



Каталог промышленного климатического оборудования

KENTATSU PROMAIR

Чиллеры, фанкойлы
Компрессорно-конденсаторные блоки
Крышные кондиционеры



Содержание

О бренде Kentatsu	2
Возможности для вас	6
История компании	7
Промышленные системы кондиционирования PROMAIR	8
Преимущества систем PROMAIR	9
Обозначение климатической техники Kentatsu PROMAIR	10
Номенклатура оборудования, представленная в каталоге	11

Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора на базе спиральных компрессоров PROMAIR M

Преимущества и особенности модульной конструкции чиллеров	14
Современные технологии Kentatsu PROMAIR M	15
Модельный ряд KCRN_HZAN3A . Базовые модули	16
Модельный ряд KCRM_(C)HFAN3A . Базовые модули	17
Модельный ряд KCRS_HFAN3A(B) . Базовые модули	18
Комбинации модульных чиллеров	19
Системы управления	20
Виброопоры	21

Модульные высокопроизводительные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора на базе винтовых компрессоров PROMAIR MP

Современные технологии Kentatsu PROMAIR MP	23
Модельный ряд KCRA_CWCN3 . Базовые модули	24
Модельный ряд KCRB_CWCN3 . Базовые модули	25

Модульные чиллеры с водяным охлаждением конденсатора на базе спиральных компрессоров PROMAIR MW

Современные технологии Kentatsu PROMAIR MW	28
Модельный ряд KCWA_CSAN3 . Базовые модули	29

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора на базе винтовых компрессоров PROMAIR WP

Современные технологии Kentatsu PROMAIR WP	30
Модельный ряд KCWH_CWCN3	32
Технические характеристики	33

Чиллеры с выносным конденсатором на базе спиральных компрессоров PROMAIR E

Современные технологии Kentatsu PROMAIR E , чиллеры KCEA_CSAN3	36
------------------------------------------------------------------------------------	----

Фанкойлы PROMAIR FCU

Настенный тип, 2-трубный, KFGC	38
Кассетный тип (600×600), 2-трубный, KFZH	39
Кассетный тип (600×600), 4-трубный, KQZE	40
Кассетный тип, 2-трубный, KFVE	41
Кассетный тип, 4-трубный, KQVE	42
Канальный тип, средненапорный, 2-трубный, KFKF	43
Канальный тип, средненапорный, 4-трубный, KQKD	44
Канальный тип, высоконапорный, 2-трубный, KFTE	45
Напольно-потолочный тип в корпусе, 2-трубный, KFHH	46
Напольно-потолочный тип без корпуса, 2-трубный, KFHF	47

Компрессорно-конденсаторные блоки PROMAIR CCU

Простота и функциональность технологий	51
Модельный ряд KHHB(A)_CFAN1(3)	52
Технические характеристики	52

Крышные кондиционеры PROMAIR ROOF

Простота и функциональность технологий	54
Модельный ряд KRFN_C(H)FAN3	55
Технические характеристики	55

Справочные материалы

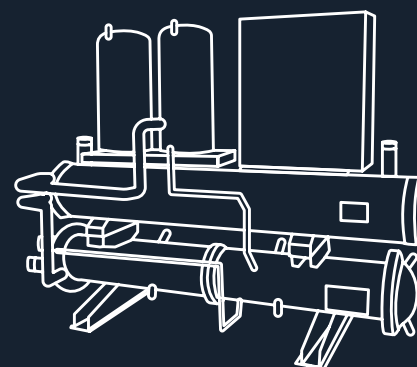
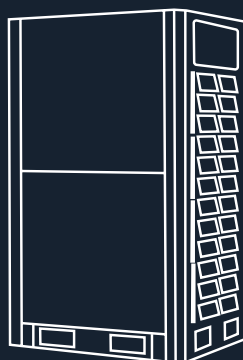
Габаритные размеры чиллеров	57
Поправочные коэффициенты	68
Таблицы производительности для чиллеров	69
Номенклатура климатической техники	72



На вершине технологических достижений

Техника, выпускаемая под брендом Kentatsu, — это прежде всего кондиционеры бытового и коммерческого назначения: сплит- и мульти-сплит-системы, центральные многозональные системы DX PRO, а также промышленное оборудование PROMAIR, системы вентиляции и тепловое оборудование. С первых шагов компания выбрала для себя роль новатора, предложив собственный рациональный взгляд на производство климатического оборудования.

Компания Kentatsu Denki Japan основана в начале 2000-х, когда слова «японские технологии» стали синонимом бескомпромиссного качества и строгих производственных стандартов. Уже в первые годы своего развития бренд Kentatsu располагал широкой линейкой климатического оборудования, включая бытовые кондиционеры и интеллектуальные центральные системы на основе суперкомпрессора Multi Step.





Востребованные функции и проверенные решения

За прошедшие годы бытовое, коммерческое и промышленное оборудование Kentatsu заслужило репутацию надежной техники, в основе которой лежат только действительно востребованные функции и проверенные решения. В наших промышленных системах кондиционирования PROMAIR, в том числе в инновационной линейке Kentatsu PROMAIR M со спиральными компрессорами, применяются передовые технологии, на практике доказавшие свою эффективность.

Клиентоориентированный сервис

«Потребитель — на первом месте» — именно таким принципом всегда руководствуется компания Kentatsu, разрабатывая свою продукцию. Производитель следит за реальными потребностями пользователя: надежность, экономичность и удобство в эксплуатации. А главное — создание идеального комфорта в любом помещении. Именно поэтому бренд поистине завоевал популярность в сегменте бытовых сплит-систем, предлагая широкий модельный ряд и множество технологичных услуг. Широкая дилерская сеть и своевременное гарантийное обслуживание — залог надежности и удобства для клиентов бренда Kentatsu.

Энергоэффективные решения для любого объекта

Бренд Kentatsu предлагает решения как для рынка индивидуального кондиционирования, так и для крупных жилых, коммерческих и производственных объектов. Здесь одним из ключевых преимуществ Kentatsu являются энергоэффективные технологии: они позволяют существенно сократить эксплуатационные затраты, обеспечивают безопасную работу, соответствуют высоким требованиям действующих и будущих строительных норм по энергосбережению.

Отопительное оборудование

Уже около 10 лет компания Kentatsu представляет на российском рынке широкий модельный ряд котельного оборудования: настенные газовые и электрические, а также напольные газовые и твердотопливные котлы. Компания активно развивает свое предложение в кондиционировании, вентиляции и отоплении, расширяет дилерскую сеть и географию присутствия в Европе, России и странах СНГ.

**Гибкие решения,
основанные
на твердых принципах**





Надежность

Kentatsu — это исключительно надежное оборудование, оснащенное всеми необходимыми функциями для создания комфорта в любом помещении. В климатических и отопительных системах применяются технологические достижения, которые эффективны сегодня и останутся актуальными завтра.



Постоянство и трудолюбие

Бренд Kentatsu обладает истинно японским характером: его главными чертами являются постоянство и трудолюбие. Эти качества помогают уверенно идти по пути разработки практической и доступной климатической техники. Приверженность высоким корпоративным стандартам гарантирует выбор наиболее перспективных технологий для устойчивой бесперебойной работы.



Принцип разумной достаточности

Создание оборудования Kentatsu основано на прочном фундаменте: принципе разумной достаточности. Он позволяет сосредоточиться на действительно важном и предлагать решения, в наибольшей степени соответствующие реальным потребностям клиентов. Благодаря этому компания Kentatsu производит технику, которая проста в эксплуатации и не старается казаться сложной. Надежна и сохраняет актуальность долгие годы.



Интересы клиента прежде всего

Руководствуясь принципом разумной достаточности, компания Kentatsu остается открытой новым технологическим достижениям и стремится оправдать доверие клиентов. Их интересы — ключевое звено любой разработки. Системы Kentatsu адаптированы под особенности климата стран, где представлен бренд. На каждом национальном рынке компания тщательно подходит к формированию предложения климатических систем.



Технологический цикл Kentatsu

Еще одно основание нашей философии — технологический цикл Kentatsu, который многократно доказал свою успешность и используется другими компаниями при организации производственных процессов. Этот цикл включает в себя не только строгий контроль на всех этапах производства, но и постоянное улучшение качества с акцентом на наиболее важные для потребителей функции.



С заботой о природе

Предприятия, работающие по принципу разумной достаточности, действуют бережно в использовании природных ресурсов. При производстве климатического и отопительного оборудования Kentatsu применяются экологичные технологии и компоненты, в том числе озонобезопасный фреон R32, потому что компания Kentatsu слышит голос природы и заботится о будущем.

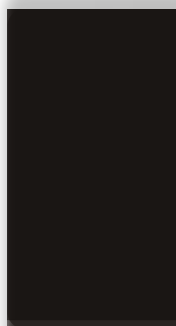
Возможности для вас

Мы разработали ряд инструментов, которые позволят вам сделать правильный выбор максимально удобно и быстро. Осуществить подбор оборудования, детально ознакомиться с техническими характеристиками и в пару кликов поделиться информацией с коллегой или заказчиком.

Мы также позаботились о том, чтобы не только покупка, но и эксплуатация систем кондиционирования были максимально комфортными и удобными, и разработали для вас ряд программ постпродажного обслуживания.

Каталог продукции

В коммерческих каталогах на оборудование Kentatsu вы найдете всю информацию о моделях, полное описание технологий, доступные опции и возможности оборудования.



Индивидуальная поддержка

Основные направления этой поддержки — снабжение партнеров актуальной технической информацией, программы подбора оборудования, технический консалтинг, а также сопровождение партнеров при работе с объектами.



KENTAT

KENTAT





KENTAT

KENTAT

KENTAT



Современные технологии Kentatsu PROMAIR M

Регулирование производительности

При модульном объединении нескольких агрегатов нагрузка распределяется пропорционально, что позволяет точнее поддерживать температурный режим. Время работы чиллера и нагрузка сбалансированы, что обеспечивает равномерное время наработки компрессоров.



Спиральный компрессор

Спиральный компрессор большой производительности обеспечивает высокую надежность и стабильность работы, низкий уровень шума и вибрации, длительный срок службы.



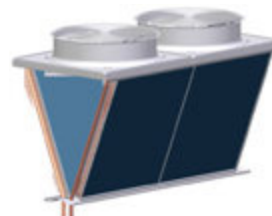
Электронный регулирующий вентиль

Для обеспечения плавного регулирования производительности в качестве расширительного устройства используется электронный вентиль (ЭРВ) с шаговым двигателем 500 ступеней.



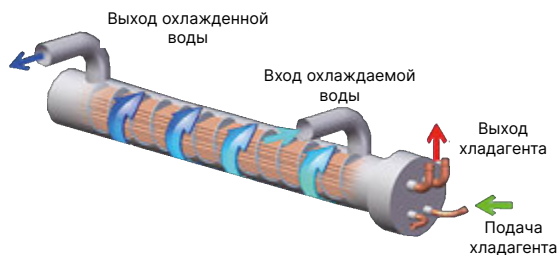
Конденсатор

Теплообменник конденсатора выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением и имеет конструкцию V-образной формы, повышающей его компактность.



Испаритель

В качестве испарителя используется кожухотрубный теплообменник, гарантирующий высокую надежность эксплуатации в условиях низкой температуры кипения и независимо от наличия загрязнений в охлаждаемой воде.



Простота управления

Проводной пульт КТС-007 (опция) позволяет управлять группой до 16 чиллеров, программное обеспечение пульта русифицировано.



КТС-007 (опция)

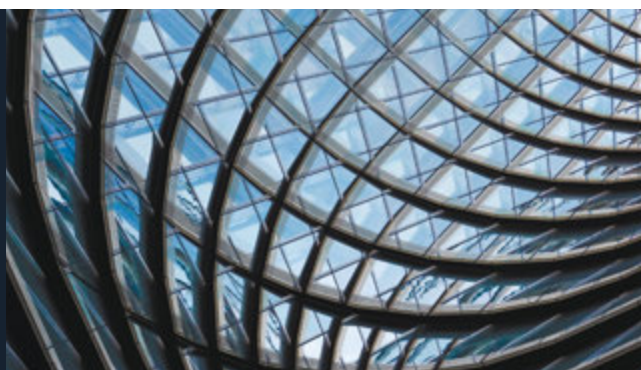
Вентилятор с диффузором и защитной решеткой

Осевые вентиляторы с профилированными рабочими лопастями и бесщеточный двигатель постоянного тока (авторегулировка 15–100 %) обеспечивают стабильную работу и высокую энергоэффективность при одновременном снижении уровня шума.



Чиллеры Kentatsu **PROMAIR M** – сочетание передовых технологий и модульной конструкции.

Идеальное решение для использования в производственных цехах, с фанкоулами, вентиляционными установками.



Базовые модули 


KCRN300HZAN3A



KCRN650-1300HZAN3A



- Инверторные технологии, применяемые в модульных чиллерах KCRN_HZAN3A, гарантируют плавное регулирование производительности в широком диапазоне, что повышает эффективность работы системы, обеспечивая требуемую температуру хладагителя для потребителя. Максимальная холодопроизводительность модульной системы при объединении до 16 блоков может достигать 2080 кВт.
- Спиральный EVI компрессор поддерживает бесступенчатое регулирование производительности от 15 до 100 % и обеспечивает малое количество пусков. При частичной нагрузке и/или при объединении нескольких модулей система работает эффективнее на 22,6 %.
- Возможность работы чиллера в режиме теплового насоса позволяет использовать оборудование для отопления и горячего водоснабжения.

 Проводной пульт является обязательным дополнительным оборудованием. Основные особенности систем управления смотрите на странице 20.

ПРОВОДНЫЕ ПУЛТЫ

Групповое управление



KWC-311
(опция)



KTC-007
(опция)

Индивидуальное управление



KWC-311A
(опция)



Инструкция по монтажу и эксплуатации




Модель			KCRN300HZAN3A	KCRN650HZAN3A	KCRN1300HZAN3A
Охлаждение	Производительность	кВт	33.5	65.0	130.0
	Потребляемая мощность	кВт	12.0	21.2	41.8
	EER	-	2.79	3.06	3.11
Нагрев	Производительность	кВт	34.0	75.0	150.0
	Потребляемая мощность	кВт	10.5	23.4	45.0
	COP	-	3.24	3.20	3.33
Электропитание		В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3		
Регулирование мощности		%	Бесступенчатое 15 – 100		
Испаритель	Тип	-	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник		
	Расход воды	м³/ч	5.8	11.2	22.4
	Перепад давления по воде	кПа	30	45	45
	Присоединительный размер	DN	40	65	
	Тип присоединения	-	Внешняя резьба	Фланец	
Компрессор	Производитель	-	Mitsubishi Electric		
	Тип	-	Герметичный спиральный EVI инвертор		
	Количество	шт.	1	1	2
Вентиляторы	Тип	-	Маломощный осевой вентилятор с инвертором постоянного тока		
	Расход воздуха	м³/ч	13 000	26 000	47 000
	Количество	шт.	1	2	2
Хладагент	Тип	-	R410A		
	Количество контуров	шт.	1	1	1
	Заправка	кг	6.7	10.5	20.0
Размеры (Д×Ш×В)		мм	1170×846×1694	2000×950×2020	2250×1150×2260
Вес нетто/рабочий вес		кг	285/300	600/660	960/1060
Раб. диапазон температур окр. воздуха (охлаждение)		°C	-20 ~ 55		
Раб. диапазон температур окр. воздуха (нагрев)		°C	-26 ~ 55		
Раб. диапазон температур воды на выходе (охлаждение)		°C	5 ~ 20		
Раб. диапазон температур воды на выходе (нагрев)		°C	30 ~ 55		

Базовые модули

KCRM660-1300HFAN3A

KCRM660-1300CFAN3A


- Модельный ряд включает в себя 5 базовых моделей производительностью от 66 до 130 кВт, которые можно объединить в модульную систему до 16 блоков общей производительностью до 2080 кВт.
- Серия чиллеров KCRM_(C)HFAN3A обеспечивает высокую эффективность процесса охлаждения за счет использования спиральных компрессоров Copeland.
- Типоразмерный ряд чиллеров KCRM_HFAN3A оснащен функцией теплового насоса, что позволяет использовать оборудование для нагрева хладоносителя в бытовых и производственных целях, чиллеры KCRM_CFAN3A предназначены для работы только на охлаждение и позволяют удовлетворить индивидуальные требования заказчика.

 Проводной пульт является обязательным дополнительным оборудованием. Основные особенности систем управления смотрите на странице 20.



ПРОВОДНЫЕ ПУЛТЫ

Групповое управление


KWC-311
(опция)

KTC-007
(опция)

Индивидуальное управление


KWC-311A
(опция)


Инструкция по монтажу и эксплуатации

Модель			KCRM660HFAN3A	KCRM1000HFAN3A	KCRM1300HFAN3A	KCRM660CFAN3A	KCRM1300CFAN3A
Охлаждение	Холодопроизводительность	кВт	66.0	100.0	130.0	66.0	130.0
	Потребляемая мощность	кВт	21.3	32.3	41.9	21.3	41.9
	EER	-	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
Нагрев	Производительность	кВт	70.0	110.0	140.0	-	-
	Потребляемая мощность	кВт	21.9	34.4	43.7	-	-
	COP	-	3.20	3.20	3.20	-	-
Электропитание	В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3					
Регулирование мощности	%	0 – 50 – 100					
Испаритель	Тип	-	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник				
	Расход воды	м³/ч	11.4	17.2	22.4	11.4	22.4
	Перепад давления по воде	кПа	45	30	45	45	45
	Присоединительный размер	DN	65				
	Тип присоединения	-	Фланец				
Компрессор	Производитель	-	Copeland				
	Тип	-	Герметичный спиральный				
	Количество	шт.	2	4	2	2	2
Вентиляторы	Тип	-	Осевой				
	Расход воздуха	м³/ч	28 000	43 000	48 000	28 000	48 000
	Количество	шт.	2			2	
Хладагент	Тип	-	R410A				
	Количество контуров	шт.	2				
	Заправка	кг	11.4	15.0	18.0	11.0	14.0
Размеры (Д×Ш×В)	мм	2200×860×2000	2200×1100×2205	2200×1100×2205	2200×860×2000	2200×1100×2205	
Вес нетто/рабочий вес	кг	580/640	850/930	900/1000	570/630	850/950	
Раб. диапазон температур окр. воздуха (охлаждение)	°С	5 ~ 48					
Раб. диапазон температур окр. воздуха (нагрев)	°С	-15 ~ 48					
Раб. диапазон температур воды на выходе (охлаждение)	°С	5 ~ 20					
Раб. диапазон температур воды на выходе (нагрев)	°С	30 ~ 50					

1. Охлаждение: вход/выход охлажденной воды 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.
2. Нагрев: вход/выход теплой воды 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру, 6 °С по влажному термометру.

Базовые модули



KCRS1650-2600HFAN3A



KCRS3400-4600HFAN3B



- Чиллеры обеспечивают высокую эффективность процесса охлаждения за счет использования спиральных компрессоров Danfoss и Copeland.
- Модельный ряд чиллеров включает в себя 4 базовые модели производительностью от 165 до 460 кВт, модульная конструкция позволяет объединять до 8 блоков, что обеспечивает общую производительность более 3 МВт.
- Функция теплового насоса позволяет использовать оборудование для нагрева хладагента в бытовых и производственных целях.

ПРОВОДНЫЕ ПУЛЬТЫ

Групповое управление



KWC-311
(опция)



KTC-007
(опция)

Индивидуальное управление



KWC-311A
(опция)



Инструкция по монтажу и эксплуатации

! Проводной пульт является обязательным дополнительным оборудованием. Основные особенности систем управления смотрите на странице 20.



Модель			KCRS1650HFAN3A	KCRS2600HFAN3A	KCRS3400HFAN3B	KCRS4600HFAN3B
Охлаждение	Производительность	кВт	165.0	260.0	340.0	460.0
	Потребляемая мощность	кВт	50.0	78.0	105.0	141.9
	EER	-	3.30	3.33	3.23	3.24
Нагрев	Производительность	кВт	180.0	280.0	370.0	485.0
	Потребляемая мощность	кВт	54.0	84.0	111.0	145.6
	COP	-	3.33	3.33	3.33	3.33
Электропитание		В,Гц, Ф	380 – 415, 50, 3			
Регулирование мощности		%	0 – 25 – 50 – 75 – 100		0 – 33.3 – 66.7 – 100	0 – 25 – 50 – 75 – 100
Испаритель	Тип	-	Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник			
	Расход воды	м³/ч	28.4	44.8	58.5	75.7
	Перепад давления по воде	кПа	45	45	52	56
	Присоединительный размер	DN	80	100	125	
	Тип присоединения	-	Victaulic			
Компрессор	Производитель	-	Danfoss		Copeland	
	Тип	-	Герметичный спиральный			
	Количество	шт.	4	4	3	4
Вентиляторы	Тип	-	Осевой			
	Расход воздуха	м³/ч	66 000	112 000	123 000	164 000
	Количество	шт.	4	4	6	8
Хладагент	Тип	-	R410A			
	Количество контуров	шт.	4	4	3	4
	Заправка	кг	28.4	40.0	54.0	72.0
Размеры (Д×Ш×В)		мм	2200×1720×2000	2200×2400×2235	3500×2250×2450	4700×2250×2520
Вес нетто/рабочий вес		кг	1460/1590	2050/2250	3100/3550	3700/4200
Раб. диапазон температур окр. воздуха (охлаждение)		°С	5 ~ 48	5 ~ 48 (-10 ~ 48 опция)	5 ~ 48 (-15 ~ 48 опция)	
Раб. диапазон температур окр. воздуха (нагрев)		°С	-10 ~ 48			-15 ~ 48
Раб. диапазон температур воды на выходе (охлаждение)*		°С	5 ~ 20			
Раб. диапазон температур воды на выходе (нагрев)		°С	30 ~ 50			

PROMAIR M • Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора • R410A • Scroll

Возможные комбинации чиллеров для объединения в холодильный контур

Модульная конструкция

2080 кВт

объединение до 16 модулей

! Для чиллеров, работающих в группе, инверторный чиллер всегда главный

3680 кВт

объединение до 8 модулей

	KCRN300HZAN3A	KCRN650-1300HZAN3A*	KCRM660-1300HFAN3A	KCRS1650-2600HFAN3A KCRS3400-4600HFAN3B	KCRM660-1300CFAN3A
Модель/внешний вид					
KCRN300HZAN3A	16× Макс. 544 кВт	-	-	-	-
KCRN650-1300HZAN3A*	-	16× Макс. 2080 кВт	16× Макс. 2080 кВт	-	16× Макс. 2080 кВт
KCRM660-1300CFAN3A	-	16× Макс. 2080 кВт	16× Макс. 2080 кВт	-	16× Макс. 2080 кВт
KCRM660-1300HZAN3A	-	16× Макс. 2080 кВт	16× Макс. 2080 кВт	-	16× Макс. 2080 кВт
KCRS1650-2600HFAN3A KCRS3400-4600HFAN3B	-	-	-	8× Макс. 3680 кВт	-

* При наличии в группе KCRN650-1300HZAN3A – всегда ведущий блок (MASTER).

! Проводной пульт является обязательным дополнительным оборудованием. Основные особенности систем управления смотрите на странице 20.

Для группового управления (до 16) чиллерами доступно к заказу два проводных сенсорных пульта, оснащенных интерфейсом RS485: русифицированный **KTC-007** и англоязычный **KWC-311**.

Групповой пульт может быть использован в качестве индивидуального.



Системы управления

Групповой проводной пульт KTC-007



Пульт **KTC-007** является современной системой управления группой чиллеров (до 16 модулей). Функции управления распределены между человеком и автоматическими системами. Пульт обладает самым широким набором функций среди всех систем управления для чиллеров серии PROMAIR M.

Основные особенности

- Цветной сенсорный дисплей с диагональю 7 дюймов
- Групповое управление чиллерами (до 16)
- Возможно использование в качестве индивидуального пульта дистанционного управления
- Отображение текущего времени
- Просмотр основных параметров
- Работа по таймеру, расписание работы, включение/выключение
- Пользовательский режим
- Построение графика температуры воды
- Отчет об ошибках
- Протокол ModBus RTU
- Оснащен интерфейсом RS485
- Современный дизайн
- Русскоязычный интерфейс



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Групповой проводной пульт KWC-311



Проводной пульт для индивидуального управления (до 16 модулей) **KWC-311** имеет современный дизайн и высококонтрастный дисплей, на котором отображается вся необходимая пользователю информация

Основные особенности

- Доступное решение
- Англоязычный интерфейс
- Групповое управление чиллерами (до 16)
- Возможно использование в качестве индивидуального пульта дистанционного управления
- Доступен протокол ModBus RTU
- Оснащен интерфейсом RS485



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Индивидуальный проводной пульт KWC-311A



Проводной пульт для индивидуального управления одним чиллером Kentatsu серии PROMAIR M **KWC-311A** имеет современный дизайн и высококонтрастный дисплей, на котором отображается вся необходимая пользователю информация

Основные особенности

- Доступное решение
- Англоязычный интерфейс
- Индивидуальное управление чиллером
- Доступен протокол ModBus RTU
- Оснащен интерфейсом RS485

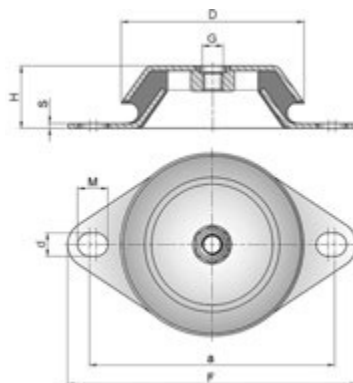


Инструкция по монтажу и эксплуатации

Виброопоры

Использование виброопор помогает защитить конструктивные элементы зданий и сооружений от вибраций, создаваемых холодильным оборудованием. Корпус и основание изготовлены из оцинкованного металла, что позволяет избежать коррозии. Конструкция представляет собой корпус, в котором между двумя металлическими пластинами располагается вставка из резины. Для крепления к поверхности или фундаменту виброопора имеет два отверстия. С помощью болта или

шпильки опора крепится к чиллеру, соединительная резьба при этом размещена в крышке. Металлическая верхняя крышка обеспечивает защиту демпфирующего материала от атмосферных осадков и загрязнений. Амортизаторы выполняют работу как на сжатие, так и на растяжение, защищая от вибраций средней и высокой частоты. Высокая устойчивость обеспечивается благодаря конструкции виброопоры – осевые нагрузки гасятся, а боковые ограничены.



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Модель виброопоры	D	H	a	dxM	G	F	S	Нагрузка	Сжатие	Жесткость
								кг	мм	Н/мм
EPC 02-45	62	30	75-90	8.3×16	M12	106	3	160	3	533
EPC 02-60	62	30	75-90	8.3×16	M12	106	3	300	2.7	1111
EPC 03-45	92	45	110	10.2	M12	138	3	350	3.6	972
EPC 03-60	92	45	110	10.2	M12	138	3	600	3.3	1818
EPC 03-70	92	45	110	10.2	M12	138	3	930	3.3	3000

Маркировка чиллера Kentatsu	Модель виброопоры	Количество виброопор, шт.
KCRN300HZAN3A	EPC 02-45	4
KCRN660HZAN3A	EPC 02-60	4
KCRN1300HZAN3A	EPC 03-45	4
KCRM660HFAN3A	EPC 02-60	4
KCRM1000HFAN3A	EPC 03-45	4
KCRM1300HFAN3A	EPC 03-45	4
KCRM660CFAN3A	EPC 02-60	4
KCRM1300CFAN3A	EPC 03-45	4
KCRS1650HFAN3A	EPC 03-45	6
KCRS2600HFAN3A	EPC 03-60	6
KCRS3400HFAN3B	EPC 03-70	6
KCRS4600HFAN3B	EPC 03-70	8

Промышленные
системы кондиционирования
PROMAIR MP



**Модульные
высокопроизводительные
чиллеры с воздушным
охлаждением конденсатора
на базе винтовых компрессоров**



Современные технологии Kentatsu PROMAIR MP

Компрессор

Использование винтовых компрессоров Bitzer с золотниковым (бесступенчатым) регулированием и асимметричными зубьями обеспечивает плавную работу без вибраций. В холодильном контуре используется озонобезопасный холодильный агент R134a.



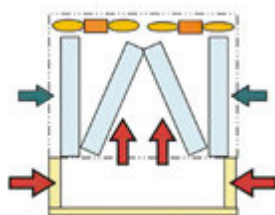
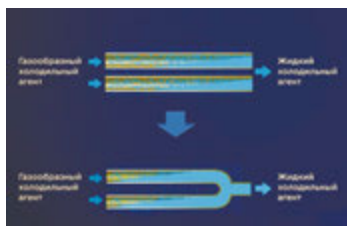
Испаритель

В качестве испарителя используется кожухотрубный теплообменник, обеспечивающий высокую надежность эксплуатации в условиях низкой температуры кипения независимо от наличия загрязнений в охлаждаемой воде.



М-образная форма конденсатора

Форма конденсатора повышает эффективность теплообмена и за счет малого аэродинамического сопротивления обеспечивает большой расход воздуха. Теплообменник конденсатора выполнен из бесшовных медных трубок с алюминиевым оребрением гофрированного профиля.



Вентилятор

Статически и динамически сбалансированные осевые вентиляторы гарантируют низкий уровень шума и вибраций. Класс защиты IP55: оборудование защищено от пыли и струй воды.



Электронный регулирующий клапан (ЭРК)

Электронный регулирующий клапан стабильно и быстро регулирует заполнение испарителя для точного поддержания температурного режима и более высокой эффективности агрегата.



Простота управления

Встроенная панель управления визуализирует основную информацию по чиллеру:

- текущее состояние;
- установка режимов работы (как одного, так и группы агрегатов);
- настройка параметров работы;
- отображение кодов ошибок;
- история аварий.



Чиллеры Kentatsu **PROMAIR MP** – сочетание высокой мощности, модульной конструкции и передовых технологий.

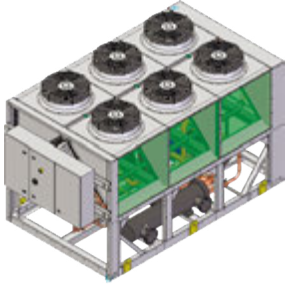
Идеальное решение для использования в производственных целях, с фанкойлами, вентиляционными установками.



Базовые модули



KCRA3650-7300CWCN3



KCRA3650CWCN3

KCRA8080-14250CWCN3



KCRA12100CWCN3

Встроенная панель управления (в комплекте)



- Серия чиллеров **KCRA_CWCN3** обеспечивает высокую эффективность процесса охлаждения за счет использования винтовых компрессоров Bitzer.
- Модельный ряд включает в себя 9 базовых модулей производительностью от 385 до 1425 кВт, которые можно объединить систему до 8 блоков общей производительностью до 11,4 МВт.
- Чиллеры предназначены для работы только на охлаждение и позволяют удовлетворить индивидуальные требования заказчика.



Инструкция по монтажу и эксплуатации



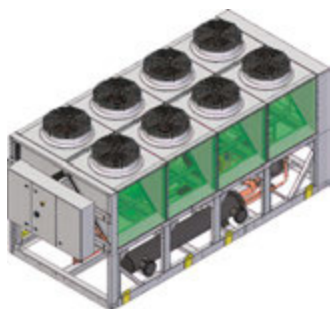
Модель		KCRA_CWCN3	3650	5050	6010	7300	8080	9090	10010	12100	14250
Охлаждение	Производительность	кВт	385	505	601	730	808	909	1001	1210	1425
	Потребляемая мощность	кВт	123	159	189	233	254	285	319	379	464
	EER	-	3.13	3.18	3.18	3.13	3.18	3.19	3.14	3.19	3.07
Электропитание		В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3								
Пусковой ток		А	615	845	845	965	1102	1264	1358	1358	1486
Регулирование мощности		%	0 – 25 – 50 – 75 – 100				12.5 – 25 – 37.5 – 50 – 62.5 – 75 – 87.5 – 100				
Испаритель	Тип	-	Кожухотрубный теплообменник								
	Расход воды	м³/ч	66	87	103	126	139	156	172	208	245
	Перепад давления по воде	кПа	40	53	56	57	68	72	73	70	68
	Присоединительный размер	DN	125	125	125	150	150	150	150	200	200
Тип присоединения		-	Victaulic								
Компрессор	Производитель	-	Bitzer								
	Тип	-	Полугерметичный винтовой компрессор								
	Количество	шт.	1				2				
Схема включения		-	Y / Δ								
Вентиляторы	Тип	-	Осевой								
	Расход воздуха	м³/ч	150 000	200 000	250 000	250 000	350 000	350 000	400 000	400 000	500 000
	Количество	шт.	6	8	10	10	14	14	16	16	20
Хладагент	Тип	-	R134a								
	Количество контуров	шт.	1				2				
	Заправка	кг	86	100	115	150	372	372	400	460	600
Размеры	Длина	мм	3787	4792	5797	5797	8707	8707	9712	9712	11700
	Ширина	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
	Высота	мм	2420	2420	2420	2420	2480	2480	2480	2480	2480
Вес	Нетто	кг	4350	4690	5500	6050	7850	7980	9200	9550	11 800
	Рабочий	кг	4550	4910	5750	6340	8190	8340	9590	9980	12 400
Раб. диапазон температур окр. воздуха (охлаждение)		°С	15 ~ 43 (-10 ~ 43 опция)								
Раб. диапазон температур воды на выходе* (охлаждение)		°С	5 ~ 15								

PROMAIR MP • Модульные высокопроизводительные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора • R134a • Screw

Базовые модули



KCRB3850-7410CWCN3



Встроенная панель управления (в комплекте)

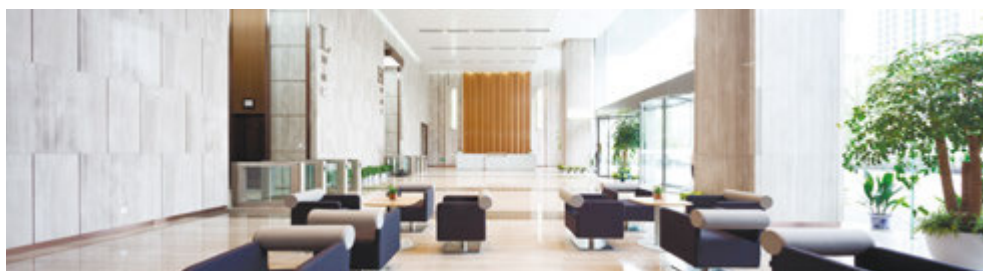


KCRB5050CWCN3

- Серия чиллеров **KCRB_CWCN3** обеспечивает высокую эффективность процесса охлаждения за счет использования винтовых компрессоров Bitzer.
- Модельный ряд включает в себя 4 базовых модуля производительностью от 385 до 741 кВт, которые можно объединить систему до 8 блоков общей производительностью до 5,9 МВт.
- Чиллеры предназначены для работы только на охлаждение и позволяют удовлетворить индивидуальные требования заказчика.








Инструкция по монтажу и эксплуатации



Модель		KCRB_CWN3	3850	5050	6420	7410
Охлаждение	Производительность	кВт	385	505	642	741
	Потребляемая мощность	кВт	124	160	201	242
	EER	-	3.10	3.16	3.19	3.06
Электропитание		В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3			
Регулирование мощности		%	0 – 25 – 50 – 75 – 100			
Пусковой ток		A	615	683	845	965
Испаритель	Тип		Кожухотрубный теплообменник			
	Расход воды	м³/ч	66	87	110	127
	Перепад давления по воде	кПа	62	64	58	79
	Присоединительный размер	DN	150	150	150	150
	Тип присоединения	-	Victaulic			
Компрессор	Производитель	-	Bitzer			
	Тип	-	Полугерметичный винтовой компрессор			
	Количество	шт.	1			
	Схема включения	-	Y / Δ			
Вентиляторы	Тип	-	Осевой			
	Расход воздуха	м³/ч	132 000	176 000	220 000	250 000
	Количество	шт.	6	8	10	10
Хладагент	Тип	-	R134a			
	Количество контуров	шт.	1			
	Заправка	кг	86	100	115	150
Размеры	Длина	мм	3787	4792	5797	5797
	Ширина	мм	2250			
	Высота	мм	2470			
Вес	Нетто	кг	4300	4650	5450	6000
	Рабочий	кг	4500	4880	5700	6300
Раб. диапазон температур окр. воздуха (охлаждение)		°C	15 ~ 50			
Раб. диапазон температур воды на выходе (охлаждение)		°C	5 ~ 15			

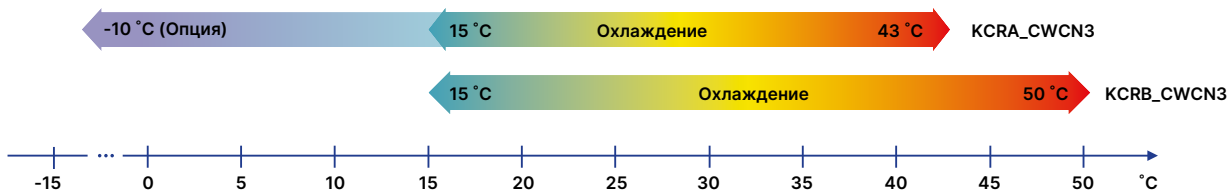
1. Охлаждение: вход/выход охлажденной воды 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C по сухому термометру.
 2. Расчетное максимальное допустимое давление для испарителя и конденсатора: 1,0 МПа (исполнение для давлений 1,6 МПа, 2,0 МПа по специальному запросу, опционально).
 * Диапазон температур может быть расширен (по дополнительному запросу).

Комплектующие мировых производителей

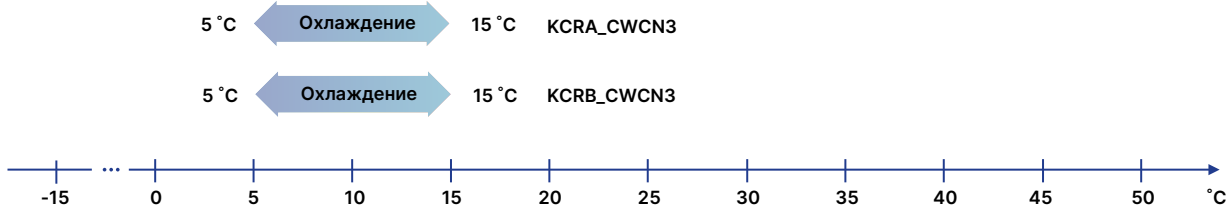
Компоненты	KCRA_CWCN	KCRB_CWCN3
	Производитель/бренд	Производитель/бренд
Компрессор	 Bitzer	 Bitzer
Электрокомпоненты	 ABB, Schneider	 ABB, Schneider
Соленоидный вентиль	 Danfoss	 Sanhua
ЭРВ	 Danfoss	 Sporlan
Сенсорный пульт	 Schneider	 FLEXEM

Диапазон рабочих температур

Температура наружного воздуха



Температура хладоносителя на выходе



Элементы защиты

- Защита по расходу воды
- Защита компрессора от высокого/низкого давления
- Защита от превышения температуры нагнетания
- Защита от замерзания теплообменника
- Защита от замыкания контактора
- Защита компрессора по температуре электродвигателя
- Защита от высокой температуры конденсации
- Защита по датчику температуры воды на входе/выходе
- Защита по датчику температуры окружающего воздуха
- Защита по уровню масла
- Защита по давлению масла
- Защита от перегрузки компрессора
- Защита от перегрузки вентилятора
- Защита по фазности электропитания
- Защита от обрыва/короткого замыкания датчиков температуры конденсатора, испарителя

Промышленные
системы кондиционирования
PROMAIR MW



**Модульные чиллеры
с водяным охлаждением
конденсатора на базе
спиральных компрессоров**



Современные технологии Kentatsu PROMAIR MW

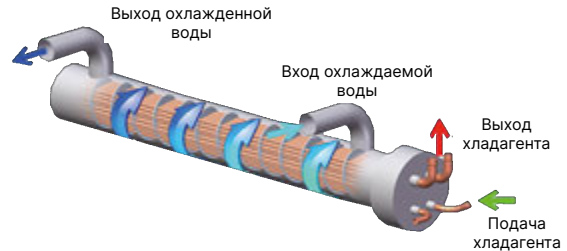
Компрессор

Спиральный компрессор Copeland обеспечивает надежность и стабильность работы фреонового контура агрегата, низкий уровень шума и вибрации, длительный срок службы.



Испаритель

В качестве испарителя используется кожухотрубный теплообменник, обеспечивающий высокую надежность эксплуатации в условиях низкой температуры кипения и при наличии загрязнений в охлаждаемой воде.



Конденсатор

Конденсатор кожухотрубный, оснащен секцией переохлаждения в нижней части. Теплообменник проходит строгие испытания на наличие дефектов и контроль давления конденсации для безопасности и надежности.



Система управления

Выносной контроллер KWC-311KS (опция) позволяет настраивать температуру, отображает режим работы, подает сигнал тревоги. Контроллер оснащен интерфейсом RS485. Возможно использовать в качестве индивидуального и центрального пульта для управления до 12 чиллерами в группе.



KWC-311KS (опция)

ЭРВ с шаговым двигателем

Электронный регулирующий вентиль (ЭРВ) стабильно и быстро регулирует заполнение испарителя холодильным агентом, обеспечивая точное поддержание температурного режима и высокую эффективность агрегата.



Регулирование производительности

При модульном объединении нескольких агрегатов нагрузка распределяется пропорционально, что позволяет точнее поддерживать температурный режим. Время работы чиллера и нагрузка сбалансированы, что обеспечивает равномерное время наработки компрессоров.



Модульная конструкция

Возможно объединение 12 агрегатов в один модуль с холодопроизводительностью до 1755 кВт.



Чиллеры Kentatsu **PROMAIR MW** – сочетание модульной конструкции и передовых технологий для обеспечения круглогодичной работы.

Идеальное решение для использования в производственных целях, с фанкойлами, вентиляционными установками.



PROMAIR MW • Модульные чиллеры с водяным охлаждением конденсатора • R410A • Scroll

Базовые модули



KCWA740-1460CSAN3



ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ

Групповое/
индивидуальное
управление



KWC-311KS
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

- Какой бы ни была температура наружного воздуха возможно использование чиллера с водяным охлаждением конденсатора PROMAIR MW в режиме охлаждения круглый год.
- Чиллер предназначен для монтажа в закрытых помещениях, при этом модульная конструкция позволяет объединять до 12 блоков в холодильный контур для достижения общей производительности более 1,7 МВт.
- Оптимальное для работы соотношение холодопроизводительности к потребляемой мощности: EER достигает 5,0, что обеспечивает высокую эффективность работы холодильной машины, а отсутствие вентилятора в блоке чиллера обеспечивает низкий уровень шума, что особенно важно при внутреннем монтаже чиллера.

! Проводной пульт является обязательным дополнительным оборудованием.



Модель		KCWA_CWCN3	KCWA740CSAN3	KCWA1120CSAN3	KCWA1460CSAN3
Охлаждение	Производительность	кВт	74.4	112.2	146.3
	Потребляемая мощность	кВт	14.9	22.4	29.2
	EER	-	4.99	5.01	5.01
Электропитание		В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3		
Регулирование мощности		%	0 – 50 – 100		
Испаритель	Тип	-	Кожухотрубный		
	Расход воды	м³/ч	12.8	19.3	25.2
	Перепад давления по воде	кПа	39	47	60
	Присоединительный размер	DN	50	50	65
	Тип присоединения	-	Victaulic		
Конденсатор	Тип	-	Кожухотрубный		
	Расход воды	м³/ч	16	24.1	31.5
	Перепад давления по воде	кПа	24	48	82
	Присоединительный размер	мм	65	65	80
	Тип присоединения	-	Victaulic		
Компрессор	Производитель	-	Copeland		
	Тип	-	Герметичный спиральный		
	Количество компрессоров	шт.	2		
Хладагент	Тип	-	R410A		
	Количество контуров	шт.	2	2	2
	Заправка	кг	12	14.5	18
Размеры	Длина	мм	1880	1880	1900
	Ширина	мм	660	660	740
	Высота	мм	1380	1490	1590
Вес	Нетто	кг	470	520	630
	Рабочий	кг	500	555	670
Раб. диапазон температур воды на выходе (испаритель)*		°C	5 ~ 15		
Раб. диапазон температур воды на входе (конденсатор)*		°C	15 ~ 40		

1. Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий: температура охлажденной воды (вход/выход) 12/7 °C, температура входящей в конденсатор воды +30°C.
2. Расчетное максимальное допустимое давление для испарителя и конденсатора: 1,0 МПа (исполнение для давлений 1,6 МПа, 2,0 МПа по специальному запросу, опционально).
* Диапазон температур может быть расширен (по дополнительному запросу).

Промышленные
системы кондиционирования
PROMAIR WP



**Чиллеры с водяным
охлаждением
конденсатора на базе
винтовых компрессоров**



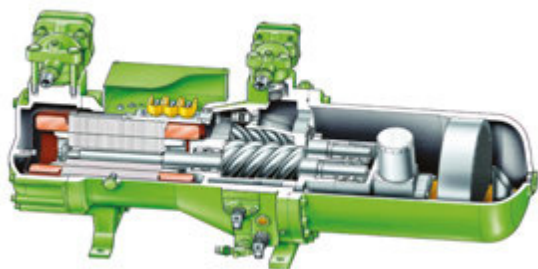
PROMAIR WP • Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора • R134a • Screw

Современные технологии Kentatsu PROMAIR WP

Компрессор

Полугерметичный компрессор Bitzer оснащен винтовой асимметричной парой, благодаря чему достигается увеличение производительности компрессора и повышение эффективности на 20 %.

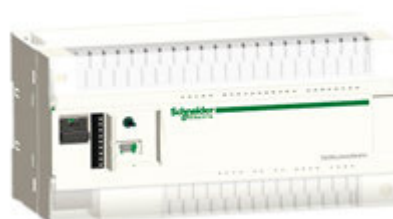
Благодаря регулированию золотникового клапана чиллеры с одним компрессором могут обеспечивать изменение нагрузки 25–100 %, а чиллеры с двумя компрессорами могут обеспечивать изменение нагрузки 12,5 – 100 %.



Контроллер (PLC)

Контроль работы чиллера в различных условиях по параметрам (в зависимости от степени перегрева и переохлаждения: контроль диапазона температур в контрольных точках фреонового контура, температуры окружающего воздуха и т. п.).

Обеспечение точности расчета нагрузки и стабильности управления, оптимизация работы агрегата в зависимости от заданных настроек.



Конденсатор

Свойство теплопередачи теплообменной секции анализируется с помощью компьютерного моделирования. Оптимизированная конструкция камеры переохлаждения и впрыска пара повышает степень переохлаждения на 2 – 4 %.

Теплообменник проходит строгие испытания на наличие дефектов и контроль давления конденсации для безопасности и надежности.

Испаритель

Новая запатентованная конструкция каплеотбойника надежно и эффективно предотвращает попадание жидкого хладагента в компрессор.

Процесс кипения холодильного агента в испарителе программно моделируется и рассчитывается. Сбалансированный поток хладагента обеспечивает стабильность уровня жидкого хладагента и работы холодильного контура в целом.

Технология контроля и возврата масла

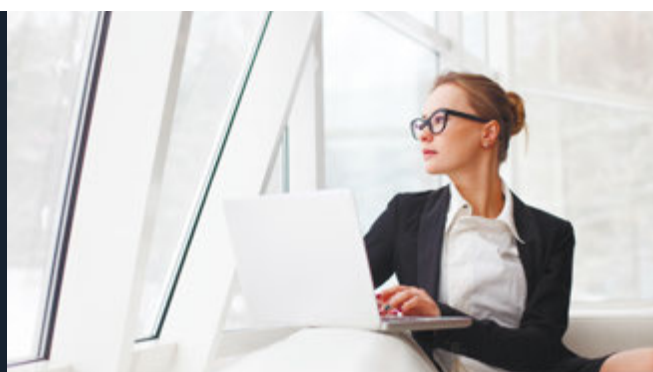
Система обеспечивает перепуск масла в компрессор через эжектор для впрыска с помощью газа высокого давления.

Динамическая оптимизация управления для различных условий работы повышает надежность агрегата. Например, при срабатывании реле уровня масла запускается программа управления возвратом масла.



Чиллеры Kentatsu **PROMAIR WP** — сочетание высокой мощности и передовых технологий.

Идеальное решение для использования в производственных целях, с фанкойлами, вентиляционными установками.



Модельный ряд

КСВН3830-17820СВСН3
КСВС15090-32790СВСН3



- Какой бы ни была температура наружного воздуха, возможно использование чиллера с водяным охлаждением конденсатора PROMAIR WP в режиме охлаждения круглый год.
- Модельный ряд включает в себя 2 серии: стандартную КСВН_СВСН3 холодопроизводительностью от 387 до 1782 кВт, и высокоэффективную КСВС_СВСН3 холодопроизводительностью до 3279 кВт, что позволяет использовать оборудование для широкого спектра промышленных объектов.
- В стандартной комплектации чиллер поставляется со встроенным контроллером, интерфейсом RS485 и протоколом ModBus RTU.



Инструкция по монтажу и эксплуатации



Модель	КСВН_СВСН3	3830	4750	5470	6150	7030	
Холодопроизводительность	кВт	387	475	547	615	703	
Потребляемая мощность	кВт	65	80	91	102	116	
EER	-	5.95	5.94	6.01	6.03	6.06	
Тип электропитания	В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3					
Регулирование мощности	%	Бесступенчатое 25 – 100					
Испаритель	Тип	Кожухотрубный затопленного типа					
	Расход воды	м³/ч	67	82	94	106	121
	Перепад давления по воде	кПа	74	72	73	72	73
	Присоединительный размер	DN	150				
Конденсатор	Тип присоединения	Victaulic					
	Тип	Кожухотрубный					
	Расход воды	м³/ч	78	96	110	123	141
	Перепад давлений по воде	кПа	86	77	87	86	85
Компрессор	Присоединительный размер	DN	150				
	Тип присоединения	Victaulic					
	Производитель	Bitzer					
	Тип	Полугерметичный винтовой					
Хладагент	Количество компрессоров	шт. 1					
	Тип	R134a					
	Количество контуров	шт. 1					
Размеры	Заправка	кг 140				170	
	Длина	мм	3122	3122	3122	3122	3144
	Ширина	мм	1500	1500	1500	1500	1550
Вес	Высота	мм	1800	1800	1800	1800	1850
	Нетто	кг	2750	3200	3250	3350	3800
Рабочий	Рабочий	кг	2950	3450	3490	3590	4150
	Раб. диапазон температур воды на выходе (испаритель)*	°С	5 ~ 15				
Раб. диапазон температур воды на входе (конденсатор)*	°С	25 ~ 40					

PROMAIR WP • Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора • R134a • Screw

 **Технические характеристики**

Модель	KCWH_CWCN3	7550	8250	9150	9730	10300	
Холодопроизводительность	кВт	755	825	915	973	1030	
Потребляемая мощность	кВт	125	136	151	161	171	
EER	-	6.04	6.07	6.06	6.04	6.02	
Электропитание	В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3					
Регулирование мощности	%	Бесступенчатое 25 – 100			Бесступенчатое 12.5 – 100		
Испаритель	Тип	Кожухотрубный затопленного типа					
	Расход воды	м³/ч	130	142	157	167	177
	Перепад давления по воде	кПа	74	75	86	65	80
	Присоединительный размер	DN	150			200	
	Тип присоединения	-	Victaulic				
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный					
	Расход воды	м³/ч	151	165	183	195	207
	Перепад давлений по воде	кПа	72	78	68	65	83
	Присоединительный размер	DN	200				
	Тип присоединения	-	Victaulic				
Компрессор	Производитель	Bitzer					
	Тип	Полугерметичный винтовой					
	Количество компрессоров	шт.	1		2		
Хладагент	Тип	R134a					
	Количество контуров	шт.	1			2	
	Заправка	кг	165	190	200	280	270
Размеры	Длина	мм	3144	3144	3144	4497	4497
	Ширина	мм	1550	1550	1550	1600	1600
	Высота	мм	1850	1850	1850	1950	1950
Вес	Нетто	мм	3850	4000	4150	6500	6550
	Рабочий	мм	4180	4400	4500	6970	7000
Раб. диапазон температур воды на выходе (испаритель)*	°C	5 ~ 15					
Раб. диапазон температур воды на входе (конденсатор)*	°C	25 ~ 40					

Модель	KCWH_CWCN3	11100	11940	12920	1379	14380	
Холодопроизводительность	кВт	1110	1194	1292	1379	1438	
Потребляемая мощность	кВт	184	198	215	228	238	
EER	-	6.03	6.03	6.01	6.05	6.04	
Электропитание	В, Гц, Ф	380 – 415, 50, 3					
Регулирование мощности	%	Бесступенчатое 12.5 – 100					
Испаритель	Тип	Кожухотрубный затопленного типа					
	Расход воды	м³/ч	191	205	222	237	247
	Перепад давления по воде	кПа	72	80	66	65	72
	Присоединительный размер	DN	200				
	Тип присоединения	-	Victaulic				
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный					
	Расход воды	м³/ч	223	240	259	276	288
	Перепад давления по воде	кПа	83	85	57	56	86
	Присоединительный размер	мм	200				
	Тип присоединения	-	Victaulic				
Компрессор	Производитель	Bitzer					
	Тип	Полугерметичный винтовой					
	Количество компрессоров	шт.	2				
Хладагент	Тип	R134a					
	Количество контуров	шт.	2				
	Заправка	кг	260	280	340	340	330
Размеры	Длина	мм	4497	4497	4540	4540	4540
	Ширина	мм	1600	1600	1800	1800	1800
	Высота	мм	1950	1950	2050	2050	2050
Вес	Нетто	кг	6650	6750	7100	7200	7250
	Рабочий	кг	7150	7250	7800	7900	7950
Раб. диапазон температур воды на выходе (испаритель)*	°C	5 ~ 15					
Раб. диапазон температур воды на входе (конденсатор)*	°C	25 ~ 40					

1. Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий: температура охлажденной воды (вход/выход) 12/7 °C, температура входящей в конденсатор воды +30°C.
 2. Расчетное максимальное допустимое давление для испарителя и конденсатора: 1,0 МПа (исполнение для давлений 1,6 МПа, 2,0 МПа по специальному запросу, опционально).
 * Диапазон температур может быть расширен (по дополнительному запросу).


Технические характеристики

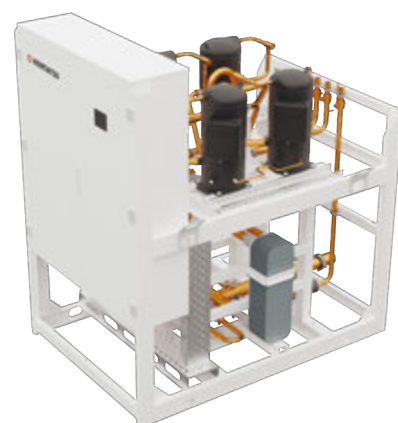
Модель		KCWN_CWCN3	14950	15510	16200	17100	17820
Охлаждение	Производительность	кВт	1495	1551	1620	1710	1782
	Потребляемая мощность	кВт	245	255	267	281	293
	EER	-	6.10	6.08	6.07	6.09	6.08
Электропитание		В, Гц, Ф	380, 50, 3				
Регулирование мощности		%	Бесступенчатое 25 – 100				
Испаритель	Тип	-	Кожухотрубный затопленного типа				
	Расход воды	м³/ч	257	267	279	294	307
	Перепад давления по воде	кПа	57	63	63	63	62
	Присоединительный размер	DN	200				
	Тип присоединения	-	Victaulic				
Конденсатор	Тип	-	Кожухотрубный				
	Расход воды	м³/ч	300	311	325	343	357
	Перепад давления по воде	кПа	56	59	61	60	62
	Присоединительный размер	DN	200				
	Тип присоединения	-	Victaulic				
Компрессор	Производитель	шт.	Bitzer				
	Тип	-	Полугерметичный винтовой				
	Количество компрессоров	шт.	2				
Хладагент	Тип	-	R134a				
	Количество контуров	шт.	2				
	Заправка	кг	360	350	360	370	370
Размеры	Длина	мм	4540	4540	4624	4624	4652
	Ширина	мм	1800	1800	1800	1800	1800
	Высота	мм	2050	2050	2050	2050	2050
Вес	Нетто	кг	7350	7500	7600	7750	7800
	Рабочий	кг	8100	8250	8350	8575	8600
Раб. диапазон температур воды на выходе (испаритель)*		°C	5 ~ 15				
Раб. диапазон температур воды на входе (конденсатор)*		°C	25 ~ 40				

Модель		KCWS_CWCN3	15090	15810	16480	30020	31480	32790
Охлаждение	Производительность	кВт	1509	1581	1648	3002	3148	3279
	Потребляемая мощность	кВт	239	250	259	475	496	516
	EER	-	6.31	6.32	6.36	6.32	6.35	6.35
Электропитание		В, Гц, Ф	380, 50, 3					
Регулирование мощности		%	Бесступенчатое 25 – 100					
Испаритель	Тип	-	Кожухотрубный затопленного типа					
	Расход воды	м³/ч	260	272	284	516	541	564
	Перепад давления по воде	кПа	60	45	40	60	60	70
	Присоединительный размер	DN	200	200	200	250	250	250
	Тип присоединения	-	Victaulic					
Конденсатор	Тип	-	Кожухотрубный					
	Расход воды	м³/ч	301	315	328	598	627	653
	Перепад давления по воде	кПа	40	45	40	80	80	70
	Присоединительный размер	мм	250			300		
	Тип присоединения	-	Victaulic					
Компрессор	Производитель	-	Bitzer					
	Тип	-	Полугерметичный винтовой					
	Количество компрессоров	шт.	1			2		
Хладагент	Тип	-	R134a					
	Количество контуров	шт.	1			2		
	Заправка	кг	320	325	365	550	590	640
Размеры	Длина	мм	4800	4800	4800	6700	6700	6700
	Ширина	мм	2260	2260	2260	2700	2700	2700
	Высота	мм	2600	2600	2600	2750	2750	2750
Вес	Нетто	кг	7800	8300	8800	13000	14000	15000
	Рабочий	кг	8970	9500	10100	14950	16000	17000
Раб. диапазон температур воды на выходе (испаритель)*		°C	5 ~ 15					
Раб. диапазон температур воды на входе (конденсатор)*		°C	25 ~ 40					

Промышленные
системы кондиционирования
PROMAIR E



**Чиллеры с выносным
конденсатором на базе
спиральных компрессоров**



Современные технологии Kentatsu PROMAIR E

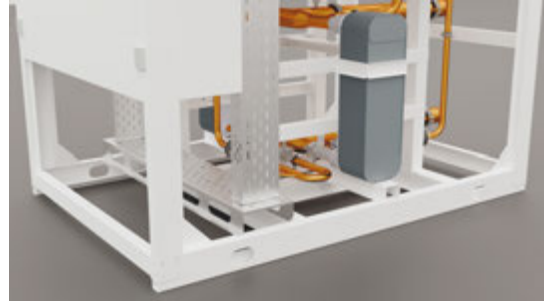
Компрессор

Спиральный компрессор обеспечивает надежность и стабильность работы фреонового контура агрегата, низкий уровень шума и вибрации, длительный срок службы. В зависимости от холодопроизводительности в конструкции чиллеров используется от 1 до 4 компрессоров.



Металлическая рама

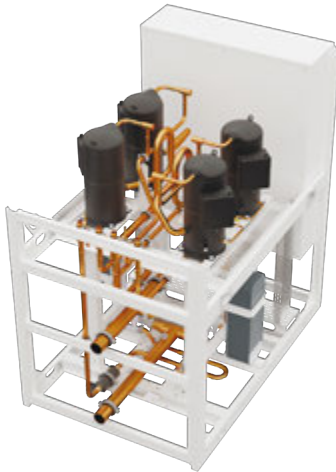
Опорная конструкция рамы чиллера обеспечивает быстрый доступ к элементам оборудования для сервиса и ремонта. Профиль рамы окрашен при помощи технологии порошкового окрашивания благодаря чему достигается защита металла от коррозии.



Широкий модельный ряд

Модельный ряд чиллеров представлен моделями холодопроизводительностью от 6 до 600 кВт, что позволяет применять чиллеры PROMAIR E на объектах любых типов.

Отсутствие необходимости в отводе тепла из помещения, в котором расположен чиллер и обеспечивают простоту эксплуатации.



Системы управления

Программа обеспечивает автоматическое управление чиллером, используя в качестве задания внешний сигнал на включение. Для настройки и ручного управления, а также для просмотра информации о текущем состоянии используется графический дисплей с элементами управления на передней панели контроллера.



Модельный ряд

KCEA_CSAN3

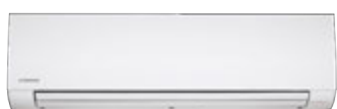
Модель	60	70	80	110	130	150	180	230	260	310	350
кВт	6.1	6.7	8.1	11.1	12.8	15.4	17.7	22.8	26	30.7	35.4
Модель	460	520	680	770	850	910	1190	1270	1420	1560	1790
кВт	45.6	51.9	67.5	77.5	84.8	90.6	118.9	127	141.7	156.5	178.9
Модель	2010	2350	2540	3020	3130	3580	4030	4690	6040		
кВт	201.4	234.7	253.9	302.1	312.9	357.9	402.8	469.4	604.2		

Промышленные
системы кондиционирования
PROMAIR FCU



Фанкойлы

Решение для профессионалов



KFGC



Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Встроенный трехходовой клапан
Проводной пульт KWC-22

Модельный ряд

KFGC20H0EN1
KFGC26H0EN1
KFGC30H0EN1
KFGC40H0EN1
KFGC46H0EN1

Индивидуальное управление



KWC-22
в комплекте



KIC-78H
(опция)



KIC-77H
(опция)



KWC-41
(опция)

Центральное управление



KCC-41
(опция)



KCC-23
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Передовые технологии Kentatsu



Простой монтаж



Встроенный трехходовой
клапан



Проводной пульт в базовой
комплектации



Трехскоростной
малозумный вентилятор



Подключение к BMS
через шлюз
KCB-13 (опция)



Воздушный
фильтр



Автоматическое качание
заслонок



Автоматический
перезапуск

Модель			KFGC20H0EN1	KFGC26H0EN1	KFGC30H0EN1	KFGC40H0EN1	KFGC46H0EN1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	1.94/1.84/1.68	2.64/2.4/1.99	2.94/2.58/2.34	4.01/3.61/3.1	4.61/4.33/3.84
	Нагрев		2.34/2.15/1.94	2.90/2.6/2.22	3.46/2.75/2.52	4.39/3.8/3.27	4.55/4.2/3.82
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220~240, 50, 1				
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	35/32/31	47/43/39	50/51/47	60/54/48	72/60/55
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	435/396/342	523/426/351	660/534/480	841/723/594	915/836/714
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	30/24/20	35/29/24	37/31/26	39/33/28	40/34/29
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	915×290×233		1072×315×237		
Вес	-	кг	13.0	13.0	13.3	15.8	15.8

Фанкойлы настенного типа Kentatsu **PROMAIR** отвечают всем современным требованиям.

Это оборудование с легкостью создаст комфортный климат в помещении, а его стильный дизайн идеально подходит для многих интерьерных решений.



PROMAIR FCU • Фанкойлы • Кассетный тип 600×600 • 2-трубный • AC

KFZH



Панель
KRU65-C

Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Встроенный дренажный насос
Проводной пульт KWC-22

Модельный ряд

KFZH30H0EN1
KFZH38H0EN1
KFZH43H0EN1
KFZH48H0EN1

Декоративные панели



KRU65-C



KRU65-B1

Индивидуальное управление



KWC-22
в комплекте

KIC-78H
(опция)

KIC-77H
(опция)

KWC-41
(опция)

Центральное управление



KCC-41
(опция)

KCC-23
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Передовые технологии Kentatsu

	Доступна опция «Электрический нагреватель»*
	Встроенный дренажный насос обеспечивает подъем воды на высоту до 500 мм
	Проводной пульт в базовой комплектации
	Трехскоростной малошумный вентилятор
	Подключение к BMS через шлюз KCB-13 (опция)
	Воздушный фильтр
	Автоматический перезапуск
	Доступен подмес атмосферного воздуха

Модель			KFZH30H0EN1	KFZH38H0EN1	KFZH43H0EN1	KFZH48H0EN1
Декоративная панель**			KRU65-C	KRU65-C	KRU65-C	KRU65-C
			KRU65-B1	KRU65-B1	KRU65-B1	KRU65-B1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	3.00/2.58/2.16	3.70/3.18/2.66	3.7/3.18/2.66	4.50/3.6/3.06
	Нагрев		4.00/3.50/3.08	5.10/4.30/3.83	5.1/4.3/3.83	6.00/4.76/4.07
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1			
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	50/40/30	70/50/40	70	95/53/42
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	510/440/360	680/580/480	765/655/540	850/730/600
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	36/33/28	42/39/32	44/41/33	45/42/34
Габариты (Ш×В×Г)	Блок	мм	575×261×575			
	Декорат. панель	мм	647×50×647			
Вес	Блок	кг	16.5			
	Декоративная панель	кг	2.6			
Оptionальные элементы	Дренажный поддон		KFD-Z			
	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A			
	Труб. обвязка для KFV21 / KFV2A		KFP21-Z1			
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KFV21-Z1			
	2-ходовой вентиль***		FV2D20V1			
3-ходовой вентиль***		FV3D20V1				

1. Производительность указана для следующих условий:
Охлаждение – температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19°C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12°C.
Нагрев – температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; температура воды на входе 50°C.
2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Специальный заказ.
** Доступны две модели декоративных панелей.
*** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

KQZE



Панель
KRU65-C

Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Встроенный дренажный насос
Проводной пульт KWC-22

Модельный ряд

KQZE25H0E1
KQZE30H0E1
KQZE32H0E1
KQZE35H0E1

Декоративные панели



KRU65-C



KRU65-B1

Индивидуальное управление



KWC-22
в комплекте

KIC-78H
(опция)

KIC-77H
(опция)

KWC-41
(опция)

Центральное управление



KCC-41
(опция)

KCC-23
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Передовые технологии Kentatsu

<p>Доступна опция «Электрический нагреватель»*</p>	<p>Встроенный дренажный насос обеспечивает подъем воды на высоту до 500 мм</p>	<p>Проводной пульт в базовой комплектации</p>	<p>Трехскоростной малошумный вентилятор</p>
<p>Подключение к BMS через шлюз KCB-13 (опция)</p>	<p>Воздушный фильтр</p>	<p>Доступен подмес атмосферного воздуха</p>	<p>Автоматический перезапуск</p>

Модель			KQZE25H0E1	KQZE30H0E1	KQZE32H0E1	KQZE35H0E1
Декоративная панель**			KRU65-C	KRU65-C	KRU65-C	KRU65-C
			KRU65-B1	KRU65-B1	KRU65-B1	KRU65-B1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	2.50/2.20/1.76	2.90/2.55/2.04	2.9/-/-	3.5/2.87/2.15
	Нагрев		3.70/3.29/2.92	4.60/3.82/3.40	4.6/-/-	5.1/4.03/3.42
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220~240, 50, 1			
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	50/40/30	70/50/40	70	95/65/50
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	510/440/360	680/580/480	680/-	850/730/600
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	36/33/28	42/39/32	42/39/32	45/42/34
Габариты (Ш×В×Г)	Блок	мм	575×261×575			
	Декорат. панель	мм	647×50×647			
Вес	Блок	кг	16.5			
	Декоративная панель	кг	2.6			
Оptionальные элементы	Дренажный поддон		KFD-Z			
	3-ходовой вентиль		KQV22 / KQV22A			
	Труб. обвязка для KQV22 / KQV22A		KQP21-Z1			
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KQV21-Z1			
	2-ходовой вентиль***		FV3D20V1+FV3D15V1			
3-ходовой вентиль***		FV2D20V1+FV2D15V1				

1. Производительность указана для следующих условий:
Охлаждение – температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19°C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12°C.
Нагрев – температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; температура воды на входе 70°C.
2. Уровень шума измерен в полубезэховой камере.

* Специальный заказ.
** Доступны две модели декоративных панелей.
*** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

PROMAIR FCU • Фанкойлы • Кассетный тип • 2-трубный • AC

KFVE



Панель
KPU95-C

Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Встроенный дренажный насос
Проводной пульт KWC-22

Модельный ряд

KFVE57H0EN1D
KFVE70H0EN1D
KFVE78H0EN1D
KFVE89H0EN1D
KFVE112H0EN1D
KFVE140H0EN1D

Индивидуальное управление



KWC-22
в комплекте

KIC-78H
(опция)

KIC-77H
(опция)

KWC-41
(опция)

Центральное управление



KCC-41
(опция)

KCC-23
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Передовые технологии Kentatsu

<p>Доступна опция «Электрический нагреватель»*</p>	<p>Встроенный дренажный насос обеспечивает подъем воды на высоту до 750 мм</p>	<p>Проводной пульт в базовой комплектации</p>	<p>Трехскоростной малозумный вентилятор</p>
<p>Подключение к BMS через шлюз KCB-13 (опция)</p>	<p>Воздушный фильтр</p>	<p>Автоматический перезапуск</p>	<p>Доступен подмес атмосферного воздуха</p>

Модель			KFVE57H0END	KFVE70H0EN1	KFVE78H0EN1	KFVE89H0EN1	KFVE112H0EN1	KFVE140H0EN1
Декоративная панель			KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	5.70/4.73/3.96	7.00/5.62/4.72	7.27/6.46/5.71	8.22/7.39/6.54	10.39/9.25/8.2	12.90/11.51/10.21
	Нагрев		9.66/7.72/6.27	11.55/9.24/7.51	12.42/9.93/8.07	13.85/11.08/9	17.58/14.06/11.42	17.60/14.08/11.44
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1					
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	125/84/74	130/102/93	150/124/106	155/131/106	190/127/109	190/136/109
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	1000/850/720	1250/1060/900	1400/1190/1010	1600/1360/1150	2000/1700/1440	2550/2170/1840
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	45/41/36	46/42/37	47/43/38	48/44/39	49/45/40	50/46/41
Габариты (Ш×В×Г)	Блок	мм	840×230×840			840×300×840		
	Декорат. панель	мм	950×45×950					
Вес	Блок	кг	25.0			30.5		31.8
	Декоративная панель	кг	6					
Оptionальные элементы	Дренажный поддон		KFD-V					
	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A					
	Труб. обвязка для KFV21/KFV21A		KFP21-V1					
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KFV21-V1					
	2-ходовой вентиль**		FV2D20V1					
3-ходовой вентиль**		FV3D20V1						

1. Производительность указана для следующих условий:
Охлаждение – температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру, 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
Нагрев – температура воздуха в помещении 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 50 °С.
2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Специальный заказ.
** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

KQVE



Панель
KPU95-C

Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Встроенный дренажный насос
Проводной пульт KWC-22

Модельный ряд

KQVE50H0EN1D
KQVE60H0EN1D
KQVE62H0EN1D
KQVE67H0EN1D
KQVE93H0EN1D
KQVE105H0EN1D

Индивидуальное управление



KWC-22
в комплекте



KIC-78H
(опция)



KIC-77H
(опция)



KWC-41
(опция)

Центральное управление



KCC-41
(опция)



KCC-23
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Передовые технологии Kentatsu

<p>Доступна опция «Электрический нагреватель»*</p>	<p>Встроенный дренажный насос обеспечивает подъем воды на высоту до 750 мм</p>	<p>Проводной пульт в базовой комплектации</p>	<p>Трехскоростной малошумный вентилятор</p>
<p>Подключение к BMS через шлюз KCB-13 (опция)</p>	<p>Воздушный фильтр</p>	<p>Автоматический перезапуск</p>	<p>Доступен подмес атмосферного воздуха</p>

Модель			KQVE50H0END	KQVE60H0EN1	KQVE62H0EN1	KQVE67H0EN1	KQVE93H0EN1	KQVE105H0EN1
Декоративная панель			KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C	KPU95-C
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	5.10/4.08/3.76	5.93/4.41/3.94	6.17/5.13/4.59	6.70/5.48/4.85	9.28/7.45/6.5	10.58/7.45/6.50
	Нагрев		6.67/5.87/5.07	7.87/6.85/5.90	8.06/6.93/6.05	8.67/7.63/6.59	11.65/10.49/8.85	12.62/11.36/9.47
Электроснабжение	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1					
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	170/120/85	188/135/90	198/140/100	205/145/105	197/135/103	234/165/115
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	1150/800/690	1460/1020/880	1480/1040/890	1720/1200/1030	1860/1300/1110	2100/1470/1260
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	42/32/26	44/34/28	46/36/30	47/38/32	48/40/34	50/42/36
Габариты (Ш×В×Г)	Блок	мм	840×300×840					
	Декорат. панель	мм	950×45×950					
Вес	Блок	кг	35	35	35	35	38	38
	Декоративная панель	кг	6					
Оptionальные элементы	Дренажный поддон		KFD-V					
	3-ходовой вентиль		KQV22 / KQV22A					
	Труб. обвязка для KQV22/KQV22A		KQP21-V1					
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KQV21-V1					
	2-ходовой вентиль**		FV2D20V1+FV2D15V1			-		-
	3-ходовой вентиль**		FV3D20V1+FV3D15V1			-		-

1. Производительность указана для следующих условий:
Охлаждение – температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19°C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °C.
Нагрев – температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; температура воды на входе 70°C.
2. Уровень шума измерен в полубезэховой камере.

* Специальный заказ.
** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

PROMAIR FCU • Фанкойлы • Канальный тип средненапорный • 2-трубный • AC

KFKF



Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Дренажный поддон

Модельный ряд

KFKF25H0EN1 KFKF72H0EN1
KFKF34H0EN1 KFKF80H0EN1
KFKF44H0EN1 KFKF92H0EN1
KFKF50H0EN1 KFKF112H0EN1
KFKF60H0EN1 KFKF130H0EN1

Индивидуальное управление



KFC-12
(опция)



KFC-21
Modbus
(опция)



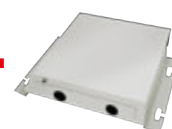
KFC-23
(опция)



KCC-41
(опция)



KCC-23
(опция)



KAF-03A
(опция)



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Центральное управление

Передовые технологии Kentatsu



Доступна опция «Электрический нагреватель»*



Дренажный поддон имеет специальное защитное покрытие



Трехскоростной малозумный вентилятор



Комплект для подключения к системе управления зданием KAF-03A



Воздушный фильтр



Низкий уровень шума



Доступен подмес атмосферного воздуха



Левое подключение

Модель			KFKF25H0EN1	KFKF34H0EN1	KFKF44H0EN1	KFKF50H0EN1	KFKF60H0EN1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	2.50/2.10/1.56	3.40/2.90/2.20	4.41/3.77/2.90	5.00/4.27/3.36	6.00/5.19/4.08
	Нагрев		4.10/3.20/2.20	5.67/4.52/3.17	7.35/5.89/4.19	8.60/6.93/5.03	9.98/8.19/6.01
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1				
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	48/38/31	64/50/38	81/64/57	97/65/55	114/85/76
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	340/257/172	510/385/257	680/516/344	850/643/429	1020/799/533
Внешнее статич. давление	-	Па	50				
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	40/32/24	42/34/31	44/37/33	46/40/33	47/42/33
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	632×243×482	773×243×482	908×243×482	908×243×482	1003×243×482
Вес	-	кг	12.3	14.7	17.6	17.6	18.8
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFBV21 / KFBV21A				
	Труб. обвязка для KFBV21/KFBV21A		KFBP21-K2				
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KFBV21-K2				
	2-ходовой вентиль**		FBV2D20V1				
	3-ходовой вентиль**		FBV3D20V1				

Модель			KFKF72H0EN1	KFKF80H0EN1	KFKF92H0EN1	KFKF112H0EN1	KFKF130H0EN1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	7.20/6.13/4.79	8.03/6.87/5.40	9.27/8.08/6.35	11.20/9.75/7.67	13.00/11.30/8.91
	Нагрев		12.00/9.66/7.01	13.60/10.98/8.02	16.00/13.16/9.61	19.20/15.78/11.53	22.16/18.25/13.39
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220~240, 50, 1				
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	131/110/80	169/122/83	204/141/125	243/173/128	291/259/221
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	1190/896/598	1360/1031/687	1700/1284/856	2040/1544/1029	2380/1791/1194
Внешнее статич. давление	-	Па	50				
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	48/43/37	50/39/36	51/45/40	52/46/40	53/49/42.5
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	1178×243×482	1368×243×482	1368×243×482	1658×243×482	1898×243×482
Вес	-	кг	21.4	25.5	26	33.8	35.3
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFBV21 / KFBV21A				
	Труб. обвязка для KFBV21/KFBV21A		KFBP21-K2				
	Трубной обвязка с 3-х. вент.		KFBV21-K2				
	2-ходовой вентиль**		FBV2D20V1				
	3-ходовой вентиль**		FBV3D20V1				

1. Производительность указана для следующих условий: Охлаждение – температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру, 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
Нагрев – температура воздуха в помещении 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 50 °С.
2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Специальный заказ.
** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

KQKD



Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Дренажный поддон

Модельный ряд

KQKD20H0EN1 KQKD68H0EN1
KQKD27H0EN1 KQKD78H0EN1
KQKD38H0EN1 KQKD102H0EN1
KQKD43H0EN1 KQKD115H0EN1
KQKD50H0EN1

Индивидуальное управление



KFC-12
(опция)



KFC-21
Modbus
(опция)



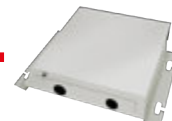
KFC-23
(опция)



KCC-41
(опция)



KCC-23
(опция)



KAF-03A
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Центральное управление

Передовые технологии Kentatsu

 Проводной пульт с Modbus (опция)	 Дренажный поддон имеет специальное защитное покрытие	 Трехскоростной малошумный вентилятор	 Комплект для подключения к системе управления зданием KAF-04A
 Встроенный воздушный фильтр	 Низкий уровень шума	 Доступен подмес атмосферного воздуха	 Левое подключение

Модель			KQKD20H0EN1	KQKD27H0EN1	KQKD38H0EN1	KQKD43H0EN1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	2.00/1.76/1.52	2.70/2.35/2.13	3.60/3.15/2.76	4.30/3.74/3.32
	Нагрев	кВт	3.00/2.64/2.22	4.00/3.48/3.00	5.20/4.47/3.90	5.70/5.02/4.33
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1			
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	51	76	89	111
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	340/255/170	510/385/255	680/510/340	850/640/425
Внешнее статич. давление	-	Па	50			
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	42/38/31	44/39/32	45/40/34	46/41/34
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	741×241×522	841×241×522	941×241×522	941×241×522
Вес	-	кг	15.1	17.5	20.7	20.7
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль	KQV21 / KQV21A				
	Труб. обвязка для KQV21/KQV21A	KQP21-K1				
	Труб. обвязка с 3-х. вент.	KQV21-K1				
	2-ходовой вентиль*	FV2D20V1+FV2D20V1				
	3-ходовой вентиль*	FV3D20V1+FV3D20V1				

Модель			KQKD50H0EN1	KQKD68H0EN1	KQKD78H0EN1	KQKD102H0EN1	KQKD115H0EN1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	5.00/4.32/3.84	6.80/5.78/5.11	7.80/6.74/5.88	10.20/8.89/7.85	11.50/9.90/8.86
	Нагрев	кВт	7.20/6.19/5.33	9.60/8.45/7.20	10.80/9.61/8.10	13.50/12.15/10.26	15.50/13.48/11.78
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1				
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	128	174	225	271	335
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	1020/765/510	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190
Внешнее статич. давление	-	Па	50				
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	47/42/35	49/44/37	50/44/38	51/45/38	52/47/40
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	1161×241×522	1461×241×522	1566×241×522	1856×241×522	2022×241×522
Вес	-	кг	23.5	32.4	34.9	40	43.6
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль	KQV21 / KQV21A					
	Труб. обвязка для KQV21/KQV21A	KQP21-K1					
	Труб. обвязка с 3-х. вент.	KQV21-K1					
	2-ходовой вентиль*	FV2D20V1+FV2D20V1					
	3-ходовой вентиль*	FV3D20V1+FV3D20V1					

PROMAIR FCU • Фанкойлы • Канальный тип высоконапорный • 2-трубный • AC

KFTE



Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Дренажный поддон

Модельный ряд

KFTE65H0EN1 KFTE140H0EN1
KFTE89H0EN1 KFTE158H0EN1
KFTE112H0EN1 KFTE200H0EN1
KFTE120H0EN1

Индивидуальное управление



KFC-12
(опция)



KFC-21
Modbus
(опция)



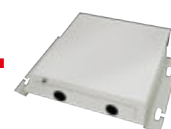
KFC-23
(опция)



KCC-41
(опция)



KCC-23
(опция)



KAF-03A
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Центральное управление

Передовые технологии Kentatsu



Проводной пульт
с Modbus (опция)



Дренажный поддон имеет
специальное защитное
покрытие



Трехскоростной
малозумный вентилятор



Комплект для подключения
к системе управления зданием
KAF-03A



Воздушный
фильтр



Низкий уровень шума



Левое
подключение



Доступна опция
«Электрический нагреватель»*

Модель			KFTE65H0EN1	KFTE89H0EN1	KFTE112H0EN1	KFTE120H0EN1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	6.60/6.37/6.12	8.80/8.19/7.57	10.00/9.44/8.53	12.00/11.47/10.24
	Нагрев		9.70/8.54/7.18	13.20/11.48/9.9	15.00/12.90/11.25	17.90/15.75/13.60
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220~240, 50, 1			
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	320/300/285	350/320/300	350/320/290	350/300/285
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	1360/1220/1090	1700/1530/1380	2040/1880/1610	2380/2120/1860
Внешнее статич. давление	-	Па	70			
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	49/42/35	50/43/36	51/44/37	52/45/38
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	946×400×816	946×400×816	946×400×816	946×400×816
Вес	-	кг	50	52	52	54
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A			
	Труб. обвязка для KFV21/KFV21A		KFP21-T1	KFP21-T3	KFP21-T3	KFP21-T2
	Трубная обвязка с 3-х. вент.		KFV21-T1	KFV21-T3	KFV21-T3	KFV21-T2
	2-ходовой вентиль**		FV2D20V1			
3-ходовой вентиль**		FV3D20V1				

Модель			KFTE140H0EN1	KFTE158H0EN1	KFTE200H0EN1
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	14.10/13.03/11.87	15.80/14.60/13.46	19.9/18.58/17.24
	Нагрев		21.20/18.23/15.69	23.80/20.94/17.85	30.00/26.70/22.50
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1		
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	550/520/500	800/680/620	950/860/760
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	2720/2450/2170	3060/2754/2450	3740/3360/2990
Внешнее статич. давление	-	Па	100		
Уровень звукового давления	Макс./сред./мин.	дБА	54/47/40	60/53/46	61/54/47
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	1290×400×809	1290×400×809	1290×400×809
Вес	-	кг	76		
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A		
	Труб. обвязка для KFV21/KFV21A		KFP21-T3	KFP21-T3	KFP21-T3
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KFV21-T3	KFV21-T3	KFV21-T3

1. Производительность указана для следующих условий: Охлаждение – температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру, 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
Нагрев – температура воздуха в помещении 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 50 °С.
2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Специальный заказ.
** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

KFHH



Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Дренажный поддон

Модельный ряд

3-рядный	4-рядный
KFHH12H0EN1-3R	KFHH20H0EN1-4R
KFHH20H0EN1-3R	KFHH23H0EN1-4R
KFHH32H0EN1-3R	KFHH35H0EN1-4R
KFHH38H0EN1-3R	KFHH43H0EN1-4R
KFHH50H0EN1-3R	KFHH58H0EN1-4R
KFHH62H0EN1-3R	KFHH75H0EN1-4R

Индивидуальное управление



KFC-12
(опция)



KFC-21
Modbus
(опция)



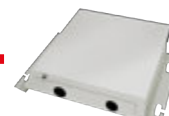
KFC-23
(опция)



KCC-41
(опция)



KCC-23
(опция)



KAF-03A
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Центральное управление

Передовые технологии Kentatsu



Потолочный и напольный
вариант монтажа



Трехскоростной
малощумный вентилятор



Комплект для подключения
к системе управления зданием
KAF-03A



Воздушный
фильтр



Компактные
габариты



Уникальный
дизайн



Низкий уровень
шума



Возможно левое и правое
подключение

Напольно-потолочные блоки Kentatsu **PROMAIR** —
лучшее решение для использования в гостиницах



PROMAIR FCU • Фанкойлы • Напольно-потолочный тип в корпусе • 2-трубный • AC

Модель		КФНН_НОЕН1-3R	12	20	32	38	50	62
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	1.65/1.22/1.09	2.65/2.02/1.40	3.85/3.19/2.46	4.65/3.80/2.92	6.00/5.03/3.71	7.35/6.51/5.15
	Нагрев		1.85/1.29/1.13	3.05/2.24/1.52	4.10/3.30/2.48	5.20/3.95/3.00	6.15/5.10/3.80	8.20/7.09/5.46
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1					
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	35/17/14	47/26/14	51/32/19	91/54/34	123/98/68	123/109/83
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	255/165/142	400/273/180	595/447/319	790/560/392	1190/855/555	1300/1088/782
Уровень звуковой мощности	Макс./сред./мин.	дБА	47/35/34	46/37/31	52/44/36	59/51/43	64/56/45	63/58/50
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	790×495×200	1020×495×200	1240×495×200	1240×495×200	1360×495×200	1360×591×200
Вес	-	кг	16.3	20.0	24.0	25.5	27.3	31.7
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A					
	Труб. обвязка для KFV21/KFV21A*		KFP21-H/FL1				KFP21-H/FL2	
	Труб. обвязка с 3-х. вент.*		KFV21-H/FL1				KFV21-H/FL2	
	2-ходовой вентиль**		FV2D20V1				-	
	3-ходовой вентиль**		FV3D20V1				-	

1. Производительность указана для следующих условий:

- Охлаждение – температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19°C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12°C.

- Нагрев – температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; температура воды на входе 45°C.

2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Подключение левостороннее. Правостороннее подключение доступно по запросу.

** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

Модель		КФНН_НОЕН1-4R	20	23	35-4R	43	58	75
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	2.25/1.85/1.40	3.05/2.26/1.58	4.20/3.38/2.48	5.35/4.25/3.31	6.75/5.80/4.24	8.25/7.52/5.87
	Нагрев		2.35/1.87/1.42	3.15/2.28/1.60	4.30/3.43/2.52	5.70/4.36/3.31	7.15/5.81/4.30	8.50/7.60/5.90
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1					
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	40/24/15	47/26/14	51/32/19	91/54/35	110/89/64	118/104/82
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	255/192/139	425/284/184	595/450/319	800/574/404	1150/885/591	1300/1132/836
Уровень звуковой мощности	Макс./сред./мин.	дБА	53/47/39	47/38/32	52/45/37	59/51/43	62/56/46	63/58/50
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	790×495×200	1020×495×200	1240×495×200	1240×495×200	1360×495×200	1360×591×200
Вес	-	кг	16.7	20.8	25.4	26.3	28.5	34
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A					
	Труб. обвязка для KFV21/KFV21A*		KFP21-H/FL1				KFP21-H/FL2	
	Труб. обвязка с 3-х. вент.*		KFV21-H/FL1				KFV21-H/FL2	
	2-ходовой вентиль**		FV2D20V1				-	
	3-ходовой вентиль**		FV3D20V1				-	

1. Производительность указана для следующих условий:

- Охлаждение – температура воздуха в помещении 27°C по сухому термометру, 19°C по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12°C.

- Нагрев – температура воздуха в помещении 20°C по сухому термометру; температура воды на входе 45°C.

2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Подключение левостороннее. Правостороннее подключение доступно по запросу.

** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

KFHF



Базовая комплектация

Воздушный фильтр
Дренажный поддон

Модельный ряд

3-рядный	4-рядный
KFHF12H0EN1-3R	KFHF20H0EN1-4R
KFHF20H0EN1-3R	KFHF23H0EN1-4R
KFHF32H0EN1-3R	KFHF35H0EN1-4R
KFHF38H0EN1-3R	KFHF43H0EN1-4R
KFHF50H0EN1-3R	KFHF58H0EN1-4R
KFHF62H0EN1-3R	KFHF75H0EN1-4R

Индивидуальное управление



KFC-12
(опция)



KFC-21
Modbus
(опция)



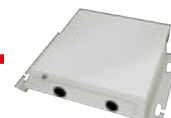
KFC-23
(опция)



KCC-41
(опция)



KCC-23
(опция)



KAF-03A
(опция)



Инструкция
по монтажу
и эксплуатации

Центральное управление

Передовые технологии Kentatsu



Потолочный и напольный
вариант монтажа



Трехскоростной
малозумный вентилятор



Комплект для подключения
к системе управления зданием
KAF-03A



Воздушный
фильтр



Компактные
габариты



Уникальный
дизайн

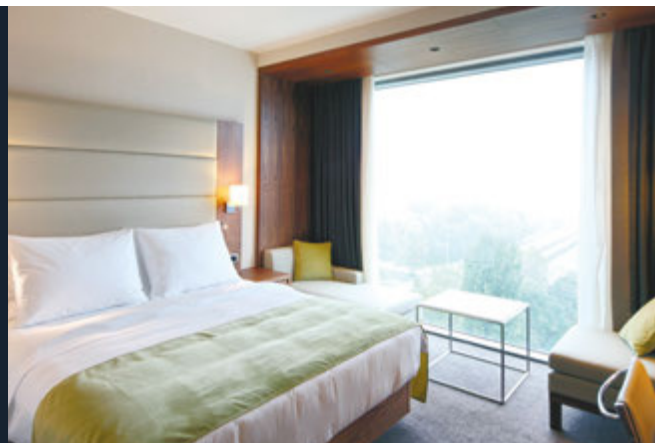


Низкий уровень
шума



Возможно левое и правое
подключение

Напольно-потолочные блоки Kentatsu **PROMAIR** —
лучшее решение для использования в гостиницах



PROMAIR FCU • Фанкойлы • Напольно-потолочный тип без корпуса • 2-трубный • AC

Модель			KFHF_HOEN1-3R		12	20	32	38	50	62
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	1.65/1.22/1.09	2.65/2.02/1.40	3.85/3.19/2.46	4.65/3.80/2.92	6.00/5.03/3.71	7.35/6.51/5.15		
	Нагрев		1.85/1.29/1.13	3.05/2.24/1.52	4.10/3.30/2.48	5.20/3.95/3.00	6.15/5.10/3.80	8.20/7.09/5.46		
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1							
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	35/17/14	47/26/14	51/32/19	91/54/34	123/98/68	123/109/83		
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	255/165/142	400/273/180	595/447/319	790/560/392	1190/855/555	1300/1088/782		
Уровень звуковой мощности	Макс./сред./мин.	дБА	47/35/34	46/37/31	52/44/36	59/51/43	64/56/45	63/58/50		
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	607×455×200	837×455×200	1057×455×200	1057×455×200	1177×455×200	1177×500×200		
Вес	-	кг	11.6	13.9	17.3	17.9	20.5	24.0		
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A							
	Труб. обвязка для KFV21/KFV21A		KFP21-H/FL1						KFP21-H/FL2	
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KFV21-H/FL1						KFV21-H/FL2	
	2-ходовой вентиль**		FV2D20V1						-	
	3-ходовой вентиль**		FV3D20V1						-	

1. Производительность указана для следующих условий:

- Охлаждение – температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру, 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.

- Нагрев – температура воздуха в помещении 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 45 °С.

2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Подключение левостороннее. Правостороннее подключение доступно по запросу.

** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

Модель			KFHF_HOEN1-4R		20	23	35	43	58	75
Производительность (макс./сред./мин.)	Охлаждение	кВт	2.25/1.85/1.40	3.05/2.26/1.58	4.20/3.38/2.48	5.35/4.25/3.31	6.75/5.80/4.24	8.25/7.52/5.87		
	Нагрев		2.35/1.87/1.42	3.15/2.28/1.60	4.30/3.43/2.52	5.70/4.36/3.31	7.15/5.81/4.30	8.50/7.60/5.90		
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 ~ 240, 50, 1							
Потребляемая мощность (охл.)	Макс./сред./мин.	Вт	40/24/15	47/26/14	51/32/19	91/54/35	110/89/64	118/104/82		
Расход воздуха	Макс./сред./мин.	м³/ч	255/192/139	425/284/184	595/450/319	800/574/404	1150/885/591	1300/1132/836		
Уровень звуковой мощности	Макс./сред./мин.	дБА	53/47/39	47/38/32	52/45/37	59/51/43	62/56/46	63/58/50		
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	607×455×200	837×455×200	1057×455×200	1057×455×200	1177×455×200	1177×500×200		
Вес	-	кг	12.0	14.8	18.2	18.8	21.7	25.2		
Оptionальные элементы	3-ходовой вентиль		KFV21 / KFV21A							
	Труб. обвязка для KFV21/KFV21A		KFP21-H/FL1						KFP21-H/FL2	
	Труб. обвязка с 3-х. вент.		KFV21-H/FL1						KFV21-H/FL2	
	2-ходовой вентиль**		FV2D20V1						-	
	3-ходовой вентиль**		FV3D20V1						-	

1. Производительность указана для следующих условий:

- Охлаждение – температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру, 19 °С по влажному термометру; температура воды на входе/выходе 7/12 °С.

- Нагрев – температура воздуха в помещении 20 °С по сухому термометру; температура воды на входе 45 °С.

2. Уровень шума измерен в полубеззвучной камере.

* Подключение левостороннее. Правостороннее подключение доступно по запросу.

** Комплект трубной обвязки не предусмотрен.

Промышленные
системы кондиционирования
PROMAIR CCU



Компрессорно-конденсаторные блоки



Простота и функциональность технологий Kentatsu

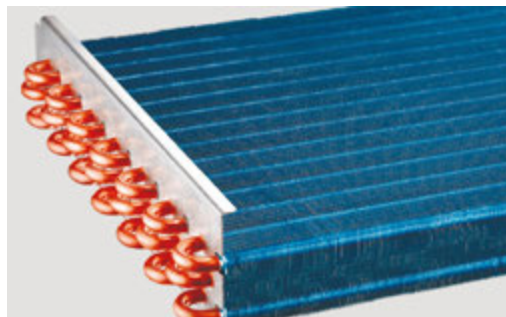
Спиральный компрессор

Для моделей холодопроизводительностью менее 7,1 кВт используется роторный компрессор Toshiba GMCC. Для моделей холодопроизводительностью более 7.1 кВт используется спиральный компрессор Danfoss/Sanyo/Copeland. Все модели оснащены системой диагностики, которая защищает компрессоры от перегрева электродвигателя.



Конденсатор

Для обеспечения длительного срока службы и снижения затрат на техническое обслуживание предусмотрено антикоррозионное покрытие теплообменника. В конструкции используются медные трубки с внутренней накаткой, что обеспечивает увеличение площади теплопередающей поверхности.



Комплект обвязки

Опционально доступен для заказа соединительный комплект, состоящий из терморегулирующего вентиля, электромагнитного клапана, фильтра-осушителя, смотрового стекла.

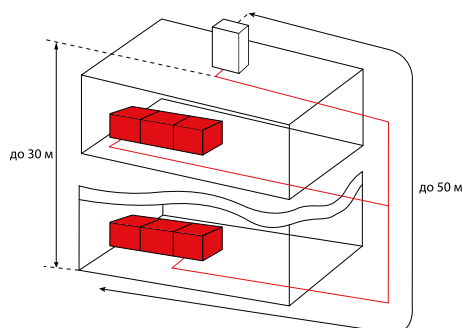


Состав комплекта обвязки (опция)

Модель комплекта	Фильтр-осушитель	Смотровое стекло	Соленоидный вентиль	ТРВ
ССК-3.5	1	1	1	1
ССК-5.3	1	1	1	1
ССК-7.1	1	1	1	1
ССК-10.5	1	1	1	1
ССК-12	1	1	1	1
ССК-16	1	1	1	1
ССК-22	1	1	1	1
ССК-28	1	1	1	1
ССК-35	1	1	1	1
ССК-45	1	1	1	1
ССК-53/61	2	2	2	2
ССК-70	2	2	2	2
ССК-105	2	2	2	2

Магистраль трубопровода

- Наибольшая длина трубопровода: до 50 м
- Максимальный перепад высот: до 30 м



Диапазон температур

Возможность работы в режиме охлаждения подходит для теплых регионов.



Компрессорно-конденсаторные блоки Kentatsu **PROMAIR CCU** — лучшее решение для использования с теплообменными секциями приточных установок Kentatsu



Базовые модули


 KHNB35CFAN1
 KHNB53CFAN1
 KHNB71CFAN1


KHNA105CFAN3


 KHNA120CFAN3
 KHNA160CFAN3

 KHNA220CFAN3
 KHNA280CFAN3
 KHNA350CFAN3

 KHNA530CFAN3
 KHNA610CFAN3
 KHNA700CFAN3
 KHNA1050CFAN3


KHNA450CFAN3


 Инструкция
 по монтажу
 и эксплуатации

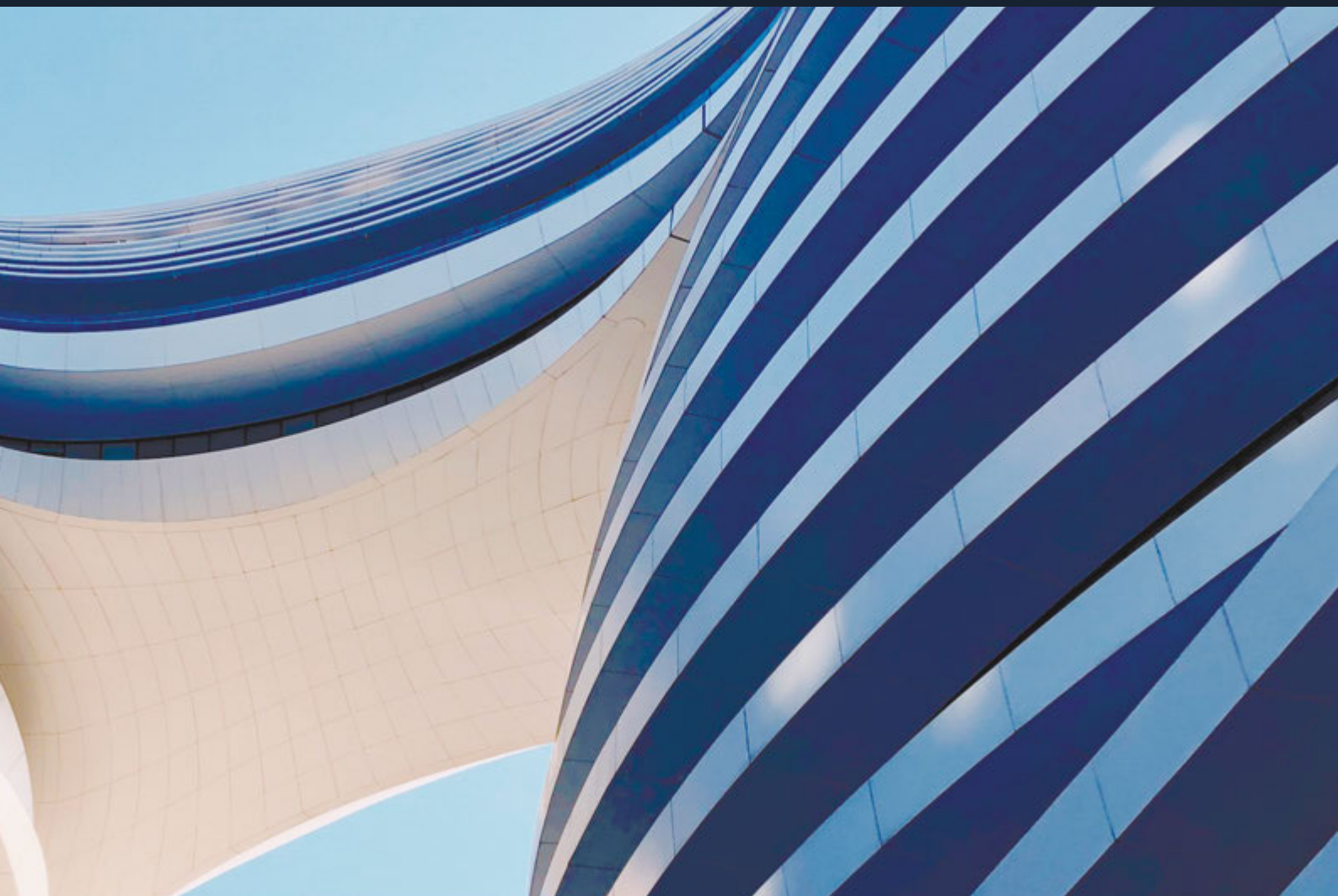
Технические характеристики

Модель	KHNB_CFAN1(3)		35	53	71	105	120
Производительность	Охлаждение	кВт	3.2	5.3	7.1	10.5	14
Электропитание	-	В, Гц, Ф	220 – 240, 50, 1			380 – 415, 50, 3	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1.3	1.95	2.54	4	5.2
Уровень шума	-	дБА	49	55	55	56	56
Количество контуров	-	шт	1				
Габариты	Ш×В×Г	мм	722×555×300	795×550×330	795×550×330	1077×967×396	987×1167×400
Масса	-	кг	30	35.5	41	85.8	91.6
Трубопровод хладагента (R410A)	Диаметр для жидкости	мм	6.35	6.35	9.53	9.53	9.53
	Диаметр для газа	мм	12.7	12.7	12.7	19	19
	Длина между блоками	м	20	20	20	30	30
	Перепад между блоками	м	10	10	10	20	20
Диапазон рабочих температур	-	°С	17 ~ 46				
Комплект обвязки (опция)			ССК-3.5	ССК-5.3	ССК-7.1	ССК-10.5	ССК-12

Модель	KHNB_CFAN1(3)		160	220	280	350	450
Производительность	Охлаждение	кВт	16	22	28	35	45
Электропитание	-	В, Гц, Ф	380 - 415, 50, 3				
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	6.2	7.6	9.6	12.6	17.6
Уровень шума	-	дБА	57	65	67	69	70
Количество контуров	-	шт	1				
Габариты	Ш×В×Г	мм	987×1167×400	1255×908×700	1255×908×700		1250×1610×765
Масса	-	кг	91.6	171	185	199	288
Трубопровод хладагента (R410A)	Диаметр для жидкости	мм	9.53	9.52	9.52	12.7	16
	Диаметр для газа	мм	19	22	25	28.6	32
	Длина между блоками	м	30	50	50	50	50
	Перепад между блоками	м	20	30	30	30	30
Диапазон рабочих температур	-	°С	17 ~ 52				
Комплект обвязки (опция)			ССК-16	ССК-22	ССК-28	ССК-35	ССК-45

Модель	KHNA_CFAN3		530	610	700	1050
Производительность	Охлаждение	кВт	53	61	70	105
Электропитание	-	В, Гц, Ф	380 - 415, 50, 3			
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	16.8	19	22	28
Уровень шума	-	дБА	73	76	76	78
Количество контуров	-	шт	2			
Габариты	Ш×В×Г	мм	1825×1245×899		2158×1260×1082	2158×1670×1082
Масса	-	кг	395	395	508	570
Трубопровод хладагента (R410A)	Диаметр для жидкости	мм	12.7×2	12.7×2	12.7×2	12.7×2
	Диаметр для газа	мм	25.0×2	25.0×2	25.0×2	25.0×2
	Длина между блоками	м	50	50	50	50
	Перепад между блоками	м	30	30	30	30
Диапазон рабочих температур	-	°С	18 ~ 46			
Комплект обвязки (опция)			ССК-53/61	ССК-53/61	ССК-70	ССК-105

Промышленные
системы кондиционирования
PROMAIR ROOF



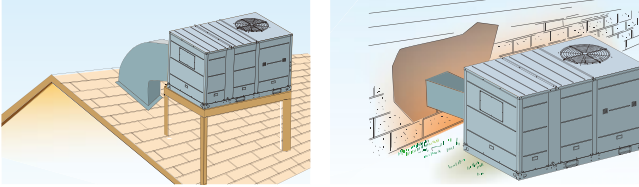
Крышные кондиционеры



Простота и функциональность технологий Kentatsu

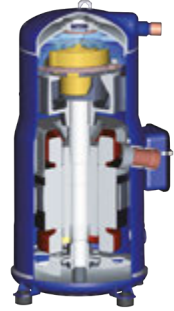
Компактный дизайн

Позволяет монтировать руфтоп как на кровле, так и рядом со зданием.



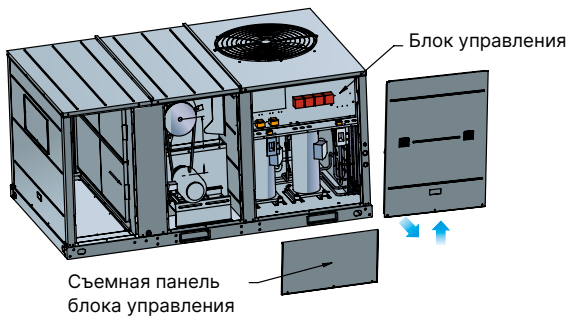
Спиральный компрессор

Спиральный компрессор Danfoss/Hitachi/Copeland обеспечивает тихую работу и высокую надежность.



Корпус

Оцинкованные панели агрегата проходят 500-часовой тест на долговечность в солевом тумане. Легкость обслуживания обеспечивается съемными дверцами для доступа к фильтру, двигателю вентилятора и секциям блока управления.



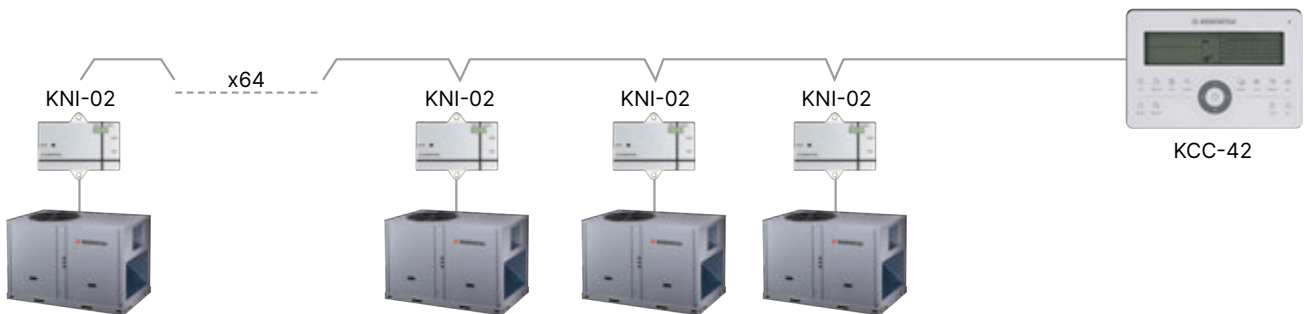
Вентилятор испарителя

Центробежный вентилятор с усовершенствованным профилем лопастей имеет низкий уровень шума и высокий напор до 270 Па, позволяющий использовать длинные воздуховоды.



Центральное управление (до 64 крышных кондиционеров)

Функция центрального управления может быть реализована с помощью пульта KCC-42 (опция). Плата KNI-02 (опция) должна быть подсоединена между руфтопами и пультом центрального управления KCC-42.



Крышные кондиционеры Kentatsu **PROMAIR ROOF** — это экономное решение для охлаждения и нагрева воздуха в больших помещениях



PROMAIR ROOF • Крышные кондиционеры • R410A • Scroll

❄️ Модельный ряд



KRFN220CFAN3
KRFN260CFAN3



KRFN440CFAN3
KRFN530CFAN3



KRFN600CFAN3
KRFN700CFAN3



KRFN880CFAN3
KRFN1050CFAN3



KRFN260HFAN3



KRFN350HFAN3
KRFN440HFAN3
KRFN530HFAN3



KRFN600HFAN3
KRFN700HFAN3



KRFN880HFAN3
KRFN1050HFAN3

Индивидуальное управление



KWC-22

Проводной пульт

В комплекте с моделями
KRFN440-1050CFAN3,
KRFN350-1050HFAN3



KFC-14

Проводной пульт

В комплекте с моделями
KRFN220-260CFAN3,
KRFN260HFAN3



KCC-42
(опция)

Центральное управление

Групповой проводной пульт

(дополнительно требуется плата KNI-02 для каждого блока)



Инструкция по монтажу и эксплуатации

❄️ Технические характеристики

Только охлаждение

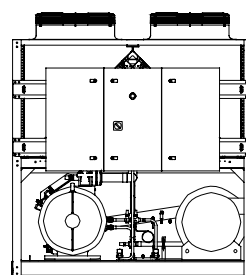
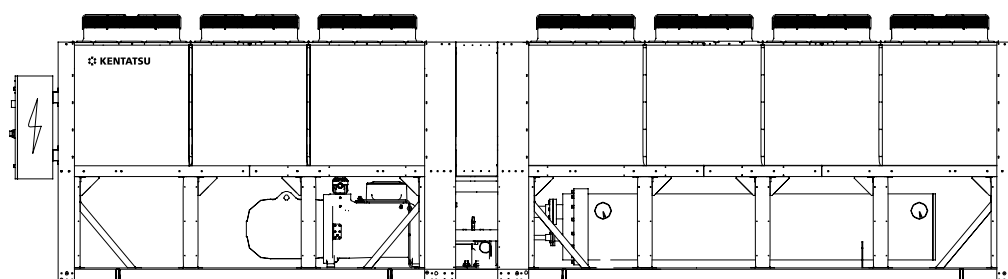
Модель		KRFN_CFAN3	220	260	440	530	600	700	880	1050	
Производительность	Охлаждение	кВт	22	26	44	53	61	70	87	105	
Электропитание	-	В, Гц, Ф	380 ~ 415, 50, 3								
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	6.6	7.9	13.3	16.7	19.1	22.6	28	34.3	
Энергоэффективность/Класс	Охлаждение (EER)	-	3.3/A	3.29/A	3.31/A	3.17/B	3.19/B	3.10/B	3.11/B	3.06/B	
Годовое энергопотребление (охлаждение)	Среднее значение	кВт•ч	3300	3950	6650	8350	9550	11300	14000	17150	
Расход воздуха	Испаритель	м³/ч	4757	4808	9345	11893	12912	14951	16990	20388	
Уровень звукового давления	-	дБА	71	71.5	71.8	75.5	75.0	75.3	76.8	77.9	
Внешнее статическое давление	-	Па	80	80	110	110	110	120	130	270	
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	1475×840×1130			1965×1230×1130		1670×1247×2192		2320×1245×2220	
Вес	-	кг	223	231	433	470	590	670	895	910	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	10 ~ 52								

Охлаждение / Нагрев

Модель		KRFN_HFAN3	260	350	440	530	600	700	880	1050
Производительность	Охлаждение	кВт	26	35	44	53	61	70	88	98
	Нагрев		30	40	45	56	64	76.2	97	111.5
Электропитание	-	В, Гц, Ф	380 ~ 415, 50, 3							
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	7.9	10.7	13.3	16.7	19.1	22.6	28.9	32.8
	Нагрев		8.9	11.9	13.2	17.2	19.5	23.6	30.3	36.5
Энергоэффективность/Класс	Охлаждение (EER)	-	3.29/A	3.27/A	3.31/A	3.17/B	3.19/B	3.10/B	3.04/B	2.99/ C
	Нагрев (COP)		3.37/C	3.36/C	3.41/B	3.26/C	3.28/C	3.18/D	3.20/D	3.05/ D
Годовое энергопотребление (охлаждение)	Среднее значение	кВт•ч	3950	5350	6650	8350	9550	11300	14450	16400
Расход воздуха	Испаритель	м³/ч	4808	6626	9345	11893	12912	14951	16990	19029
Уровень звукового давления	-	дБА	72.1	71.5	71.8	76.9	76	75.3	76.8	77.9
Внешнее статическое давление	-	Па	80	90	110	110	110	120	130	270
Габариты (Ш×В×Г)	-	мм	1475×840×1130	1483×1231×1138	1965×1230×1130		1670×1247×2192		2320×1245×2220	
Вес	-	кг	244	343	451	492	615	690	940	970
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	10-46							
	Нагрев		-9-24							

1. Номинальная производительность указана для следующих условий: охлаждение - температура воздуха в помещении 26.7°C (по сух. терм.)/19.4°C (по влажн. терм.), температура наружного воздуха 35°C (по сух. терм.)/24°C (по влажн. терм.); нагрев - температура воздуха в помещении 20°C (по сух. терм.)/15°C (по влажн. терм.), температура наружного воздуха 7°C (по сух. терм.)
2. Уровень шума измерен в полубеззвонной камере.

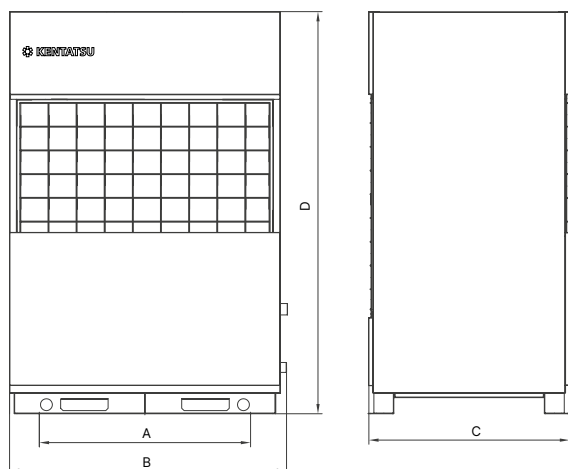
Справочные материалы
PROMAIR



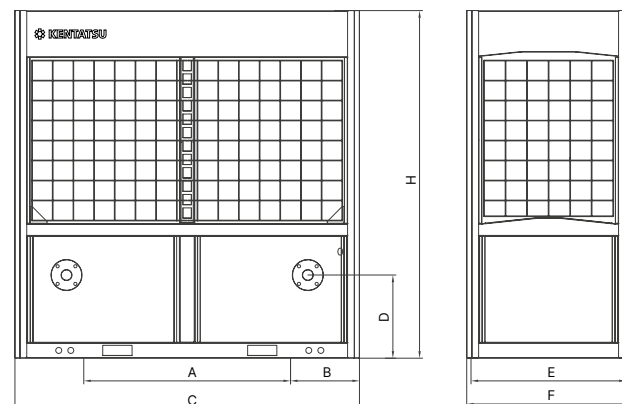
PROMAIR M • Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора • R410A • Scroll

Габаритные размеры

KCRN300HZAN3A

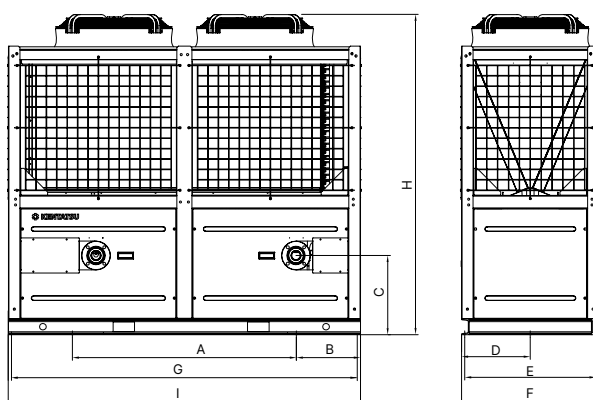


KCRN650-1300HZAN3A



Обозначение, мм	KCRN300HZAN3A	KCRN650HZAN3A	KCRN1300HZAN3A
A	890	1200	1200
B	1170	400	525
C	846	2000	2250
D	1694	485	482
E	-	900	1100
F	-	950	1150
H	-	2020	2260

KCRM660-1300H(C)FAN3A

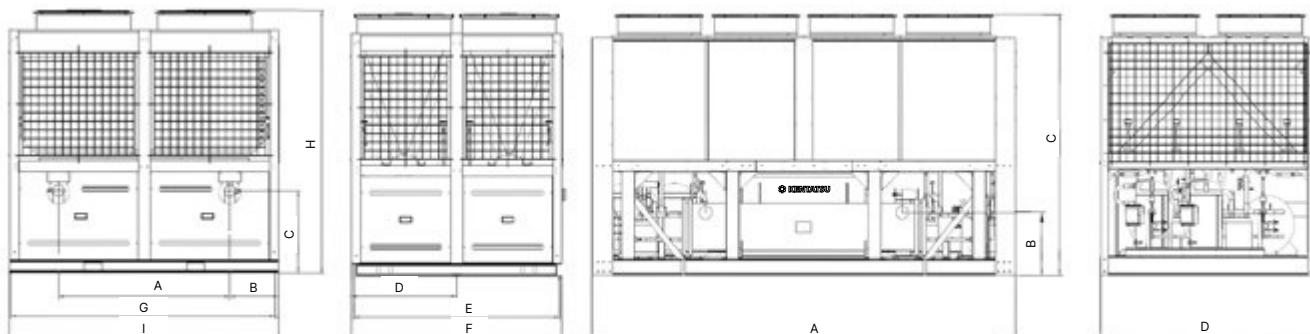


Обозначение, мм	KCRM660H(C)FAN3A	KCRM1000HFAN3A	KCRM1300H(C)FAN3A
A	1400	1400	1400
B	400	400	400
C	495	495	495
D	430	550	550
E	820	1060	1060
F	860	1100	1100
G	2160	2160	2160
H	2000	2205	2205
I	2200	2200	2200

Габаритные размеры

KCRS1650-2600HFAN3A

KCRS3400-4600HFAN3B



Обозначение, мм	KCRS1650HFAN3A	KCRS2600HFAN3A	KCRS3400HFAN3A	KCRS4600HFAN3A
A	1400	1400	3500	4700
B	400	400	760	760
C	625	625	2450	2520
D	860	1200	2250	2250
E	1680	2360	-	-
F	1720	2400	-	-
G	2160	2160	-	-
H	2000	2235	-	-
I	2200	2200	-	-

PROMAIR MP • Модульные высокопроизводительные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора • R134a • Screw

Габаритные размеры

KCRA3650CWCN3

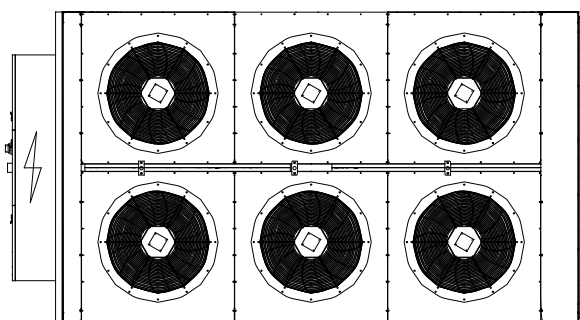
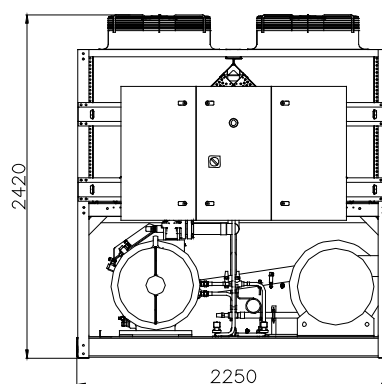
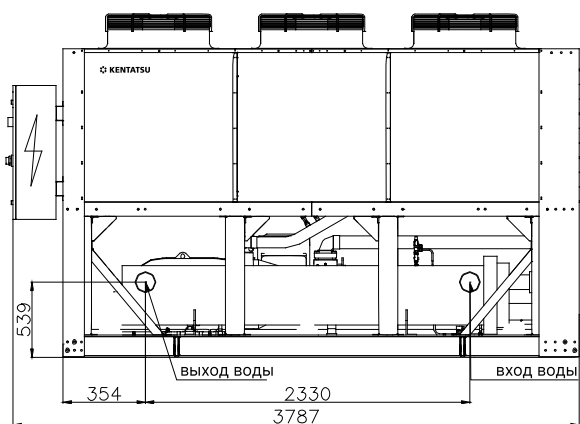
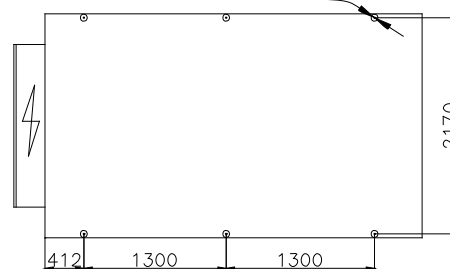


Схема расположения виброопор.
6 отверстий D14 для крепления виброопор



KCRA5050CWCN3

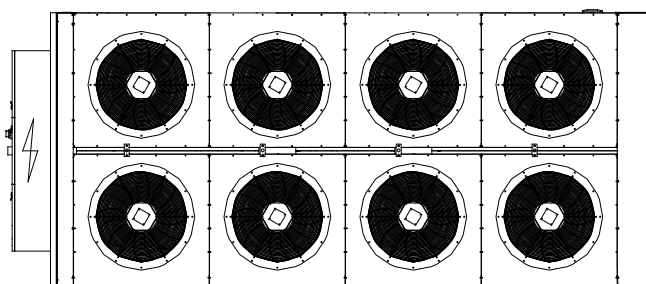
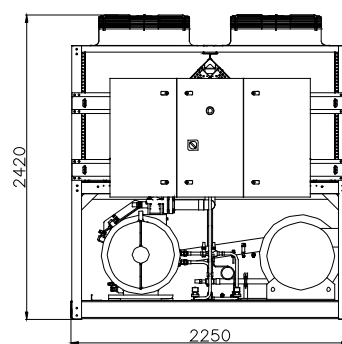
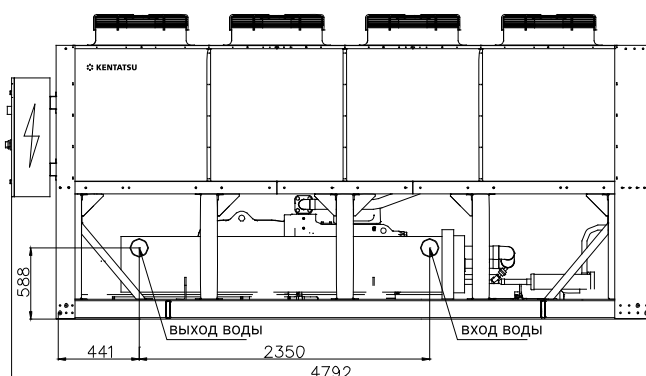
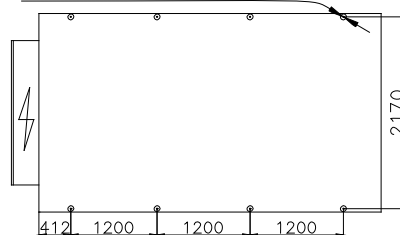


Схема расположения виброопор.
8 отверстий D14 для крепления виброопор



Габаритные размеры

KCRA6010CWCN3

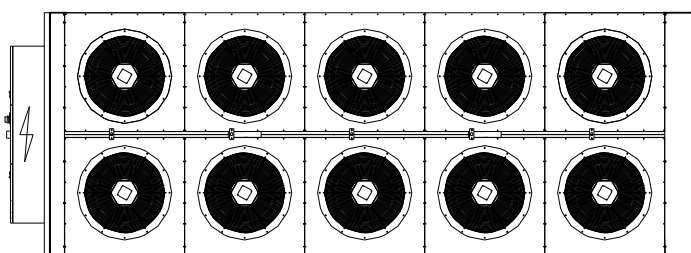
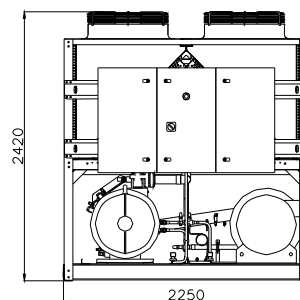
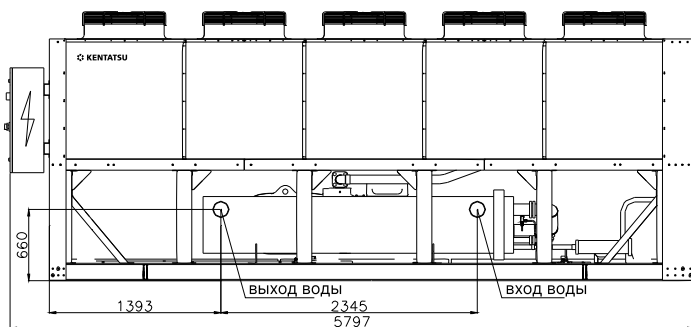
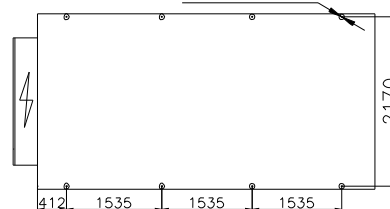


Схема расположения виброопор.
8 отверстий D14 для крепления виброопор



KCRA7300CWCN3

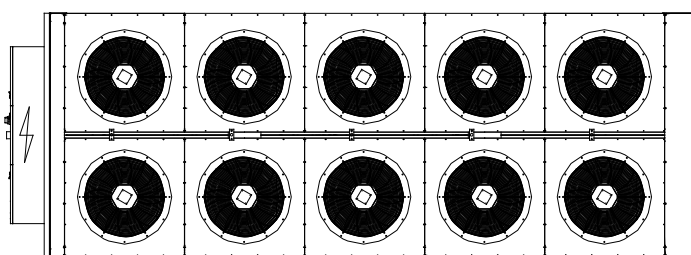
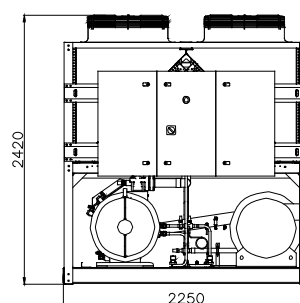
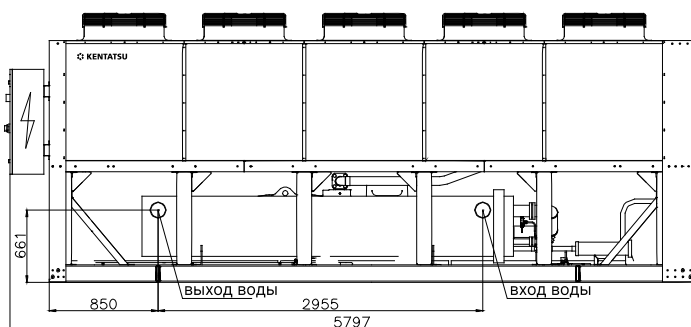
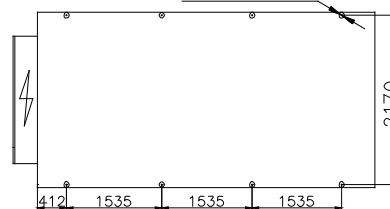


Схема расположения виброопор.
8 отверстий D14 для крепления виброопор



Габаритные размеры

KCRA8080CWCN3

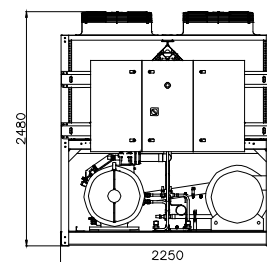
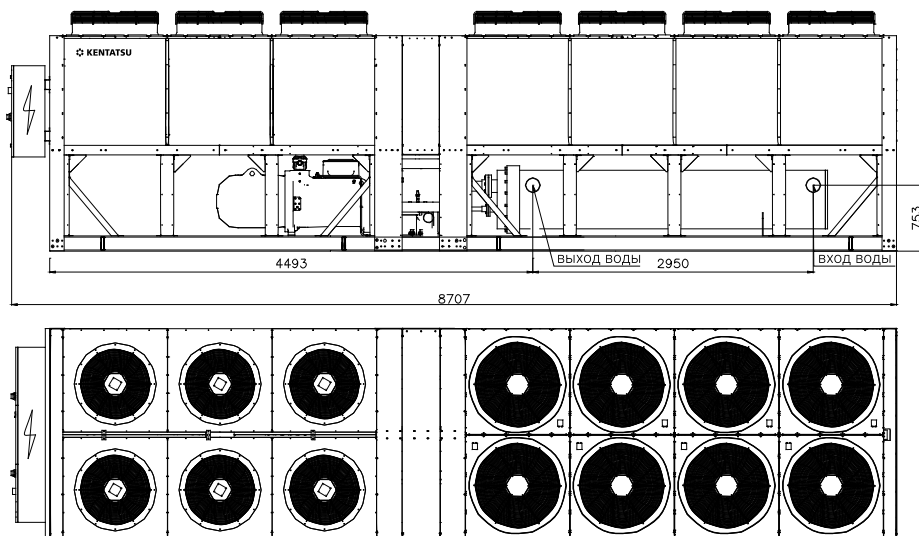
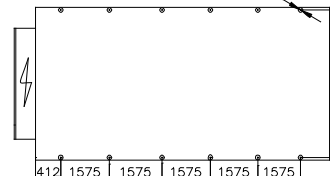


Схема расположения виброопор. 12 отверстий D14 для крепления виброопор



KCRA10010CWCN3

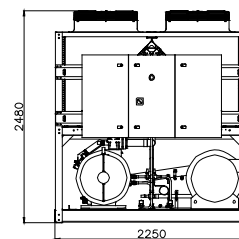
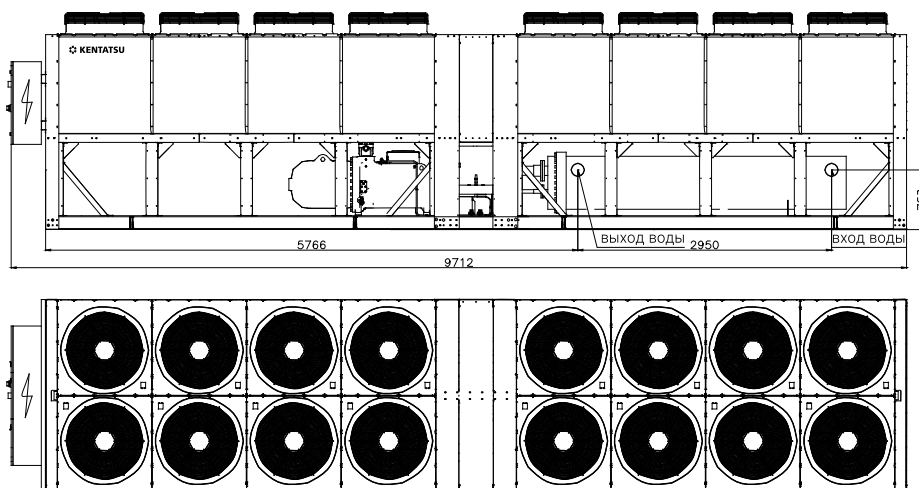
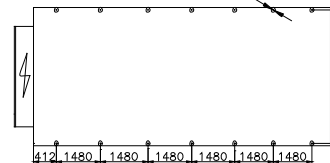


Схема расположения виброопор. 14 отверстий D14 для крепления виброопор



Габаритные размеры

KCRA12100CWCN3

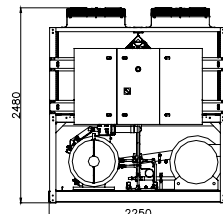
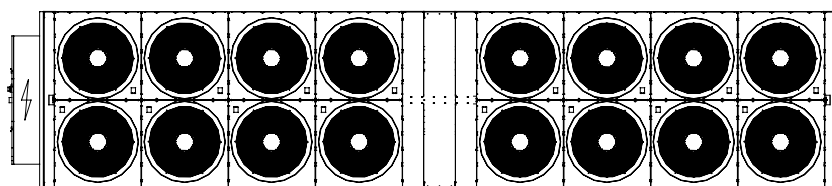
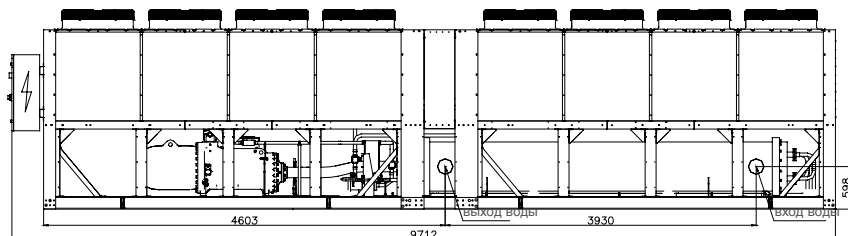
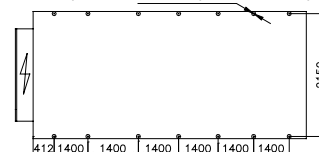


Схема расположения виброопор.
12 отверстий D14 для крепления виброопор



KCRA14250CWCN3

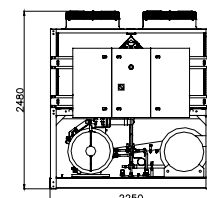
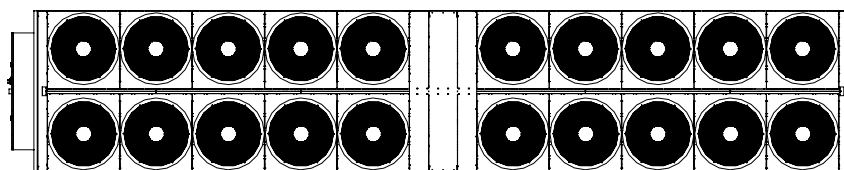
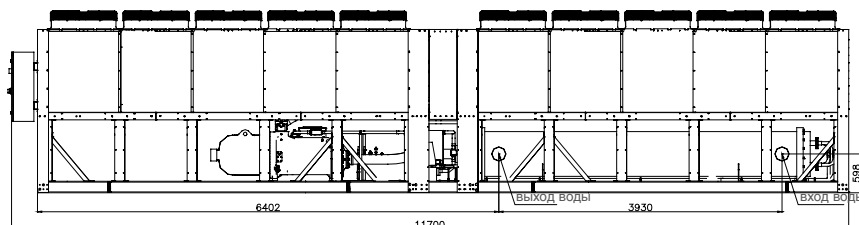
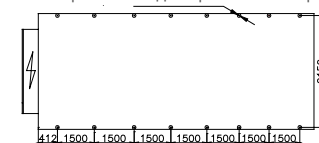


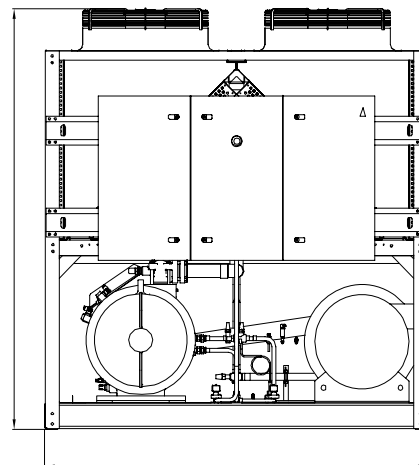
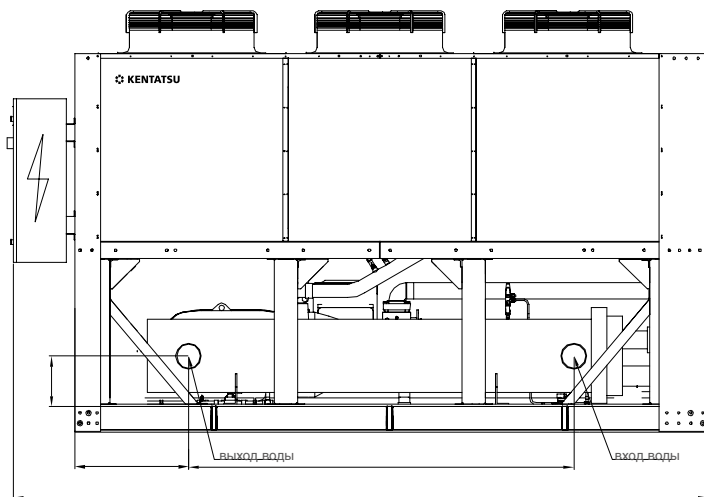
Схема расположения виброопор.
12 отверстий D14 для крепления виброопор



PROMAIR MP • Модульные высокопроизводительные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора • R134a • Screw

Габаритные размеры

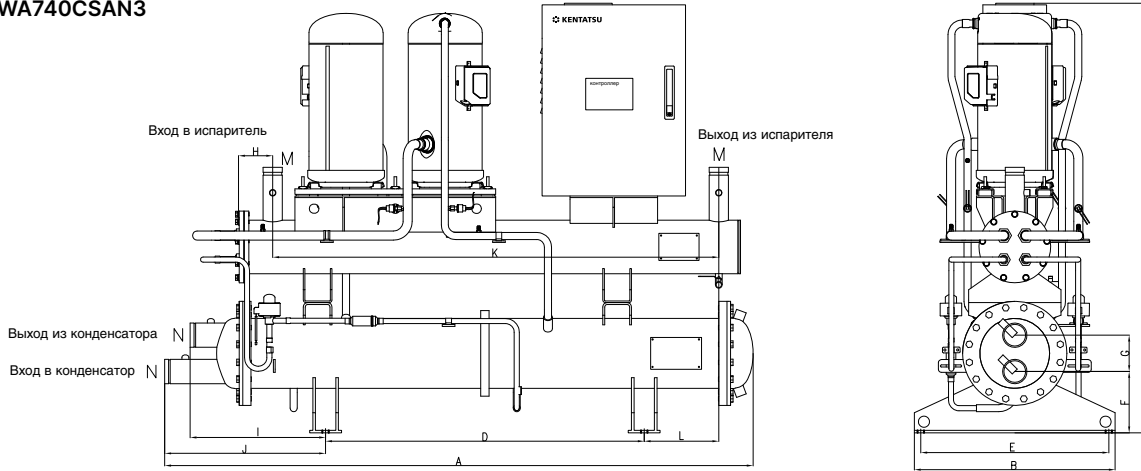
KCRB3850-7410CWCN3



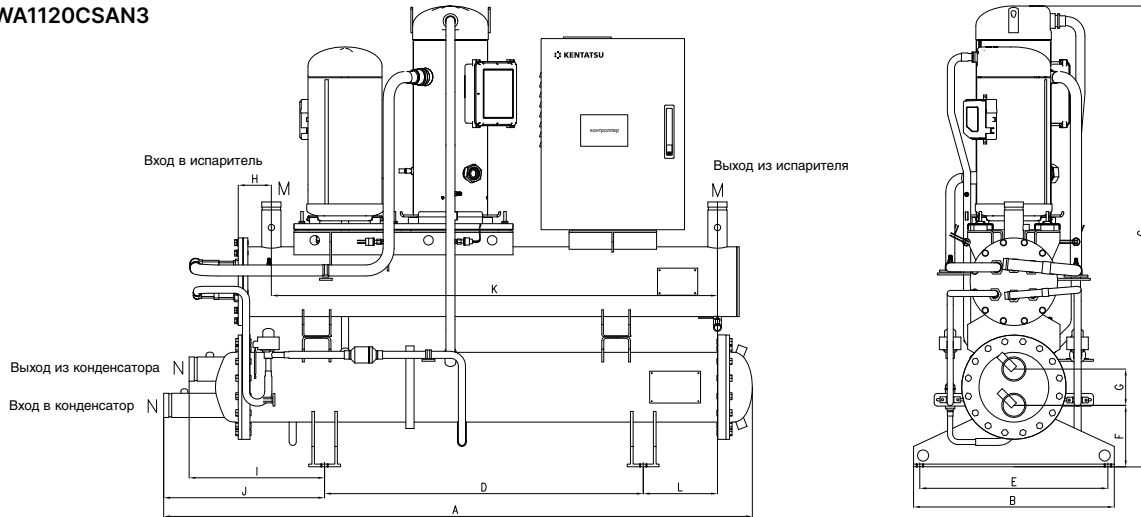
Модель	Габаритные размеры (мм)					
	A	B	C	D	E	F
KCRB3850CWCN3	3787	2250	2470	2300	369	606
KCRB5050CWCN3	4792	2250	2470	2300	611	606
KCRB6420CWCN3	5797	2250	2470	2300	1440	606
KCRB7410CWCN3	5797	2250	2470	2950	870	606

Габаритные размеры

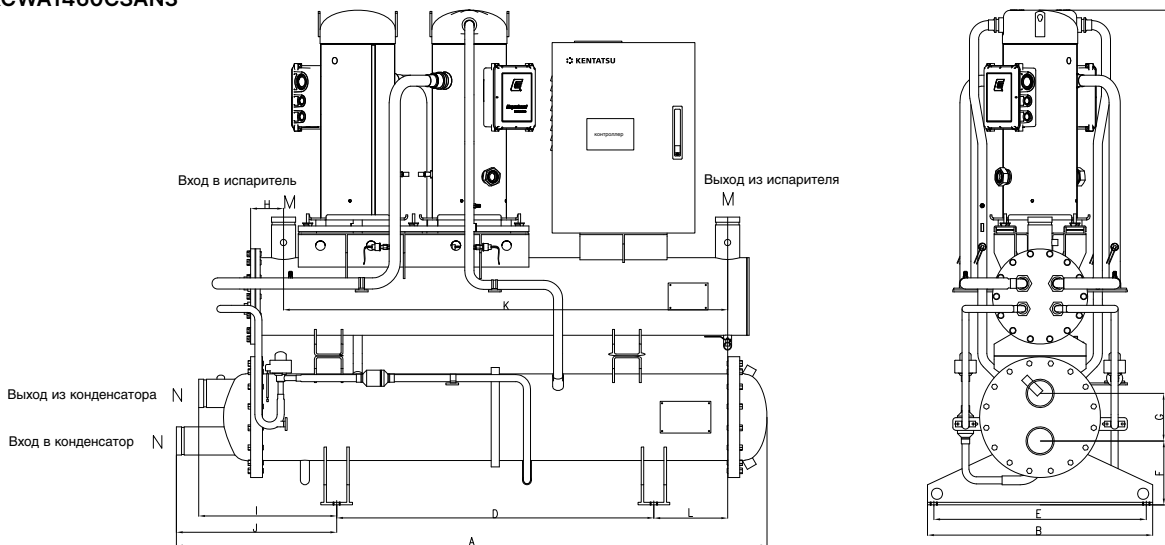
KCWA740CSAN3



KCWA1120CSAN3



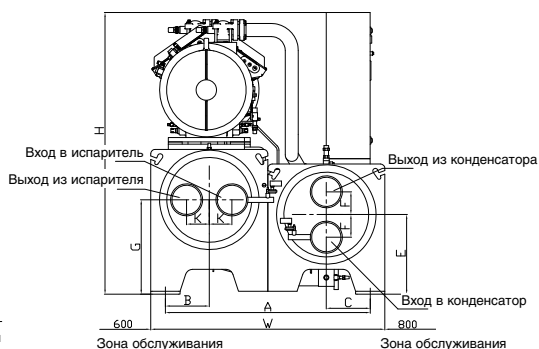
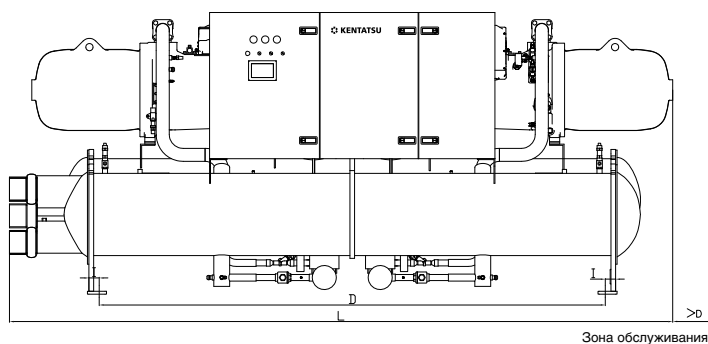
KCWA1460CSAN3



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M(DN)	N(DN)
KCWA740CSAN3	1880	660	1380	1000	590	192	114	105	425	505	1400	234	50	65
KCWA1120CSAN3	1880	660	1490	1000	590	192	114	105	425	505	1400	234	50	65
KCWA1460CSAN3	1900	740	1590	1000	670	202	150	105	435	505	1400	234	65	80

PROMAIR PW • Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора • R134a • Screw

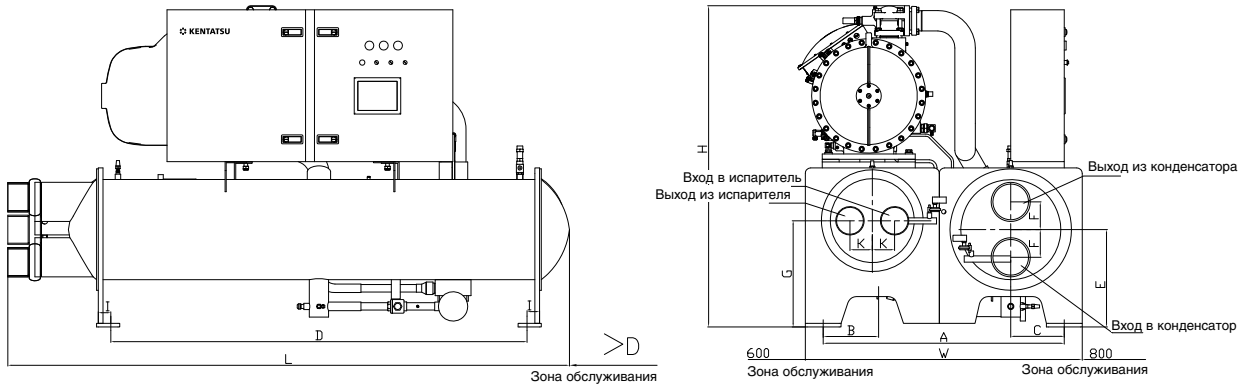
Габаритные размеры



Модель	Испаритель патрубки вход/ выход воды	Конденсатор патрубки вход/ выход воды	A	B	C	D	E	F	G	L	W	H	K	I
KCWN3830CWCN3	DN150	DN150	1300	275	275	2330	495	125	595	3122	1500	1800	125	70
KCWN4750CWCN3	DN150	DN150	1300	275	275	2330	495	125	595	3122	1500	1800	125	
KCWN5470CWCN3	DN150	DN150	1300	275	275	2330	495	125	595	3122	1500	1800	125	
KCWN6150CWCN3	DN150	DN150	1300	275	275	2330	495	125	595	3122	1500	1800	125	
KCWN7030CWCN3	DN150	DN200	1350	275	300	2330	545	155	595	3144	1550	1850	125	
KCWN7550CWCN3	DN150	DN200	1350	275	300	2330	545	155	595	3144	1550	1850	125	
KCWN8250CWCN3	DN150	DN200	1350	275	300	2330	545	155	570	3144	1550	1850	130	
KCWN9150CWCN3	DN150	DN200	1350	275	300	2330	545	155	570	3144	1550	1850	130	

1. Патрубки испарителя и конденсатора для подачи/отвода воды должны быть закреплены, чтобы избежать передачи какого-либо усилия на агрегат.
2. Площадь помещения для чиллера должна позволять проведение ремонта и технического обслуживания испарителя и конденсатора. См. параметры зоны обслуживания.

Габаритные размеры

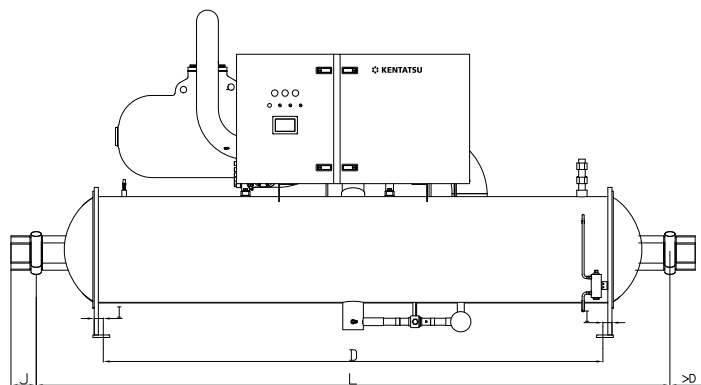


Модель	Испаритель патрубки вход/ выход воды	Конденсатор патрубки вход/ выход воды	A	B	C	D	E	F	G	L	W	H	K	I
KCWN9730CWCN3	DN200	DN200	1400	300	300	3460	545	155	645	4497	1600	1950	155	70
KCWN10300CWCN3	DN200	DN200	1400	300	300	3460	545	155	645	4497	1600	1950	155	
KCWN11100CWCN3	DN200	DN200	1400	300	300	3460	545	155	645	4497	1600	1950	155	
KCWN11940CWCN3	DN200	DN200	1400	300	300	3460	545	155	645	4497	1600	1950	155	
KCWN12920CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4540	1800	2050	180	
KCWN13790CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4540	1800	2050	180	
KCWN14380CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4540	1800	2050	180	
KCWN14950CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4540	1800	2050	180	
KCWN15510CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4540	1800	2050	180	
KCWN16200CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4624	1800	2050	180	
KCWN17100CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4624	1800	2050	180	
KCWN17820CWCN3	DN200	DN200	1600	350	350	3460	595	180	695	4652	1800	2050	180	

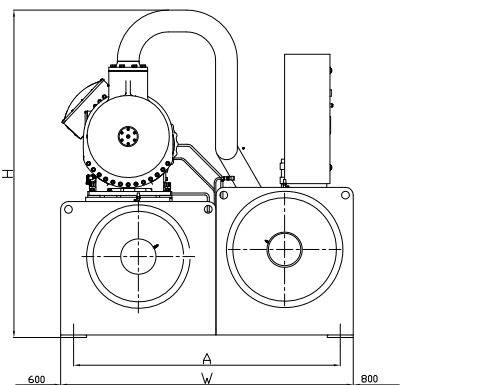
1. Патрубки испарителя и конденсатора для подачи/отвода воды должны быть закреплены, чтобы избежать передачи какого-либо усилия на агрегат.
 2. Площадь помещения для чиллера должна позволять проведение ремонта и технического обслуживания испарителя и конденсатора.
 См. параметры зоны обслуживания.

PROMAIR PW • Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора • R134a • Screw

Габаритные размеры



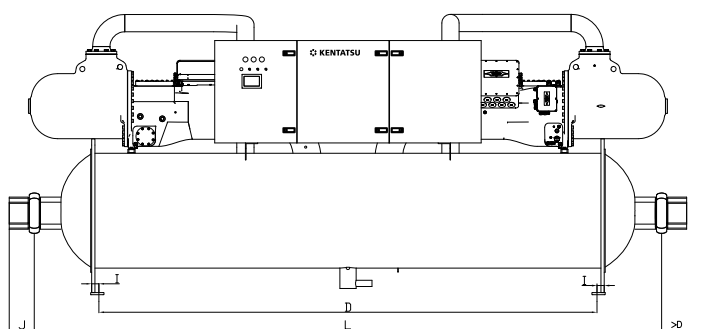
Зона обслуживания



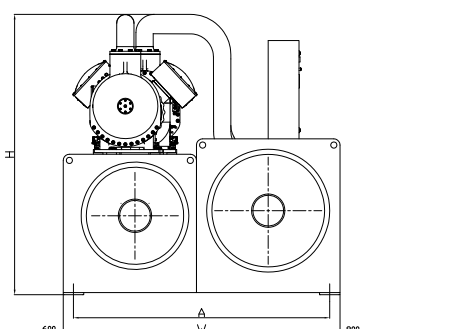
Зона обслуживания

Зона обслуживания

Модель	Испаритель, патрубки вход/выход воды	Конденсатор, патрубки вход/выход воды	A	D	L	W	H	I	J
KCWS15090CWCN3	DN200	DN250	2060	3460	4800	2260	2600	70	200
KCWS15810CWCN3	DN200	DN250	2060	3460	4800	2260	2600		
KCWS16480CWCN3	DN200	DN250	2060	3460	4800	2260	2600		



Зона обслуживания

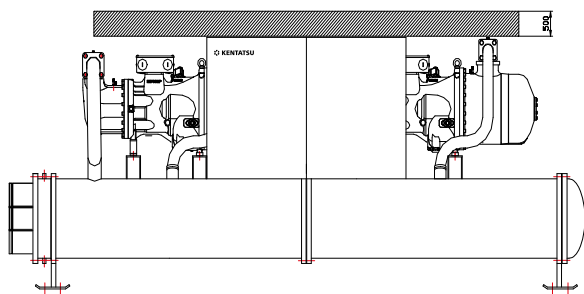


Зона обслуживания

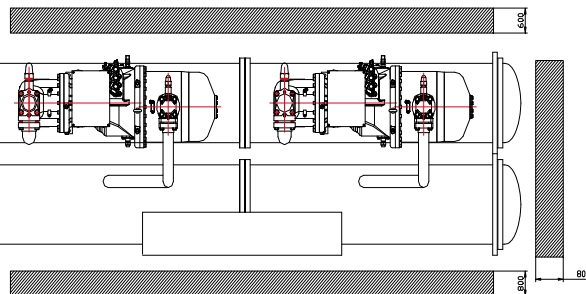
Модель	Испаритель, патрубки вход/выход воды	Конденсатор, патрубки вход/выход воды	A	D	L	W	H	I	J
KCWS30020CWCN3	DN250	DN300	2500	5360	6700	2700	2750	70	200
KCWS31480CWCN3	DN250	DN300	2500	5360	6700	2700	2750		
KCWS32790CWCN3	DN250	DN300	2500	5360	6700	2700	2750		

1. Патрубки испарителя и конденсатора для подачи/отвода воды должны быть закреплены, чтобы избежать передачи какого-либо усилия на агрегат.
2. Площадь помещения для чиллера должна позволять проведение ремонта и технического обслуживания испарителя и конденсатора. См. параметры зоны обслуживания.

ПАРАМЕТРЫ ЗОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ



800



800


Поправочные коэффициенты
Коэффициенты пересчета холодопроизводительности и потребляемой мощности KCWA_CSAN3

Температура выходящей воды из испарителя, °С	Температура воды на входе в конденсатор, °С							
	20		25		30		35	
	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр
5	1.026	0.813	0.980	0.895	0.931	0.999	0.874	1.123
6	1.060	0.814	1.017	0.897	0.966	1.000	0.905	1.123
7	1.095	0.817	1.052	0.898	1.000	1.000	0.940	1.123
8	1.132	0.818	1.086	0.899	1.034	1.001	0.974	1.123
9	1.169	0.821	1.123	0.902	1.072	1.003	1.009	1.124
10	1.206	0.824	1.160	0.904	1.106	1.004	1.046	1.124

Кс – поправочный коэффициент для расчета холодопроизводительности;
 Кр – поправочный коэффициент для расчета потребляемой мощности.

Коэффициенты пересчета холодопроизводительности и потребляемой мощности KCRM_CFAN3A

Температура выходящей воды из испарителя, °С	Температура наружного воздуха, °С																	
	5		10		15		20		25		30		35		40		48	
	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр
5	1.06	0.72	1.08	0.73	1.09	0.71	1.09	0.78	1.04	0.84	0.99	0.90	0.93	0.97	0.87	1.01	0.80	1.08
7	1.14	0.75	1.16	0.76	1.17	0.74	1.16	0.81	1.11	0.87	1.06	0.93	1.00	1.00	0.94	1.04	0.87	1.11
9	1.21	0.78	1.23	0.79	1.24	0.77	1.23	0.84	1.18	0.90	1.13	0.96	1.07	1.03	1.01	1.07	0.94	1.14
12	1.28	0.81	1.30	0.82	1.31	0.80	1.30	0.87	1.25	0.93	1.20	0.99	1.14	1.06	1.08	1.10	1.01	1.17
15	1.35	0.84	1.37	0.85	1.38	0.83	1.37	0.90	1.32	0.96	1.27	1.02	1.21	1.09	1.15	1.13	1.08	1.20
20	1.40	0.88	1.43	0.89	1.44	0.87	1.42	0.94	1.38	1.00	1.32	1.06	1.26	1.13	1.20	1.17	1.13	1.24

Кс – поправочный коэффициент для расчета холодопроизводительности;
 Кр – поправочный коэффициент для расчета потребляемой мощности.

Коэффициенты пересчета теплопроизводительности и потребляемой мощности KCRM_HFAN3A

Температура выходящей воды из испарителя, °С	Температура наружного воздуха, °С																					
	-15		-10		-5		0		7		10		15		20		25		35		48	
	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр
30	0.50	0.71	0.65	0.72	0.76	0.73	0.89	0.79	1.05	0.83	1.12	0.85	1.20	0.87	1.30	0.89	1.37	0.91	1.42	0.93	1.58	0.97
35	0.48	0.77	0.63	0.78	0.74	0.79	0.87	0.85	1.03	0.89	1.10	0.91	1.18	0.93	1.28	0.95	1.35	0.97	1.40	0.99	1.56	1.03
40	0.46	0.83	0.61	0.84	0.72	0.85	0.85	0.91	1.01	0.95	1.06	0.97	1.14	0.99	1.24	1.01	1.31	1.03	1.36	1.05	1.52	1.09
45	-	-	0.60	0.89	0.71	0.90	0.84	0.96	1.00	1.00	1.03	1.03	1.11	1.05	1.21	1.07	1.28	1.09	1.33	1.10	1.49	1.13
50	-	-	-	-	0.68	0.96	0.81	1.02	0.97	1.06	1.00	1.09	1.08	1.11	1.18	1.13	1.25	1.15	1.30	1.16	1.46	1.19

Kh – поправочный коэффициент для расчета холодопроизводительности;
 Кр – поправочный коэффициент для расчета потребляемой мощности.

Таблицы холодопроизводительности и энергопотребления KCRN

KCRN300HZAN3A

Температура выходящей воды, °C	Температура окружающей среды, °C																													
	55		52		48		44		40		35		30		25		15		5		0		-5		-10		-15		-20	
	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp
5	6.9	5.8	12.0	9.3	16.1	10.6	25.8	12.5	30.8	13.5	32.2	11.8	32.8	11.0	34.5	10.5	34.3	9.0	36.1	8.6	36.3	8.6	36.4	8.4	34.2	7.9	36.4	8.0	38.6	8.0
7	7.2	6.0	12.6	9.3	18.3	10.9	26.8	12.6	32.1	13.5	33.5	12.0	34.7	11.1	36.3	10.6	36.0	9.1	37.2	8.6	37.3	8.7	37.4	8.6	35.7	8.0	37.9	8.2	40.1	8.3
9	7.8	6.2	13.6	9.4	20.5	11.2	27.8	12.7	33.4	13.6	35.4	12.2	36.6	11.2	38.1	10.6	37.8	9.1	38.2	8.7	38.3	8.8	38.3	8.8	37.1	8.2	39.4	8.4	41.6	8.7
12	8.4	6.5	15.3	9.6	22.8	11.5	29.3	12.8	35.3	13.6	38.4	12.5	39.4	11.4	40.8	10.7	40.3	9.2	39.7	8.7	39.8	8.8	39.8	8.9	39.3	8.4	41.6	8.8	43.9	9.1
15	9.5	6.8	18.0	9.8	25.0	11.8	30.8	13.0	37.2	13.7	41.3	12.8	42.3	11.6	43.4	10.8	42.9	9.3	41.3	8.8	41.3	8.7	41.3	9.0	41.5	8.6	43.8	9.1	46.1	9.6
20	11.0	7.1	22.7	10.2	29.9	12.1	35.0	13.1	43.0	13.9	44.6	13.2	47.0	11.8	48.8	10.9	48.1	9.5	44.4	8.9	44.3	9.0	44.3	9.1	45.8	9.0	48.2	9.8	50.6	10.6

KCRN650HZAN3A/KCRN1300HZAN3A

Температура выходящей воды, °C	Температура окружающей среды, °C																													
	55		52		48		44		40		35		30		25		15		5		0		-5		-10		-15		-20	
	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp	Kc	Kp
5	12.1	10.9	23.2	16.4	31.2	18.8	50.0	22.0	58.1	23.1	62.5	20.9	63.6	19.5	67.0	18.6	66.5	16.0	70.1	15.2	70.3	14.8	70.6	14.4	66.4	14.0	70.7	14.1	74.9	14.2
7	12.8	10.9	24.4	16.5	35.5	19.3	52.0	22.2	60.5	23.2	65.0	21.2	67.3	19.7	70.4	18.7	69.9	16.1	72.1	15.3	72.3	14.9	72.5	14.5	69.2	14.2	73.5	14.5	77.8	14.7
9	13.8	11.1	26.4	16.6	39.9	19.9	53.9	22.4	62.9	23.2	68.8	21.5	71.0	19.9	73.9	18.8	73.2	16.2	74.1	15.3	74.2	15.0	74.4	14.6	72.0	14.5	76.4	14.9	80.8	15.3
12	15.5	11.2	29.6	16.9	44.2	20.4	56.8	22.6	66.4	23.4	74.5	22.0	76.5	20.1	79.1	18.9	78.3	16.3	77.1	15.5	77.2	15.1	77.3	14.7	76.2	14.8	80.7	15.5	85.1	16.2
15	18.3	11.5	35.0	17.3	48.5	20.9	59.8	22.9	70.0	23.5	80.2	22.6	82.1	20.4	84.3	19.1	83.3	16.5	80.1	15.6	80.1	15.2	80.1	14.9	80.5	15.2	85.0	16.1	89.5	17.0
20	23.0	12.0	44.0	18.0	58.0	21.3	68.0	23.1	81.0	23.9	86.5	23.2	91.3	20.9	94.7	19.3	93.4	16.8	86.1	15.8	86.0	15.5	85.9	15.2	88.9	16.0	93.6	17.3	98.2	18.7

KCRN300HZAN3A

Температура выходящей воды, °C	Температура окружающей среды, °C																													
	-26		-20		-15		-10		-5		0		7		10		15		20		25		30		35		48		55	
	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp
30	16.0	8.1	20.0	8.7	24.0	9.2	26.9	9.0	30.5	9.0	34.0	8.5	35.7	8.5	40.0	8.8	40.5	9.0	40.1	7.8	39.8	6.7	42.9	6.4	46.1	6.5	49.0	5.9	51.0	6.1
35	15.9	9.0	19.8	9.1	23.7	9.7	26.9	9.9	30.1	10.1	33.0	9.3	34.3	9.0	39.2	9.1	40.4	9.1	40.1	7.9	39.7	6.7	42.8	6.4	46.0	6.5	49.0	5.6	51.0	5.8
40	15.5	10.2	19.6	9.7	23.4	10.8	26.9	11.0	30.3	11.2	32.8	10.1	33.6	9.5	38.9	10.0	40.4	10.4	39.0	9.1	37.5	7.9	40.4	7.6	43.3	7.7	43.5	6.7	45.5	6.9
45	-	-	19.3	11.6	22.6	11.9	26.3	12.1	29.9	12.3	32.2	11.2	34.0	10.5	38.5	11.1	40.4	11.6	39.5	9.4	38.6	7.3	41.6	7.0	44.5	7.1	44.8	6.2	46.8	6.4
50	-	-	19.2	13.3	21.8	13.5	25.7	13.5	29.5	13.4	31.8	12.2	32.4	11.6	38.2	12.2	40.3	12.9	38.4	10.7	36.5	8.5	39.3	8.2	42.1	8.3	42.1	8.1	44.1	8.3
55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.3	12.0	32.0	11.1	38.0	12.6	40.3	14.1	37.8	11.9	35.4	9.6	38.1	9.4	35.4	9.5	36.2	7.2	37.0	7.3

KCRN650HZAN3A/KCRN1300HZAN3A

Температура выходящей воды, °C	Температура окружающей среды, °C																													
	-26		-20		-15		-10		-5		0		7		10		15		20		25		30		35		48		55	
	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp	Kh	Kp
30	31.2	15.9	39.0	16.5	44.7	16.8	50.2	17.3	59.2	17.9	67.8	18.3	75.9	18.4	81.0	18.5	81.8	18.2	81.9	16.5	65.0	11.5	70.2	11.0	75.4	11.2	80.1	10.2	82.1	10.4
35	30.9	17.7	38.5	18.4	44.7	18.3	49.7	18.8	59.2	19.6	67.2	20.1	75.9	19.9	80.8	20.5	81.8	20.0	82.6	17.6	65.7	12.6	70.9	12.1	76.1	12.3	81.1	10.6	83.1	10.8
40	31.0	19.4	37.6	20.2	44.9	19.8	49.2	20.8	59.2	21.3	66.1	21.9	75.9	21.4	80.6	22.1	81.8	21.8	81.3	18.9	67.9	13.9	73.1	13.4	78.3	13.6	78.6	11.8	80.6	12.0
45	-	-	36.6	22.0	44.7	21.6	48.6	23.0	58.9	23.8	65.5	23.7	75.0	23.4	80.4	23.6	81.8	23.5	82.0	20.1	68.1	15.1	73.3	14.6	78.5	14.8	79.0	12.8	81.0	13.0
50	-	-	-	-	45.2	23.6	49.7	25.2	58.9	26.1	65.0	25.5	73.8	25.1	80.1	25.8	81.9	25.3	80.7	21.4	67.6	16.4	72.8	15.9	78.0	16.1	78.1	13.8	80.1	14.0
55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.0	27.5	73.8	26.7	79.9	27.4	81.6	27.4	78.1	22.7	67.1	17.7	72.3	17.2	67.1	17.4	78.0	14.8	80.0	15.0

Kh – поправочный коэффициент для расчета холодопроизводительности;
Kp – поправочный коэффициент для расчета потребляемой мощности.

✿ Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты для холодоносителя (пропиленгликоль) при 7 °C

Содержание пропиленгликоля, %	0	10	20	30	35	40	45	50
Температура начала кристаллизации, °C	0	-4	-10	-13	-20	-25	-30	-35
Поправочный коэффициент для холодопроизводительности	1.0	0.985	0.964	0.930	0.910	0.890	0.870	0.850
Поправочный коэффициент для потребляемой мощности	1.0	0.990	0.980	0.970	0.960	0.950	0.940	0.930
Поправочный коэффициент для гидравлического сопротивления водяного контура (испарителя)	1.0	1.120	1.270	1.500	1.750	1.800	2.0	2.130
Поправочный коэффициент для расхода охлаждаемой жидкости	1.0	1.015	1.030	1.050	1.080	1.090	1.110	1.140

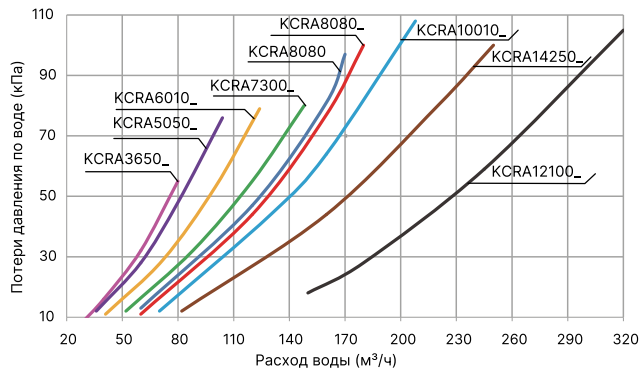
Поправочные коэффициенты для холодоносителя (этиленгликоль) при 7 °C

Содержание этиленгликоля, %	0	10	20	30	35	40	45	50
Температура начала кристаллизации, °C	0	-4	-10	-17	-21	-25	-30	-35
Поправочный коэффициент для холодопроизводительности	1.0	0.995	0.985	0.970	0.945	0.970	0.965	0.946
Поправочный коэффициент для потребляемой мощности	1.0	0.990	0.980	0.960	0.983	0.980	0.975	0.966
Поправочный коэффициент для гидравлического сопротивления водяного контура (испарителя)	1.0	1.020	1.120	1.180	1.210	1.250	1.280	1.310
Поправочный коэффициент для расхода охлаждаемой жидкости	1.0	1.015	1.050	1.085	1.123	1.150	1.170	1.180

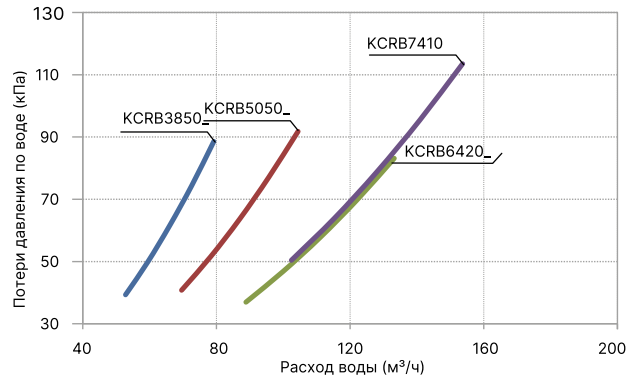
Данные приведены для хладоносителя 7°C и наружной температуре 35°C.

✿ Графики потерь давления по воде

KCRA_CWCN3



KCRB_CWCN3



 **Таблицы производительности KCRS**
Коэффициенты пересчета холодопроизводительности и потребляемой мощности KCRS_HFAN3A

Температура входящей воды, °С	Температура окружающей среды, °С																	
	5		10		15		20		25		30		35		40		48	
	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр
5	1.06	0.72	1.08	0.73	1.09	0.71	1.09	0.78	1.04	0.84	0.99	0.90	0.93	0.97	0.87	1.01	0.80	1.08
7	1.14	0.75	1.16	0.76	1.17	0.74	1.16	0.81	1.11	0.87	1.06	0.93	1.00	1.00	0.94	1.04	0.87	1.11
9	1.21	0.78	1.23	0.79	1.24	0.77	1.23	0.84	1.18	0.90	1.13	0.96	1.07	1.03	1.01	1.07	0.94	1.14
12	1.28	0.81	1.30	0.82	1.31	0.80	1.30	0.87	1.25	0.93	1.20	0.99	1.14	1.06	1.08	1.10	1.01	1.17
15	1.35	0.84	1.37	0.85	1.38	0.83	1.37	0.90	1.32	0.96	1.27	1.02	1.21	1.09	1.15	1.13	1.08	1.20
20	1.40	0.88	1.43	0.89	1.44	0.87	1.42	0.94	1.38	1.00	1.32	1.06	1.26	1.13	1.20	1.17	1.13	1.24

Коэффициенты пересчета теплопроизводительности и потребляемой мощности KCRS_HFAN3A

Температура входящей воды, °С	Температура окружающей среды, °С																	
	-15		-10		-5		0		7		10		15		20		25	
	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр	Kh	Кр
30	0.50	0.71	0.65	0.72	0.76	0.73	0.89	0.79	1.05	0.83	1.12	0.85	1.20	0.87	1.30	0.89	1.37	0.91
35	0.48	0.77	0.63	0.78	0.74	0.79	0.87	0.85	1.03	0.89	1.10	0.91	1.18	0.93	1.28	0.95	1.35	0.97
40	0.46	0.83	0.61	0.84	0.72	0.85	0.85	0.91	1.01	0.95	1.06	0.97	1.14	0.99	1.24	1.01	1.31	1.03
45	-	-	0.60	0.89	0.71	0.90	0.84	0.96	1.00	1.00	1.03	1.03	1.11	1.05	1.21	1.07	1.28	1.09
50	-	-	-	-	0.68	0.96	0.81	1.02	0.97	1.06	1.00	1.09	1.08	1.11	1.18	1.13	1.25	1.15

Kh – поправочный коэффициент для расчета холодопроизводительности;
Кр – поправочный коэффициент для расчета потребляемой мощности.

 **Таблицы производительности KCRA (B)**
Коэффициенты пересчета холодопроизводительности и потребляемой мощности KCRA_CWCH3, KCRB_CWCH3

Температура выходящей воды испарителя, °С	Температура наружного воздуха, °С															
	15		20		25		30		35		40		45		50	
	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр	Кс	Кр
5	1.16	0.75	1.11	0.79	1.06	0.83	1.00	0.89	0.94	0.97	0.88	1.05	0.80	1.17	0.74	1.28
7	1.23	0.76	1.18	0.80	1.12	0.86	1.06	0.92	1.00	1.00	0.94	1.08	0.86	1.21	0.79	1.32
8	1.27	0.76	1.22	0.81	1.16	0.87	1.10	0.93	1.03	1.02	0.96	1.10	0.89	1.22	0.82	1.34
10	1.34	0.80	1.29	0.84	1.23	0.89	1.16	0.96	1.09	1.05	1.02	1.14	0.95	1.26	0.87	1.38
12	1.42	0.82	1.36	0.87	1.30	0.92	1.23	1.00	1.16	1.08	1.08	1.17	1.02	1.30	0.93	1.42
15	1.54	0.85	1.48	0.91	1.41	0.97	1.33	1.04	1.25	1.13	1.17	1.24	1.12	1.37	1.02	1.49

Кс – поправочный коэффициент для расчета холодопроизводительности;
Кр – поправочный коэффициент для расчета потребляемой мощности.

Номенклатура климатической техники KENTATSU

Бытовые кондиционеры

Настенный тип

26/35  Omori KSGOM_HZ	26/35/53/70  Sempai KSGPA_HZ	26/35/50/70  Otari KSGOT_HZ	21/26/35/53/70  Tiba Inverter KSGTI_HZ	21/26/35/53/70  Kanami Inverter KSGA_HZ
21/26/35/53/70  Kanami KSGA_HF	21/26/35/53/70  Ichi KSGI_HF	21/26/35/50/70  Tiba KSGTI_HF	100  Tiba+ KSGTI_HZ	

Коммерческие кондиционеры

Серия KOMASU inverter








Кассетный тип	Универсальный тип	Канальный тип	Наружные блоки
70/105/140/165  KSVB_HZ	35/53  KSZB_HZ	53/70/105/140/165  KSCB_HZ	35/53/70/105/140/165  KSMB_HZ
			35/53/70/105/140/165  KSUNB_HZ
Мульти-сплит-системы			
40/50/60/80/100/120  K2(3,4,5)MRA(B)			

Кондиционеры постоянной производительности

Кассетный тип	Универсальный тип	Напольный тип	Канальный тип
70/105/140/176  KSVT четырехпоточный	35/53  KSZTA 600×600	53/70/105/140/176  KSHE, KSHF(A)	70/140/176  KSFV
		53/70/105/140/176  KSKR(A) средненапорный	140/176 240/280/440/570  KSTR высоконапорный
			 KSTU высоконапорный

Система чиллер-фанкойл

Промышленные системы Promair. Чиллеры

PROMAIR M	PROMAIR MP	PROMAIR MW	PROMAIR WP	PROMAIR E
300-1300  KCRN_HZAN3A	660-1300  KCRM_C(H)FAN3A	1650-4600  KCRS_HFAN3A	3650-14250  KCRB(C)CWCH3	740-1460  KCWA_CSAN3
		3830-32790  KCWH_CWCN3	60-6040  KCE	

Фанкойлы

Настенный тип	Кассетный тип	Напольно-потолочный тип	Канальный тип	Гидравлические компоненты
20-46  KFGC	50-140 25-48  KFVE, KQVE четырехпоточный	 KFZH, KQZE 600×600	12-75 12-75  KFHN	20-200  KFHF
			 KFKD, KQKD KFTE	 Буферные баки и гидравлические модули

Промышленные

Крышные кондиционеры	ККБ	Центральные кондиционеры. Приточные установки.
220-1050  KRFN	35-1050  KHNA(B)	 серия «Комфорт»
		 серия «Компакт»

Центральная многозональная система DX PRO

DX PRO VI			DX PRO Compact		DX PRO W
250-900	250-900	250-560	80-340	250-340	
DX PRO VI HP KTRA	DX PRO VI-i KTRA-i	DX PRO VI HR KURA	KYRA	KTRW	

Настенный тип	Кассетный тип					Канальный тип		Универсальный тип
24-90	18-72	24-72	15-50	30-140	24-140	72-560	40-140	
KTGA	KTUA однопоточный	KTDA двухпоточный	KTZA 600×600	KTVA четырепоточный	KTKA средненапорный	KTTA высоконапорный	KTNA	

DX PRO BASIC

DX PRO BASIC	Настенный тип	Кассетный тип			Канальный тип		Универсальный тип	
80-180	24-90	18-72	15-50	30-140	24-160	15-72	40-140	
KYRTV	KTGT	KTYT однопоточный	KTZT 600×600	KTVT четырепоточный	KTKT средненапорный	KTKTA средненапорный	KTHT	

Центральная многозональная система DX PRO C

DX PRO CH		DX PRO CR	DX PRO CH mini	
250-900	250-450	80-340		
KVH	KVR	KVM		

Настенный тип	Кассетный тип				Канальный тип			Универсальный тип
24-72	24-72	50-80	24-50	60-160	24-40	24-150	72-560	40-160
KGE	KYA однопоточный	KWA двухпоточный	KZ четырепоточный 600×600	KR четырепоточный	KL низконапорный	KK средненапорный	KT высоконапорный	KCA

Тепловое оборудование

Электрические		Газовые		Конденсационные		Стальные твердотопливные	Стальные под надувные горелки	Чугунные газовые		Чугунные твердотопливные
5,5-52	24	12, 18, 24, 28	69-187	69-542	29-1744	35-5814	20-60	78-251	20-95	
Nobby Electro Настенный	Nobby Balance Plus (S) Настенный	Nobby Smart Настенный	IMPECT W Настенный	IMPECT / MAXIMPECT Напольный	VLK SRK Напольный	RVS-2 / RVS-3 Напольный	Kobold S Напольный	Kobold PRO Напольный	MAX-M / MAX Напольный	
1-контурные	1-контурные	2-контурные	1-контурные							