труб и закрепленных на них механическим способом алюминиевых ребер. Теплообменник квадратной формы со скругленными углами для обеспечения большей поверхности теплообмена имеет улучшенную производительность по сравнению с традиционными круглыми теплообменниками, которые часто устанавливаются в подобных блоках.

Теплообменники испытывались при давлении 30 бар, подходят для эксплуатации при давлении воды не больше 15 бар.



Секция вентилятора:

- Центробежный вентилятор с односторонним всасыванием статически и динамически сбалансирован.
- Двигатель – однофазный 230 В 50 Гц, асинхронный, с конденсатором. Соответствует международным стандартам. Класс защиты – IP44. Имеет 3 скорости.

Дренажный поддон:

Изготовлен из пластика ABS методом инъекции (не используется устаревший и слишком хрупкий пенополистирол).

Очищаемый воздушный фильтр:

Изготовлен из высокоэффективной ячеистой сетки из полипропилена, смонтированной в металлической раме.

Идеален против пыли и пыльцы.

Класс фильтра EU3.

Дренажный насос:

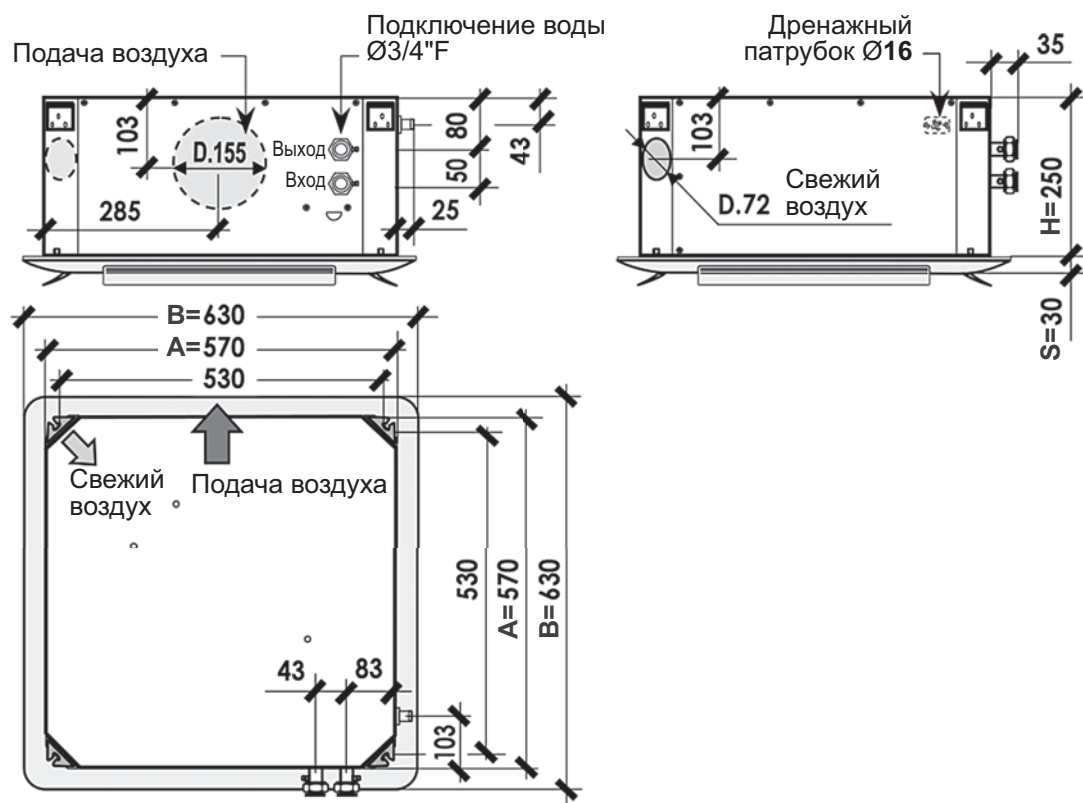
Дренажный насос центробежного типа, включает поплавков и обратный клапан, которые позволяют избежать частого включения/выключения. Диаметр подключения $\varnothing 16$ мм.

Статическое давление = 0,5 м; ~1ф, 230 В, 50 Гц.

Доступные аксессуары:

Стандартный блок поставляется с клеммной панелью для подключения блока к проводному пульту дистанционного управления (опция). Для управления блоком с помощью инфракрасного пульта дополнительно требуется аксессуар «Электронная карта, установленная в блоке + Приемник сигнала + Инфракрасный пульт управления».

Фанкойлы RCC кассетные 2-трубные:



Типоразмер			120	220	530	630	740	840
			Стандартный (600x600)					
Холодопроизводительность (1)	Полная	кВт	2.9	3.6	5.0	5.5	6.2	6.9
	Явная	кВт	2.4	3.0	3.8	4.3	4.4	5.0
Теплопроизводительность (2)		кВт	7.0	8.6	11.2	12.6	12.4	13.9
Расход воздуха (3)		м³/ч	530	720	810	960	800	950
Расход воды (4)	Охлаждение	л/ч	507	614	857	953	1 070	1 192
	Нагрев	л/ч	603	739	965	1 080	1 065	1 193
Перепад давления воды (5)	Охлаждение	кПа	7.0	10.2	12.4	15.3	16.1	20.0
	Нагрев	кПа	7.7	11.5	12.2	15.3	12.4	15.6
Уровень звукового давления (6) Мин-Средн-Макс		дБ(А)	12-17-25	16-24-34	22-32-36	25-36-38	22-32-36	25-36-38
Кол-во вентиляторов/двигателей			1/1		1/1		1/1	
Потребляемая мощность		Вт	50		88		88	
Потребляемый ток		А	0.22		0.39		0.39	
Питание		В/ф/Гц	230/1/50					
Теплообменник (охлаждение/нагрев)	Объем воды	л	0.95		1.50		2.10	
	Кол-во рядов	-	2R		3R		4R	
	Диаметр патрубков	дюйм	3/4" F		3/4" F		3/4" F	
Дренажный патрубок		Ø (мм)	16		16		16	
Габаритные размеры блока	АхА	мм	570x570		570x570		570x570	
	Н	мм	250		250		250	
Габаритные размеры панели	ВхВ	мм	630x630		630x630		630x630	
	S	мм	30		30		30	
Вес нетто (только блок)		кг	17.2		18.0		18.9	
Вес панели		кг	2.1		2.1		2.1	

Примечания:

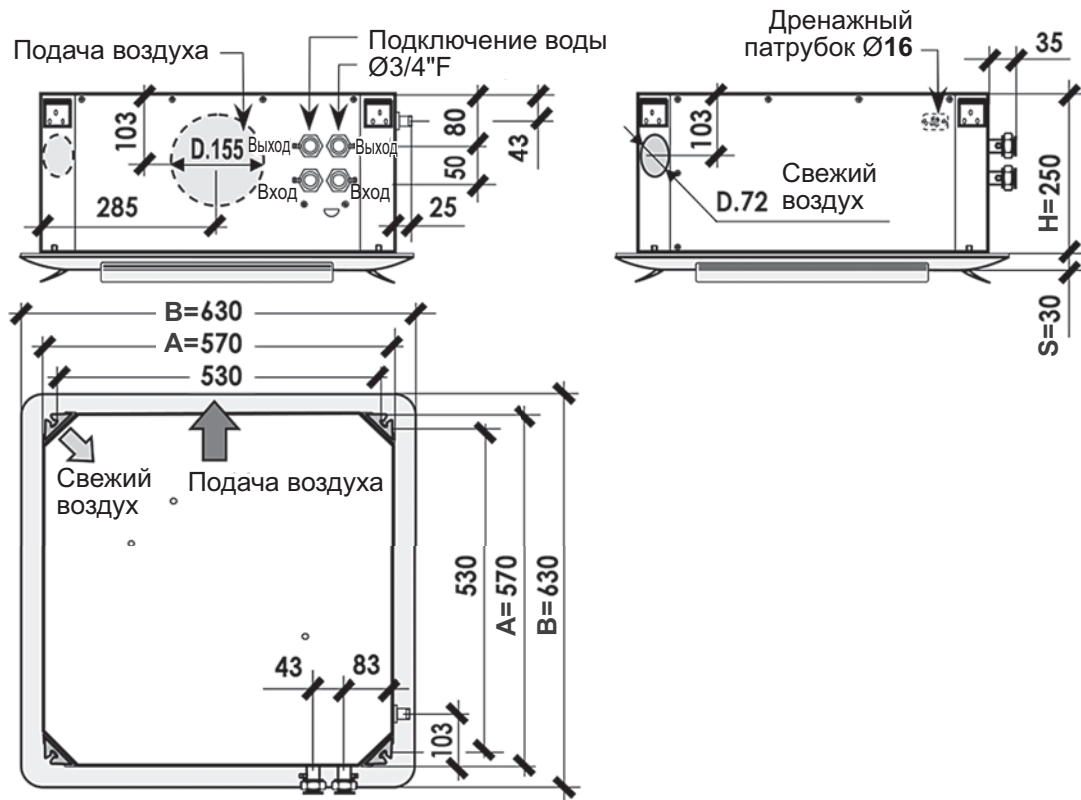
(1), (2), (4), (5): данные указаны при номинальном расходе воздуха (3) и внешнем статическом давлении (ESP) = 0 Па.

(1) Холодопроизводительность: температура воздуха в помещении 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по мокрому термометру); температура воды 7 °С/12 °С (вход/выход).

(2) Теплопроизводительность: температура воздуха в помещении 20 °С; температура воды 70 °С/60 °С (вход/выход).

(6) Уровень шума: указан уровень звукового давления на расстоянии 2 м

Фанкойлы RCC кассетные 4-трубные:



Типоразмер			121	221	521	621	731	831
			Стандартный (600x600)					
Холодопроизводительность (1)	Полная	кВт	3.1	3.7	4.0	4.5	5.2	5.7
	Явная	кВт	2.4	2.9	3.2	3.7	3.9	4.5
Теплопроизводительность (2)		кВт	4.6	5.6	6.2	6.9	6.1	6.9
Расход воздуха (3)		м³/ч	520	710	810	960	800	950
Расход воды (4)	Охлаждение	л/ч	528	640	695	772	886	987
	Нагрев	л/ч	395	485	530	593	525	588
Перепад давления воды (5)	Охлаждение	кПа	7.5	11.1	13.1	16.1	13.2	16.4
	Нагрев	кПа	12.2	18.5	22.1	27.6	12.3	15.5
Уровень звукового давления (6)	Мин-Средн-Макс	дБ(А)	12-17-25	16-24-34	22-32-36	25-36-38	22-32-36	25-36-38
Кол-во вентиляторов/двигателей			1/1		1/1		1/1	
Потребляемая мощность		Вт	50		88		88	
Потребляемый ток		А	0.22		0.39		0.39	
Питание		В/ф/Гц	230/1/50					
Теплообменник (охлаждение/нагрев)	Объем воды	л	0.95		0.95		1.50	
	Кол-во рядов	-	2R		2R		3R	
	Диаметр патрубков	дюйм	3/4" F		3/4" F		3/4" F	
Теплообменник (нагрев)	Объем воды	л	0.60		0.65		0.65	
	Кол-во рядов	-	1R		1R		1R	
	Диаметр патрубков	дюйм	3/4" F		3/4" F		3/4" F	
Дренажный патрубок		Ø (мм)	16		16		16	
Габаритные размеры блока	АхА	мм	570x570		570x570		570x570	
	Н	мм	250		250		250	
Габаритные размеры панели	ВхВ	мм	630x630		630x630		630x630	
	S	мм	30		30		30	
Вес нетто (только блок)		кг	18.3		18.4		19.3	
Вес панели		кг	2.1		2.1		2.1	

Примечания:

(1), (2), (4), (5): данные указаны при номинальном расходе воздуха (3) и внешнем статическом давлении (ESP) = 0 Па.

(1) Холодопроизводительность: температура воздуха в помещении 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по мокрому термометру); температура воды 7 °С/12 °С (вход/выход).

(2) Теплопроизводительность: температура воздуха в помещении 20 °С; температура воды 70 °С/60 °С (вход/выход).

(6) Уровень шума: указан уровень звукового давления на расстоянии 2 м.

Коэффициент расхода воздуха Q_a в зависимости от внешнего статического давления (ESP):

ESP, Па	Скорость	Типоразмер фанкойла					
		120 121	220 221	530 521	630 621	740 731	840 831
0	Макс	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Средн	0.71	0.70	0.84	0.84	0.84	0.84
	Мин	0.50	0.49	0.56	0.55	0.55	0.56

Поправочные коэффициенты к производительности в зависимости от коэффициента расхода воздуха Q_a

Коэфф. расход воздуха Q_a	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15	0.10
Полная холодопроизводительность	1.00	0.97	0.95	0.92	0.89	0.87	0.84	0.81	0.77	0.74	0.71	0.67	0.63	0.59	0.55	0.50	0.45	0.39	0.32
Явная холодопроизводительность	1.00	0.97	0.93	0.90	0.86	0.83	0.79	0.76	0.72	0.68	0.64	0.60	0.55	0.51	0.46	0.41	0.35	0.29	0.22
Теплопроизводительность	1.00	0.97	0.94	0.91	0.87	0.84	0.81	0.77	0.74	0.70	0.66	0.62	0.58	0.53	0.49	0.44	0.38	0.32	0.25

Основные аксессуары

Настенный термостат для всех типов фанкойлов CR22



Настенный ЖК-термостат для всех типов фанкойлов CR25 (в т. ч. с электронагревателем)



Инфракрасный пульт TEL 62



Комплекты 2- и 3-ходовых клапанов для 2-трубных и 4-трубных фанкойлов

2-трубные блоки (1 теплообменник)		4-трубные блоки (2 теплообменника)	

НАСТЕННЫЕ ФАНКОЙЛЫ BREEZE RWC NEO



Модель RWC 230-430



Модель RWC 1230

Настенные фанкойлы из новой линейки ROVER Breeze RWC Neo с лаконичным и современным дизайном идеально впишутся в любой интерьер. Фанкойлы имеют низкий уровень шума, что позволяет устанавливать их в малых и средних жилых помещениях, не вызывая дискомфорта во время работы.

Корпус:

Изготовлен из ABS пластика, модели RWC 230-430 цвет белый (RAL 9010), модель 1230 цвет белый (RAL 9002).

Блок снабжен монтажной пластиной, выполненной из оцинкованной стали большой толщины с отверстиями для настенного монтажа.

Направляющие жалюзи:

Направление потока воздуха вправо/влево регулируется вручную, а направление потока воздуха вверх/вниз – автоматически. Горизонтальные направляющие лопатки могут быть установлены в любом положении с помощью инфракрасного пульта (опция).

Теплообменник:

Теплообменник выполнен из медных труб и закрепленных на них механическим способом алюминиевых ребер. Теплообменник снабжен ручным воздуховыпускным клапаном. Подключение водяных труб в нижней части с левой стороны.

Теплообменники испытывались при давлении 20 бар, подходят для эксплуатации при давлении воды не больше 10 бар.

Секция вентилятора:

- Тангенциальный вентилятор, установленный непосредственно на валу двигателя, статически и динамически сбалансирован.
- Двигатель – однофазный 230В 50Гц, асинхронный, с конденсатором. Соответствует международным стандартам. Класс защиты – IP42. Имеет 3 скорости.

Дренажный поддон:

Изготовлен из пластика ABS, снабжен дренажной трубкой диаметром 16 мм.

Очищаемый воздушный фильтр:

Изготовлен из высокоэффективной ячеистой сетки из полипропилена, смонтированной в металлической раме.

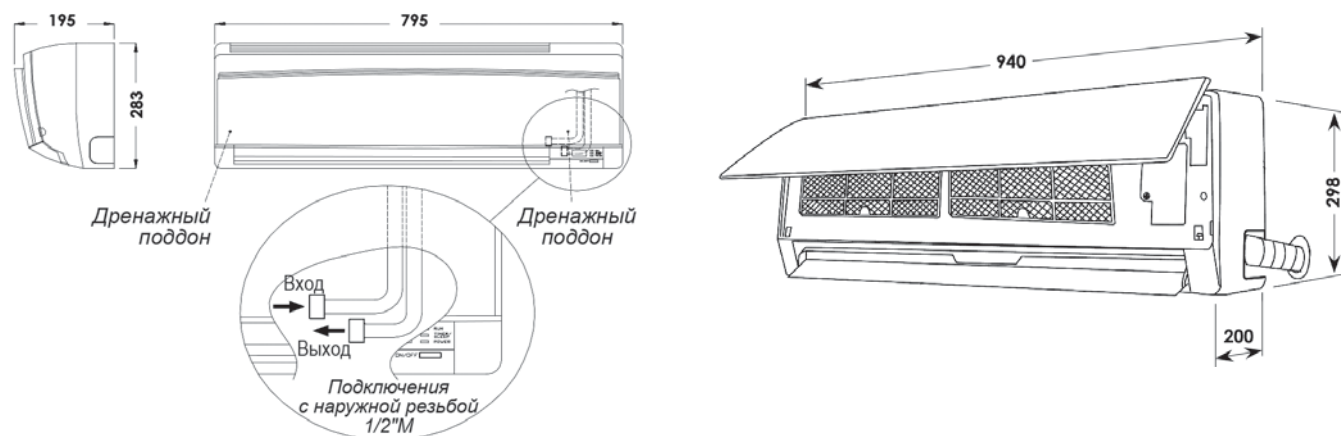
Идеален против пыли и пыльцы.

Класс фильтра EU2.

Доступные аксессуары:

Стандартный блок поставляется без инфракрасного пульта. В этом случае пользователь может выбрать управление с помощью ИК-пульта несколькими блоками или приобрести отдельный ИК-пульт для каждого фанкойла. Инфракрасный пульт может управлять 3-мя скоростями вентилятора в автоматическом/ручном режиме, имеет таймер и другие программируемые функции.

Фанкойлы RWC настенные 2-трубные:



Типоразмер			230	430	1230
Холодопроизводительность (1)	Полная	кВт	2.4	2.7	4.6
	Явная	кВт	1.8	2.0	3.7
Теплопроизводительность (2)		кВт	5.0	6.2	7.7
Расход воздуха (3)		м ³ /ч	410	485	860
Расход воды (4)	Охлаждение	л/ч	409	460	792
	Нагрев	л/ч	433	531	663
Перепад давления воды (5)	Охлаждение	кПа	10.6	13.2	45
	Нагрев	кПа	9.3	13.7	24.6
Уровень звукового давления (6) Мин-Средн-Макс		дБ(А)	23-30-33	25-31-34	33-39-41
Кол-во вентиляторов/двигателей			1/1	1/1	1/1
Потребляемая мощность		Вт	32	39	71
Потребляемый ток		А	0.14	0.17	0.31
Питание		В/ф/Гц	230/1/50		
Водяные патрубки		Ø	1/2" М	1/2" М	1/2" М
Дренажный патрубок		Ø (мм)	16	16	16
Габаритные размеры		ДхВхГ	795x283x195	795x283x195	940x298x200
Вес нетто		кг	8.5	9.0	13.0

Примечания:

(1), (2), (4), (5): данные указаны при номинальном расходе воздуха (3) и внешнем статическом давлении (ESP) = 0 Па.

(1) Холодопроизводительность: температура воздуха в помещении 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по мокрому термометру); температура воды 7 °С/12 °С (вход/выход).

(2) Теплопроизводительность: температура воздуха в помещении 20 °С; температура воды 70 °С/60 °С (вход/выход).

(6) Уровень шума: указан уровень звукового давления на расстоянии 2 м.

Фанкойлы RWC настенные 2-трубные:

Снижение расхода воздуха и холодо-/теплопроизводительности:

	Скорость	Типоразмер фанкойла		
		230	430	1230
Полная холодопроизводительность	Средняя	0.90	0.90	0.94
	Минимальная	0.81	0.81	0.83
Явная холодопроизводительность	Средняя	0.87	0.87	0.92
	Минимальная	0.76	0.76	0.78
Теплопроизводительность	Средняя	0.88	0.88	0.92
	Минимальная	0.78	0.78	0.80
Расход воздуха	Средняя	0.80	0.80	0.88
	Минимальная	0.66	0.66	0.69

Основные аксессуары

Пульт TEL52 (модели 230-430)



Пульт TEL53 (модель 1230)



Комплекты 2- и 3-ходовых клапанов для 2-трубных фанкойлов



Компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами. Серия RPMC Neo 10-210 кВт



Преимущества

- Низкий уровень шума
- Стандартные компоненты от лидеров отрасли
- До 3 компрессоров в 1 холодильном контуре
- 1 или 2 холодильных контура
- Широкий диапазон работы
- Простой монтаж и легкий доступ ко всем компонентам для обслуживания
- Широкий ряд дополнительных аксессуаров

Стандартное оснащение

- Каркас и панели сделаны из оцинкованной стали с порошковой окраской, что обеспечивает превосходную коррозионную стойкость
- Закрытый компрессорный отсек
- Спиральные компрессоры с обогревателем картера
- Микроканальные конденсаторы
- Микропроцессорный контроллер с управлением от внешнего сигнала
- Реле контроля фаз

Возможные опции

- Терморегулирующий вентиль
- Обогреватель картера компрессора
- Шумозащитный чехол компрессора
- Манометры хладагента
- Соленоидный клапан на жидкостной линии
- Интерфейсный модуль RS485
- Панель дистанционного управления
- Антивибрационные опоры
- Металлический фильтр конденсатора
- Инверторный компрессор



Компрессорно-конденсаторные блоки RPMC		1011	1013	1015	1017	1019	1024	1030	1034	1040	1043	1053	1063	1072
Холодопроизводительность	кВт	10.7	12.9	15.5	17.8	20.5	26	31	36	41	47	54	62	75
Потребляемая мощность	кВт	3.6	4.2	5.2	6	6.8	8.3	9.5	12	14	15	17	20	24
Потребляемый ток	А	6	7	9	10	11	14	16	20	24	25	29	34	40
EER		3.0	3.1	3.0	3.0	3.0	3.1	3.3	3.0	2.9	3.1	3.2	3.1	3.1
КОМПРЕССОРЫ														
Тип компрессора		спиральный												
Хладагент		R410a												
Количество контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ														
Количество		1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	6 000	6 000	8 000	8 000	8 000	9 000	9 000	15 000	15 000	17 000	17 000	17 000	20 000
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50												
FLA	А	10	12	13	16	19	21	25	33	37	38	47	54	55
LRA	А	52	55	84	89	102	65	95	105	121	109	120	137	170
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
Уровень звукового давления	дБа	43	43	45	45	45	47	47	47	47	50	50	53	53
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ														
Жидкостной	мм	12	12	12	12	12	16	16	16	16	22	22	22	22
Газовый	мм	22	22	22	22	22	28	28	28	28	35	35	35	42
РАЗМЕРЫ И МАССА														
Длина	мм	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 620	1 620	1 620	1 620	1 820	1 820	1 820	2 200
Ширина	мм	420	420	420	420	420	620	620	620	620	620	620	620	1 100
Высота	мм	1 200	1 200	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 500
Рабочая масса	кг	120	125	130	140	150	230	250	275	280	420	450	455	420

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °С, температура испарения +7 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Компрессорно-конденсаторные блоки RPMС		1082	2096	1092	2106	1112	2116	1122	1132	2164	1152	1172	1202
Холодопроизводительность	кВт	89	94	102	108	115	124	127	139	172	160	184	211
Потребляемая мощность	кВт	30	28	30	35	35	40	40	46	58	54	57	68
Потребляемый ток	А	51	47	51	59	59	67	67	78	98	91	96	115
EER		3.0	3.4	3.4	3.1	3.3	3.1	3.2	3.0	3.0	3.0	3.2	3.1
КОМПРЕССОРЫ													
Тип компрессора		спиральный											
Хладагент		R410a											
Количество холодильных контуров		1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1
Количество компрессоров		2	6	2	6	2	6	2	2	4	2	2	2
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Количество		2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха	м³/ч	35 000	25 000	25 000	25 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	60 000	60 000	60 000
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Электропитание	В/Ф/Гц	400/3/50											
FLA	А	69	72	71	90	81	107	90	100	110	131	147	163
LRA	А	213	143	260	163	270	191	317	326	225	381	479	496
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Уровень звукового давления	дБа	54	54	56	56	57	57	57	57	57	57	58	58
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ													
Жидкостной	мм	22	22x2	22	22x2	28	22x2	28	28	22x2	35	35	35
Газовый	мм	42	35x2	42	35x2	42	35x2	54	54	42x2	54	54	54
РАЗМЕРЫ И МАССА													
Длина	мм	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 420	2 420	2 420
Ширина	мм	1 100	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	2 200	2 200	2 200
Высота	мм	1 500	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Рабочая масса	кг	450	710	690	910	750	920	800	850	920	1 250	1 280	1 290

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °С, температура испарения +7 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серия **Neo-C** холодопроизводительностью **45–165 кВт** **RPA** (только холод), **RPH** (холод/тепло), **RPFC** (с системой Freecooling)

Преимущества

- Модельный ряд 13 типоразмеров
- Широкая область применения
- Низкий уровень шума
- Компактные размеры, малый вес
- Стандартные компоненты от мировых лидеров отрасли
- Сниженное содержание хладагента
- Простой монтаж и легкий доступ для обслуживания ко всем компонентам
- Большой список дополнительных возможностей
- Расширенный рабочий диапазон

Стандартное оснащение

- Несущий корпус из углеродистой стали с порошковой окраской
- Обогреватель картера компрессора
- Термостатический регулирующий клапан
- Реле высокого и низкого давления, датчик высокого давления
- Предохранительные клапаны, запорные и сервисные вентили
- Микропроцессорный контроллер
- Дифференциальное реле давления на испарителе
- Реле контроля фаз
- Промаркированные провода
- Манометры высокого и низкого давления

Возможные опции

- Электронный регулирующий вентиль
- Встроенные насосы с расширительным баком
- Встроенный гидромодуль с аккумулялирующим баком и насосами
- Регулятор скорости вращения вентилятора
- ЕС-вентиляторы
- Комплект для работы при низких температурах наружного воздуха (до $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Шумоизоляционные панели компрессорного отсека
- Диффузоры вентиляторов Axitor
- Соленоид жидкостной линии
- Защитное покрытие конденсатора
- Устройство плавного пуска компрессоров
- Защитные решетки конденсатора
- Выносной модуль управления
- Панель управления с сенсорным экраном
- Коммуникационный модуль BACnet
- Коммуникационный модуль LONworks
- Хомуты соединения Victaulic
- Антивибрационные опоры



Чиллеры воздушного охлаждения RPA Neo-C		1042	1052	1062	1072	1082	1093	1103	1102	1123	1132	2144	1172	2164
Холодопроизводительность	кВт	46	56	63	73	82	91	107	104	127	133	145	170	164
Потребляемая мощность	кВт	16	18	21	25	29	31	35	34	41	44	47	57	56
КОМПРЕССОРЫ														
Тип компрессора		Спиральный												
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	4	2	4
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
ИСПАРИТЕЛЬ														
Тип испарителя		Пластинчатый												
Расход воды	м³/ч	8	10	11	13	14	16	18	18	22	23	25	29	28
Гидравлическое сопротивление	кПа	23	34	43	32	40	29	40	38	56	61	33	46	43
ГИДРОМОДУЛЬ														
Располагаемый напор насоса P15	кПа	167	147	131	132	114	138	119	122	90	81	100	69	77
Располагаемый напор насоса P25	кПа	287	264	248	248	230	266	243	247	211	201	219	186	194
Диаметры патрубков (victaulic)	DN	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65
Объем бака	л	320	320	320	320	320	440	440	440	440	440	440	440	440
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
FLA	A	38	45	49	55	69	76	85	81	100	100	110	127	130
LRA	A	149	163	145	170	213	171	199	270	243	326	225	377	274
Питание	В/Ф/Гц	400/3/50												
ШУМ														
Уровень звукового давления	дБ(А)	47	49	49	49	50	49	49	52	52	52	52	52	53
РАЗМЕРЫ И МАССА														
Длина	мм	1 800	1 800	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Ширина	мм	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Высота (без аккумуляторного бака)*	мм	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490
Рабочая масса	кг	600	605	615	625	655	930	975	970	980	1 020	1 075	1 080	1 105

Чиллер с системой Freecooling RPF Neo

Сочетая все преимущества и возможности серии RPA, чиллеры с системой свободного охлаждения RPF позволяют уже через 1,5–2 года начать экономить на потреблении электроэнергии за счет использования природного холода.

Система свободного охлаждения включает в себя водяные теплообменники, установленные перед конденсаторами, гидравлические соединения и управляемые контроллером чиллера клапаны для распределения потока охлаждаемой жидкости.

Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения RPF Neo-C		1042	1052	1062	1072	1082	1093	1103	1102	1123	1132	2144	1172	2164
Холодопроизводительность	кВт	46	56	63	73	82	91	107	104	127	133	145	170	164
Потребляемая мощность	кВт	16	18	21	25	29	31	35	34	41	44	47	57	56
КОМПРЕССОРЫ														
Тип компрессора		Спиральный												
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	4	2	4
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
ИСПАРИТЕЛЬ														
Тип испарителя		Пластинчатый												
Расход воды	м³/ч	8	10	11	13	14	16	18	18	22	23	25	29	28
Гидравлическое сопротивление	кПа	23	34	43	32	40	29	40	38	56	61	33	46	43
FREECOOLING														
Температура перехода на 100% freecooling	°C	-0.5	-2.1	-3.4	-3.4	-5.5	-0.5	-1.7	-1.4	-2.4	-6.0	-6.6	-5.4	-5.5
Гидравлическое сопротивление	кПа	48	70	89	98	110	55	76	72	111	113	95	129	121
Потребляемая мощность	кВт	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
ГИДРОМОДУЛЬ (опция)														
Располагаемый напор насоса P15	кПа	142	110	85	65	43	110	81	87	34	29	39	-	-
Располагаемый напор насоса P25	кПа	262	227	201	181	160	238	205	212	155	149	158	102	116
Диаметры патрубков (victaulic)	DN	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65
Объем бака	л	320	320	320	320	320	440	440	440	440	440	440	440	440
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
FLA	A	38	45	49	55	69	76	85	81	100	100	110	127	130
LRA	A	149	163	145	170	213	171	199	270	243	326	225	377	274
Питание	В/Ф/Гц	400/3/50												
ШУМ														
Уровень звукового давления	дБ(А)	47	49	49	49	50	49	49	52	52	52	52	52	53
РАЗМЕРЫ И МАССА														
Длина	мм	1 800	1 800	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Ширина	мм	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Высота (без аккумуляторного бака)*	мм	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490	1 490
Рабочая масса	кг	680	685	695	705	735	1 090	1 135	1 130	1 140	1 180	1 235	1 240	1 265

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °C, температура воды на входе/выходе 12/7 °C

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

* Высота машины с баком больше на 500 мм

Чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серия **Neo-W** холодопроизводительностью **115–1 265 кВт** **RPA** (только холод), **RPH** (холод/тепло), **RPFC** (с системой Freecooling)

Преимущества

- Модельный ряд из 27 типоразмеров от 110 до 1950 кВт
- Широкая область применения
- Низкий уровень шума
- Компактные размеры, малый вес
- Стандартные компоненты от мировых лидеров отрасли
- 3 независимых холодильных контура в чиллерах большой мощности
- Электронный регулирующий клапан
- Сниженное содержание хладагента
- Простой монтаж и легкий доступ для обслуживания ко всем компонентам
- Большой список дополнительных возможностей
- Расширенный рабочий диапазон

Стандартное оснащение

- Несущий корпус из углеродистой стали с порошковой окраской
- Обогреватель картера компрессора
- Электронный регулирующий клапан с автономным питанием
- Реле высокого и низкого давления, датчик высокого давления
- Предохранительные клапаны, запорные и сервисные клапаны
- Микропроцессорный контроллер
- Дифференциальное реле давления на испарителе
- Коммуникация по протоколу MODBUS RTU
- Реле контроля фаз
- Промаркированные провода
- Манометры высокого и низкого давления

Возможные опции

- Интегрированные модули свободного охлаждения, в т. ч. в машинах с тепловым насосом
- Встроенные насосы с расширительным баком
- Встроенный гидромодуль с аккумулялирующим баком и насосами
- Регулятор скорости вращения вентилятора
- ЕС-вентиляторы
- Комплект для работы при низких температурах наружного воздуха (до $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Металлический фильтр конденсатора
- Шумоизоляционные панели компрессорного отсека
- Диффузоры вентиляторов Axitor
- Соленоид жидкостной линии
- Защитное покрытие конденсатора
- Устройство плавного пуска компрессоров
- Защитные решетки конденсатора
- Выносной модуль управления
- Панель управления с сенсорным экраном
- Коммуникационный модуль BACnet
- Коммуникационный модуль LONworks
- Хомутные соединения Victaulic
- Антивибрационные опоры



Чиллер с системой freecooling RPFC Neo-W

Сочетая все преимущества и возможности серии RPA, чиллеры с системой свободного охлаждения RPFC позволяют уже через 1,5–2 года начать экономить на потреблении электроэнергии за счет использования природного холода.

Система свободного охлаждения включает в себя водяные теплообменники, установленные перед конденсаторами, гидравлические соединения и управляемые контроллером чиллера клапаны для распределения потока охлаждаемой жидкости.

Чиллер может быть оснащен независимыми секциями водяных охладителей, которые позволят одновременно получать природный холод при работе чиллера в режиме теплового насоса с любым отношением вырабатываемого тепла и холода. Такие конфигурации очень востребованы на объектах, где чиллер в теплый период года обеспечивает холодом и систему кондиционирования и производственные процессы, а в холодный период система кондиционирования нуждается в тепле, тогда как производственные процессы постоянно требуют охлаждения. Другим примером может служить предприятие с круглогодичным потреблением холода на порядок меньшим, чем в теплый период года. Независимый контур свободного охлаждения упростит проектирование гидравлического контура, существенно снизит потребление холодильного центра и увеличит срок службы оборудования.

Чиллеры воздушного охлаждения RPA Neo-W		1112	1142	1172	1202	1222	2234	1263	2284	1343	2354	2404	1423	
Холодопроизводительность	кВт	115	141	178	203	228	230	266	281	342	355	406	422	
Потребляемая мощность	кВт	37	44	58	64	72	76	86	89	107	116	128	133	
КОМПРЕССОРЫ														
Тип компрессора		Спиральный												
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	4	3	4	3	4	4	3	
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	
ИСПАРИТЕЛЬ														
Тип испарителя		Пластинчатый												
Расход воды		м³/ч	20	24	31	35	39	39	46	48	59	61	70	72
Гидравлическое сопротивление		кПа	24	33	53	63	37	44	50	45	46	44	44	44
ГИДРОМОДУЛЬ (опция)														
Располагаемый напор насоса P15		кПа	148	134	105	87	156	149	138	140	151	150	143	139
Располагаемый напор насоса P25		кПа	233	220	193	177	224	217	209	213	213	213	210	208
Диаметры патрубков (victaulic)		DN	65	65	65	65	80	80	80	80	100	100	100	100
Объем бака		л	140	140	300	300	300	300	300	300	500	500	500	500
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
FLA		A	88	104	135	151	170	176	201	208	252	270	302	312
LRA		A	262	315	392	416	435	350	458	419	517	527	567	641
Питание		В/Ф/Гц	400/3/50											
ШУМ														
Уровень звукового давления		дБ(A)	54	56	56	56	56	56	56	56	62	58	58	58
РАЗМЕРЫ И МАССА														
Длина		мм	1 210	1 210	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	3 630	3 630	3 630	3 630
Ширина		мм	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220
Высота		мм	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Рабочая масса		кг	1 105	1 145	1 250	1 270	1 370	1 420	1 520	1 700	2 050	2 300	2 330	2 200

Чиллеры воздушного охлаждения RPA Neo-W		2454	2504	2536	2564	2636	2686	3766	2846	3959	4029	4189	4269	
Холодопроизводительность	кВт	456	509	533	562	634	685	764	843	951	1027	1185	1265	
Потребляемая мощность	кВт	144	161	163	177	197	213	240	266	300	319	374	398	
КОМПРЕССОРЫ														
Тип компрессора		Спиральный												
Количество компрессоров		4	4	6	4	6	6	6	6	9	9	9	9	
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	
ИСПАРИТЕЛЬ														
Тип испарителя		Пластинчатый												
Расход воды		м³/ч	78	87	91	96	109	117	131	145	163	176	203	217
Гидравлическое сопротивление		кПа	42	44	41	42	41	41	42	45	42	45	46	51
ГИДРОМОДУЛЬ (опция)														
Располагаемый напор насоса P15		кПа	135	169	166	159	141	166	155	140	124	166	138	220
Располагаемый напор насоса P25		кПа	207	200	199	195	186	221	210	196	182	222	192	270
Диаметры патрубков (victaulic)		DN	100	125	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200
Объем бака		л	500	500	500	500	500	800	800	800	800	800	800	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
FLA		A	339	377	401	415	465	503	566	623	706	754	877	934
LRA		A	604	706	658	744	730	768	895	952	971	1 019	1 206	1 263
Питание		В/Ф/Гц	400/3/50											
ШУМ														
Уровень звукового давления		дБ(A)	58	65	60	60	61	64	62	65	67	67	67	68
РАЗМЕРЫ И МАССА														
Длина		мм	4 840	4 840	5 140	5 140	5 140	6 350	7 560	7 560	9 980	9 980	11 190	11 190
Ширина		мм	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220
Высота		мм	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Рабочая масса		кг	2 450	2 600	2 950	3 100	3 150	3 250	4 100	4 250	4 800	5 200	5 900	6 860

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °С, температура воды на входе/выходе 12/7 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения RPFС Neo-W		1112	1142	1172	1202	1222	2234	1263	2284	1343	2354	2404	1423
Холодопроизводительность	кВт	115	141	178	203	228	230	266	281	342	355	406	422
Потребляемая мощность	кВт	37	44	58	64	72	76	86	89	107	116	128	133
КОМПРЕССОРЫ													
Тип компрессора		Спиральный											
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	4	3	4	3	4	4	3
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1
ИСПАРИТЕЛЬ													
Тип испарителя		Пластинчатый											
Расход воды	м³/ч	20	24	31	35	39	39	46	48	59	61	70	72
Гидравлическое сопротивление	кПа	24	33	53	63	37	44	50	45	46	44	44	44
FREECOOLING													
Температура перехода на 100% Freecooling	°С	-3.2	-5.2	-3.6	-4.9	-3.2	-3.3	-4.8	-5.2	-5	-3.6	-4.9	-5.2
Гидравлическое сопротивление	кПа	63	91	113	141	86	94	116	118	103	95	109	115
Потребляемая мощность	кВт	4	4	6	6	8	8	8	8	10	11	11	11
ГИДРОМОДУЛЬ (опция)													
Располагаемый напор насоса P15	кПа	108	76	45	10	108	99	72	67	94	100	77	68
Располагаемый напор насоса P25	кПа	193	162	133	100	175	167	143	140	155	162	144	137
Диаметры патрубков (victaulic)	DN	65	65	65	65	80	80	80	80	100	100	100	100
Объем бака	л	140	140	300	300	300	300	300	300	500	500	500	500
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
FLA	А	88	104	135	151	170	176	201	208	252	270	302	312
LRA	А	262	315	392	416	435	350	458	419	517	527	567	641
Питание	В/Ф/Гц	400/3/50											
ШУМ													
Уровень звукового давления	дБ(А)	54	56	56	56	56	56	56	56	62	58	58	58
РАЗМЕРЫ И МАССА													
Длина	мм	1 210	1 210	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	3 630	3 630	3 630	3 630
Ширина	мм	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220
Высота	мм	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Рабочая масса	кг	1 216	1 256	1 407	1 427	1 570	1 645	1 745	1 925	2 327	2 617	2 647	2 517

Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения RPFС Neo-W		2454	2504	2536	2564	2636	2686	3766	2846	3959	4029	4189	4269
Холодопроизводительность	кВт	456	509	533	562	634	685	764	843	951	1027	1185	1265
Потребляемая мощность	кВт	144	161	163	177	197	213	240	266	300	319	374	398
КОМПРЕССОРЫ													
Тип компрессора		Спиральный											
Количество компрессоров		4	4	6	4	6	6	6	6	9	9	9	9
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3
ИСПАРИТЕЛЬ													
Тип испарителя		Пластинчатый											
Расход воды	м³/ч	78	87	91	96	109	117	131	145	163	176	203	217
Гидравлическое сопротивление	кПа	42	44	41	42	41	41	42	45	42	45	46	51
FREECOOLING													
Температура перехода на 100% Freecooling	°С	-3.2	-4.4	-4.8	-5.2	-5.6	-5	-4.4	-5.2	-4.3	-5	-4.7	-5.2
Гидравлическое сопротивление	кПа	105	94	97	104	118	113	118	108	106	120	130	108
Потребляемая мощность	кВт	15	15	15	15	15	19	23	23	29	29	34	34
ГИДРОМОДУЛЬ (опция)													
Располагаемый напор насоса P15	кПа	71	118	111	97	63	95	80	77	60	91	54	163
Располагаемый напор насоса P25	кПа	144	149	144	133	108	150	135	133	118	148	108	214
Диаметры патрубков (victaulic)	DN	100	125	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200
Объем бака	л	500	500	500	500	500	800	800	800	800	800	800	800
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
FLA	А	339	377	401	415	465	503	566	623	706	754	877	934
LRA	А	604	706	658	744	730	768	895	952	971	1 019	1 206	1 263
Питание	В/Ф/Гц	400/3/50											
ШУМ													
Уровень звукового давления	дБ(А)	58	65	60	60	61	64	62	65	67	67	67	68
РАЗМЕРЫ И МАССА													
Длина	мм	4 840	4 840	5 140	5 140	5 140	6 350	7 560	7 560	9 980	9 980	11 190	11 190
Ширина	мм	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220
Высота	мм	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Рабочая масса	кг	2 856	3 016	3 368	3 518	3 568	3 760	4 701	4 866	5 563	5 963	6 797	7 849

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °С, температура воды на входе/выходе 12/7 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

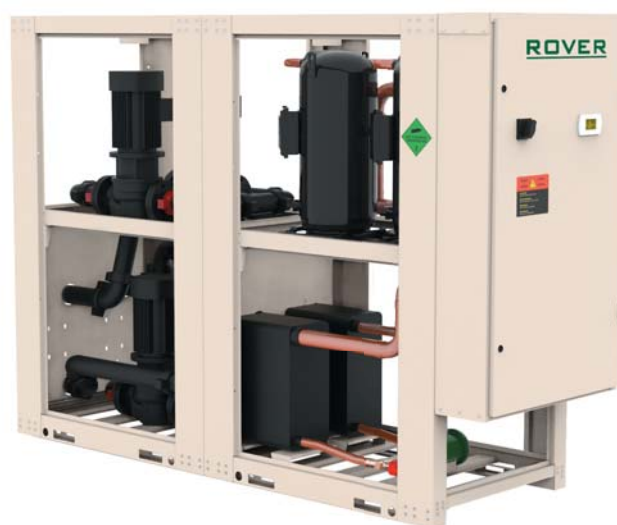
Чиллеры и реверсивные тепловые насосы водяного охлаждения со спиральными компрессорами.

Серия **RPW Neo-M** (только холод), **RPWF Neo-M** (холод/тепло).

Бесконденсаторные чиллеры со спиральными компрессорами **RPME Neo-M**

Преимущества

- Модельный ряд 22 типоразмера от 147 до 1160 кВт
- Компактные размеры, позволяющие перемещение через стандартные проемы 900x2000 мм
- Применение электронных ТРВ в базовых версиях всех типоразмеров
- Гидро модуль в максимальной заводской готовности:
 - насос контура потребителя
 - насос контура конденсатора
 - 100% резервирование насосов
 - инверторный привод насосов
 - аккумулирующий бак проточного типа
 - аккумулирующий бак разделительного типа с насосом контура испарителя – для систем с переменным расходом воды и большой разностью температур
 - встроенный теплообменник свободного охлаждения с регулирующими клапанами для систем с драйкулерами; теперь в виде единого блока гидро модуля от одного производителя
- Низкотемпературный комплект для работы до -35°C с применением современных компонентов
- Комплектация драйкулером или выносным конденсатором
- Стандартные компоненты лидирующих производителей
- Простой монтаж и легкий доступ для обслуживания ко всем компонентам
- Малошумное исполнение



Стандартное оснащение

- Обогреватель картера компрессора
- Электронный регулирующий вентиль
- Реле высокого и низкого давления
- Реле контроля фаз
- Предохранительные клапаны, запорные и сервисные вентили
- Микропроцессорный контроллер
- Интерфейс RS485
- Дифференциальное реле давления на испарителе

Возможные опции

- Шумоизолирующий кожух компрессорного отсека
- Манометры хладагента
- Интерфейсный LONworks или BACnet
- Панель дистанционного управления
- Антивибрационные опоры
- Устройство плавного пуска компрессоров

Чиллеры с водяным охлаждением RPW нео, Бесконденсаторные чиллеры RPME нео			1142	1162	1192	1222	1242	1283	1312	2334	1372	2394	1433
Холодильная мощность	RPW	кВт	147	166	196	221	245	290	311	332	375	393	433
	RPME	кВт	139	158	184	207	230	269	287	315	347	367	400
Потребляемая мощность	RPW	кВт	33	38	41	47	53	61	65	75	79	83	91
	RPME	кВт	36	41	46	52	59	69	74	82	90	92	104
КОМПРЕССОРЫ													
Тип			Спиральный										
Количество компрессоров			2	2	2	2	2	3	2	4	2	4	3
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
ИСПАРИТЕЛЬ													
Расход воды		м³/ч	25	28	34	38	42	50	53	57	64	67	74
Потери давления		кПа	45	51	38	42	48	45	38	51	48	38	42
Диаметр присоединительных патрубков		дюйм	2-1/2"	2-1/2"	3"	3"	3"	3"	3"	2-1/2"	3"	3"	4"
КОНДЕНСАТОР (RPW)													
Расход воды		м³/ч	31	35	41	46	51	60	64	70	78	82	90
Потери давления		кПа	55	68	45	57	67	60	45	68	65	45	58
Диаметр присоединительных патрубков (RPW)		дюйм	2-1/2"	2-1/2"	3"	3"	3"	3"	3"	2-1/2"	3"	3"	4"
Диаметр фреоновых патрубков (RPME)		мм	42/35	42/35	42/35	42/35	42/35	42/35	54/42	42x2/35x2	54/42	42x2/35x2	54/42
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
FLA		А	97	112	126	143	160	189	205	223	250	252	285
LRA		А	321	359	373	471	488	436	390	470	435	499	470
Питание		В/Ф/Гц	400/3/50										
ШУМ													
Уровень звукового давления		дБ(А)	71	71	71	73	75	73	75	74	75	74	77
Уровень звукового давления LN-исполнение		дБ(А)	64	64	64	66	68	66	68	67	68	67	70
РАЗМЕРЫ И МАССА (без гидромодуля)													
Длина		мм	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	2 010	1 510	2 010	1 510	2 010	2 010
Ширина		мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота		мм	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950
Масса эксплуатационная (RPW)		кг	715	745	770	820	840	1 150	1 051	1 315	1 123	1 484	1 428
Масса эксплуатационная (RPME)		кг	658	688	689	739	759	1 045	914	1 202	986	1 323	1 253
ГИДРОМОДУЛЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ (опция)													
Располагаемое давление насоса P15		кПа	121	110	159	152	143	138	141	123	144	151	139
Располагаемое давление насоса P25		кПа	207	198	224	219	212	212	217	202	186	193	209
Объем аккумулирующего бака		л	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

RPW: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура охлаждающей воды на входе/выходе 30/35 °С

RPME: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура конденсации +45 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Чиллеры с водяным охлаждением RPW нео, Бесконденсаторные чиллеры RPME нео			2444	1493	2484	1553	2576	2624	2744	2866	2935	2986	3116
Холодильная мощность	RPW	кВт	441	494	489	558	580	621	749	866	932	988	1 116
	RPME	кВт	414	459	460	518	539	574	695	800	866	917	1 036
Потребляемая мощность	RPW	кВт	95	105	106	119	122	130	158	182	198	210	238
	RPME	кВт	105	119	118	134	138	148	179	207	224	238	269
КОМПРЕССОРЫ													
Тип		Спиральный											
Количество компрессоров		4 3 4 3 6 4 4 6 5 6 6											
Количество контуров		2 1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2											
ИСПАРИТЕЛЬ													
Расход воды		м³/ч	76	85	84	96	99	106	128	149	160	169	191
Потери давления		кПа	42	53	48	63	45	38	48	42	45	53	63
Диаметр присоединительных патрубков		дюйм	3"	4"	3"	4"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
КОНДЕНСАТОР (RPW)													
Расход воды		м³/ч	92	103	102	116	120	129	156	180	194	205	232
Потери давления		кПа	57	75	67	90	60	45	65	58	60	75	90
Диаметр присоединительных патрубков (RPW)		дюйм	3"	4"	3"	4"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
Диаметр фреоновых патрубков (RPME)		мм	42x2/ 35x2	54/42	42x2/ 35x2	54/42	42x2/ 35x2	54x2/ 42x2	54x2/ 42x2	54x2/ 42x2	54x2/ 42x2	54x2/ 42x2	54x2/ 42x2
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
FLA		A	286	330	320	375	378	410	500	570	625	660	750
LRA		A	614	515	648	560	625	595	685	755	810	845	935
Питание		В/Ф/Гц	400/3/50										
ШУМ													
Уровень звукового давления		дБ(А)	76	77	78	77	75	78	78	79	78	79	79
Уровень звукового давления LN-исполнение		дБ(А)	69	70	71	70	68	71	71	72	71	72	72
РАЗМЕРЫ И МАССА (без гидромодуля)													
Длина		мм	2 010	2 010	2 010	2 010	2 760	2 010	2 010	2 760	2 760	2 760	2 760
Ширина		мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота		мм	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950
Масса эксплуатационная (RPW)		кг	1 518	1 500	1 551	1 572	2 146	2 030	2 174	2 760	2 647	2 904	3 048
Масса эксплуатационная (RPME)		кг	1 357	1 325	1 390	1 397	1 936	1 756	1 900	2 410	2 335	2 554	2 698
ГИДРОМОДУЛЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ (опция)													
Располагаемое давление насоса P15		кПа	137	115	169	175	190	191	159	195	182	165	188
Располагаемое давление насоса P25		кПа	208	192	198	238	254	256	229	278	269	255	229
Объем аккумулятора бака		л	800	800	800	800	800	800	800	1 600	1 600	1 600	1 600

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

RPW: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура охлаждающей воды на входе/выходе 30/35 °С

RPME: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура конденсации +45 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Индустриальные чиллеры предназначены для работы постоянно, в режиме 24/7, в условиях переменной нагрузки в течение всего года.

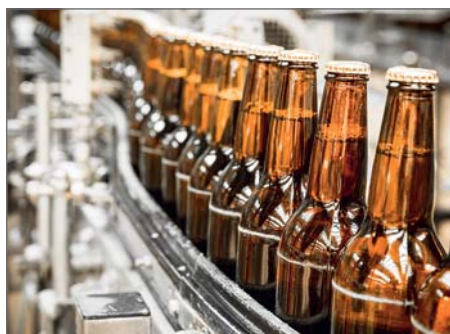
ROVER предлагает широкий спектр технологических холодильных установок, которые разработаны и изготовлены как раз для таких случаев.

Прочная рама, безупречное лакокрасочное покрытие и общий дизайн чиллера гарантируют надежную работу чиллеров в индустриальном секторе.

Поскольку технологические процессы часто имеют различные требования к температурному режиму воды, индустриальные чиллеры **ROVER** разработаны для охлаждения воды с начальной температурой воды до 30 °С, чего не может обеспечить «комфортный» чиллер. Индустриальные чиллеры комплектуются насосами высокого давления, что часто требуется для обеспечения правильной работы технологического оборудования.

Широкий список опционального оснащения позволяет максимально адаптировать чиллер к особенностям охлаждения любого производственного процесса:

- медицина (МРТ, ПЭТ/КТ)
- фармацевтика
- лазеры
- обработка металлов
- производство пластиковых изделий (термопластавтоматы, выдувные машины, экструзия, термоформовка)
- гальванизация
- кабельная промышленность
- пищевые производства
- резинотехническая промышленность



Мы предлагаем следующее оборудование для индустриального холода:

- Индустриальные и медицинские чиллеры (водоохладители) **RZA** и **RZFC** с системой Freecooling
- Индустриальные чиллеры (водоохладители) с центробежными вентиляторами **RZC**
- Моноблочные индустриальные чиллеры (водоохладители) большой мощности со спиральными компрессорами **RPAS** и чиллеры с естественным охлаждением **RPFC**
- Промышленные моноблочные водоохладители с винтовыми компрессорами **RGA** и с системой свободного охлаждения (Freecooling) **RGFC**
- Чиллеры с водяным охлаждением с винтовыми компрессорами **RGW**, бесконденсаторные (с выносным конденсатором) **RGME**

Индустриальные чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серия RZA

Индустриальные Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения со спиральными компрессорами. Серия RZFC

Преимущества

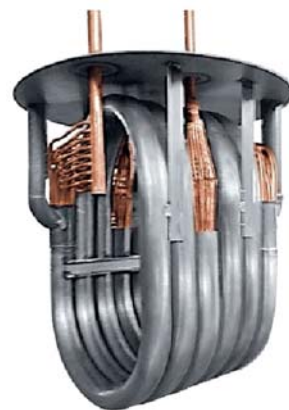
- Модельный ряд 30 типоразмеров от 1,6 до 440 кВт
- Компактные размеры, удобные для размещения вдоль стены
- Стандартные компоненты лидирующих производителей
- Комплектация баком и насосом в базовом исполнении
- Простой монтаж и легкий доступ для обслуживания ко всем компонентам
- Широкий ряд дополнительных аксессуаров
- Функция «разгрузки давления нагнетания» обеспечивает надежную работу даже при самых жестких погодных условиях (начиная с типоразмера 1060)

Стандартное оснащение

- Несущий корпус из оцинкованной стали с эпоксидной окраской
- Самоочищающийся коаксиальный испаритель (мод. 1003–1100)
- Кожухотрубный испаритель (начиная с мод. 1130)
- Аккумулирующий бак с насосом среднего давления
- Спиральные компрессоры (начиная с мод. 1008)
- Обогреватель картера компрессора (начиная с мод. 1008)
- Реле высокого и низкого давления, датчик высокого давления
- Микропроцессорный контроллер
- Дифференциальное реле давления на испарителе

Возможные опции

- Насос высокого давления
- Резервный насос
- Исполнение гидравлического контура без применения стали (Non-ferrous)
- ЕС-вентиляторы
- ЕС-вентиляторы с высоким статическим давлением до 150 Па
- Плавный пуск компрессора
- Инверторный привод компрессора (мод. 1030–1100)
- Расширительный бак
- Узел автоматической подпитки
- Реле протока
- Электрические обогреватели испарителя и гидромодуля
- Регулятор скорости вращения вентилятора
- Электронный регулирующий клапан
- Манометры хладагента
- Интерфейсный модуль MODBUS, PLANTWATCH
- Панель дистанционного управления
- Антивибрационные опоры
- Металлический фильтр конденсатора
- Исполнение для работы при низких температурах наружного воздуха (–25 °С)
- Исполнение для работы с низкой температурой охлаждаемой жидкости (–10 °С)
- Автоматический байпас на водяной магистрали (работа с переменным расходом воды)
- Линия перепуска горячего газа (повышенная точность поддержания температуры)



Самоочищающийся коаксиальный испаритель



Легкий доступ благодаря полностью съемным панелям

Индустриальные чиллеры воздушного охлаждения RZA		1001	1002	1003	1004	1005	1008	1010	1012	1016	1018	1022	1030	1038	1045	1055
Холодопроизводительность	кВт	1.6	2.1	3.6	4.2	5.5	7.9	9.3	12.2	13.5	18	22.0	31	37	45	55
Потребляемая мощность	кВт	0.6	0.8	1.3	1.5	1.9	2.9	3.7	4.4	5.7	6.5	7.5	9.8	13.1	13.8	18.9
КОМПРЕССОРЫ																
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ИСПАРИТЕЛЬ																
Тип испарителя		Пластинчатый		Коаксиальный погружной												
Расход воды	м³/ч	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	1.4	1.6	2.1	2.3	3.1	3.8	5.3	6.4	7.7	9.5
Гидравлическое сопротивление	кПа	20	22	22	23	23	26	25	27	28	28	31	34	34	39	51
ГИДРОМОДУЛЬ																
Располагаемый напор насоса P3	кПа	196	197	194	191	196	262	270	263	264	249	241	218	245	236	220
Располагаемый напор насоса P5	кПа	470	451	461	451	431	611	593	562	492	570	518	422	618	577	518
Диаметры патрубков	BSP/DN	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Объем бака	л	10	10	40	40	40	50	50	50	50	110	110	270	270	270	270
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																
FLA	A	6.1	7.5	9.6	10.5	12.5	10.1	10.5	13	13.9	18.8	19.8	24.4	31.8	37.1	43.8
LRA	A	16	21	27	40	46	50	50	71	71	75	104	120.4	144.2	178.2	229.2
Питание	В/Ф/Гц	230/1/50					400/3/50/N					400/3/50				
ШУМ																
Уровень звукового давления	дБ(А)	51	51	51	51	51	51	51	52	52	53	58,2	55,3	60,7	55,8	61,3
РАЗМЕРЫ И МАССА																
Длина	мм	445	445	600	600	600	820	820	820	820	1010	1010	1610	1610	1610	1610
Ширина	мм	420	420	655	655	655	615	615	615	615	720	720	860	860	860	860
Высота	мм	740	740	1 035	1 035	1 035	1 360	1 360	1 360	1 360	1580	1580	1540	1540	1540	1540
Масса нетто	кг	55	55	85	90	102	175	180	185	190	230	260	390	400	430	510

Индустриальные чиллеры воздушного охлаждения RZA		1060	1070	1080	1090	1100	2130	2160	2180	2200	2230	2280	2340	2370	2430
Холодопроизводительность	кВт	61	67	72	88	100	115	150	170	204	227	277	319	365	410
Потребляемая мощность	кВт	18.9	23.2	26.3	29.1	33	39.5	51.4	58.2	63	76.5	94.9	107.5	119.6	136.6
КОМПРЕССОРЫ															
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ИСПАРИТЕЛЬ															
Тип испарителя		Коаксиальный погружной					Кожухотрубный								
Расход воды	м³/ч	10.5	11.5	12.4	15.1	17.2	19.8	25.8	29.2	35.1	39.0	47.6	54.9	62.8	70.5
Гидравлическое сопротивление	кПа	23	20	20	28	39	54	54	55	48	56	56	48	55	61
ГИДРОМОДУЛЬ															
Располагаемый напор насоса P3	кПа	220	222	205	212	197	211	207	201	265	259	249	245	234	220
Располагаемый напор насоса P5	кПа	469	471	471	460	445	449	443	438	482	475	469	469	450	414
Диаметры патрубков	BSP/DN	2"	2"	2"	2"	2"	DN65	DN65	DN65	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150
Объем бака	л	410	410	410	410	410	390	390	390	390	500	500	500	500	500
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ															
FLA	A	48.0	56.1	61.3	72.4	78.8	92.5	117.3	139.5	162.6	179.4	212.0	241.4	278.0	307.0
LRA	A	146.8	171.6	176.8	216.4	267.4	191.2	232.9	283.5	351.1	367.9	439.4	492.1	528.7	641.2
Питание	В/Ф/Гц	400/3/50													
ШУМ															
Уровень звукового давления	дБ(А)	59.1	59.2	59.3	59.5	60.3	59.5	61.1	61.4	63.1	64.3	65.7	65.7	66.1	67.5
РАЗМЕРЫ И МАССА															
Длина	мм	2220	2220	2220	2220	2220	3355	3355	3355	4355	5350	5350	5350	6350	6350
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105
Высота	мм	2100	2100	2100	2100	2100	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Масса нетто	кг	740	765	770	785	875	1225	1310	1340	1850	2210	2270	2730	3065	3215

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °С, температура воды на входе/выходе 12/7 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744



Все чиллеры, начиная с модели 1022, могут быть оснащены системой свободного охлаждения (Freecooling) для использования природного холода для охлаждения жидкости. Система свободного охлаждения включает в себя водяные теплообменники, установленные перед конденсаторами, гидравлические соединения и управляемые контроллером чиллера клапаны для распределения потока охлаждаемой жидкости.

Индустриальные Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения RZFC		1022	1030	1038	1045	1055	1060	1070	1080	1090	1100
Холодопроизводительность	кВт	23.4	29.8	039	045	058	060	070	075	087	102
Потребляемая мощность	кВт	8.4	10.0	14.3	16.2	20.0	20.0	22.1	25.3	30.8	33.8
КОМПРЕССОРЫ											
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ИСПАРИТЕЛЬ											
Тип испарителя		Коаксиальный погружной									
Расход воды	м³/ч	4.0	5.1	6.7	7.7	10.0	10.3	12.0	12.9	15.0	17.5
Гидравлическое сопротивление	кПа	049	047	056	058	060	033	033	026	042	58
FREECOOLING											
Температура перехода на 100% Freecooling	°C	0.7	0.1	2.0	1.0	0.5	2.5	2.2	1.7	2.0	1.5
Гидравлическое сопротивление	кПа	75	76	74	82	107	58	63	60	85	112
ГИДРОМОДУЛЬ											
Располагаемый напор насоса P3	кПа	196	179	204	193	162	235	230	233	208	178
Располагаемый напор насоса P5	кПа	473	606	571	534	444	434	428	545	516	485
Диаметры патрубков	BSP/DN	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"
Объем бака	л	270	270	270	270	270	410	410	410	410	410
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
FLA	A	21.4	24.7	36.5	42.0	48.5	52.6	57.8	63.1	78.0	84.5
LRA	A	102.4	120.4	144.2	178.2	229.2	151.4	173.4	178.6	222.0	273.0
Питание	В/Ф/Гц	400/3/50									
ШУМ											
Уровень звукового давления	дБ(A)	60.6	60.7	59.0	59.1	59.9	59.1	59.2	59.3	60.8	61.4
РАЗМЕРЫ И МАССА											
Длина	мм	1610	1610	2220	2220	2220	3355	3355	3355	3355	4355
Ширина	мм	860	860	1100	1100	1100	1105	1105	1105	1105	1105
Высота	мм	1540	1540	2100	2100	2100	2180	2180	2180	2180	2180
Масса нетто	кг	500	530	760	800	820	1455	1460	1470	1510	2100

Индустриальные Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения RZFC		2130	2160	2180	2200	2230	2280	2340	2370
Холодопроизводительность	кВт	118	150	174	200	226	276	325	355
Потребляемая мощность	кВт	41.5	53.0	61.1	67.3	76.4	96.8	107.0	123.6
КОМПРЕССОРЫ									
Количество компрессоров		4	4	4	4	4	4	4	4
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
ИСПАРИТЕЛЬ									
Тип испарителя		Кожухотрубный							
Расход воды	м³/ч	20.3	25.8	29.9	34.4	38.9	47.5	55.9	61.1
Гидравлическое сопротивление	кПа	66	78	88	64	53	60	68	77
FREECOOLING									
Температура перехода на 100% Freecooling	°C	1.5	1.2	1.5	0.8	0.5	-1.2	-7.0	-8.2
Гидравлическое сопротивление	кПа	121	120	128	102	98	120	117	122
ГИДРОМОДУЛЬ									
Располагаемый напор насоса P3	кПа	207	203	191	261	264	233	223	209
Располагаемый напор насоса P5	кПа	447	443	430	506	506	478	473	461
Диаметры патрубков	BSP/DN	DN65	DN65	DN65	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150
Объем бака	л	390	500	500	500	500	500	500	500
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
FLA	A	102.9	127.8	149.9	169.8	186.6	219.2	248.6	278.0
LRA	A	201.7	243.3	293.9	358.3	375.1	446.6	499.3	528.7
Питание	В/Ф/Гц	400/3/50							
ШУМ									
Уровень звукового давления	дБ(A)	61.8	62.9	63.0	63.7	64.8	66.1	66.1	66.1
РАЗМЕРЫ И МАССА									
Длина	мм	4355	5350	5350	6350	6350	6350	6350	6350
Ширина	мм	1105	1105	1105	1305	1305	1305	1305	1305
Высота	мм	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Масса нетто	кг	2200	2420	2470	2620	2795	2995	3245	3345

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °C, температура воды на входе/выходе 12/7 °C

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

LRA — Максимальный пусковой ток

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Чиллеры воздушного охлаждения с винтовым компрессором.

Серия RGA v.02

Freecooling-чиллеры воздушного охлаждения с винтовым компрессором. Серия RGFC v.02



Преимущества

- Энергоэффективность класса А для базового исполнения всех типоразмеров
- Комфортное и промышленное применение
- 3 акустических исполнения без изменения габаритов
- Кожухотрубный испаритель
- Стандартные компоненты ведущих производителей
- Двухвинтовые компрессоры
- Диапазон температур охлаждаемой жидкости от -10 до +30 °С
- Встроенный гидромодуль с аккумулялирующим баком и 2 насосами
- Возможность 100% рекуперации тепла

Стандартное оснащение

- Несущий корпус из оцинкованной стали с эпоксидной окраской
- Экономайзер для повышения эффективности
- Обогреватель картера компрессора
- Электронный регулирующий клапан
- Реле высокого и низкого давления, датчик высокого давления
- Запорные клапаны компрессора
- Предохранительные клапаны, запорные и сервисные вентили
- Микропроцессорный контроллер
- Дифференциальное реле давления на испарителе
- Регулятор скорости вращения вентилятора
- Реле контроля фаз
- Реле контроля напряжения

Возможные опции

- Малошумное и особо малошумное исполнение
- Антикоррозийное покрытие конденсатора
- Встроенные насосы
- Встроенный гидромодуль с аккумулялирующим баком и насосами
- Теплообменник частичной или полной рекуперации тепла
- Расширительный бак с узлом автоматической подпитки
- Электрические обогреватели испарителя и гидромодуля
- ЕС-вентиляторы
- Манометры хладагента
- Интерфейсный модуль MODBUS, BacNET, LON, PLANTWATCH
- Панель дистанционного управления
- Антивибрационные опоры
- Металлический фильтр конденсатора
- Устройство плавного пуска компрессоров
- Чиллер с функцией свободного охлаждения RGFC

Обладая всеми основными преимуществами серии **RGA**, чиллеры **RGFC** имеют систему свободного охлаждения (Freecooling), позволяющую использовать природный холод для охлаждения воды. Зимой и в межсезонье наружный воздух с низкой температурой используется для полного или частичного охлаждения жидкости в рабочем контуре, которая обычно охлаждается с помощью холодильных компрессоров. Значение сезонного коэффициента энергоэффективности чиллера **RGFC** достигает 75.

Система свободного охлаждения включает в себя водяные теплообменники, установленные перед конденсаторами, гидравлические соединения и управляемые контроллером чиллера клапаны для распределения потока охлаждаемой жидкости.

Разница в стоимости чиллеров **RGA** и **RGFC** одной холодопроизводительности окупается в течение 1,5–2 лет при круглогодичной работе за счет снижения затрат на электроэнергию.



Экономайзер



Винтовые компрессоры



Чиллеры с воздушным охлаждением (винтовые компрессоры) RGA v.02		2.70	2.80	2.90	2.100	2.120	2.130	2.140	2.160
Холодопроизводительность	кВт	233	268	308	358	419	474	518	585
Потребляемая мощность	кВт	76	83	90	109	128	140	155	180
КОМПРЕССОРЫ									
Тип компрессора		Винтовой							
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	2	2	2
Регулирование		25–100%							
ИСПАРИТЕЛЬ									
Тип испарителя		Кожухотрубный							
Номинальный расход воды	м³/ч	40.1	46.1	53.0	61.6	72.1	81.5	89.1	100.6
Сопrotивление испарителя	кПа	37	43	50	58	59	62	60	49
ГИДРОМОДУЛЬ (опция)									
Располагаемое давление насоса P3 (опц.)	кПа	269	256	234	221	210	195	247	251
Присоединительные патрубки DN	мм	125	125	125	125	125	150	150	150
Объем аккумулирующего бака (опц.)	л	450	450	600	600	600	600	600	600
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50							
Максимальный потребляемый ток FLA	А	148	188	239	271	311	355	341	395
Максимальная потребляемая мощность FLI	кВт	90	114	145	165	189	216	207	240
Максимальный пусковой ток ICF	А	264	320	400	437	517	616	625	733
ШУМ									
Уровень звукового давления	дБ(А)	64	66	66	66	66	66	69	70
РАЗМЕРЫ И МАССА									
Длина	мм	3 100	3 100	4 050	4 050	4 050	5 000	5 000	5 000
Ширина	мм	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210
Высота	мм	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450
Транспортная масса	кг	3 000	3 150	3 900	4 200	4 300	4 700	4 800	4 900
Рабочая масса	кг	3 150	3 300	4 060	4 370	4 480	4 890	5 000	5 100

Чиллеры с воздушным охлаждением (винтовые компрессоры) RGA v.02		2.190	2.210	2.250	2.300	2.330	2.360	2.400	2.440
Холодопроизводительность	кВт	658	728	870	1 017	1 132	1 290	1 383	1 498
Потребляемая мощность	кВт	203	230	269	294	353	390	438	466
КОМПРЕССОРЫ									
Тип компрессора		Винтовой							
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	2	2	2
Регулирование		25–100%							
ИСПАРИТЕЛЬ									
Тип испарителя		Кожухотрубный							
Номинальный расход воды	м³/ч	113.2	125.2	149.6	174.9	194.7	221.9	237.9	257.7
Сопrotивление испарителя	кПа	57	50	58	64	65	60	66	73
ГИДРОМОДУЛЬ (опция)									
Располагаемое давление насоса P3 (опц.)	кПа	234	234	251	235	222	212	269	240
Присоединительные патрубки DN	мм	150	150	200	200	200	200	200	200
Объем аккумулирующего бака (опц.)	л	600	600	800	800	800	800	1 000	1 000
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50							
Максимальный потребляемый ток FLA	А	431	467	607	682	702	790	904	980
Максимальная потребляемая мощность FLI	кВт	262	284	369	414	426	480	549	595
Максимальный пусковой ток ICF	А	847	918	763	837	968	1 080	1 296	1 450
ШУМ									
Уровень звукового давления	дБ(А)	69	69	70	71	72	72	73	74
РАЗМЕРЫ И МАССА									
Длина	мм	5 950	5 950	6 900	8 800	8 800	9 750	10 700	11 650
Ширина	мм	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210	2 210
Высота	мм	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450
Транспортная масса	кг	5 600	5 850	6 500	8 400	8 500	9 400	10 400	11 300
Рабочая масса	кг	5 820	6 100	6 790	8 750	8 850	9 750	10 780	11 690

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °С, температура воды на входе/выходе 12/7 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

FLI — Максимальная потребляемая мощность при работе в предельных условиях

ICF — Максимальный пусковой ток при запуске последнего компрессора в предельных рабочих условиях

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Freecooling-чиллеры с воздушным охлаждением (винтовые компрессоры) RGFC v.02		2.70	2.80	2.90	2.100	2.120	2.130	2.140	2.160
Холодопроизводительность	кВт	242	274	299	352	420	461	510	582
Потребляемая мощность	кВт	74	84	93	115	129	148	165	183
КОМПРЕССОРЫ									
Тип компрессора		Винтовой							
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	2	2	2
Регулирование		25-100%							
ИСПАРИТЕЛЬ									
Тип испарителя		Кожухотрубный							
Номинальный расход воды	м³/ч	41.7	47.2	51.4	60.5	72.2	79.3	87.8	100.1
Сопrotивление испарителя	кПа	49	57	61	64	70	71	73	57
FREE COOLING									
Температура перехода на 100% Freecooling	°C	0.9	-0.2	-1.4	-2.0	-1.6	-3.2	-1.6	-3.0
Гидравлическое сопротивление	кПа	109	131	116	115	126	116	120	117
ГИДРОМОДУЛЬ									
Располагаемый напор насоса P3	кПа	253	221	229	277	261	267	277	276
Располагаемый напор насоса P5	кПа	507	484	492	483	502	506	509	511
Диаметры патрубков (victaulic)	DN	125	125	125	125	125	150	150	150
Объем бака	л	600	600	600	600	600	600	600	600
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50							
Максимальный потребляемый ток FLA	А	155	195	239	271	319	355	349	403
Максимальная потребляемая мощность FLI	кВт	94	119	145	165	194	216	212	245
Максимальный пусковой ток ICF	А	271	327	400	437	525	616	633	741
ШУМ									
Уровень звукового давления	дБ(А)	65.2	66.2	66.3	65.8	66.5	66.4	69.1	70.0
РАЗМЕРЫ И МАССА									
Длина	мм	4050	4050	4050	4050	5000	5000	5950	5950
Ширина	мм	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
Высота	мм	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Транспортная масса	кг	3700	3800	4000	4100	4900	5200	6000	6100
Рабочая масса	кг	3850	3950	4160	4270	5080	5390	6220	6320

Freecooling-чиллеры с воздушным охлаждением (винтовые компрессоры) RGFC v.02		2.190	2.210	2.250	2.300	2.330	2.360	2.400
Холодопроизводительность	кВт	651	728	860	984	1121	1241	1330
Потребляемая мощность	кВт	213	236	279	308	363	417	467
КОМПРЕССОРЫ								
Тип компрессора		Винтовой						
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	2	2
Регулирование		25-100%						
ИСПАРИТЕЛЬ								
Тип испарителя		Кожухотрубный						
Номинальный расход воды	м³/ч	112.0	125.2	148.0	169.3	192.7	213.5	228.8
Сопrotивление испарителя	кПа	65	60	69	76	73	69	75
FREE COOLING								
Температура перехода на 100% Freecooling	°C	-1.8	-2.4	-2.4	-2.4	-2.6	-3.8	-3.4
Гидравлическое сопротивление	кПа	139	110	109	127	136	146	163
ГИДРОМОДУЛЬ								
Располагаемый напор насоса P3	кПа	247	297	293	267	251	218	190
Располагаемый напор насоса P5	кПа	480	557	550	523	501	480	445
Диаметры патрубков (victaulic)	DN	150	150	200	200	200	200	200
Объем бака	л	800	800	800	800	800	1000	1000
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50						
Максимальный потребляемый ток FLA	А	439	483	622	690	718	798	912
Максимальная потребляемая мощность FLI	кВт	266	293	378	419	436	485	554
Максимальный пусковой ток ICF	А	855	926	771	837	976	1088	1304
ШУМ								
Уровень звукового давления	дБ(А)	69.5	70.0	70.8	71.2	71.9	72.4	73.1
РАЗМЕРЫ И МАССА								
Длина	мм	6900	7850	8800	9750	10700	10700	11650
Ширина	мм	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
Высота	мм	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Транспортная масса	кг	6800	7900	8750	9600	10500	10600	11500
Рабочая масса	кг	7030	8190	9050	9950	10850	10950	11880

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

Охлаждение: температура наружного воздуха +35 °C, температура воды на входе/выходе 12/7 °C

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

FLI — Максимальная потребляемая мощность при работе в предельных условиях

ICF — Максимальный пусковой ток при запуске последнего компрессора в предельных рабочих условиях

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Чиллеры водяного охлаждения с винтовым компрессором.

Серия **RGW v.02.**

Бесконденсаторные чиллеры. Серия **RGME v.02**

Преимущества

- 25 типоразмеров мощностью от 290 до 2240 кВт
- Энергоэффективность класса А для базового исполнения всех типоразмеров
- Комфортное и промышленное применение
- До 3 независимых холодильных контуров
- Кожухотрубный испаритель
- Двухвинтовые компрессоры
- Диапазон температур охлаждаемой жидкости от -10 до +30 °С
- Исполнение IP54 позволяет размещать чиллеры на улице

Стандартное оснащение

- Несущий корпус из оцинкованной стали с эпоксидной окраской
- Обогреватель картера компрессора
- Электронный регулирующий вентиль
- Реле высокого и низкого давления, датчик высокого давления
- Запорные клапаны компрессора
- Предохранительные клапаны, запорные и сервисные вентили
- Жидкостной ресивер (для RGME)
- Микропроцессорный контроллер
- Дифференциальное реле давления на испарителе
- Реле контроля фаз
- Реле контроля напряжения

Возможные опции

- Малошумное исполнение
- Антикоррозийное покрытие конденсатора
- Теплообменник частичной или полной рекуперации тепла
- Электрический обогреватель испарителя
- Манометры хладагента
- Интерфейсный модуль MODBUS, BacNET, LON, PLANTWATCH
- Панель дистанционного управления
- Антивибрационные опоры
- Устройство плавного пуска компрессоров
- Клапаны для поддержания давления конденсации



Электрический шкаф исполнения IP54

Чиллеры с водяным охлаждением RGW v.02		1.90	1.100	1.120	1.140	1.160	1.190	1.210	1.230	2.80	2.100	2.110	2.130	2.160
Холодильная мощность	кВт	317	361	429	498	569	647	699	764	296	352	402	458	576
Потребляемая мощность	кВт	64	72	85	96	110	124	144	154	58	72	82	94	114
EER		5.0	5.0	5.0	5.2	5.2	5.2	4.9	5.0	5.1	4.9	4.9	4.9	5.1
ESEER		5.02	5.07	4.80	4.86	4.98	5.01	4.85	4.89	6.73	6.51	6.65	6.57	6.40
КОМПРЕССОР														
Тип		Двухвинтовой												
Количество компрессоров		1										2		
Количество холодильных контуров		1										2		
Регулирование производительности		50-100%										25-100%		
ИСПАРИТЕЛЬ														
Тип испарителя		Кожухотрубный												
Номинальный расход воды	м³/ч	54.3	61.9	73.5	85.4	97.5	110.9	119.8	131.0	50.7	60.3	68.9	78.5	98.7
Сопrotивление испарителя	кПа	41	37	48	56	42	48	57	59	39	37	45	53	45
Присоединительные патрубки	мм	125	125	125	150	150	150	150	200	125	125	125	150	150
КОНДЕНСАТОР														
Тип конденсатора		Кожухотрубный												
Номинальный расход воды		65.3	74.2	88.1	101.8	116.4	132.2	144.5	157.4	60.7	72.7	83	94.6	118.3
Сопrotивление конденсатора	кПа	50	53	47	48	45	46	49	48	45	48	45	47	48
Присоединительные патрубки	мм	1×80	1×80	1×100	1×100	1×125	1×125	1×125	1×125	2×65	2×65	2×80	2×80	2×80
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
FLA	А	196	214	280	310	320	360	413	447	216	248	288	324	364
FLI	кВт	119	130	170	188	194	219	251	271	131	151	175	197	221
ICF	А	612	665	436	465	586	650	805	917	377	414	494	585	702
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50												
ШУМ														
Уровень звукового давления	дБ(А)	64.1	64.5	65.5	65.7	66.6	67.5	68.3	69.9	62.5	62.7	62.9	62.6	68.4
РАЗМЕРЫ И МАССА														
Длина	мм	3300	3300	4150	4150	4600	4600	4600	4600	3900	4200	4450	4450	4700
Ширина	мм	1500	1500	1600	1600	1900	1900	1900	1900	1600	1600	1700	1700	1700
Высота	мм	2050	2050	2050	2200	2300	2300	2300	2300	2050	2050	2100	2100	2200
Рабочая масса	кг	1930	2010	2820	2870	3500	3580	3720	3770	1820	2380	2640	2700	3800

Чиллеры с водяным охлаждением RGW v.02		2.190	2.210	2.250	2.270	2.330	2.360	2.400	2.440	3.490	3.540	3.600	3.660
Холодильная мощность	кВт	634	722	858	996	1138	1294	1398	1528	1673	1902	2055	2246
Потребляемая мощность	кВт	128	144	170	192	220	248	288	308	330	372	432	462
EER		5.0	5.0	5.0	5.2	5.2	5.2	4.9	5.0	5.1	5.1	4.8	4.9
ESEER		6.78	6.78	6.50	6.63	6.79	6.80	6.61	6.62	6.66	6.66	6.43	6.40
КОМПРЕССОР													
Тип		Двухвинтовой											
Количество компрессоров		2										3	
Количество холодильных контуров		2										3	
Регулирование производительности		25-100%										16-100%	
ИСПАРИТЕЛЬ													
Тип испарителя		Кожухотрубный											
Номинальный расход воды	м³/ч	108.7	123.8	147.1	170.7	195.1	221.8	239.7	261.9	286.8	326.1	352.3	385.0
Сопrotивление испарителя	кПа	48	59	49	55	58	65	66	67	49	58	62	67
Присоединительные патрубки	мм	150	150	200	200	200	200	200	200	250	250	250	250
КОНДЕНСАТОР													
Тип конденсатора		Кожухотрубный											
Номинальный расход воды		130.6	148.5	176.2	203.7	232.8	264.3	289	314.7	343.4	389.8	426.3	464.2
Сопrotивление конденсатора	кПа	50	53	47	48	45	46	49	48	45	46	49	49
Присоединительные патрубки	мм	2×80	2×80	2×100	2×100	2×125	2×125	2×125	2×125	3×125	3×125	3×125	3×125
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
FLA	А	392	428	560	620	640	720	826	894	960	1080	1239	1341
FLI	кВт	238	260	340	376	389	437	502	543	583	656	752	814
ICF	А	808	879	716	775	906	1010	1218	1364	1226	1370	1631	1811
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50											
ШУМ													
Уровень звукового давления	дБ(А)	67.1	67.5	68.5	68.7	69.6	70.5	71.3	72.9	71.4	72.3	73.1	74.7
РАЗМЕРЫ И МАССА													
Длина	мм	4700	4700	4900	4900	4900	4900	5100	5100	4900	5200	5400	5600
Ширина	мм	1700	1700	1850	1850	2000	2000	2000	2000	2210	2210	2210	2210
Высота	мм	2200	2200	2350	2350	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Рабочая масса	кг	3860	3970	5830	5940	6370	6450	6770	6940	10130	10500	10800	11000

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

RGW: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура охлаждающей воды на входе/выходе 30/35 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

FLI — Максимальная потребляемая мощность при работе в предельных условиях

ICF — Максимальный пусковой ток при запуске последнего компрессора в предельных рабочих условиях

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

Бесконденсаторные чиллеры RGME v.02		1.80	1.100	1.110	1.130	1.150	1.170	1.190	1.210	2.80	2.90	2.110	2.120	2.150
Холодильная мощность	кВт	294	335	398	464	531	604	651	713	274	324	374	428	534
Потребляемая мощность	кВт	71	81	94	107	123	139	160	172	66	80	92	104	126
КОМПРЕССОР														
Тип	Двухвинтовой													
Количество компрессоров	1										2			
Количество холодильных контуров	1										2			
Регулирование производительности	50–100%										25–100%			
ИСПАРИТЕЛЬ														
Тип испарителя	Кожухотрубный													
Номинальный расход воды	м³/ч	50.4	57.4	68.2	79.5	91	103.5	111.6	122.2	47	55.5	64.1	73.4	91.5
Сопrotивление испарителя		35	32	41	49	37	42	49	51	34	31	39	46	39
Присоединительные патрубки	мм	125	125	125	150	150	150	150	200	125	125	125	150	150
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														
FLA	А	196	214	280	310	320	360	413	447	216	248	288	324	364
FLI	кВт	119	130	170	188	194	219	251	271	131	151	175	197	221
ICF	А	612	665	436	465	586	650	805	917	377	414	494	585	702
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50												
ШУМ														
Уровень звукового давления	дБ(а)	64.1	64.5	65.5	65.7	66.6	67.5	68.3	69.9	62.5	62.7	62.9	62.6	68.4
РАЗМЕРЫ И МАССА														
Длина	мм	3300	3300	4150	4150	4600	4600	4600	4600	3900	4200	4450	4450	4700
Ширина	мм	1500	1500	1600	1600	1900	1900	1900	1900	1600	1600	1700	1700	1700
Высота	мм	2050	2050	2050	2200	2300	2300	2300	2300	2050	2050	2100	2100	2200
Транспортная масса	кг	1525	1590	2195	2230	2575	2630	2735	2775	1360	1830	1925	1955	2925

Бесконденсаторные чиллеры RGME v.02		2.170	2.190	2.230	2.270	2.300	2.330	2.360	2.400	3.440	3.490	3.540	3.600
Холодильная мощность	кВт	588	670	796	928	1062	1208	1302	1426	1561	1776	1914	2096
Потребляемая мощность	кВт	142	162	188	214	246	278	320	344	369	417	480	516
КОМПРЕССОР													
Тип	Двухвинтовой												
Количество компрессоров	2										3		
Количество холодильных контуров	2										3		
Регулирование производительности	25–100%										16–100%		
ИСПАРИТЕЛЬ													
Тип испарителя	Кожухотрубный												
Номинальный расход воды	м³/ч	100.8	114.9	136.5	159.1	182.1	207.1	223.2	244.5	267.6	304.5	328.1	359.3
Сопrotивление испарителя		41	51	42	48	51	57	57	58	43	51	54	58
Присоединительные патрубки	мм	150	150	200	200	200	200	200	200	250	250	250	250
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
FLA	А	392	428	560	620	640	720	826	894	960	1080	1239	1341
FLI	кВт	238	260	340	376	389	437	502	543	583	656	752	814
ICF	А	808	879	716	775	906	1010	1218	1364	1226	1370	1631	1811
Электрическое питание	В/Ф/Гц	400/3/50											
ШУМ													
Уровень звукового давления	дБ(а)	67.1	67.5	68.5	68.7	69.6	70.5	71.3	72.9	71.4	72.3	73.1	74.7
РАЗМЕРЫ И МАССА													
Длина	мм	4700	4700	4900	4900	4900	4900	5100	5100	4900	5200	5400	5600
Ширина	мм	1700	1700	1850	1850	2000	2000	2000	2000	2210	2210	2210	2210
Высота	мм	2200	2200	2350	2350	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Транспортная масса	кг	2970	3040	4340	4415	4630	4660	4810	4960	7340	7640	7740	7910

Параметры приведены для машин стандартного исполнения при номинальных рабочих условиях:

RGME: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура конденсации +45 °С

FLA — Максимальный потребляемый ток при работе в предельных условиях

FLI — Максимальная потребляемая мощность при работе в предельных условиях

ICF — Максимальный пусковой ток при запуске последнего компрессора в предельных рабочих условиях

Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м от блока в свободном пространстве, в соответствии с ISO 3744

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ СЕРВЕРНЫХ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Общие характеристики

Прецизионные кондиционеры ROVER рассматриваются как наилучшее решение при кондиционировании воздуха в технологических помещениях, таких как серверные, телекоммуникационные помещения, ЦОДы (центры обработки данных), лаборатории, при охлаждении компьютерных стоек и энергетического оборудования – то есть там, где тепловые нагрузки критически высоки.

Кондиционеры ROVER используют озоносберегающий фреон R410A.



Расшифровка маркировки прецизионных кондиционеров ROVER

R	ROVER	
C	Основной тип	C — шкафной ON/OFF
		I — шкафной инверторный
		T — для телекоммуникаций
		R — внутристоечный
U	Поток воздуха	U — вверх
		D — вниз
X	Тип охлаждения	X — прямого испарения с выносным конденсатором
		T — двойного охлаждения (хол. вода или испаритель с выносным конденсатором)
		H — водяного охлаждения
		W — на холодной воде
		F — фрикулингом (с выносным конденсатором и/или холодная вода)
		D — двойной теплообменник на холодной воде

1	Количество компрессоров	
0	Индекс производительности	
0		
9		
C	Функции	C — только охлаждение
		E — охлаждение+электронагрев
		U — охлаждение+увлажнение
		D — охлаждение, осушение, электроподогрев
R	Тип вентилятора	R — радиальный
		P — ЕС-инверторный
I	Размещение	I — внутри помещения
		O — снаружи

Общие характеристики

Кондиционеры ROVER с теплообменниками прямого расширения и с выносными конденсаторами воздушно-го охлаждения могут работать при температуре наружного воздуха от -40 до $+52$ °С.

Фронтальные панели крепятся на петлях, поэтому доступ к агрегатам осуществляется спереди. Самые современные технические решения и лучшие компоненты гарантируют нашим кондиционерам максимальную универсальность и надежность в течение длительного времени.

Конструкция корпуса позволяет снимать все панели и фронтальную дверь для уменьшения веса и облегчения монтажа. Панели с теплозвукоизоляцией снижают уровень шума.

При прецизионном применении производимое тепло в основном явное, влажность очень низкая и, соответственно, тепловая нагрузка по сухому теплу близка к 85–95%. Учитывая это, мы разрабатывали кондиционеры с высоким показателем отношения SHR, увеличивая общую эффективность системы. Серверные и компьютерные помещения постоянно расширяются, и системы кондиционеров должны обладать гибкостью для удовлетворения таких потребностей, как переустановка агрегатов на другие места, добавление опций и т. д. Наши кондиционеры можно легко перемещать, так как их вес снижен до минимума благодаря применению алюминиевых сплавов и съемных панелей. Кроме того, во всех боковых внутренних панелях просверлены отверстия для последующей установки аксессуаров в любое время в процессе эксплуатации.

Наши кондиционеры высоконадежные, однако хорошая конструкторская практика должна учитывать время останова в режиме резерва. Поэтому все системы кондиционирования имеют функцию ротации и обеспечивают непрерывный процесс охлаждения при запланированном обслуживании.

Можно объединить в сеть до двенадцати блоков для ротации и резервирования.

Спиральные компрессоры

В кондиционерах применяются современные модели спиральных компрессоров от лидеров отрасли. Компрессоры оснащены обогревателем картера, исключая перемешивание масла и жидкого хладагента, что увеличивает надежность оборудования.

Вентиляторы

Вентиляторы двойного всасывания динамически сбалансированы по ISO-1940. Поддерживающая рама мотора и вентиляторы изготовлены из гальванизированной стали, что обеспечивает высокую антикоррозионную стойкость. Возможно исполнение кондиционеров с бескорпусными вентиляторами с современными электронно-коммутируемыми инверторными двигателями.

Электрический отсек

Электрический отсек конструктивно защищен от воздействия температур и давлений для длительной работы блока. Все цепи защищены автоматическими выключателями. Вспомогательные цепи также защищены от коротких замыканий и устроены так, чтобы токи утечки не вызвали повреждения оборудования или смертельного исхода для персонала. Электрические соединения между компонентами обеспечивают постоянный контакт независимо от температур, старения изоляции и т. д. при нормальной работе блока. Изолированные проводники соответственно подобраны по напряжению, соединения осуществлены без паяк. Активные части в электрическом отсеке защищены изоляторами и не могут быть извлечены без их разрушения. Части любого компонента, которые нуждаются в регулировке, изготовлены из изолирующего материала и смонтированы так, что становится невозможным короткое замыкание при проведении стандартных сервисных работ. Изготовленные по особому заказу сборки всегда тестируются.

Каждый собранный электрический отсек подвергается различным испытаниям:

- контроль качества, проверка соединений и тест правильности работы;
- проверка сопротивления изоляции при различных напряжениях;
- проверка срабатывания защитных устройств.

Электрический отсек поставляется полностью собранным, в комплект входят:

- главный выключатель;
- тепловая защита для каждой нагрузки;
- дополнительный трансформатор (обычно 24 В/А) с заземлением;
- исполнительные и дополнительные реле;
- электронный контроллер и опции;
- изолирующие компоненты;
- клеммы для подсоединений нагрузок;
- самозатухающий закрытый короб из пластика (PVC) для кабелей;
- проводные соединения с минимальным сечением 1 мм².

Теплообменник

Стандартный теплообменник с алюминиевым оребрением (оребрение из меди, луженое или с эпоксидным покрытием возможно по запросу), с отбортовкой, что гарантирует хороший контакт на медных трубах. Рама из алюминия или нержавеющей стали, в которой закреплен теплообменник, защищает его от повреждений. Алюминиевое оребрение особой конструкции для увеличения поверхности представляет оптимальный компромисс между эффективностью и падением давления. Теплообменники проходят испытания давлением 42 бар.

Контроллер

Контроллер осуществляет контроль температуры и влажности с пропорциональным регулированием увлажнителя и включает различные режимы осушения. Контроллер точного поддержания температуры и влажности характеризуется гибкостью управления как блоками с испарителем (с одним или двумя компрессорами), так и блоками с водяным охлаждением конденсатора с трех- и двухходовыми клапанами, с электронагревателями (с одной, двумя или тремя ступенями) или водяным калорифером с трех- и двухходовыми клапанами.

Основные функции:

- контроль температуры и влажности входящего в кондиционер воздуха с ограничением температуры нагнетания (опция) и автоматическим функционированием для определения наилучших параметров работы;
- контроль осушения;
- вентилятор нагнетания: изменение скорости вращения (опционально), управление включением/выключением вентилятора, управление вентилятором, основанное на холодопроизводительности, постоянном напоре или фиксированной скорости вращения;
- контроль аварий, сброс аварий, задержка активации аварии, задание полярности сигнала цифрового входа внешней аварии, журнал регистрации аварии;
- автоматическая ротация блоков, объединенных информационным шлейфом (максимальная длина шлейфа – 1 км, максимальная скорость информационного обмена – 1 Мбит/с, максимальное количество кондиционеров, объединенных в один шлейф, – 12 единиц);
- интерфейсная плата RS485 (опционально) для диспетчеризации и управления по протоколу Modbus;
- возможность использовать до восьми языков – семь уже загружены в контроллер (итальянский, английский, французский, немецкий, испанский, русский и польский);
- текстовое меню на одном из вышеперечисленных языков с доступом к трем уровням меню с паролями;
- отображение состояния работы агрегата с помощью понятных иконок.

Опции:

- интерфейсная плата RS485;
- модуль управления скоростью вентилятора конденсатора;
- интерфейсная плата мониторинга NetSCADA для Ethernet-протокола TCP/IP или модем GSM/GPRS/HSDPA;
- выносной пульт управления для настенного монтажа или встроенный в систему мониторинга.

Конденсатор воздушного охлаждения (опция)

Конденсаторы выносные для наружного монтажа: линейка конденсаторов состоит из 34 моделей в стандартной, малозумной и особо малозумной версиях.

Окрашенная рама из гальванизированной стали обеспечивает жесткость, антикоррозионную стойкость и устойчивость к передаче вибраций на конструкцию здания. Рама теплообменников сконструирована так, чтобы избежать любых контактов с трубами и корпусом и обеспечить надежность на длительный срок службы.

Низкотемпературный комплект. Для работы при температурах наружного воздуха ниже -15°C крайне важно обеспечить компрессор необходимым количеством паров хладагента при запуске. Для этого мы разработали специальный низкотемпературный комплект в виде модуля, включающий клапан поддержания давления и ресивер с подогревом, автоматически включающийся в холодное время года. Данный комплект устанавливается на фреонпроводах перед конденсатором воздушного охлаждения и управляется от его щита. Такое решение позволяет без трудностей смонтировать систему и обеспечить ее работоспособность при температурах до -40°C .

Кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора, с традиционными радиальными или инверторными вентиляторами. Серии **RCUX, RCDX** холодопроизводительностью от 9 до 141 кВт

Кондиционеры непосредственного охлаждения с воздушным охлаждением конденсаторов.

Вентиляторы внутреннего блока могут быть как стандартными радиальными (модели RC..X/.R), так бескорпусными вентиляторами с ЕС-двигателями (модели RC..X/.P).

По сравнению с радиальными вентиляторами снижение энергопотребления инверторных бескорпусных вентиляторов с ЕС-двигателями при частичных нагрузках может достигать 61%, изменяясь в соответствии с фактической тепловой нагрузкой.

Направление потока воздуха

- RCUX** – подача воздуха вверх
- RCDX** – подача воздуха вниз

Варианты исполнения

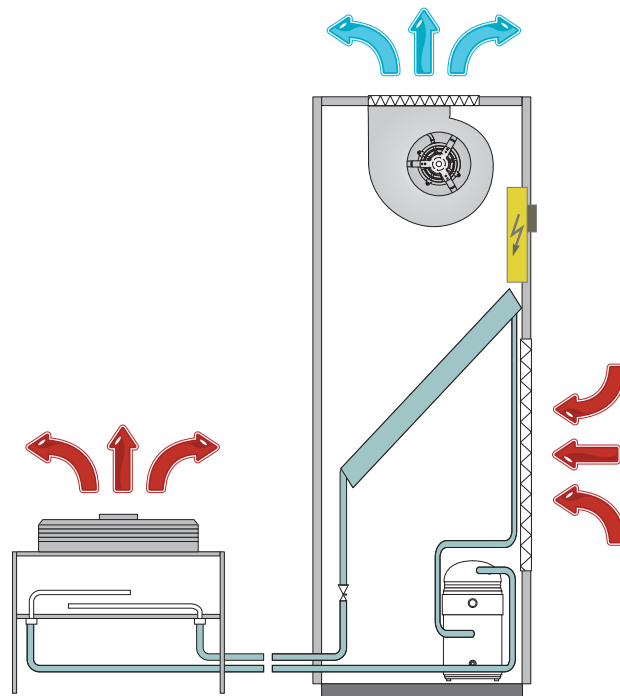
- RC...X-C** – только охлаждение
- RC...X-U** – охлаждение и увлажнение
- RC...X-E** – охлаждение и электроподогрев
- RC...X-D** – охлаждение, увлажнение, осушение и электроподогрев

Опции, устанавливаемые на заводе

- AP** Высоконапорные вентиляторы
- SL** Звукоизоляция
- CM** Программируемый еженедельный таймер
- TE** Электронный терморегулирующий клапан
- AR** Узел подмеса свежего воздуха с фильтром
- AF** Фильтр класса F7
- PF** Дифференциальное реле давления для контроля загрязнения фильтров
- EH** Электронагреватель со ступенчатым регулированием
- WS** Водяной воздухонагреватель с 3-ходовым клапаном
- PG** Теплообменник горячего газа для нагрева воздуха (с клапаном)
- UMI** Электродный пароувлажнитель
- SA** Датчик протечки воды
- IS** Протокол Modbus RTU, сетевой адаптер RS485
- IS/B** Протокол BACnet MSTP, сетевой адаптер RS485
- IS/BT** Протокол BACnet TCP/IP, порт Ethernet
- IS/L** Протокол LonWorks, сетевой адаптер FFT-10
- WM** Web-мониторинг

Опции, поставляемые отдельно

- MP** Насос отвода конденсата
- MP/U** Насос отвода конденсата и слива воды из увлажнителя
- FF** Датчик огня
- FM** Датчик дыма
- CR** Пульт дистанционного управления
- ZP** Регулируемая опорная рама с виброизоляторами
- ZA** Регулируемая опорная рама с виброизоляторами и дефлектором (подача воздуха вниз)
- BM** Пленум для нагнетания воздуха вверх с решеткой
- DM** Пленум для нагнетания воздуха вниз с решеткой
- BV** Пленум для нагнетания воздуха вниз с клапанами вентилятора



RCUX, RCDX		1009	1011	1015	1020	1025	1030	2035
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Холодопроизводительность (1)	кВт	9.2	11.5	15.5	19.9	24.4	30.0	35.3
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	7.9	9.5	12.7	16.2	20.5	24	34.9
SHR (1)	%	86%	83%	82%	81%	84%	80%	99%
Потребляемая мощность (1)	кВт	2.4/3.1	3.4/3.9	4.2/4.7	5.6/6.3	6.6/8	8.1/9.4	10.2/13.2
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР								
Количество холодильных контуров	шт	1	1	1	1	1	1	2
Количество компрессоров	шт	1	1	1	1	1	1	2
Диаметр фреоновых патрубков	мм	10/12	12/16	12/16	12/16	16/22	16/22	2x12/2x16
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА								
Расход воздуха (2)	м³/ч	2 500	3 000	3 300	3 900	5 600	5 600	11 500
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	220/430	170/310	60/250	40/130	170/120	140/100	190/150
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	-/710	-/640	-/430	-/280	340/410	310/380	360/270
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Питание	В/Ф/Гц	230/1/50			400/3+N/50			
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ								
RCUX (3) подача вверх	дБА	63/53	59/56	60/58	64/61	70/62	70/62	73/65
RCDX (3) подача вниз	дБА	58/48	54/51	55/53	59/56	65/57	65/57	68/60
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ								
Электрический нагрев								
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	4.5/4.5	4.5/4.5	4.5/4.5	4.5/4.5	7.5/7.5	7.5/7.5	12/13.5
Водяной воздухонагреватель								
Теплопроизводительность(4)	кВт	3.5	3.8	4.1	4.6	5.2	5.2	12.7
Расход воды (4)	л/с	0.17	0.18	0.20	0.22	0.25	0.25	0.61
Потери давления (4)	кПа	20	23	26	34	27	27	33
Теплообменник горячего газа								
Теплопроизводительность(5)	кВт	2.9	3.2	3.4	3.6	4.2	4.2	10.3
Электродный паровой увлажнитель								
Номинальная производительность	кг/ч	4	4	4	4	4	4	8
Номинальная мощность	кВт	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0
РАЗМЕРЫ								
Ширина	мм	675	675	675	675	875	875	1 350
Глубина	мм	675	675	675	675	675	675	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
РАБОЧАЯ МАССА								
RCUX подача вверх	кг	230/227	237/236	246/239	250/243	291/277	308/294	493/464
RCDX подача вниз	кг	248/245	255/253	264/257	267/260	309/295	325/311	511/482
КОМБИНАЦИИ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ								
RBC		1512	1513	1514	1514	1522	1523	2x1514/2622
RBC/SL		1512	1513	1522	1522	1523	1622M	2x1522/2622

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором/с инверторным вентилятором.

- (1) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура конденсации +45 °С.
- (2) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (4) Температура в помещении +20 °С, температура воды +45/+40 °С.
- (5) Температура в помещении +20 °С

RCUX, RCDX		1040	2048	2055	2065	1070	2080
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Холодопроизводительность (1)	кВт	40.4	48.2	54.9	65.4	70.2	79.1
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	39.4	43.0	47.0	58.4	62.1	66.5
SHR (1)	%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
Потребляемая мощность (1)	кВт	14.2/11.3	15.9/13	17/14.2	22.8/17.4	23.5/18.3	26.8/21.6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество холодильных контуров	шт	1	2	2	2	1	2
Количество компрессоров	шт	1	2	2	2	1	2
Диаметр фреоновых патрубков	мм	16/22	2x16/2x22	2x16/2x22	2x16/2x22	22/28	2x16/2x22
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА							
Расход воздуха (2)	м³/ч	11 500	11 500	11 500	16 000	16 000	16 000
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	150/120	150/120	120/100	50/370	40/350	40/350
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	320/230	320/230	290/210	350/550	320/530	320/530
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Питание	В/Ф/Гц	400/3+N/50					
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ							
RCUX (3) подача вверх	дБА	73/65	73/65	73/66	73/64	74/68	73/63
RCDX (3) подача вниз	дБА	68/60	68/60	68/60	68/58	69/62	68/58
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ							
Электрический нагрев							
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	12/13.5	12/13.5	12/13.5	15/16.5	15/16.5	15/16.5
Водяной воздухонагреватель							
Теплопроизводительность(4)	кВт	12.7	12.7	12.7	17.4	17.4	17.4
Расход воды (4)	л/с	0.61	0.61	0.61	0.83	0.83	0.83
Потери давления (4)	кПа	33	33	33	32	32	32
Теплообменник горячего газа							
Теплопроизводительность(5)	кВт	10.3	10.3	10.3	14.1	14.1	14.1
Электродный паровой увлажнитель							
Номинальная производительность	кг/ч	8	8	8	8	8	8
Номинальная мощность	кВт	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
РАЗМЕРЫ							
Ширина	мм	1 350	1 350	1 350	1 750	1 750	1 750
Глубина	мм	890	890	890	890	890	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
РАБОЧАЯ МАССА							
RCUX подача вверх	кг	489/460	508/479	543/514	611/599	631/619	669/657
RCDX подача вниз	кг	507/478	526/497	560/531	640/628	660/648	698/686
КОМБИНАЦИИ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ							
RBC		1622T	2x1522/2622	2x1523/2623	2x1622T/2624	1633	2x1622T/2633
RBC/SL		1623T	2x1523/2623	2x1622M/2632	2x1622T/2633	1634	2x1623T/2643

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором/с инверторным вентилятором.

- (1) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура конденсации +45 °С.
- (2) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (4) Температура в помещении +20 °С, температура воды +45/+40 °С.
- (5) Температура в помещении +20 °С

RCUX, RCDX		2090	2100	4110	4120	4130	2140
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Холодопроизводительность (1)	кВт	90.2	101.0	111.0	120.0	131.0	141.0
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	80.4	85.8	101.0	103.0	108.0	113.0
SHR (1)	%	98%	85%	91%	86%	82%	80%
Потребляемая мощность (1)	кВт	31.4/24.6	34.6/28	34.8/28.5	37.8/31.5	40.8/34.7	42.8/36.7
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество холодильных контуров	шт	2	2	2	2	2	2
Количество компрессоров	шт	2	2	4	4	4	2
Диаметр фреоновых патрубков	мм	2x18/2x22	2x18/2x22	2x18/2x28	2x18/2x28	2x18/2x28	2x22/2x28
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА							
Расход воздуха (2)	м³/ч	22 000	22 000	25 500	25 500	25 500	25 500
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	110/190	80/170	50/330	50/330	40/310	40/310
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	230/360	270/330	270/500	240/500	240/480	240/480
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Питание	В/Ф/Гц	400/3+N/50					
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ							
RCUX (3) подача вверх	дБА	76/67	76/68	72/66	72/67	72/67	73/71
RCDX (3) подача вниз	дБА	71/62	71/63	67/61	67/61	67/61	68/65
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ							
Электрический нагрев							
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	21/22.5	21/22.5	24/27	24/27	24/27	24/27
Водяной воздухонагреватель							
Теплопроизводительность(4)	кВт	24.2	24.2	31.1	31.1	31.1	31.1
Расход воды (4)	л/с	1.16	1.16	1.49	1.49	1.49	1.49
Потери давления (4)	кПа	40	40	38	38	39	39
Теплообменник горячего газа							
Теплопроизводительность(5)	кВт	19.6	19.6	25.3	25.3	25.3	25.3
Электродный паровой увлажнитель							
Номинальная производительность	кг/ч	15	15	15	15	15	15
Номинальная мощность	кВт	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3
РАЗМЕРЫ							
Ширина	мм	2225	2225	2625	2625	2625	2625
Глубина	мм	890	890	890	890	890	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
РАБОЧАЯ МАССА							
RCUX подача вверх	кг	784/743	811/770	996/949	1 022/975	1 020/973	1 045/998
RCDX подача вниз	кг	814/772	841/799	1031/984	1 058/1011	1 056/1 009	1 081/1 034
КОМБИНАЦИИ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ							
RBC		2x1622T/2633	2x1623T/2634	2x1623T/2643	2x1632/2643	2x1632/2644	2x1632/2834
RBC/SL		2x1623T/2643	2x1624/2644	2x1632/2834	2x1633/2834	2x1633/2843	2x1634/2843

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором/с инверторным вентилятором.

- (1) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура конденсации +45 °С.
- (2) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (4) Температура в помещении +20 °С, температура воды +45/+40 °С.
- (5) Температура в помещении +20 °С

Кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора, с традиционными радиальными или инверторными вентиляторами. Серии RCUH, RCDH холодопроизводительностью от 10 до 152 кВт

Кондиционеры непосредственного охлаждения с водяным охлаждением конденсаторов. Воздух из помещения охлаждается в теплообменнике испарителя, в котором циркулирует хладагент; энергия конденсации отводится через внутренний пластинчатый теплообменник, который, в свою очередь, подсоединен к гидравлическому контуру: скважине, водопроводу или градирне.

Вентиляторы внутреннего блока могут быть как стандартными радиальными (модели RC..H/..R), так бескорпусными вентиляторами с EC-двигателями (модели RC..H/..P).

По сравнению с радиальными вентиляторами снижение энергопотребления инверторных бескорпусных вентиляторов с EC-двигателями при частичных нагрузках может достигать 61%, изменяясь в соответствии с фактической тепловой нагрузкой.

Направление потока воздуха:

RCUH – подача воздуха вверх
RCDH – подача воздуха вниз

Варианты исполнения

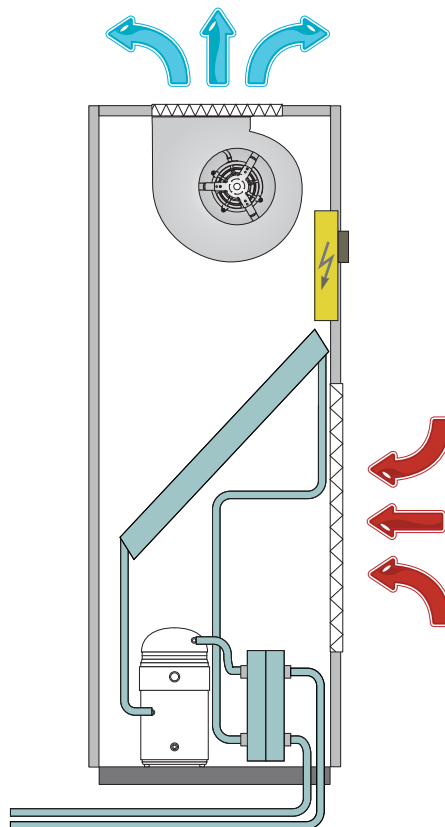
RC...H-C – только охлаждение
RC...H-U – охлаждение и увлажнение
RC...H-E – охлаждение и электроподогрев
RC...H-D – охлаждение, увлажнение, осушение и электроподогрев

Опции, устанавливаемые на заводе

AP Высоконапорные вентиляторы
PV 2-ходовой прессостатический клапан
SL Звукоизоляция
CM Программируемый еженедельный таймер
TE Электронный терморегулирующий вентиль
AR Узел подмеса свежего воздуха с фильтром
AF Фильтр класса F7
PF Дифференциальное реле давления для контроля загрязнения фильтров
EH Электронагреватель со ступенчатым регулированием
WS Водяной воздушонагреватель с 3-ходовым клапаном
PG Теплообменник горячего газа для нагрева воздуха (с клапаном)
UMI Электродный пароувлажнитель
SA Датчик протечки воды
IS Протокол Modbus RTU, сетевой адаптер RS485
IS/B Протокол BACnet MSTP, сетевой адаптер RS485
IS/BT Протокол BACnet TCP/IP, порт Ethernet
IS/L Протокол LonWorks, сетевой адаптер FFT-10
WM Web-мониторинг

Опции, поставляемые отдельно

MP Насос отвода конденсата
MP/U Насос отвода конденсата и слива воды из увлажнителя
FF Датчик огня
FM Датчик дыма
CR Пульт дистанционного управления
ZP Регулируемая опорная рама с виброизоляторами
ZA Регулируемая опорная рама с виброизоляторами и дефлектором (подача воздуха вниз)
BM Пленум для нагнетания воздуха вверх с решеткой
DM Пленум для нагнетания воздуха вниз с решеткой
BV Пленум для нагнетания воздуха вниз с клапанами вентилятора



RCUH, RCDH		1009	1013	1017	1019	1023	1029	1037	1043	2051
ХАРАКТЕРИСТИКИ. Температура охлаждающей воды 30/35 °С										
Холодопроизводительность (1)	кВт	9.6	13.1	17.2	18.8	23.1	28.8	37.3	42.7	50.8
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	8.1	11.1	14.0	15.7	20.0	23.4	35.6	40.4	44.7
SHR (1)	%	84%	85%	81%	84%	87%	81%	95%	95%	88%
Потребляемая мощность (1)	кВт	2.9/2.2	3.4/2.9	4.2/3.7	5.1/4.4	6.7/5.3	7.7/6.4	11.8/8.8	13.2/10.3	14.8/11.8
ХАРАКТЕРИСТИКИ. Температура охлаждающей воды 15/30 °С										
Холодопроизводительность (2)	кВт	9.5	13.2	17.2	18.8	23.3	29.1	37.3	42.9	51.1
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	8.1	11.2	14.0	15.7	20.1	23.6	35.7	40.5	44.9
SHR (2)	%	85%	85%	81%	84%	86%	81%	96%	94%	88%
Суммарная потребляемая мощность (2)	кВт	2.9/2.2	3.4/2.9	4.2/3.7	5.2/4.5	6.6/5.2	7.6/6.3	11.8/8.8	13.1/10.2	14.6/11.6
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР										
Количество холодильных контуров	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Количество компрессоров	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	2
КОНДЕНСАТОР ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ. Температура охлаждающей воды 30/35 °С										
Расход воды (1)	л/с	0.55	0.75	0.97	1.07	1.31	1.63	2.11	2.43	2.90
Потери давления (1)	кПа	42	35	27	32	42	33	34	35	37
КОНДЕНСАТОР ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ. Температура охлаждающей воды 15/30 °С										
Расход воды (2)	л/с	0.18	0.25	0.32	0.36	0.44	0.55	0.70	0.81	0.89
Потери давления (2)	кПа	37/55	29/41	31/53	37/64	35/50	32/56	43/59	42/64	36/35
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА										
Расход воздуха (3)	м³/ч	2 500	3 000	3 300	3 900	5 600	5 600	11 500	11 500	11 500
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	220/430	170/310	60/250	40/130	170/120	140/100	190/150	150/120	150/150
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	-/710	-/640	-/430	-/280	340/410	310/380	360/270	320/230	400/230
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
Сеть питания	В/Ф/Гц	230/1/50				400/3+N/50				
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ										
RCUH (4) подача вверх	дБА	63/53	59/56	60/58	64/61	70/62	70/62	73/65	73/65	73/65
RCDH (4) подача вниз	дБА	58/48	54/51	55/53	59/56	65/57	65/57	68/60	68/60	68/60
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ										
Электрический нагрев										
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	4.5/4.5	4.5/4.5	4.5/4.5	4.5/4.5	7.5/7.5	7.5/7.5	12/13.5	12/13.5	15/16.5
Водяной воздухонагреватель										
Теплопроизводительность (5)	кВт	3.5	3.8	4.1	4.6	5.2	5.2	12.7	12.7	16.3
Расход воды (5)	л/с	0.17	0.18	0.2	0.22	0.25	0.25	0.61	0.61	0.78
Потери давления (5)	кПа	20	23	26	34	27	27	33	33	28
Теплообменник горячего газа										
Теплопроизводительность (6)	кВт	2.9	3.2	3.4	3.6	4.2	4.2	10.3	10.3	14.1
Электродный паровой увлажнитель										
Номинальная производительность	кг/ч	4	4	4	4	4	4	8	8	8
Номинальная мощность	кВт	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0	6.0	6.0
РАЗМЕРЫ										
Ширина	мм	675	675	675	675	875	875	1 350	1 350	1 750
Глубина	мм	675	675	675	675	675	675	890	890	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
МАССА										
RCUH подача вверх	кг	230/227	241/234	250/243	250/243	290/276	308/294	457/428	489/460	525/496
RCDH подача вниз	кг	250/248	262/255	275/268	275/268	316/302	335/321	487/458	521/492	561/532

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором / с инверторным вентилятором.

- (1) Температура воздуха в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +30/+35 °С.
- (2) Температура воздуха в помещении +24 С, относительная влажность 50%, температура воды +15/+30 °С.
- (3) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (4) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (5) Температура воздуха в помещении +20 °С, температура воды 45/40 °С.
- (6) Температура воздуха в помещении +20 °С

RCUH, RCDH		2058	2072	1074	2088	2099	2110	2117	2152
ХАРАКТЕРИСТИКИ. Температура охлаждающей воды 30/35 °С									
Холодопроизводительность (1)	кВт	58.2	71.6	74.2	88.1	99.5	110	117	152
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	48.5	63.3	63.7	70.4	85.4	90.8	103	118
SHR (1)	%	83%	88%	86%	80%	86%	83%	88%	78%
Потребляемая мощность (1)	кВт	15.7/12.7	21.1/15.9	21.7/16.5	24.8/18.9	29.2/22.5	32.3/25.9	32.9/26.6	39.1/33
ХАРАКТЕРИСТИКИ. Температура охлаждающей воды 15/30 °С									
Холодопроизводительность (2)	кВт	58.8	72.6	76.2	89.9	102	114	121	153
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	48.8	63.7	64.6	71.2	86.6	92.2	105	118
SHR (2)	%	83%	88%	85%	79%	85%	81%	87%	77%
Суммарная потребляемая мощность (2)	кВт	15.4/12.4	20.7/15.5	20.8/15.6	24/18.1	28/21.3	30.9/24.5	31.4/25.1	38.9/32.8
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР									
Количество холодильных контуров	шт	2	2	1	2	2	2	2	2
Количество компрессоров	шт	2	2	1	2	2	2	2	2
КОНДЕНСАТОР ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ. Температура охлаждающей воды 30/35 °С									
Расход воды (1)	л/с	3.29	4.05	4.2	5.02	5.64	6.29	6.65	8.61
Потери давления (1)	кПа	34	30	46	37	35	40	43	51
КОНДЕНСАТОР ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ. Температура охлаждающей воды 15/30 °С									
Расход воды (2)	л/с	1.02	1.26	1.42	1.56	1.76	1.98	2.09	2.66
Потери давления (2)	кПа	32/57	30/45	41/67	45/68	34/64	34/49	37/53	41/67
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА									
Расход воздуха (3)	м³/ч	11 500	16 000	16 000	16 000	22 000	22 000	25 500	25 500
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	120/150	40/370	40/350	110/350	80/190	60/170	40/330	40/310
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	400/210	320/550	320/530	400/530	200/360	180/300	270/500	240/480
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Сеть питания	В/Ф/Гц	400/3+N/50							
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ									
RCUH (4) подача вверх	дБА	73/66	73/64	74/68	73/63	76/67	76/68	72/67	73/71
RCDH (4) подача вниз	дБА	68/60	68/58	69/62	68/58	71/62	71/63	67/61	68/65
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ									
Электрический нагрев									
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	15/16.5	15/16.5	15/16.5	21/22.5	21/22.5	21/22.5	24/27	24/27
Водяной воздухонагреватель									
Теплопроизводительность (5)	кВт	16.3	17.4	17.4	22.7	24.2	24.2	31.1	31.1
Расход воды (5)	л/с	0.78	0.83	0.83	1.08	1.16	1.16	1.49	1.49
Потери давления (5)	кПа	28	32	32	35	40	40	38	38
Теплообменник горячего газа									
Теплопроизводительность (6)	кВт	14.1	14.1	14.1	19.6	19.6	19.6	25.3	25.3
Электродный паровой увлажнитель									
Номинальная производительность	кг/ч	8	8	8	15	15	15	15	15
Номинальная мощность	кВт	6.0	6.0	6.0	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3
РАЗМЕРЫ									
Ширина	мм	1 750	1 750	1 750	2 225	2 225	2 225	2 625	2 625
Глубина	мм	890	890	890	890	890	890	890	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
МАССА									
RCUH подача вверх	кг	548/519	626/614	631/619	786/745	805/764	832/791	939/892	1047/1000
RCDH подача вниз	кг	585/556	680/668	681/669	842/801	864/823	894/853	1007/960	1124/1077

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором / с инверторным вентилятором.

(1) Температура воздуха в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +30/+35 °С.

(2) Температура воздуха в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +15/+30 °С.

(3) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.

(4) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.

(5) Температура воздуха в помещении +20 °С, температура воды 45/40 °С.

(6) Температура воздуха в помещении +20 °С

Кондиционеры с водяным воздухоохладителем, с традиционными радиальными или инверторными вентиляторами. Серии RCUW, RCDW холодопроизводительностью от 9 до 155 кВт

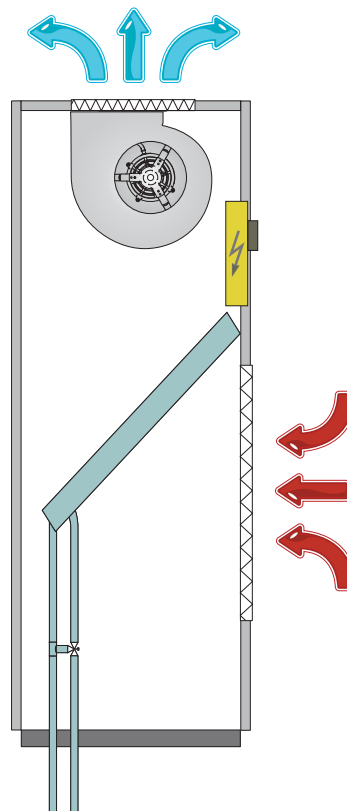
Кондиционеры с водяным воздухоохладителем используют охлажденную воду от внешнего чиллера. Чиллер может быть с воздушным или водяным охлаждением конденсатора, а также иметь режим естественного охлаждения.

Расход воды через теплообменник регулируется встроенным трехходовым клапаном.

Кондиционеры серии RCUW, RCDW могут работать с водой высокой температуры (13/18 °C) при наличии опции «HT»: теплообменники, оптимизированные для этих температур, позволяют достичь более высокой энергоэффективности.

Вентиляторы внутреннего блока могут быть как стандартными радиальными (модели RC..W/..R), так бескорпусными вентиляторами с EC-двигателями (модели RC..W/..P).

По сравнению с радиальными вентиляторами снижение энергопотребления инверторных бескорпусных вентиляторов с EC-двигателями при частичных нагрузках может достигать 61%.



Направление потока воздуха:

RCUW – подача воздуха вверх

RCDW – подача воздуха вниз

Варианты исполнения

RC...W-C – только охлаждение

RC...W-U – охлаждение и увлажнение

RC...W-E – охлаждение и электроподогрев

RC...W-D – охлаждение, увлажнение, осушение и электроподогрев

Опции, устанавливаемые на заводе

AP Высоконапорные вентиляторы

HT Теплообменник для работы с водой из естественных источников с температурой 13/18 °C

CM Программируемый еженедельный таймер

AR Узел подмеса свежего воздуха с фильтром

AF Фильтр класса F7

PF Дифференциальное реле давления для контроля загрязнения фильтров

EH Электронагреватель со ступенчатым регулированием

WS Водяной воздухонагреватель с 3-ходовым клапаном

UMI Электродный пароувлажнитель

SA Датчик протечки воды

IS Протокол Modbus RTU, сетевой адаптер RS485

IS/B Протокол BACnet MSTP, сетевой адаптер RS485

IS/BT Протокол BACnet TCP/IP, порт Ethernet

IS/L Протокол LonWorks, сетевой адаптер FFT-10

WM Web-мониторинг

Опции, поставляемые отдельно

MP Насос отвода конденсата

MP/U Насос отвода конденсата и слива воды из увлажнителя

FF Датчик огня

FM Датчик дыма

CR Пульт дистанционного управления

ZP Регулируемая опорная рама с виброизоляторами

ZA Регулируемая опорная рама с виброизоляторами и дефлектором (подача воздуха вниз)

BM Пленум для нагнетания воздуха вверх с решеткой

DM Пленум для нагнетания воздуха вниз с решеткой

BV Пленум для нагнетания воздуха вниз с клапанами вентилятора

RCUW, RCDW		0009	0013	0018	0022	0027	0031	0036
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Холодопроизводительность (1)	кВт	8.6	13.1	17.6	21.7	27.5	31.4	35.9
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	7.7	11.7	15.2	17.6	23.1	25.3	35.6
SHR (1)	%	0.9	0.89	0.86	0.81	0.84	0.81	0.99
Расход воды (1)	л/с	0.41	0.63	0.84	1.04	1.31	1.5	1.72
Потери давления (1)	кПа	37	37	39	41	45	47	40
ХАРАКТЕРИСТИКИ С ОПЦИЕЙ «НТ»								
Холодопроизводительность (2)	кВт	6.3	9.7	12.8	15.6	19.7	22.5	28.4
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	6.3	9.7	12.8	14.8	19.2	21.4	28.4
SHR (2)	%	100%	100%	100%	95%	97%	95%	100%
Расход воды (2)	л/с	0.3	0.46	0.61	0.75	0.94	1.08	1.36
Потери давления (2)	кПа	27	39	41	43	37	43	36
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА								
Расход воздуха (3)	м³/ч	2 500	3 300	3 900	3 900	5 600	5 600	11 500
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	220/410	70/200	60/160	40/110	130/90	110/70	170/150
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	-/630	-/490	-/310	-/270	300/370	280/350	340/250
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Сеть питания	В/Ф/Гц	230/1/50			400/3/50			
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ								
RCUW (4) нагнетание воздуха вверх	дБА	64/52	61/56	65/59	65/60	71/61	71/61	74/64
RCDW (4) нагнетание воздуха вниз	дБА	59/46	56/51	60/54	60/55	66/56	66/56	69/59
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ								
Электрический нагрев								
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	4.5/4.5	4.5/4.5	4.5/4.5	4.5/4.5	7.5/7.5	7.5/7.5	12/13.5
Водяной воздухонагреватель								
Теплопроизводительность (5)	кВт	3.4	3.9	4.3	4.4	6	6	25.8
Расход воды (5)	л/с	0.16	0.19	0.21	0.21	0.29	0.29	1.23
Потери давления (5)	кПа	19	25	30	31	29	29	39
Электродный паровой увлажнитель								
Номинальная производительность	кг/ч	4	4	4	4	4	4	8
Номинальная мощность	кВт	3	3	3	3	3	3	6
РАЗМЕРЫ								
Ширина	мм	675	675	675	675	875	875	1 350
Глубина	мм	675	675	675	675	675	675	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
МАССА								
RCUW подача вверх	кг	191/188	199/192	204/197	211/204	255/241	260/246	397/368
RCDW подача вниз	кг	209/206	217/209	222/215	228/221	273/259	278/264	415/385

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором / с инверторным вентилятором.

- (1) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +7/+12 °С.
- (2) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +13/+18 °С.
- (3) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (4) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (5) Температура в помещении +20 °С, температура воды +45/+40 °С.

RCUW, RCDW		0048	0057	0063	0069	0079	0089	0097
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Холодопроизводительность (1)	кВт	47.7	56.6	63.4	69.3	79.1	88.9	96.8
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	44.3	48	51.2	53.9	67.2	71.2	74.8
SHR (1)	%	0.93	0.85	0.81	0.78	0.85	0.8	0.77
Расход воды (1)	л/с	2.28	2.7	3.03	3.31	3.78	4.25	4.62
Потери давления (1)	кПа	42	51	44	48	41	46	50
ХАРАКТЕРИСТИКИ С ОПЦИЕЙ «НТ»								
Холодопроизводительность (2)	кВт	36.1	41.5	46.4	50	58.3	64.9	70.1
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	36.1	41.5	43.8	45.7	58.3	60.8	63.7
SHR (2)	%	100%	100%	94%	91%	100%	94%	91%
Расход воды (2)	л/с	1.72	1.98	2.22	2.39	2.79	3.1	3.35
Потери давления (2)	кПа	41	35	33	35	43	47	51
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА								
Расход воздуха (3)	м³/ч	11 500	11 500	11 500	11 500	16 000	16 000	16 000
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	140/120	120/100	80/70	60/50	90/340	70/310	20/280
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	320/230	280/200	250/180	220/140	310/520	280/490	260/490
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Сеть питания	В/Ф/Гц	400/3/50						
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ								
RCUW (4) нагнетание воздуха вверх	дБА	74/64	74/64	74/65	74/65	74/60	74/60	74/61
RCDW (4) нагнетание воздуха вниз	дБА	69/59	69/59	69/60	69/60	69/55	69/55	69/56
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ								
Электрический нагрев								
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	12/13.5	12/13.5	12/13.5	12/13.5	15/16.5	15/16.5	15/16.5
Водяной воздухонагреватель								
Теплопроизводительность (5)	кВт	25.8	25.8	25.8	25.8	35.6	35.6	35.6
Расход воды (5)	л/с	1.23	1.23	1.23	1.23	1.7	1.7	1.7
Потери давления (5)	кПа	39	39	39	39	44	44	44
Электродный паровой увлажнитель								
Номинальная производительность	кг/ч	8	8	8	8	8	8	8
Номинальная мощность	кВт	6	6	6	6	6	6	6
РАЗМЕРЫ								
Ширина	мм	1 350	1 350	1 350	1 350	1 750	1 750	1 750
Глубина	мм	890	890	890	890	890	890	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
МАССА								
RCUW подача вверх	кг	408/379	418/389	428/399	440/411	491/479	504/492	520/508
RCDW подача вниз	кг	425/397	435/407	446/417	458/429	520/508	534/522	550/537

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором / с инверторным вентилятором.

- (1) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +7/+12 °С.
- (2) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +13/+18 °С.
- (3) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (4) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (5) Температура в помещении +20 °С, температура воды +45/+40 °С.

RCUW, RCDW		0104	0117	0128	0142	0155
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Холодопроизводительность (1)	кВт	104	117	128	142	155
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	88.4	94	98.6	114	119
SHR (1)	%	0.85	0.8	0.77	0.8	0.77
Расход воды (1)	л/с	4.97	5.59	6.12	6.78	7.41
Потери давления (1)	кПа	51	44	50	41	45
ХАРАКТЕРИСТИКИ С ОПЦИЕЙ «НТ»						
Холодопроизводительность (2)	кВт	76.5	85.3	92.4	104	112
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	76.5	80.6	83.8	97.9	100
SHR (2)	%	100%	94%	91%	94%	89%
Расход воды (2)	л/с	3.66	4.08	4.41	4.97	5.35
Потери давления (2)	кПа	37	41	46	44	48
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА						
Расход воздуха (3)	м³/ч	22 000	22 000	22 000	25 500	25 500
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	80/170	50/140	40/100	60/290	40/260
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	200/300	170/270	140/240	200/430	170/400
Фильтры	тип	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Сеть питания	В/Ф/Гц	400/3/50				
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ						
RCUW (4) нагнетание воздуха вверх	дБА	77/66	77/66	77/66	72/64	72/65
RCDW (4) нагнетание воздуха вниз	дБА	72/61	72/61	72/61	67/59	67/60
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ						
Электрический нагрев						
Ступени	шт	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Электрическая мощность	кВт	21/22.5	21/22.5	21/22.5	24/27	24/27
Водяной воздухонагреватель						
Теплопроизводительность (5)	кВт	51.2	51.2	51.2	63	63
Расход воды (5)	л/с	2.45	2.45	2.45	3.01	3.01
Потери давления (5)	кПа	47	47	47	48	48
Электродный паровой увлажнитель						
Номинальная производительность	кг/ч	15	15	15	15	15
Номинальная мощность	кВт	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3
РАЗМЕРЫ						
Ширина	мм	2 225	2 225	2 225	2 625	2 625
Глубина	мм	890	890	890	890	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
МАССА						
RCUW подача вверх	кг	606/565	626/608	644/626	745/698	767/720
RCDW подача вниз	кг	635/594	655/637	673/655	781/734	802/755

Примечания:

Через дробь показаны характеристики кондиционера со стандартным вентилятором / с инверторным вентилятором.

- (1) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +7/+12 °С.
- (2) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура воды +13/+18 °С.
- (3) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (4) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (5) Температура в помещении +20 °С, температура воды +45/+40 °С.

Кондиционеры с воздушным охлаждением конденсатора с инверторными спиральными компрессорами и инверторными вентиляторами.

Серии **RIUX**, **RIDX** холодопроизводительностью от 17 до 136 кВт

Высокоэффективные кондиционеры непосредственного охлаждения с воздушным охлаждением конденсаторов. Производительность и потребляемая мощность инверторного спирального компрессора и инверторного бескорпусного вентилятора с ЕС-двигателем изменяются в зависимости от фактической тепловой нагрузки. Разность между максимальной и минимальной потребляемой мощностью может достигать 88%.

Кондиционеры данной серии оснащены встроенным электронным терморегулирующим вентилем.

Направление потока воздуха:

RIUX – подача воздуха вверх
RIDX – подача воздуха вниз

Варианты исполнения

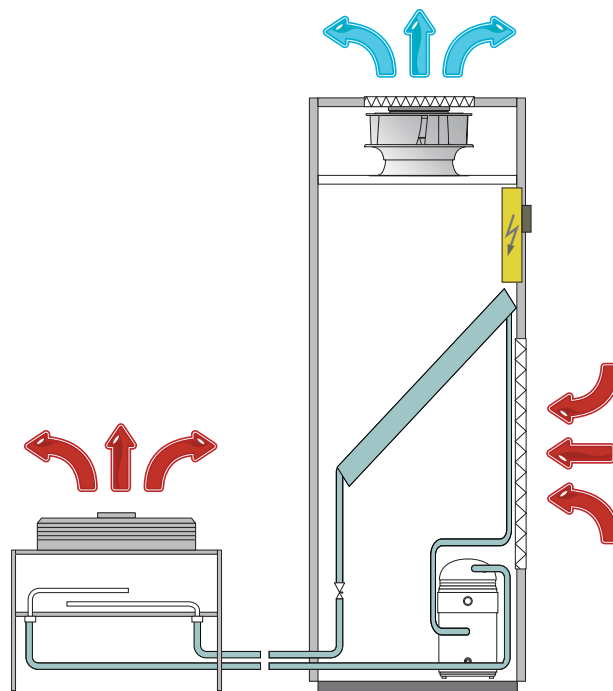
RI...X-C – только охлаждение
RI...X-U – охлаждение и увлажнение
RI...X-E – охлаждение и электроподогрев
RI...X-D – охлаждение, увлажнение, осушение и электроподогрев

Опции, устанавливаемые на заводе

AP Высоконапорные вентиляторы
SL Звукоизоляция
CM Программируемый еженедельный таймер
AR Узел подмеса свежего воздуха с фильтром
AF Фильтр класса F7
AT Контроллер, обеспечивающий поддержание постоянного расхода воздуха
AT/P Контроллер, обеспечивающий поддержание постоянного статического давления
PF Дифференциальное реле давления для контроля загрязнения фильтров
EH Электронагреватель со ступенчатым регулированием
WS Водяной воздушонагреватель с 3-ходовым клапаном
PG Теплообменник горячего газа для нагрева воздуха (с клапаном)
UMI Электродный пароувлажнитель
SA Датчик протечки воды
IS Протокол Modbus RTU, сетевой адаптер RS485
IS/B Протокол BACnet MSTP, сетевой адаптер RS485
IS/BT Протокол BACnet TCP/IP, порт Ethernet
IS/L Протокол LonWorks, сетевой адаптер FFT-10
WM Web-мониторинг

Опции, поставляемые отдельно

MP Насос отвода конденсата
MP/U Насос отвода конденсата и слива воды из увлажнителя
FF Датчик огня
FM Датчик дыма
CR Пульт дистанционного управления
ZP Регулируемая опорная рама с виброизоляторами
ZA Регулируемая опорная рама с виброизоляторами и дефлектором (подача воздуха вниз)
BM Пленум для нагнетания воздуха вверх с решеткой
DM Пленум для нагнетания воздуха вниз с решеткой
BV Пленум для нагнетания воздуха вниз с клапанами вентилятора



RIUX, RIDX		1017	1027	1054	2063	2095	3136
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Холодопроизводительность - макс. (1)	кВт	17.2	26.9	54.1	63.2	95.0	136
Холодопроизводительность - мин. (1)	кВт	6.0	9.4	19.2	10.3	18.8	25.0
Явная холодопроизводительность - макс. (1)	кВт	15.2	22.6	47	59.7	83.2	110
Явная холодопроизводительность - мин. (1)	кВт	6.0	9.4	19.2	10.3	18.8	25.0
Потребляемая мощность - макс. (1)	кВт	5.3	7.9	15.9	17.1	26.4	37.6
Потребляемая мощность - мин. (1)	кВт	1.9	2.8	5.9	4.4	7.6	9.5
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР							
Количество холодильных контуров	шт	1	1	1	2	2	2
Количество компрессоров	шт	1	1	1	2	2	3
Диаметр фреоновых патрубков	мм	12/16	12/18	16/22	2x12/2x18	2x16/2x22	2x18/2x28
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА							
Расход воздуха (2)	м ³ /ч	3 900	5 600	11 500	16 000	22 000	25 500
Макс. статическое давление. Стандартный вентилятор	Па	130	100	100	350	170	310
Макс. статическое давление. Высоконапорный вентилятор	Па	280	380	210	530	330	480
Фильтры	Тип	M5	M5	M5	M5	M5	M5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
Сеть питания	В/Ф/Гц	400/3+N/50					
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ							
RIUX подача вверх (3)	дБА	63	66	70	70	71	74
RIDX подача вниз (3)	дБА	57	60	65	64	66	68
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ							
Электрический нагрев							
Ступени	шт	3	3	3	3	3	3
Электрическая мощность	кВт	4.5	7.5	13.5	16.5	22.5	27.0
Водяной воздухонагреватель							
Теплопроизводительность (4)	кВт	4.6	5.2	12.7	17.4	24.2	31.1
Расход воды (4)	л/с	0.22	0.25	0.61	0.83	1.16	1.49
Потери давления (4)	кПа	34	27	33	32	40	38
Теплообменник горячего газа							
Теплопроизводительность (5)	кВт	3.6	4.2	10.3	14.1	19.6	25.3
Электродный паровой увлажнитель							
Номинальная производительность	кг/ч	4	4	8	8	15	15
Номинальная мощность	кВт	3.0	3.0	6.0	6.0	11.3	11.3
РАЗМЕРЫ							
Ширина	мм	675	875	1 350	1 750	2 225	2 625
Глубина	мм	675	675	890	890	890	890
Высота	мм	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
МАССА							
RIUX подача вверх	кг	242	284	461	602	758	957
RIDX подача вниз	кг	260	302	479	631	787	992
КОМБИНАЦИИ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ							
RBC		1514	1523	1623T	2x1622T/2624	2x1623T/2634	2x1632/2644
RBC/SL		1522	1622M	1632	2x1622T/2633	2x1624/2644	2x1633/2843

Примечания:

- (1) Температура в помещении +24 °С, относительная влажность 50%, температура конденсации +45 °С.
- (2) Расход воздуха рассчитан при располагаемом статическом давлении 20 Па.
- (3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на высоте 1,5 м и удалении 2 м. Согласно ISO 3744.
- (4) Температура в помещении +20 °С, температура воды +45/+40 °С.
- (5) Температура в помещении +20 °С

Выносные конденсаторы. Серия RBC

Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами предназначены для работы совместно с прецизионными кондиционерами серий RC..X, RI..X

Конденсаторы изготавливаются в трех исполнениях, в зависимости от требований к уровню шума: стандартные, малозумные (SL) и сверхмалозумные (SSL).

Конденсаторы оснащены осевыми вентиляторами с обечайками увеличенной высоты для устранения турбулентности воздушного потока и широким плenumом для равномерного распределения воздуха по теплообменнику.

Выносные конденсаторы поставляются с полностью выполненными электрическими соединениями и со всеми устройствами защиты, установленными в электрическом отсеке; устройство поддержания давления конденсации за счет управления скоростью вращения вентиляторов поставляется опционально.

Данные агрегаты могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха, с соответствующими опорными ножками (SVV), поставляемыми в качестве дополнительной принадлежности.



Опции, поставляемые отдельно

- SVV** Опоры для установки агрегата в положение с вертикальным потоком воздуха
- FR** Регулятор скорости вентилятора
- KLT** Низкотемпературный комплект для работы при температурах до -35°C

RBC		1512	1513	1514	1522	1523	1524	1623M	1622T	1623T	1632	1633
Расход воздуха	м ³ /ч	6 800	6 200	5 800	13 600	12 400	11 600	16 500	28 200	26 500	42 300	39 750
Жидкостная линия	мм	12	16	16	18	18	18	18	18	22	22	22
Газовая линия	мм	16	18	18	28	28	28	28	28	35	35	35
Холодильные контуры	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Сеть питания	В/Ф/Гц	230/1/50						400/3/50				
Потребляемая мощность	кВт	0.68	0.68	0.68	1.36	1.36	1.36	5.24	3.94	3.94	5.91	5.91
Вентиляторы	шт	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
Уровень звукового давления (1)	дБ(А)	46	46	46	49	49	49	44	54	54	56	56
Длина	мм	1 200	1 200	1 200	1 900	1 900	1 900	2300	2 300	2 300	3 200	3 200
Ширина	мм	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
Высота	мм	800	800	800	800	800	800	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050
Масса	кг	76	79	83	117	124	130	172	181	193	260	277

RBC		1634	2622	2623	2624	2633	2634	2643	2644	2834	2843	2844
Расход воздуха	м ³ /ч	36 300	28 200	26 500	24 300	39 750	36 300	53 000	48 400	48 000	68 800	64 000
Жидкостная линия	мм	22	2x16	2x18	2x18	2x18	2x18	2x18	2x22	2x22	2x22	2x22
Газовая линия	мм	35	2x22	2x28	2x28	2x28	2x28	2x28	2x35	2x35	2x35	2x35
Холодильные контуры	шт	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Сеть питания	В/Ф/Гц	400/3/50										
Потребляемая мощность	кВт	5.91	3.94	3.94	3.94	5.91	5.91	7.88	7.88	5.82	7.76	7.76
Вентиляторы	шт	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4
Уровень звукового давления (1)	дБ(А)	57	54	54	55	56	57	57	58	52	53	53
Длина	мм	3 200	2 290	2 290	2 290	3 200	3 200	4 100	4 100	3 900	5 000	5 000
Ширина	мм	960	960	960	960	960	960	960	960	1 290	1 290	1 290
Высота	мм	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 380	1 380	1 380
Масса	кг	294	181	193	204	277	294	362	384	394	484	518

Примечания:

(1) Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.

RBC/SL		1512	1513	1522	1523	1622M	1623M	1622T	1623T	1624
Расход воздуха	м³/ч	4 500	4 000	9 000	8 000	17 800	16 500	18 200	16 800	15 500
Жидкостная линия	мм	12	16	18	18	18	22	18	22	22
Газовая линия	мм	16	18	28	28	28	35	28	35	35
Холодильные контуры	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Сеть питания	В/Ф/Гц	230/1/50						400/3/50		
Потребляемая мощность	кВт	0.22	0.22	0.44	0.44	5.24	5.24	1.20	1.20	1.20
Вентиляторы	шт	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Уровень звукового давления (1)	дБ(А)	36	36	39	39	44	44	44	44	44
Длина	мм	1 200	1 200	1 900	1 900	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Ширина	мм	960	960	960	960	960	960	960	960	960
Высота	мм	800	800	800	800	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050
Масса	кг	73	76	111	118	161	172	161	172	183

RBC/SL		1632	1633	1634	1643	1644	2622	2623	2624	2632
Расход воздуха	м³/ч	27 300	25 200	23 250	33 600	31 000	18 200	17 000	15 700	27 300
Жидкостная линия	мм	22	22	22	22	22	2x16	2x18	2x18	2x18
Газовая линия	мм	35	35	35	35	35	2x22	2x28	2x28	2x28
Холодильные контуры	шт	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Сеть питания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Потребляемая мощность	кВт	1.80	1.80	1.80	2.40	2.40	1.20	1.20	1.20	1.80
Вентиляторы	шт	3	3	3	4	4	2	2	2	3
Уровень звукового давления (1)	дБ(А)	46	46	46	47	47	44	44	44	46
Длина	мм	3 200	3 200	3 200	4 100	4 100	2 300	2 300	2 300	3 200
Ширина	мм	960	960	960	960	960	960	960	960	960
Высота	мм	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050
Масса	кг	232	246	263	320	343	161	172	183	229

RBC/SL		2633	2634	2643	2644	2834	2843	2844	2853	2854
Расход воздуха	м³/ч	25 500	23 000	34 000	30 650	35 000	50 000	44 000	62 500	55 000
Жидкостная линия	мм	2x18	2x18	2x18	2x22	2x22	2x22	2x22	2x22	2x22
Газовая линия	мм	2x28	2x28	2x28	2x35	2x35	2x35	2x35	2x35	2x35
Холодильные контуры	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Сеть питания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Потребляемая мощность	кВт	1.80	1.80	2.40	2.40	2.67	3.56	3.56	4.45	4.45
Вентиляторы	шт	3	3	4	4	3	4	4	5	5
Уровень звукового давления (1)	дБ(А)	46	46	47	47	45	47	47	48	48
Длина	мм	3 200	3 200	4 100	4 100	3 900	5 000	5 000	6 100	6 100
Ширина	мм	960	960	960	960	1 290	1 290	1 290	1 290	1 290
Высота	мм	1 050	1 050	1 050	1 050	1 380	1 380	1 380	1 380	1 380
Масса	кг	246	263	320	343	394	484	518	604	648

Примечания:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ.

Серия **PKR/SKR**



Центральные кондиционеры серии **PKR/SKR** применяются в системах вентиляции и кондиционирования зданий и используются для очистки, нагрева, охлаждения, осушения, увлажнения и смешивания воздуха.

Оборудование **ROVER** отличается высокой надежностью, экономичностью и экологичностью, а также многофункциональностью и гибкостью.

Оборудование предназначено для установки внутри помещений и подсоединяется непосредственно к каналу системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

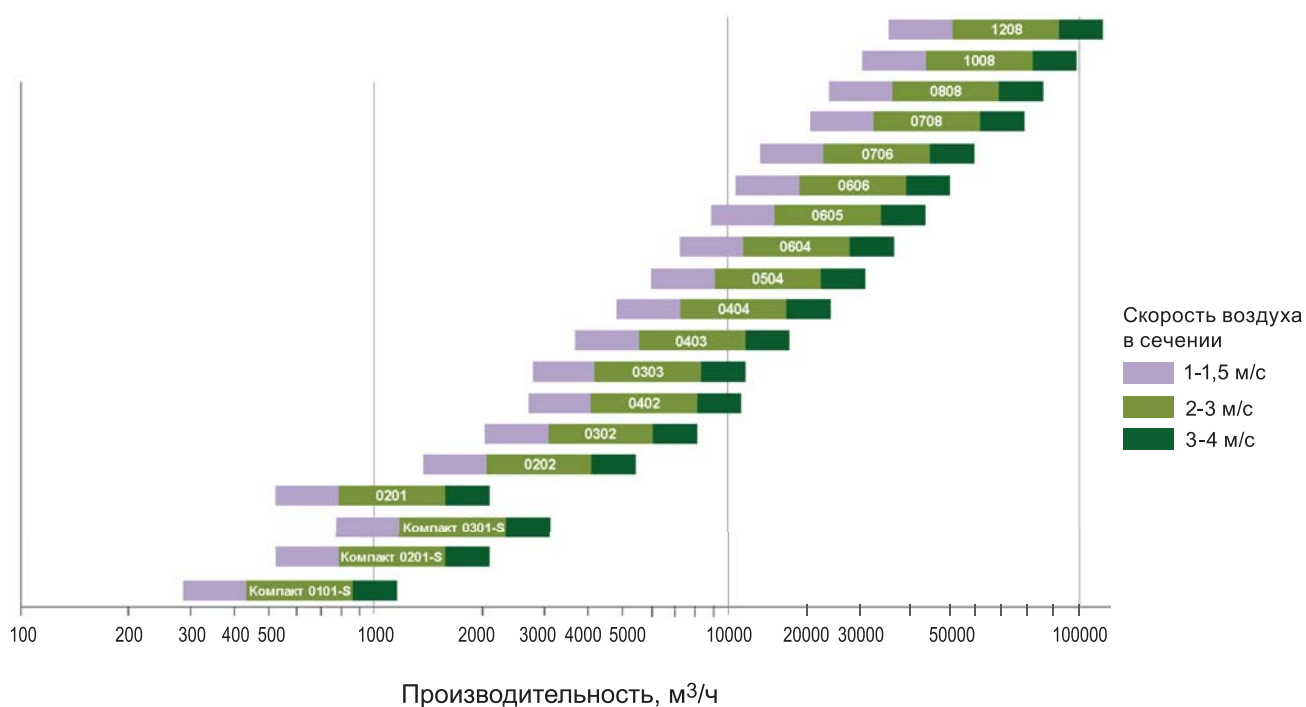
Возможна поставка в версии для наружного применения, морозостойкого и взрывозащищенного исполнения, а также в версии для медицинских учреждений и «чистых» помещений.

- Диапазон производительности – **от 300 до 120000 м³/час**
- Полное давление, создаваемое вентиляторами – **до 2500 Па**
- По запросу поставляются кондиционеры, работающие с расходом воздуха и давлением, выходящим за рамки рабочих диапазонов
- Компонуются из отдельных конструктивных и функциональных блоков
- 19 типоразмеров: **16** основных и **3** дополнительных (компактные подвесные)
- Для каждого типоразмера возможны различные варианты комплектации в зависимости от набора функциональных блоков
- Широкий выбор секций
- Толщина сэндвич-панелей – **25 и 50 мм**
- Теплоизоляция панелей – пенополиуретановый материал или минеральная вата
- Различные теплоносители – вода, пар, электричество
- Для защиты агрегатов, регулирования и управления их параметрами предусмотрена система автоматического управления
- Поставка осуществляется в кратчайшие сроки в собранном виде

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ.

Типоразмерный ряд центральных кондиционеров.

Серия **PKR/SKR**



Основные секции центральных кондиционеров серии PKR/SKR

Секция охлаждения

- охладители водяные
- фреоновые испарители

Секция обогрева

- нагреватели водяные и газовые
- электрокалориферы с тепловой защитой

Секция шумоглушения

Секция фильтров

- панельный фильтр, класс G1, G3, G4
- карманный фильтр, класс G4, F6-F9
- абсолютный класс H10, H12-H14

Секция смешения воздуха (рециркуляция)

Секция вентиляторов

- с клиноременной передачей типа «свободное колесо»

Секция теплоутилизации

- теплообменник с промежуточным теплоносителем
- пластинчатый теплообменник
- роторный теплообменник

Секция увлажнения воздуха

- поверхностный увлажнитель (проточная или рециркуляционная вода)
- паровой увлажнитель

Секция ультрафиолетового обеззараживания

Оборудование ROVER обеспечивает кондиционирование объектов различного назначения:

Свыше

100

успешных
проектов по
всей России

- Промышленные предприятия
- Медицинские учреждения
- Торговые и развлекательные центры
- Бизнес-центры и жилые комплексы
- Исторические здания
- Банки, финансовые учреждения
- Кафе, рестораны, отели и гостиницы



120 кВт

ЦОД ПРАВИТЕЛЬСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, САРАТОВ
чиллер воздушного охлаждения со спиральным компрессором



1,5 МВт

ЗАВОД «ПОЛИПЛАСТ», ПСКОВ
индустриальные чиллеры воздушного охлаждения



1,48 МВт

ЗАВОД «РОЛЛ АГРО», ДЗЕРЖИНСК
чиллеры воздушного охлаждения с винтовым компрессором



1,05 МВт

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ДЕЛЬТА», АРХАНГЕЛЬСК
чиллеры воздушного охлаждения и фанкойлы



361 кВт

НВП «АСТРАФАРМ», БАЛАШИХА
чиллер воздушного охлаждения



704 кВт

СКЛАД «НЕСТЛЕ», САМАРА
фанкойлы



348 кВт

**ФГБУ «НЦ АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ
ИМ. АК. В.И. КУЛАКОВА», МОСКВА**
бесконденсаторные чиллеры со спиральными компрессорами



125 кВт

НПО «УНИХИМТЕК», КЛИМОВСК
чиллер с воздушным охлаждением с Freecooling



Адрес официального дилера

ROVER
HIGH QUALITY CLIMATE

Представительство в России:

+7 499 753-03-07, +7 499 753-03-02

Представительство в Беларуси:

+375 (17) 392-76-20, +375 (17) 395-94-67

www.rover-europe.com