

—

НИТАСНІ

Системы кондиционирования, вентиляции и отопления

Cooling & Heating



Приятное чувство комфорта у вас дома

Энергоэффективные системы кондиционирования воздуха

Мы предлагаем большой выбор кондиционеров, которые позволят Вам испытывать непревзойдённое ощущение комфорта. Вы можете выбирать оборудование, работающее на холодильных агентах R410A и R32. Хладагент R32 имеет более низкий потенциал глобального потепления и более высокую эффективность по сравнению с моделями на R410A.

Компания Johnson Controls — Hitachi..... 3

Бытовые системы кондиционирования 7

Технологии 8

Бытовые сплит-системы

S-Premium R32. Настенный внутренний блок RAK-PSE(W/S)..... 28

Premium. Настенный внутренний блок RAK-PSC..... 30

Akebono R32. Настенный внутренний блок RAK-RXE..... 32

Akebono. Настенный внутренний блок RAK-RXB 34

Performance R32. Настенный внутренний блок RAK-RPE..... 36

Performance. Настенный внутренний блок RAK-RPB(C)..... 38

Eco comfort R32. Настенный внутренний блок RAK-PED 40

Eco comfort. Настенный внутренний блок RAK-PEC 42

Моносплит-системы

Akebono R32. Напольный внутренний блок RAF-RXE 44

Канальный внутренний блок низконапорный R32 RAD-RPE 46

Кассетный четырехпоточный внутренний блок R32 RAI-RPE 48

Моносплит-системы. Серия Light Commercial

Настенный внутренний блок R32 RAK-PPD..... 50

Канальный внутренний блок R32 RAD-PPD 52

Кассетный внутренний блок R32 RAI-PPD..... 54

Мультисплит-системы Multizone Premium

Наружные блоки..... 56

Akebono. Настенный внутренний блок RAK-RXB / RAK-QXB..... 58

Performance. Настенный внутренний блок RAK-RPB / RAK-QPB 59

Akebono. Напольный внутренний блок RAF-RXB 60

Канальный внутренний блок средненапорный RAD-QPB..... 61

Кассетный внутренний блок четырехпоточный RAI-QPB..... 62

Таблицы комбинаций 64

Наружные блоки R32..... 70

Akebono R32. Настенный внутренний блок RAK-RXE / RAK-QXE. 72

Akebono R32. Напольный внутренний блок RAF-RXE 73

Канальный внутренний блок средненапорный R32

RAD-QPE / RAD-RPE 74

Кассетный внутренний блок четырехпоточный R32 RAI-RPE 74

Yutampo в составе мультисистемы 76

Пульты управления и аксессуары 77

Полупромышленные

и мультизональные системы кондиционирования 79

Серия IVX..... 83

Серия IVX ККБ..... 90

Серия IVX Centrifugal с центробежными вентиляторами..... 92

Мультизональные системы Set Free..... 101

Универсальные внутренние блоки..... 163

Системы управления 205

Тепловые насосы Yutaki 221

On-line программа подбора систем отопления и ГВС

на базе тепловых насосов..... 222

Инновационные тепловые насосы воздух / вода 224

Универсальные опции для всего модельного ряда Yutaki 230

Yutaki S 232

Yutaki S Combi..... 236

Yutaki S80 и Yutaki S80 Combi..... 240

Yutaki M..... 244

Yutampo II..... 248

Чиллеры..... 251

Преимущества 252

Samurai S..... 254

Samurai M..... 256

Samurai L..... 260



В 1910 году Намихеи Одаира основал мастерскую по ремонту электродвигателей, а спустя некоторое время дал ей название HITACHI, что дословно переводится как «рассвет». Это название отражает основную философию компании — оказание помощи людям и обществу через технологии. Эта философия помогла Hitachi стать одной из самых крупных корпораций в мире.

Намихеи Одаира, основатель Hitachi Ltd., разработал знак Hitachi еще до основания компании в 1910 году. Он был уверен в том, что товарный знак будет отображением качества товара, и что с его помощью можно завоевать доверие потребителей.

Hitachi находится в постоянном поиске и открывает все новые и новые технологические возможности. Пять процентов от общего мирового объема продаж вкладывается в научно-исследовательские и опытно-конструкторские программы. Благодаря таким огромным инвестициям, компания Hitachi смогла первой создать многие технические решения, получившие всеобщее мировое признание, например спиральные и полугерметичные винтовые компрессоры. Оборудованием ими уникальные системы кондиционирования воздуха и водоохлаждающие установки — чиллеры, произвели переворот в области кондиционирования воздуха.

В 1992 году компания Hitachi построила современный специализированный завод HARE в Барселоне, в Испании. Место тщательно выбиралось с учетом перспектив дальнейшего строительства на площади 40 000 квадратных метров. Создание в Европе производственных мощностей позволило снизить стоимость производства и сократить сроки поставки. Разработка и конструирование изделия является непрерывным процессом. Приоритет отдается применению новых, экологически безопасных хладагентов.

Вся линейка инновационного оборудования HITACHI, включающая в себя бытовые, полупромышленные и промышленные системы кондиционирования, спроектирована с точки зрения достижения высокой сезонной энергоэффективности, позволяет решать любые задачи комфортного кондиционирования.

- **Бытовые системы кондиционирования (RAC)**

Компактные и стильные, с высокой сезонной энергоэффективностью и низким уровнем шума. В линейке присутствует система премиальной S-серии, обладающая одной из наиболее высоких энергоэффективностей на рынке и устраняющая до 99% аллергенов и бактерий, находящихся в воздухе.

- **Полупромышленные системы кондиционирования (IVX)**

Вся серия оборудования IVX была оптимизирована с целью достижения максимальной сезонной энергоэффективности, даже при частичных нагрузках.

- **Мультизональные системы Set Free (VRF)**

Оборудование Set Free Hitachi включает в себя четыре серии: две серии с боковым выбросом воздуха и две с выбросом воздуха вверх. Наружные блоки производительностью от 8 HP, включая оборудование с боковым выбросом воздуха, являются универсальными — на их базе могут строиться как двухтрубные системы тепло/холод, так и трехтрубные системы с рекуперацией тепла. Благодаря этой особенности оборудование отлично подходит под постоянно меняющиеся требования заказчика.

- **Вентиляция (KPI)**

Полностью совместимые с линейкой внутренних блоков Set Free вентиляционные установки с рекуперацией тепла KPI благодаря высокоэффективным пластинчатым теплообменникам позволяют подавать в помещение свежий воздух, уже подготовленный по температуре и влажности.

Более 60 лет инноваций

- 1944 г. Открывается первый завод Hitachi по производству кондиционеров в г. Шимидзу.
- 1979 г. впервые в мире производится винтовой компрессор для водоохлаждающих машин.
- 1983 г. впервые в мире налаживается производство спиральных компрессоров и выпускается первый DC-инверторный бытовой кондиционер.
- 1993 г. Новый завод компании около Барселоны начинает массовый выпуск оборудования для кондиционирования воздуха для европейского рынка.
- 1997 г. Разработан первый в мире бытовой кондиционер с активным блоком питания (PAM).
- 2003 г. Выпущен самый компактный в мире горизонтальный спиральный компрессор
- 2003 г. Разработан первый экономайзер для канальных блоков сплит- и VRF-систем.
- 2004 г. Впервые в мире выпущен инверторный компрессор для канальных компрессорно-конденсаторных блоков.



- **Тепловые насосы (Yutaki)**

Идеально подходят для отопления и горячего водоснабжения жилых помещений. Тепловые насосы могут работать с широким спектром отопительных приборов: радиаторов, инфракрасных панелей, фанкойлов и т.д.

- **Системы управления и аксессуары**

Благодаря современным системам управления, оборудование HITACHI может встраиваться с систему управления зданием, построенном на любом из широко применяемых в настоящее время протоколов.

- **Чиллеры Samurai**

Линейка чиллеров Samurai включает три серии холодильных машин: Samurai S, Samurai M и Samurai L, производительностью одной машины от 11 до 360 кВт, которые можно объединять в единую холодильную станцию до 4 МВт. Оборудование представлено в исполнениях с воздушным охлаждением конденсатора, с водяным охлаждением конденсатора и с выносным конденсатором. Чиллеры серии L всемирно известны своей надежностью благодаря винтовым компрессорам собственного производства.



Компании Johnson Controls, Hitachi Appliances, Inc. и Hitachi Ltd. 1 октября 2015 г. объявили о заключении соглашения о совместном предприятии и начале деятельности компании Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning, предлагающей заказчикам полный спектр высококлассного оборудования и современных технологий для создания систем кондиционирования воздуха.

Штат созданной компании насчитывает около 14 тыс. сотрудников; в состав компании вошли 24 проектных, инженерных и производственных площадки, расположенные в странах Азии, Европы и Латинской Америки.

Совместное предприятие использует технологии, наработки и опыт обеих организаций, а также объединенную сбытовую сеть. Заказчикам по всему миру предлагается самый широкий в отрасли ассортимент оборудования для кондиционирования воздуха, среди которого высококлассные системы кондиционирования HITACHI с переменным расходом хладагента, бытовые системы кондиционирования, передовые спиральные и винтовые компрессоры, а также решения Johnson Controls в области автоматизации инженерных систем.



NAPE, Испания



Shimizu, Япония



Tsuchiura, Япония



Tochigi, Япония



HNAW (Wuhu), Китай



Hitachi Compressor Products, Китай



Hitachi Air Conditioning & Refrigerating, Китай



Hitachi Air Conditioning Products, Бразилия



Hitachi Co, Тайвань



Hitachi Air Conditioning, Филиппины



HAPM, Малайзия

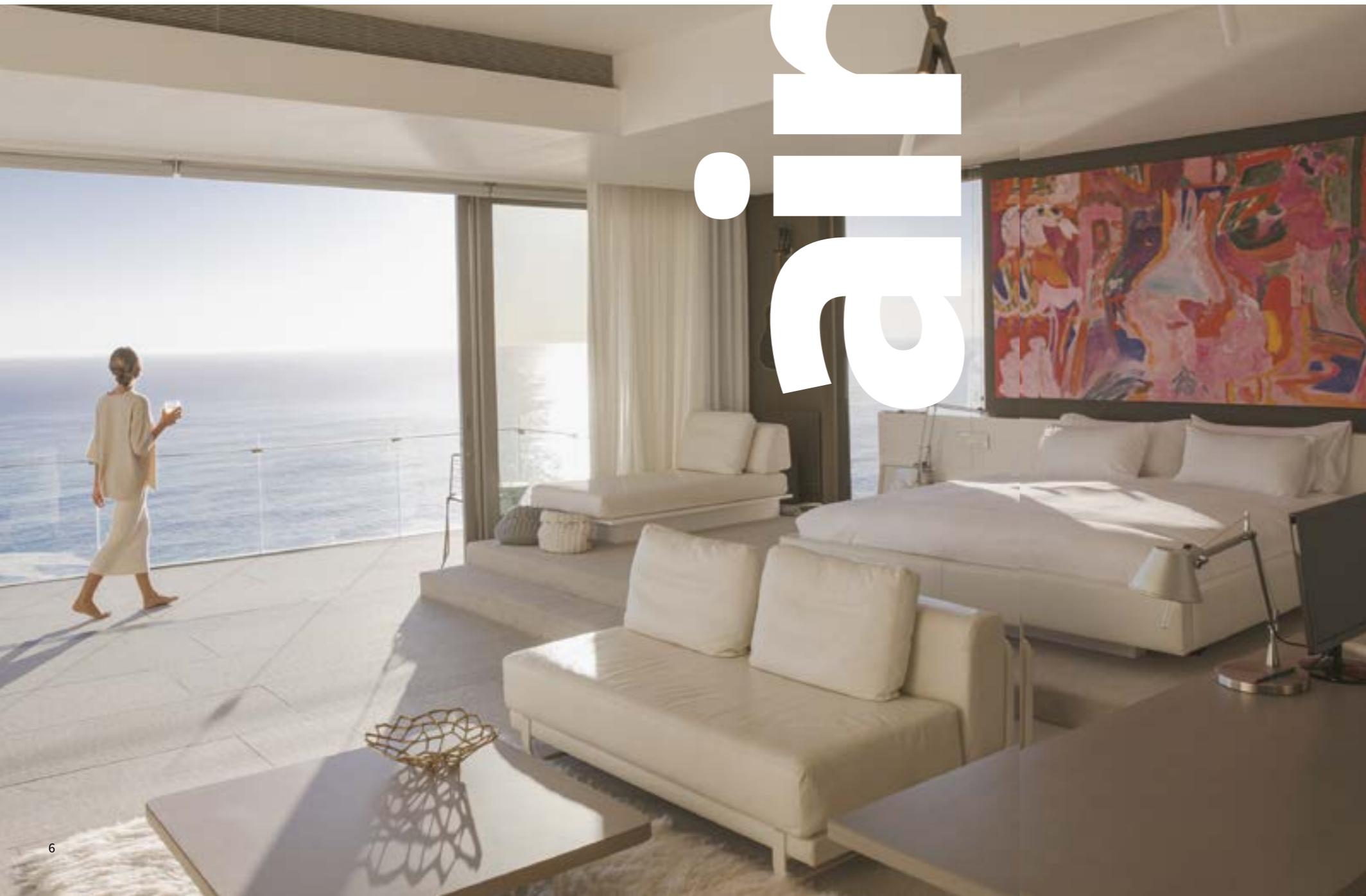
Все заводы компании Hitachi имеют сертификаты, удостоверяющие соответствие системы управления качеством действующим международным стандартам (ISO 9001, ISO 14001). На предприятиях внедрена система строгого контроля качества продукции, предусматривающая многочисленные проверки состояния окружающей среды.



HITACHI

Бытовые системы кондиционирования

Cooling & Heating



Англоязычная аббревиатура RAC расшифровывается как Room Air Conditioners — термин, которым обозначается широкая гамма климатических установок Hitachi для бытовых помещений.

Это установки типа воздух-воздух, работающие по принципу прямого охлаждения, которые также могут использоваться в качестве теплового насоса. Все они оборудованы электронной системой управления на основе преобразователей постоянного тока с амплитудно-импульсной модуляцией (PAM DC Inverter), что гарантирует высочайший уровень энергоэффективности и комфорта.

Используемая технология позволяет реализовать как моно-, так и мульти-сплит систему с возможностью подключения к одному наружному блоку до 6 внутренних.

Можно использовать внутренние блоки разных типов (настенные, напольные, канальные с размещением внутреннего блока в межпотолочном пространстве, кассетные четырехпоточные) и типоразмеров, то есть эффективно обслуживать помещения как небольшой, так и значительной площади, а также разного назначения.

Конструкция, процесс производства и качество установок соответствуют самым высоким стандартам, действующим экологическим нормам и нормам энергосбережения.

Технологии, которые применяются при создании техники Hitachi, являются результатом многолетнего опыта и многочисленных ноу-хау компании.

Это технологии, отражающие текущий уровень развития всей отрасли производства приборов для управления климатом.

ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ



КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

HITACHI предлагает вам ноу-хау в области систем кондиционирования воздуха. Уже более полувека наша компания разрабатывает устройства, которые позволяют задавать высокие стандарты жизни и обеспечивать максимальный уровень комфорта. Высококачественные материалы в сочетании с современным дизайном обеспечивают продолжительный срок службы оборудования.



ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ

Наша техника работает для вас! Наши кондиционеры эффективно очищают воздух от вредных частиц всех видов. Мы используем проверенные технологии, например, применение нержавеющей стали. Это гарантирует гладкость и износостойкость внутренних поверхностей в течение всего периода эксплуатации. Благодаря чему на них не будут задерживаться частицы и размножаться вредные микроорганизмы. А очистка устройства будет происходить максимально просто.



ПРОСТОТА УПРАВЛЕНИЯ

Способ управления системой кондиционирования зависит от ваших предпочтений. Вы можете управлять посредством инфракрасных или проводных пультов управления. Управление системой кондиционирования становится интуитивным.



НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ

Каждый, кто считает, что кондиционирование — это дорого, ошибается! Система кондиционирования способна обеспечивать высокое качество микроклимата в помещении не только летом, когда ее используют для охлаждения, но и в отопительный период, потому что наши кондиционеры могут и нагревать воздух. При этом они позволяют экономить ваши средства, так как отопление за счет кондиционера более эффективно — потратив 1 кВт электроэнергии можно получить более 6 кВт тепла. Вдобавок ко всему системы кондиционирования используют возобновляемый источник энергии — тепло наружного воздуха.

Бытовые системы кондиционирования HITACHI предлагают Вам:



КОМФОРТ

В вашем доме все должно быть максимально комфортно. С нашей техникой вы выбираете стиль жизни, в котором больше всего ценят ваш комфорт. Потому что философия HITACHI гласит: сделайте так, чтобы уже сегодня жизнь была настолько приятной, на сколько это возможно. Цените свой комфорт.

ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ — СБАЛАНСИРОВАННАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



Режим повышенной мощности

В течение 20 минут система работает с максимальной мощностью (как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева), чтобы в самое короткое время создать в помещении комфортные условия. По истечении этого времени устройство возвращается к ранее заданным установкам.



Автоматическое направление воздушного потока

Датчик определяет положение человека в помещении и в зависимости от предпочтений пользователя, в различных режимах работы, направляет или отводит воздушный поток. Режим активируется с пульта управления.



Регулировка жалюзи

У всех моделей кондиционеров HITACHI есть привод вертикальных жалюзи, а у некоторых моделей еще и горизонтальных. Их качание активируется с пульта дистанционного управления:

- вертикально,
- горизонтально.



Тихий режим

Благодаря этому режиму одним нажатием кнопки можно снизить уровень шума от внутреннего блока, изменив скорость вращения вентилятора.



Блокировка режимов

Предусмотрена возможность блокировки режимов работы системы: если необходимо, она может работать только в режиме Охлаждения (+Вентиляция), только в режиме Нагрева (+Вентиляция) или только в режиме Осушения (+Вентиляция).



Таймер сна

Таймер обратного отсчета можно установить на период 1, 2, 3 или 7 часов. Регулировка температуры (± 2 °C) и снижение скорости вентилятора обеспечат комфортный сон и значительную экономию электроэнергии.

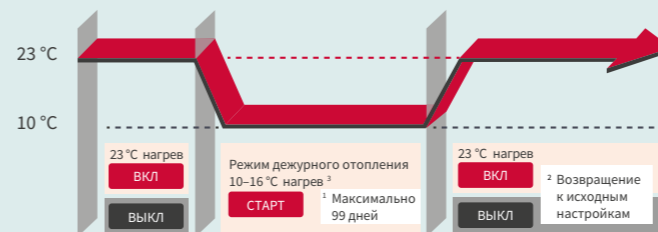


Режим «Дежурного отопления»

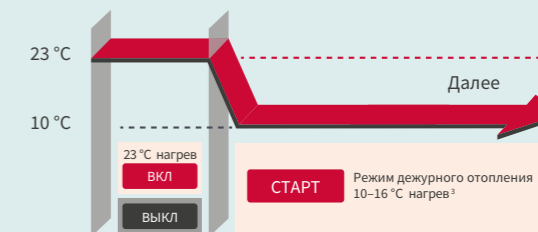
В случаях, когда вы надолго уезжаете из дома зимой, данная функция позволяет избежать слишком сильного охлаждения помещения (ниже 10 °C).

Длительность работы в таком режиме выбирается индивидуально. По окончании заданного периода система возобновит работу в своем обычном режиме. Функцию «Дежурного отопления» можно активировать на период до 99 дней.

Работа по таймеру



Работа без таймера



- ¹ По истечении количества дней, заданных для функции «Дежурного отопления», кондиционер автоматически переключается в прежний режим работы.
- ² В зависимости от температуры наружного воздуха (погоды) или условий в помещении. Температура в помещении не опускается ниже 10 °C.
- ³ Температура регулируется в диапазоне 10-16 °C.

ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ — ОЧИСТКА ВОЗДУХА



Моющийся фильтр

Некоторые внутренние блоки имеют фильтры предварительной очистки, которые позволяют удалять из воздуха частицы пыли и пыльцы. Это позволяет избежать чрезмерного засорения и продлить срок эксплуатации активных фильтров, которые установлены после. Эти фильтры можно мыть, их срок эксплуатации не ограничен.



Фильтр на основе активированного угля

Во всех наших кондиционерах можно использовать фильтры на основе активированного угля, большая часть внутренних блоков поставляется с этими фильтрами в стандарте. Эти фильтры помогают эффективно бороться не только с частицами пыли, но и позволяют удалять неприятные запахи.



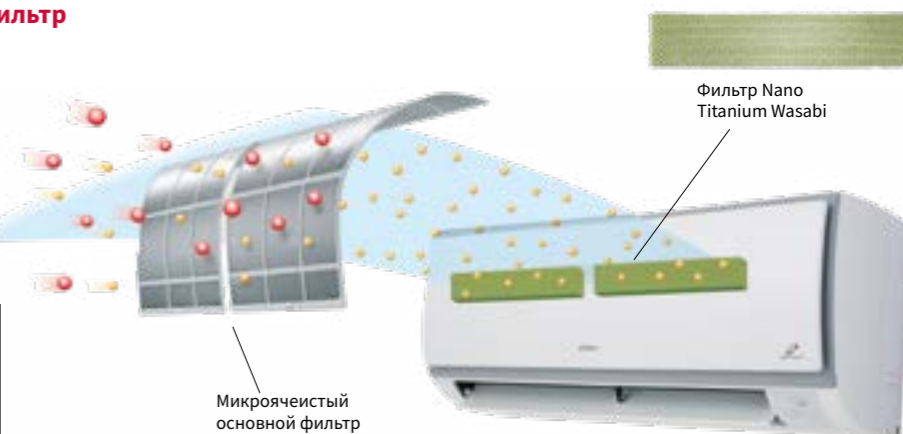
Очистка одним нажатием

Эта функция позволяет очистить теплообменник за счет образования большого количества конденсата, а затем высушить его, чтобы предотвратить появление плесени и неприятных запахов. Рекомендуется активировать эту функцию в конце летнего сезона.



Nano Titanium Wasabi фильтр

Фильтр Nano Titanium Wasabi — это уникальная разработка, которая использует васаби-модифицированный Nano Titanium катализатор для достижения мощного эффекта защиты от бактерий, плесени, аллергенов и посторонних запахов.



Гигиенический эффект WASABI

Считается, что Васаби (острый японский хрен) обладает антибактериальными свойствами, в связи с чем эта приправа издавна применялась для обработки сырой рыбы в процессе приготовления традиционных блюд японской кухни (СУШИ и САШИМИ).

Вот почему на поверхность нового фильтра нанесены специальные частицы с содержанием Васаби, обеспечивающие дополнительную очистку воздуха и уменьшение количества содержащихся в нем грибков и бактерий.

Действие фильтра NANO TITANIUM

Фильтр включает в себя мельчайшие частицы титана (диаметром около 5 нанометров), которые способны захватывать и уничтожать присутствующих бактериальных агентов. Благодаря высокой плотности нанесенных частиц фильтр препятствует проникновению в воздухопроводы микробов и нейтрализует их с максимальной эффективностью.

Результаты использования нового фильтра Wasabi Nano Titanium

- По результатам наблюдения в течение 24 часов количество бактерий уменьшилось на 99,99% (проверка по стандарту JIS Z2801-2000).
- Через 6 часов количество пылевых клещей сократилось на 95%.
- Через 1 час объем формальдегида (фактор аллергических реакций) уменьшился на 98%.
- Через 1 час интенсивность неприятных запахов уменьшилась на 82%.



Нержавеющая сталь

Все поверхности кондиционеров серии Premium, соприкасающиеся с обрабатываемым воздухом, покрыты нержавеющей сталью. Кондиционеры серий S-Premium, Premium и Akebono в качестве фильтра предварительной очистки используют фильтры из нержавеющей стали. Это обеспечивает максимальную чистоту обрабатываемого воздуха, препятствуя размножению патогенных организмов.

Благодаря использованию металла, кондиционер остается чистым в течение многих лет.



Автоматическая очистка фильтра

Одно нажатие на кнопку пульта дистанционного управления — и снабженный щеткой механический манипулятор, установленный на фильтрах предварительной очистки, автоматически очищает фильтр.

Пыль и микроорганизмы накапливаются в специальном внутреннем сборнике. От пользователя требуется только один раз в два года очищать сборник от пыли и промывать его в теплой воде.

ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ

ОЧИСТКА ВОЗДУХА

FROST WASH

Freeze

1

Температура поверхности теплообменника опускается до -15°C , что приводит к обильному выпадению конденсата на его поверхности и его накоплению в виде инея.



Чистый теплообменник — залог чистого и свежего воздуха в Вашем доме.



Чистый воздух

При прохождении воздуха через теплообменник на нем накапливается пыль и бактерии. Если допустить серьезное загрязнение теплообменника, это скажется на производительности кондиционера, его эффективности и снижению качества воздуха на выходе.

Благодаря функции Frost Wash Ваш кондиционер будет всегда поддерживаться в оптимальном состоянии, а воздух в помещении будет всегда свежим.



Отсутствие пыли

Во время работы функции Frost Wash поверхность теплообменника вначале покрывается каплями воды, затем эта вода превращается в лед, запирая в нем частицы пыли. При таянии намерзшей воды все загрязнения смываются.

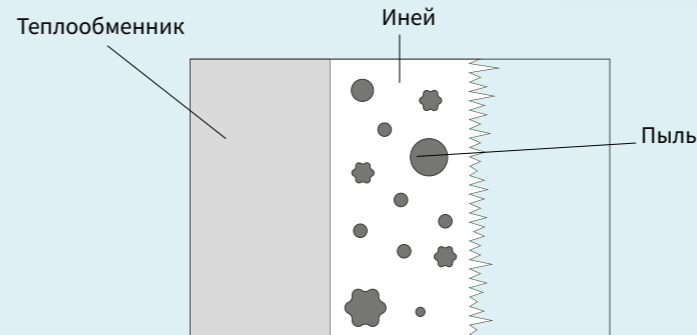
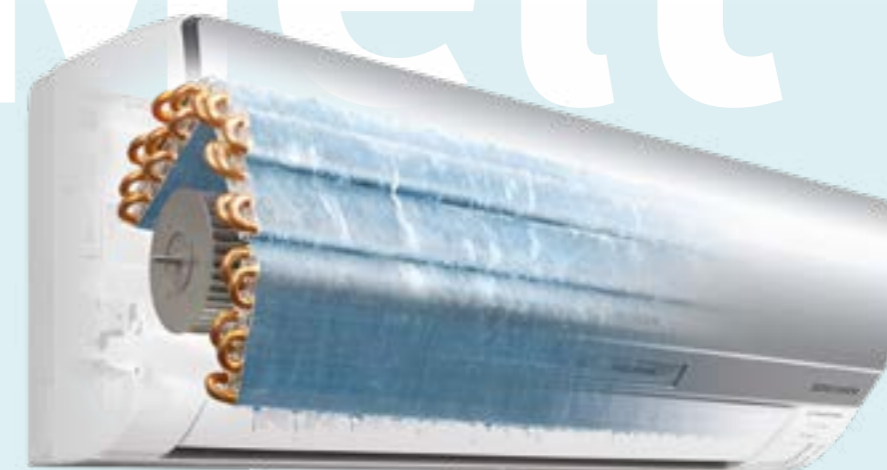
& Melt

Секрет здорового климата

Согласно данным института Kitasato Research Center for Environmental Science, благодаря функции Frost Wash удается снизить количество бактерий и плесени внутри Вашего кондиционера на 93%.

2

Образовавшийся иней быстро топится и смывает пыль, накопившуюся на поверхности теплообменника.



Пыль отделяется от поверхности теплообменника из-за расширения воды при замерзании.



Удаление воды

Вода, образующаяся при таянии инея, во время действия функции Frost Wash быстро удаляется через дренажную трубу.

Автоматический режим активации

В автоматическом режиме функция Frost Wash активируется только в то время, когда оборудование не используется, либо при отсутствии людей в помещении в течение 15 минут, чтобы не доставлять дискомфорт пользователю. В автоматическом режиме функция активируется через 200 часов работы.

Ручной режим активации

Функция Frost Wash может быть активирована нажатием кнопки на пульте управления, если кондиционер не работает, находится в режиме ожидания. Чтобы внутренний блок всегда находился в идеальном состоянии, через 200 часов работы на блоке будет отображаться соответствующая индикация-напоминание.

ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ — ОЧИСТКА ВОЗДУХА



Благодаря комплектующим кондиционера, изготовленным из нержавеющей стали, кондиционер остается чистым и эффективно очищает воздух в любой точке системы

Воздушный канал из нержавеющей стали

Задняя стенка воздушного канала за вентилятором изготовлена из нержавеющей стали. Использование этого материала позволяет избежать образования налета и выполняет функцию обеззараживания.



Вентилятор с серебрено-ионным покрытием

Вентилятор внутреннего блока покрыт металлом, содержащим ионы серебра. Этот материал предохраняет от образования налета и выполняет функцию обеззараживания, что позволяет сохранить поверхности вентилятора чистыми.

Воздушная заслонка из нержавеющей стали

Для изготовления воздушной заслонки используется нержавеющая сталь, предохраняющая от образования налета и выполняющая функцию обеззараживания, что позволяет сохранить чистоту выпускного отверстия для воздуха.



Теплообменник с титановым покрытием

Покрытие с титановым катализатором, нанесенное на поверхность теплообменника, позволяет полностью устранить запахи. Этот же материал предохраняет от образования налета, выполняет функцию обеззараживания и подавляет рост грибов.

Микрокаучуковый фильтр

Микрокаучуковый фильтр обладает рядом преимуществ по сравнению со стандартным полиуретановым фильтром. Он намного более долговечен, устойчив к загрязнению жирным налетом, а также легко поддается очистке. А благодаря покрытию оксидом титана TiO_2 он обладает еще и обеззараживающим эффектом.



Узел автоматической очистки фильтров

Узел автоматической очистки фильтров счищает пыль, захваченную микрокаучуковым фильтром из нержавеющей стали, в контейнер для сбора пыли. Благодаря этому фильтр кондиционера находится в постоянной чистоте.



ВСЁ
ДЛЯ ПРИЯТНОЙ
АТМОСФЕРЫ

ЭКОЛОГИЧНЫ?
КОНЕЧНО!



Датчик присутствия

Датчик присутствия — еще один элемент, который поможет вам сократить расходы. Он постоянно контролирует уровень активности в помещении, автоматически регулируя температуру воздуха. Когда обнаруживается низкая активность, кондиционер автоматически снижает производительность и, таким образом, экономит электроэнергию.

Функция автоматического отключения (совместно с датчиком присутствия)

Если внутренний блок не обнаруживает движение в помещении в течение 20 минут, он переключается в первый ECO режим и изменяет заданную температуру, повышает или снижает в зависимости от режима работы. Еще через 40 минут он переключается на второй ECO режим, еще больше отклоняясь от установки. По истечении еще 120 минут устройство полностью выключится. Таким образом, вы значительно экономите электроэнергию и, следовательно, расходы.



ErP-active

Так называемая директива ErP (директива по энергопотребляющему оборудованию) направлена на повышение энергоэффективности устройств, связанных с энергетикой. Первая категория нагревателей предназначена для всех тепловых насосов типа «воздух-воздух» производительностью (нагрев/охлаждение) менее 12 кВт. Директива вступила в силу в ЕС с 1 января 2014 года.

Компания НІТАСНІ всегда стремится создавать экологичные устройства.

Именно поэтому мы разработали продукты со значительно более высокой эффективностью, чем минимальные требования, установленные этим регламентом. Это дает вам еще больший комфорт и большую экономию энергии.



Режим ECO

Режим активируется нажатием соответствующей кнопки. При этом кондиционер повышает или понижает установленную температуру, в зависимости от режима работы. Как следствие, снижается производительность оборудования и его энергопотребление.



ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ

ПРОСТОТА И УДОБСТВО УПРАВЛЕНИЯ



Таймер

Включение и выключение любого внутреннего блока можно запрограммировать при помощи встроенного в пульт таймера. В зависимости от модели возможно программирование на неделю, на 24 часа или на 12 часов.



Информация

Нажатие на кнопку «Информация» (INFO) позволяет отследить следующие 3 показателя. Температура в комнате: благодаря встроенному в пульт датчику на дисплее отображается температура в помещении. Показатели энергопотребления: на дисплее отображается объем месячного потребления (текущий или предыдущий месяц). Автодиагностика неисправностей: при возникновении неполадок на дисплее отображается код ошибки, что облегчает процесс её устранения.



Инфракрасный пульт, которым комплектуются многочисленные модели из линейки бытовых устройств, имеет массу функций, позволяющих приспособить систему к вашему образу жизни и гарантирующих максимальный комфорт. Простота дизайна и чистые линии устройства проникнуты эстетикой элегантности и минимализма, полностью соответствующей стилю наших кондиционеров.

- ✓ Вся информация о состоянии и работе вашего устройства исчерпывающим образом отображается на большом LCD-дисплее. Процесс программирования упрощается благодаря пиктограммам на клавишах управления.
- ✓ Встроенный датчик позволяет в режиме реального времени отслеживать температуру в помещении, причем именно в той точке, где вы находитесь.

Пульт управления снабжен недельным таймером, который облегчает настройку системы в соответствии с вашими требованиями. Предусмотрена возможность программировать до 6 включений и выключений установки в течение каждого дня недели — с понедельника по воскресенье. Кроме того, в память пульта можно занести две индивидуальные программы работы: например, одну программу для летнего сезона, а другую — для зимнего. В таблице ниже приводится пример такой программы.

	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
04:00	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C		
06:00	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C
						Включение в выходные дни	
08:00	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.		
10:00							Вкл. 18°C
12:00							Понижение температуры в дневные часы
14:00			Отключение в рабочие часы				
16:00							
18:00							Вкл. 20°C
20:00	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C		Повышение температуры после захода солнца
	Включение перед возвращением домой						
22:00	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C
	Понижение температуры перед отходом ко сну						
24:00	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
	Отключение ночью						

ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ



Многофункциональный пульт дистанционного управления

Многофункциональный проводной пульт дистанционного управления можно использовать в жилых помещениях, а также в коммерческих зонах. Контроллер может управлять работой до 13 внутренних блоков и совместим практически со всеми моделями внутренних блоков.



Недельный таймер

Возможно запрограммировать до 5 циклов включения/выключения в день. Для каждого действия задается время, целевая температура в диапазоне от 16 до 32 °C и режим работы (охлаждение/нагрев). Копирование настроек позволяет программировать оборудование быстрее и проще.



Блокировка режимов

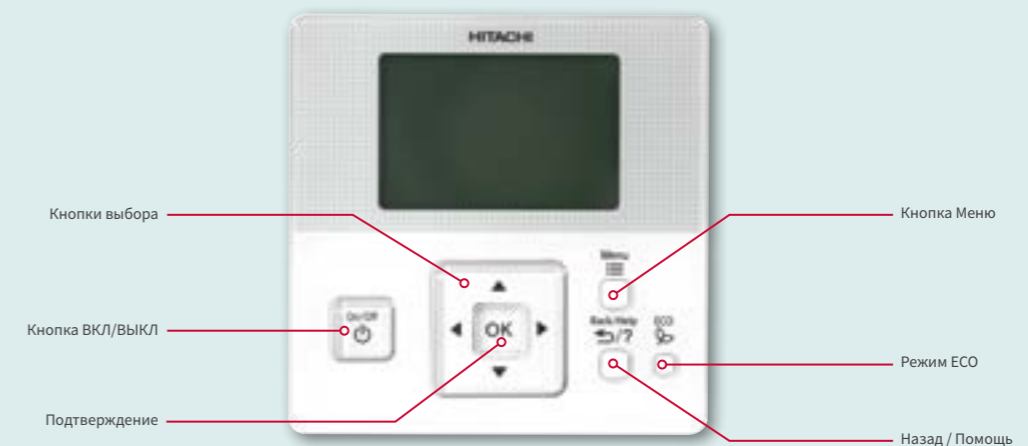
Предусмотрена возможность блокировки режимов работы системы: если необходимо, она может работать только в режиме Охлаждения (+ Вентиляция), только в режиме Нагрева (+ Вентиляция) или только в режиме Осушения (+ Вентиляция).



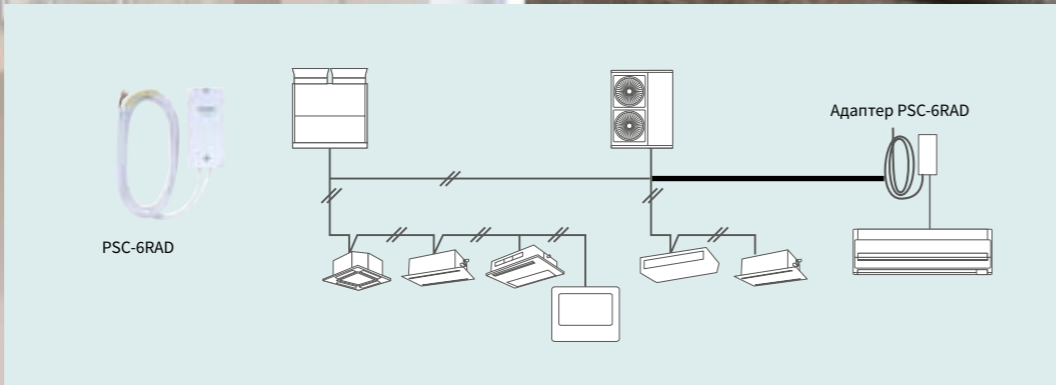
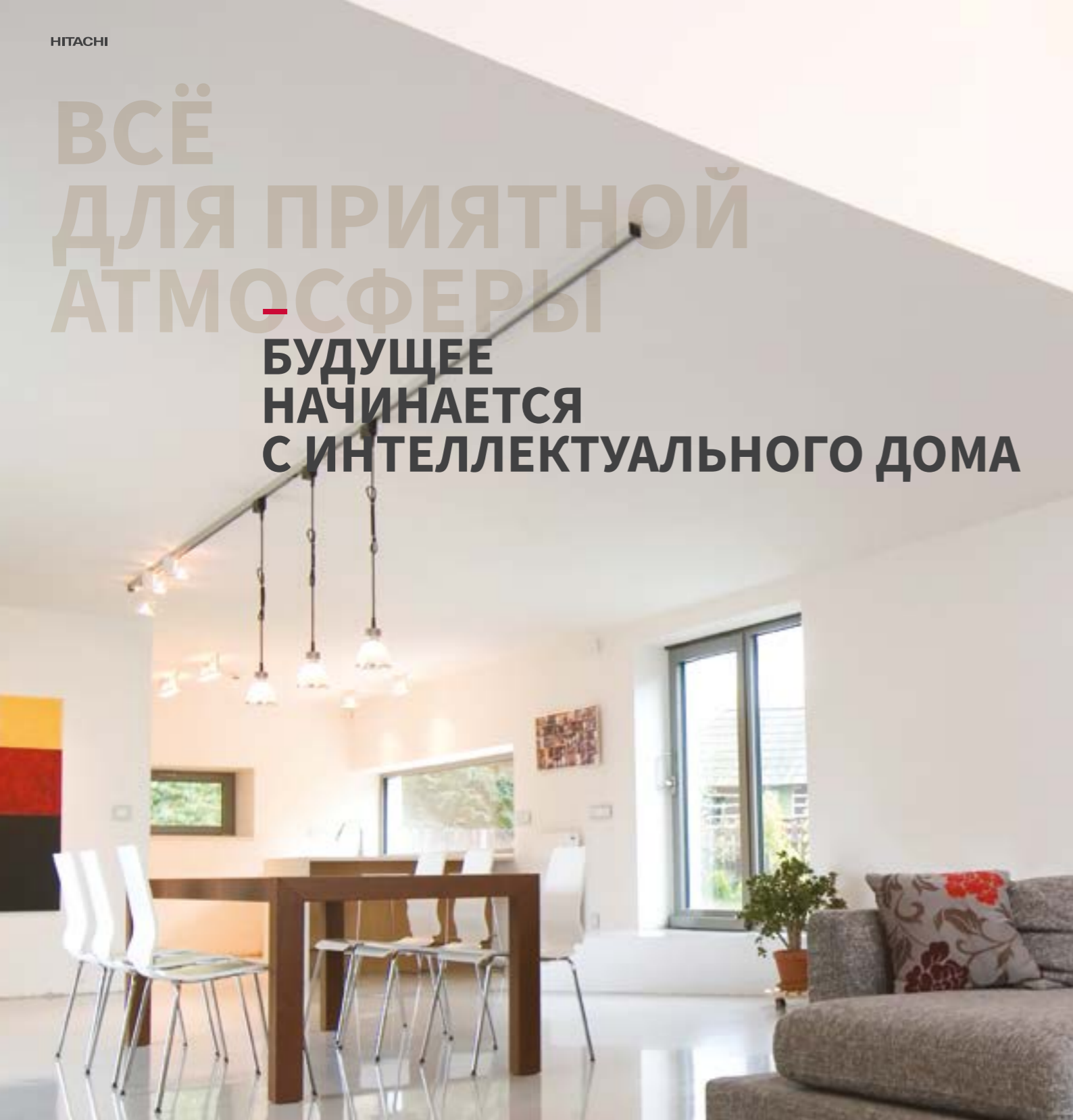
Измерение температуры

Датчики температуры встроены и во внутренний блок, и в пульт дистанционного управления. Они используются для измерения температуры воздуха в помещении. Опираясь на результаты их измерений, устройство автоматически регулирует свою производительность. Вы сами решаете, где будет выполняться измерение: на входе во внутренний блок или в том месте, где расположен пульт дистанционного управления, также можно осуществлять управление по среднему значению показаний двух датчиков.

Проводной пульт управления



ВСЁ ДЛЯ ПРИЯТНОЙ АТМОСФЕРЫ — БУДУЩЕЕ НАЧИНАЕТСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ДОМА



Управление посредством «сухого контакта»

Все внутренние блоки могут быть опционально дооснащены специальным комплектом, позволяющим посредством «сухого контакта» дистанционно включать и отключать систему. Типичное применение: открытое окно (чтобы не расходовать энергию впустую, система отключается при открывании окна), доступ при помощи электронного ключа (система отключается, когда магнитная карта вынимается из устройства считывания).



Инфракрасный пульт с возможностью изменения управляющего сигнала

На случай, когда два внутренних блока устанавливаются в одном помещении, в непосредственной близости друг от друга, предусмотрена возможность выбора управляющих сигналов пульта, чтобы избежать путаницы.

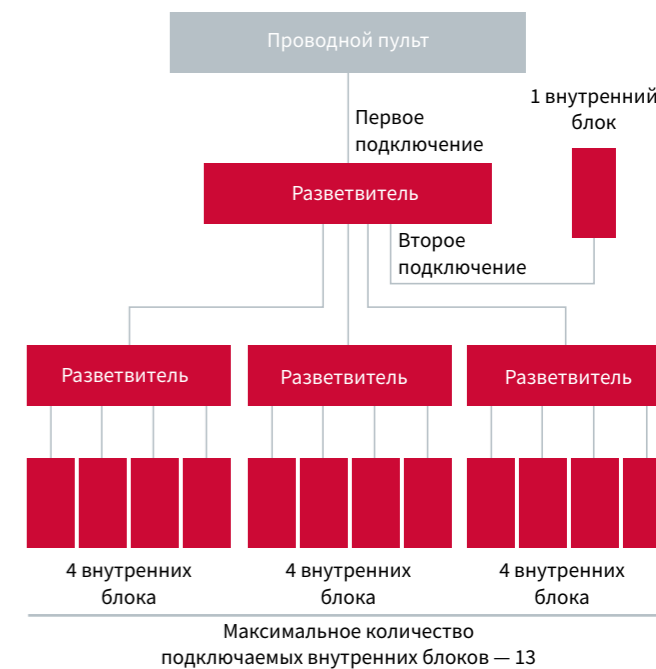


Разветвитель сигнала (SPX-DST1+SPX-WDST8M)

Чтобы иметь возможность управлять работой дополнительных внутренних блоков (максимальное количество — 13), можно использовать единый проводной пульт, который подключается при помощи разветвителя SPX-DST1 и кабеля SPX-WDST8M, служащего для соединения разветвителя и внутреннего блока (длиной 8 м).

Разветвитель имеет 4 выхода, посредством которых может подключаться к внутреннему блоку или другому такому же разветвителю (до 3 штук).

Для каждого подключаемого таким образом элемента предусмотрен кабель длиной 8 метров.



Адаптер H-LINK PSC-6RAD для централизованного управления бытовыми кондиционерами

Все бытовые системы могут быть объединены в единую сеть управления НІТАСНІ H-Link при помощи адаптера (PSC-6RAD). Благодаря использованию единого протокола обмена данными H-Link блоки бытовых систем могут интегрироваться в сети управления коммерческими и промышленными установками НІТАСНІ.

Более подробная информация в разделе «Центральные системы управления».

КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ — НАЙДИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ



Сплит или Мульти-сплит система: что выбираете?

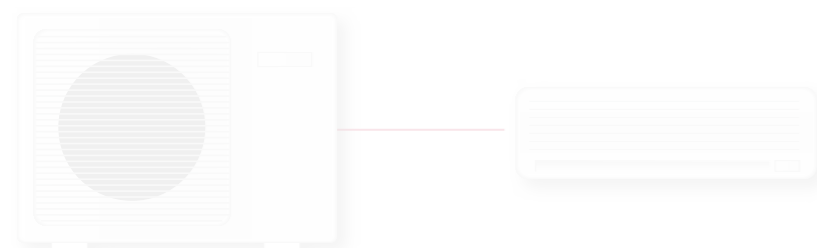
Существует много способов для достижения идеального комфорта. Но что нужно именно Вам? Мы покажем вам разницу.

Сплит-системы (стр. 28)

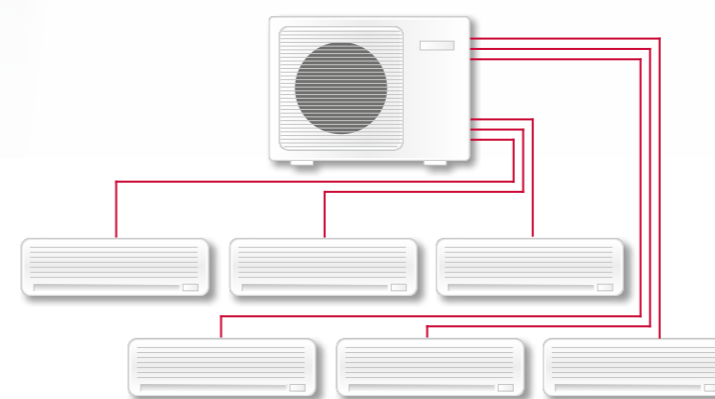
Сплит-системы состоят из внутреннего и наружного блоков, которые составляют комплект. Подобные кондиционеры являются оптимальным решением, если необходимо кондиционировать только одно помещение. Сплит-системы HITACHI имеют много важных особенностей.

Основные преимущества:

- работа при температуре наружного воздуха до -10°C в режиме охлаждения и до -20°C в режиме обогрева;
- низкий уровень шума;
- высокое качество подаваемого воздуха;
- простота монтажа и обслуживания;
- элегантный дизайн;
- высокая производительность при низком энергопотреблении;
- возможность использования в режимах охлаждения и нагрева.



Мультисплит-системы (стр. 56)



К одному наружному блоку мультисплит-системы HITACHI можно подключить до шести внутренних блоков. В данных системах могут использоваться внутренние блоки любого типа: настенные, кассетные, каналные, напольные, все зависит от Ваших предпочтений и дизайнерских решений. При этом для каждого внутреннего блока можно индивидуально настраивать целевую температуру воздуха в помещении, при условии, что все блоки работают в одном режиме: либо охлаждение, либо нагрев.

Основные преимущества:

- возможность использования в режимах охлаждения и нагрева;
- работа при температуре наружного воздуха до -10°C в режиме охлаждения и до -15°C в режиме обогрева;
- широкий выбор типов и производительности внутренних блоков;
- высокая эффективность;
- высокая сезонная энергоэффективность в режиме нагрева и очень тихая работа.

S-Premium

Настенный внутренний блок

RAK-PSE(W/S)

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,2–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT3 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-6NE2 (стандартно)

Выдающаяся сезонная энергоэффективность

Серия отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

Высокая производительность в режиме обогрева

Благодаря передовым технологиям высокий уровень комфорта в режиме обогрева гарантируется при температурах до -20°C, при этом теплопроизводительность изменяется незначительно по сравнению с производительностью при температуре до -15°C.

Эко-сенсор

Встроенный во внутренний блок датчик присутствия обеспечивает высокий уровень энергосбережения.

Визуализация параметров работы

На лицевой панели располагается проекционный дисплей, на котором отображаются основные параметры работы системы. При необходимости он может быть отключен.

Низкий уровень шума

На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 22 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium



Очистка фильтров

Одно нажатие на соответствующую кнопку пульта дистанционного управления — и снабженный щеткой механический манипулятор, установленный на фильтрах предварительной очистки, автоматически очищает их.

Нержавеющая сталь

Внутренняя поверхность узла подачи воздуха и фильтры грубой очистки покрыты нержавеющей сталью, что обеспечивает максимальную чистоту обрабатываемого воздуха и препятствует размножению патогенных организмов. Благодаря использованию этого материала кондиционер остается чистым в течение многих лет.

Функция Frost Wash

Функция гарантирует, что теплообменник внутреннего блока всегда будет чистым.

Недельный таймер

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

Режим «Дежурного отопления»

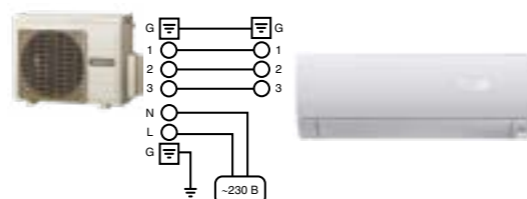
Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

Кнопка «Информация» («i»)

На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

Вертикальные и горизонтальные жалюзи

Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-25PSE(W/S)	RAK-35PSE(W/S)	RAK-50PSE(W/S)
Холодопроизводительность	кВт	2,5 (0,5–3,4)	3,5 (0,5–4,1)	5,0 (1,9–5,2)
Теплопроизводительность	кВт	3,2 (0,6–5,8)	4,0 (0,6–6,6)	6,0 (2,2–7,0)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,49 (0,30–0,92)	0,78 (0,35–1,35)	1,39 (0,40–1,82)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,62 (0,44–1,50)	0,80 (0,50–2,00)	1,62 (0,60–2,65)
Энергоэффективность EER/COP		5,10/5,15	4,50/5,00	3,60/3,70
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		9,00/5,10	9,00/5,10	7,50/4,70
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+++/A+++	A+++/A+++	A++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	22/28/34/41	22/29/36/43	25/31/38/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	22/28/34/42	22/29/36/44	25/31/38/48
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	270/320/420/510	270/340/440/540	300/400/490/590
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	310/400/490/600	310/430/520/630	330/450/560/680
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	294×795×250	294×795×250	294×795×250
Вес	кг	11	11	11
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAK-25WSE	RAK-35WSE	RAK-50WSE
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	47	48	51
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	48	50	51
Звуковая мощность	дБ(А)	61	62	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×299	600×792×299	736×800×350
Вес	кг	37	37	51
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	30/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-20...+24	-20...+24
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 0,98	R32 / 0,98	R32 / 1,24

Premium

Настенный внутренний блок

RAK-PSC

1,8–3,5 кВт — охлаждение

2,3–4,0 кВт — нагрев

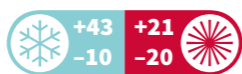


SPX-WKT3 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-5W1 (стандартно)

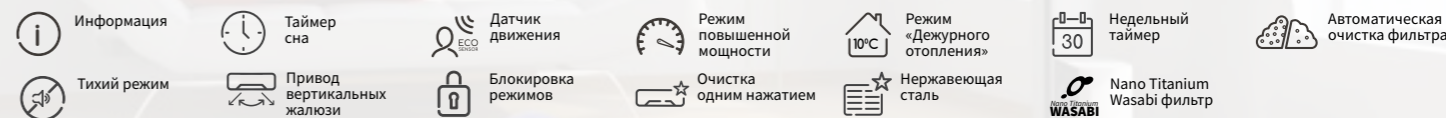
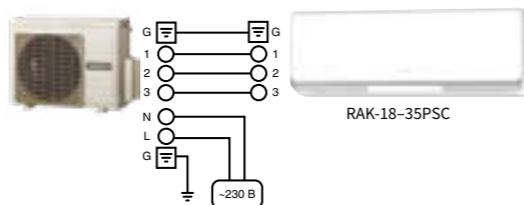
- Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
 Серия отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Высокая производительность в режиме обогрева**
 Благодаря передовым технологиям высокий уровень комфорта в режиме обогрева гарантируется при температурах до -20°C, при этом теплопроизводительность изменяется незначительно по сравнению с производительностью при температуре до -15°C.
- Эко-сенсор**
 Встроенный во внутренний блок датчик присутствия обеспечивает высокий уровень энергосбережения.
- Комфортное воздушораспределение**
 Благодаря датчикам движения предусмотрена возможность автоматически направлять поток воздуха либо на пользователя, либо в сторону от него.
- Низкий уровень шума**
 На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 22 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium



- Очистка фильтров**
 Одно нажатие на соответствующую кнопку пульта дистанционного управления — и снабженный щеткой механический манипулятор, установленный на фильтрах предварительной очистки, автоматически очищает их.
- Нержавеющая сталь**
 Внутренняя поверхность узла подачи воздуха и фильтры грубой очистки покрыты нержавеющей сталью, что обеспечивает максимальную чистоту обрабатываемого воздуха и препятствует размножению патогенных организмов. Благодаря использованию этого материала кондиционер остается чистым в течение многих лет.
- Функция продувки (просушки)**
 Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.
- Недельный таймер**
 Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).
- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- Кнопка «Информация» («i»)**
 На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- Вертикальные и горизонтальные жалюзи**
 Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-18PSC	RAK-25PSC	RAK-35PSC
Холодопроизводительность	кВт	1,8 (0,5–2,8)	2,5 (0,5–3,4)	3,5 (0,5–4,1)
Теплопроизводительность	кВт	2,3 (0,6–4,8)	3,2 (0,6–5,8)	4,0 (0,6–6,6)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,30 (0,07–0,88)	0,470 (0,07–0,96)	0,80 (0,07–1,35)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,38 (0,07–1,62)	0,57 (0,07–2,25)	0,79 (0,07–2,45)
Энергоэффективность EER/COP		6,00/6,13	5,32/5,61	4,35/5,06
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,41/4,60	8,50/4,68	8,50/4,72
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	22/28/34/40	22/28/34/42	23/28/34/44
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	22/30/34/41	22/30/34/42	23/30/34/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	260/300/420/470	260/320/420/510	270/320/420/520
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	260/300/420/540	260/370/520/600	270/410/520/610
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×798×258	295×798×258	295×798×258
Вес	кг	12	12	12
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAK-18WSC	RAK-25WSC	RAK-35WSC
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	46	48	49
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	49
Звуковая мощность	дБ(А)	60	62	63
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×299	600×792×299	600×792×299
Вес	кг	40	40	40
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	20/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-20...+21	-20...+21
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R410A / 1,35	R410A / 1,35	R410A / 1,35

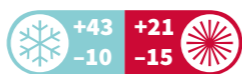
Акебонo

Настенный внутренний блок

RAK-RXE

2,5–5,0 кВт — охлаждение

3,2–5,8 кВт — нагрев



SPX-WKT3 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-6NE1 (стандартно)

■ **Элегантный дизайн**

Новая линейка кондиционеров, изготовленных из высококачественных материалов, отличается минималистичным дизайном.

■ **Эко-сенсор**

Встроенный во внутренний блок датчик присутствия обеспечивает высокий уровень энергосбережения.

■ **Нержавеющая сталь**

Внутренняя поверхность узла подачи воздуха и фильтры грубой очистки покрыты нержавеющей сталью, что обеспечивает максимальную чистоту обрабатываемого воздуха и препятствует размножению патогенных организмов. Благодаря использованию этого материала кондиционер остается чистым в течение многих лет.

■ **Выдающаяся сезонная энергоэффективность**

Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ **Нагрев при низких температурах**

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °С.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium

■ **Низкий уровень шума**

На самой низкой скорости (Super Low) уровень шума составляет всего 20 дБ(А), что обеспечивает спокойный ночной сон.

■ **Вертикальные и горизонтальные жалюзи**

Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.

■ **Функция Frost Wash**

Функция гарантирует, что теплообменник внутреннего блока всегда будет чистым.

■ **Недельный таймер**

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

■ **Режим «Дежурного отопления»**

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °С) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ **Кнопка «Информация» («i»)**

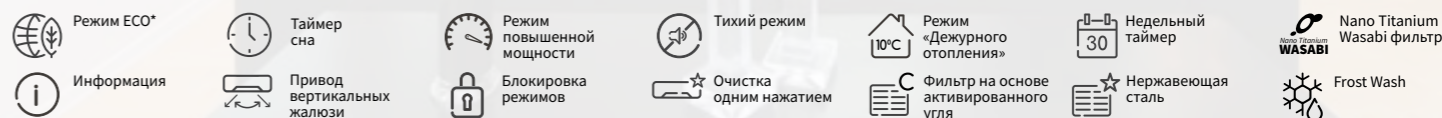
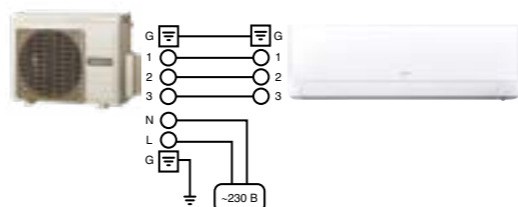
На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ **Функция продувки (просушки)**

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

■ **Фильтр Wasabi Nano Titanium**

Опционально можно установить фильтр WASABI NANO TITANIUM, который гарантирует высокое качество воздуха в обслуживаемом помещении.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,2–7,00)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,48 (0,25–1,00)	0,81 (0,25–1,40)	1,40 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,59 (0,25–1,20)	0,80 (0,25–1,60)	1,42 (0,50–2,70)
Энергоэффективность EER/COP		5,20/5,40	4,30/5,00	3,58/4,10
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		8,50/5,20	8,70/5,20	7,50/4,70
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+++/A+++	A+++/A+++	A++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/27/35/43	22/29/37/45	25/31/39/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/28/36/43	22/30/37/45	25/31/39/48
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	300/330/510/600	320/340/520/660	350/400/580/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	290/370/560/680	310/380/570/720	350/420/620/800
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×900×210	295×900×210	295×900×210
Вес	кг	11	11	11
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-25WXE	RAC-35WXE	RAC-50WXE
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	47	48	51
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	48	50	51
Звуковая мощность	дБ(А)	61	62	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×299	600×792×299	736×800×350
Вес	кг	37,5	37,5	51
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	30/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-20...+21	-20...+21
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 0,98	R32 / 0,98	R32 / 1,30

* С датчиком присутствия

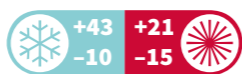
Акебонo

Настенный внутренний блок

RAK-RXB

2,5–5,0 кВт — охлаждение

3,2–5,8 кВт — нагрев



SPX-WKT3 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-6N1 (стандартно)

■ **Элегантный дизайн**

Новая линейка кондиционеров, изготовленных из высококачественных материалов, отличается минималистичным дизайном.

■ **Эко-сенсор**

Встроенный во внутренний блок датчик присутствия обеспечивает высокий уровень энергосбережения.

■ **Нержавеющая сталь**

Внутренняя поверхность узла подачи воздуха и фильтры грубой очистки покрыты нержавеющей сталью, что обеспечивает максимальную чистоту обрабатываемого воздуха и препятствует размножению патогенных организмов. Благодаря использованию этого материала кондиционер остается чистым в течение многих лет.

■ **Выдающаяся сезонная энергоэффективность**

Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ **Нагрев при низких температурах**

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °С.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium

■ **Низкий уровень шума**

На самой низкой скорости (Super Low) уровень шума составляет всего 20 дБ(А), что обеспечивает спокойный ночной сон.

■ **Вертикальные и горизонтальные жалюзи**

Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.

■ **Недельный таймер**

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

■ **Режим «Дежурного отопления»**

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °С) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ **Кнопка «Информация» («i»)**

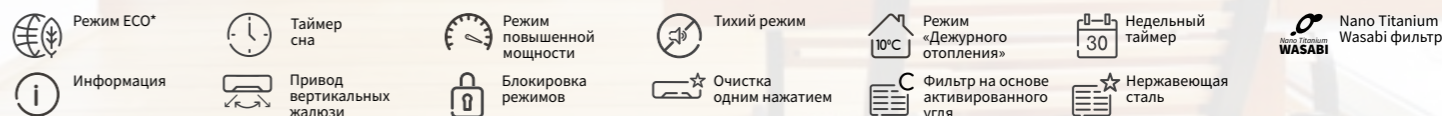
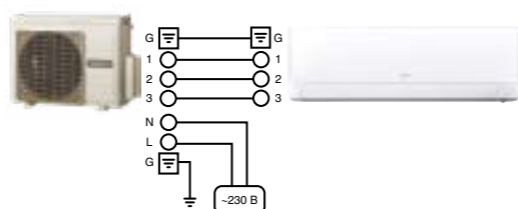
На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ **Функция продувки (просушки)**

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

■ **Фильтр Wasabi Nano Titanium**

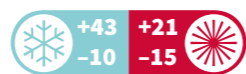
Опционально можно установить фильтр WASABI NANO TITANIUM, который гарантирует высокое качество воздуха в обслуживаемом помещении.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-25RXB	RAK-35RXB	RAK-50RXB
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,2–7,00)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,545 (0,25–1,22)	0,910 (0,25–1,40)	1,560 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,700 (0,25–1,20)	0,955 (0,25–1,60)	1,560 (0,50–2,70)
Энергоэффективность EER/COP		4,59/4,57	3,85/4,19	3,21/3,72
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		8,50/4,70	8,50/4,72	7,20/4,50
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+++/A++	A+++/A++	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/26/32/40	22/29/35/42	25/31/39/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/27/33/40	22/30/35/42	25/31/39/48
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	300/330/510/560	320/340/430/580	350/400/580/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	290/370/560/610	310/360/480/630	350/420/620/800
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×900×210	295×900×210	295×900×210
Вес	кг	11	11	11
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-25WXB	RAC-35WXB	RAC-50WXB
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	46	47	51
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	47	49	51
Звуковая мощность	дБ(А)	60	61	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	548×750×288	548×750×288	736×800×350
Вес	кг	34	34	49,5
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	30/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-15...+21	-15...+21
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R410A / 1,08	R410A / 1,17	R410A / 1,35

* С датчиком присутствия



Performance

Настенный внутренний блок

RAK-RPE

2,0–5,0 кВт — охлаждение

2,5–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT3 (опция)



SPX-RCDB (опция)



RAR-6NE1 (стандартно)

■ **Большое количество модификаций**

Модель доступна в 5 типоразмерах, что позволяет удовлетворить самые разнообразные потребности пользователя.

■ **Эко-сенсор**

Встроенный во внутренний блок датчик присутствия обеспечивает высокий уровень энергосбережения.

■ **Выдающаяся сезонная энергоэффективность**

Серия отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ **Нагрев при низких температурах**

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °С.

■ **Вертикальные и горизонтальные жалюзи**

Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.

■ **Низкий уровень шума**

На самой низкой скорости (Super Low) уровень шума составляет всего 20 дБ(А), что обеспечивает спокойный ночной сон.

■ **Функция Frost Wash**

Функция гарантирует, что теплообменник внутреннего блока всегда будет чистым.

■ **Недельный таймер**

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

■ **Режим «Дежурного отопления»**

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °С) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ **Кнопка «Информация» («i»)**

На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ **Функция продувки (просушки)**

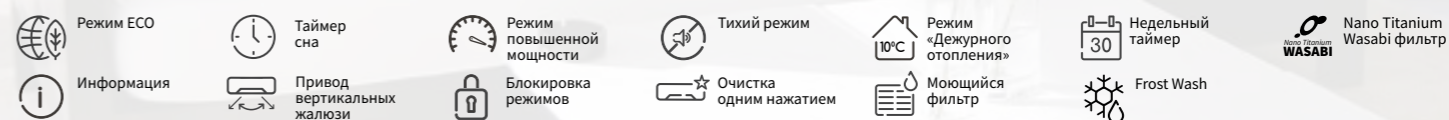
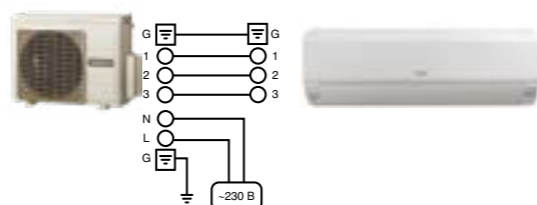
Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

■ **Фильтр Wasabi Nano Titanium**

Опционально можно установить фильтр WASABI NANO TITANIUM, который гарантирует высокое качество воздуха в обслуживаемом помещении.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 18-25RPE
SPX-SPF7	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 35-50RPE
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля RAK 18-50RPE
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Холодопроизводительность	кВт	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	4,20 (1,70–5,00)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	5,40 (1,7–6,00)	6,00 (2,2–7,30)
Потребляемая мощность (охл.)	кВт	0,42 (0,25–1,01)	0,55 (0,25–1,29)	0,94 (0,25–1,46)	1,12 (0,30–1,70)	1,47 (0,30–2,10)
Потребляемая мощность (нагр.)	кВт	0,52 (0,25–0,97)	0,73 (0,25–1,50)	1,00 (0,25–1,70)	1,32 (0,50–2,10)	1,56 (0,50–2,75)
Энергоэффективность EER/COP		4,77/4,82	4,55/4,64	3,72/4,2	3,75/4,1	3,40/3,85
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		8,50/4,90	8,50/4,90	7,80/4,90	7,50/4,60	7,35/4,60
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Звуковое давление (охл.)	дБ(А)	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39/46	25/28/39/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39/46	27/31/39/46
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/440	333/370/430/510	353/420/485/680	353/410/540/720	353/410/540/750
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	333/400/500/570	363/480/570/780	380/500/610/800	380/500/610/820
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×230	280×780×230	280×780×230	280×780×230	280×780×230
Вес	кг	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-18WPE	RAC-25WPE	RAC-35WPE	RAC-42WPE	RAC-50WPE
Звуковое давление (охл.)	дБ(А)	44	46	48	49	49
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	45	47	49	50	50
Звуковая мощность	дБ(А)	58	60	61	63	63
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	548×750×288	548×750×288	548×750×288	600×792×299	600×792×299
Вес	кг	32,5	32,5	32,5	39	39
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	20/10	20/10	20/10

Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение		°С	-10...+43	-10...+43	-10...+43	-10...+43	-10...+43
	Нагрев		°С	-15...+21	-15...+21	-15...+21	-15...+21	-15...+21
Хладагент / заводская заправка	/ кг			R32/0,87	R32 / 0,87	R32 / 0,87	R32 / 1,05	R32 / 1,05

Performance

Настенный внутренний блок

RAK-RPB(C)

2,0–7,0 кВт — охлаждение

2,5–8,0 кВт — нагрев



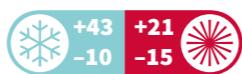
SPX-WKT3
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-6N1
(стандартно)

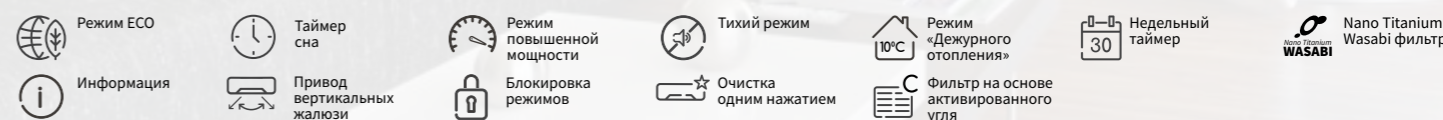
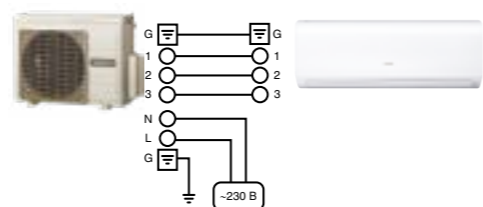


- Большое количество модификаций**
 Модель доступна в 4 типоразмерах, что позволяет удовлетворить самые разнообразные потребности пользователя.
- Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
 Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Нагрев при низких температурах**
 Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °С.
- Вертикальные и горизонтальные жалюзи**
 Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.
- Низкий уровень шума**
 На самой низкой скорости (Super Low) уровень шума составляет всего 20 дБ(А), что обеспечивает спокойный ночной сон.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 18-25RPB(C)
SPX-SPF7	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 35-50RPC
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля RAK 18-50RPB(C)
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium

- Недельный таймер**
 Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).
- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °С) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- Кнопка «Информация» (i)**
 На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- Функция продувки (просушки)**
 Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.
- Фильтр Wasabi Nano Titanium**
 Опционально можно установить фильтр WASABI NANO TITANIUM, который гарантирует высокое качество воздуха в обслуживаемом помещении.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-18RPB(C)	RAK-25RPB(C)	RAK-35RPC	RAK-50RPC
Холодопроизводительность	кВт	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,2–7,30)
Потребляемая мощность (охл.)	кВт	0,55(0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,09 (0,25–1,46)	1,56 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагр.)	кВт	0,58 (0,25–0,97)	0,88 (0,25–1,25)	1,10 (0,25–1,70)	1,66 (0,50–2,75)
Энергоэффективность EER/COP		3,64/4,31	3,57/3,86	3,21/3,82	3,21/3,61
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,0/4,30	7,60/4,40	7,20/4,60	7,20/4,41
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охл.)	дБ(А)	21/24/33/ 37	22/24/33 /40	25/26/36/43	25/28/39/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39/46
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/440	333/370/430/510	353/420/485/680	353/410/540/750
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	333/400/500/570	363/480/570/780	380/500/610/820
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×218	280×780×218	295×900×230	295×900×230
Вес	кг	7,5	7,5	10	10
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-18WPB(C)	RAC-25WPB(C)	RAC-35WPC	RAC-50WPC
Звуковое давление (охл.)	дБ(А)	45	47	49	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	50	50
Звуковая мощность	дБ(А)	59	60	63	64
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	530×660×278	530×660×278	548×750×288	600×792×299
Вес	кг	27,5	27,5	33	41
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	20/10	20/10

Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-15...+21	-15...+21	-15...+21	-15...+21

Хладагент / заводская заправка	/ кг	R410A / 0,95	R410A / 0,95	R410A / 1,05	R410A / 1,25
--------------------------------	------	--------------	--------------	--------------	--------------

Eco comfort

Настенный внутренний блок

RAK-PED

2,0–5,0 кВт — охлаждение

2,5–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT3
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-5F1
(стандартно)

■ **Выдающаяся сезонная энергоэффективность**

Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ **Низкий уровень шума**

На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 22 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.

■ **12-часовой таймер**

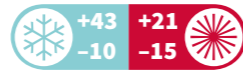
Функция активируется с пульта дистанционного управления, что позволяет с легкостью программировать работу кондиционера в течение дня.

■ **Нагрев при низких температурах**

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °С.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра, левый и правый)
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



■ **Режим «Дежурного отопления»**

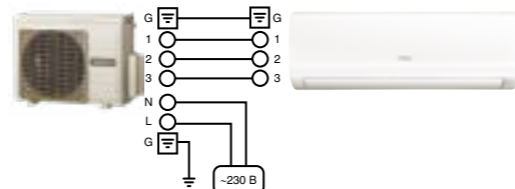
Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °С) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ **Функции Eco и Powerful**

Пользователь может активировать либо режим повышенной производительности, либо режим с пониженным энергопотреблением.

■ **Удобное обслуживание**

Конструкция внутреннего блока выполнена таким образом, что при удалении корпуса сервисный специалист получает доступ к трубопроводам и двигателю вентилятора без демонтажа других элементов блока.



Режим ECO



Таймер



Режим повышенной мощности



Режим «Дежурного отопления»



Привод вертикальных жалюзи



Фильтр на основе активированного угля



Мощный фильтр

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-18PED	RAK-25PED	RAK-35PED	RAK-50PED
Холодопроизводительность	кВт	2,0 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9– 4,0)	5,0 (1,9–5,2)
Теплопроизводительность	кВт	2,5 (0,9–3,2)	3,4 (0,9– 4,4)	4,2 (0,9– 5,0)	6,0 (2,2–7,3)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,58 (0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,09 (0,25–1,46)	1,56 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,62 (0,25–0,97)	0,88 (0,25–1,25)	1,10 (0,25–1,70)	1,66 (0,50–2,75)
Энергоэффективность EER/COP		3,45/4,03	3,57/3,86	3,21/3,82	3,21/3,61
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		6,10/4,20	6,10/4,20	6,10/4,20	6,10/4,30
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	28/30/40/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	25/30/39/47
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/440	333/370/430/510	333/400/485/600	333/450/600/700
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	333/400/500/570	333/520/550/660	433/510/650/770
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×215	280×780×215	280×780×215	280×780×215
Вес	кг	7,5	7,5	7,5	8,0
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAK-18WED	RAK-25WED	RAK-35WED	RAK-50WED
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	45	47	48	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	49	50
Звуковая мощность	дБ(А)	59	61	62	64
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	530×660×278	530×660×278	530×660×278	600×792×299
Вес	кг	23	23	24,5	39,5
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	20/10	20/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-15...+21	-15...+21	-15...+21
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 0,53	R32 / 0,53	R32 / 0,70	R32 / 0,93

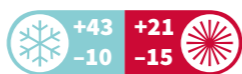
Eco comfort

Настенный внутренний блок

RAK-PEC

2,0–5,0 кВт — охлаждение

2,5–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT3 (опция)



SPX-RCDB (опция)



RAR-5F1 (стандартно)

Выдающаяся сезонная энергоэффективность

Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

Низкий уровень шума

На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 19 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.

12-часовой таймер

Функция активируется с пульта дистанционного управления, что позволяет с легкостью программировать работу кондиционера в течение дня.

Нагрев при низких температурах

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °С.

Режим «Дежурного отопления»

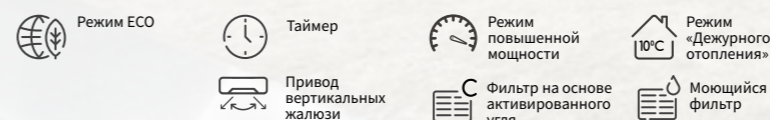
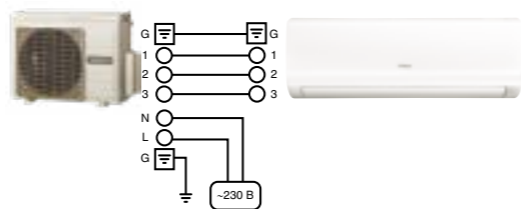
Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °С) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

Функции Eco и Powerful

Пользователь может активировать либо режим повышенной производительности, либо режим с пониженным энергопотреблением.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-18PEC	RAK-25PEC	RAK-35PEC	RAK-50PEC
Холодопроизводительность	кВт	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,20–7,30)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,58 (0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,09 (0,25–1,46)	1,56 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,62 (0,25–0,97)	0,88 (0,25–1,25)	1,10 (0,25–1,70)	1,66 (0,50–2,75)
Энергоэффективность EER/COP		3,45/4,03	3,57/3,86	3,21/3,82	3,21/3,61
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		5,80/3,80	5,80/3,80	5,85/3,80	5,88/3,80
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+/A	A+/A	A+/A	A+/A
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	28/30/40/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	25/30/39/47
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/440	333/370/430/510	333/400/485/600	333/450/600/700
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	333/400/500/570	333/520/550/660	433/510/650/770
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×218	280×780×218	280×780 x 218	280×780×218
Вес	кг	7,5	7,5	7,5	8
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-18WEC	RAC-25WEC	RAC-35WEC	RAC-50WEC
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	45	47	48	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	49	50
Звуковая мощность	дБ(А)	59	61	62	64
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	530×660×278	530×660×278	530×660×278	600×792×299
Вес	кг	24,5	24,5	27,5	40
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	20/10	20/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-15...+21	-15...+21	-15...+21
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R410A / 0,72	R410A / 0,72	R410A / 0,95	R410A / 1,25

Акебонo

Напольный внутренний блок

RAF-RXE

2,5–5,0 кВт — охлаждение

3,4–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT3
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-6NE4
(стандартно)

■ **Увеличенный расход воздуха**

Вы можете увеличить воздушный поток, чтобы избежать появления застойных зон даже в самых отдаленных частях помещения.

■ **Выдающаяся сезонная энергоэффективность**

Серия отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ **Нагрев при низких температурах**

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °C.

■ **Недельный таймер**

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

■ **Режим «Дежурного отопления»**

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра, левый и правый)
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



■ **Кнопка «Информация» («i»)**

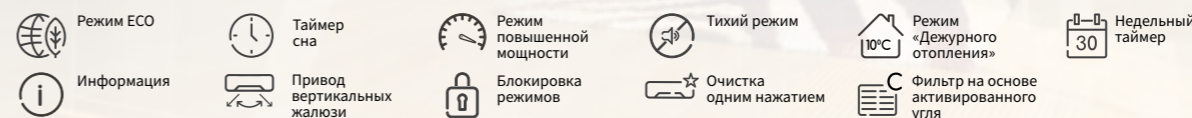
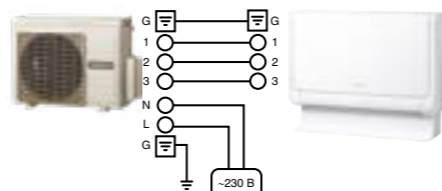
На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ **Функция продувки (просушки)**

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

■ **Элегантный дизайн**

Блок объединил в себе изысканный дизайн, широкие функциональные возможности и способность поддержания высокого уровня комфорта. Внутренний блок может монтироваться на полу и на стене без подставки.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,10)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Теплопроизводительность	кВт	3,40 (0,90–4,40)	4,5 (0,9–5,0)	6,0 (0,9–8,1)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,54 (0,25–1,00)	0,93 (0,25–1,38)	1,39 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,76 (0,25–1,20)	1,15 (0,25–1,50)	1,58 (0,50–2,70)
Энергоэффективность EER/COP		4,65/4,5	3,75/3,90	3,6/3,8
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		8,5/4,6	8,2/4,6	6,8/4,3
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+++/A+	A+/A++	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	300/420/540/660	300/420/540/690	330/480/570/750
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	590×750×215	590×750×215	590×750×215
Вес	кг	15	15	15
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-25FXE	RAC-35FXE	RAC-50FXE
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	45	47	51
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	47	49	53
Звуковая мощность	дБ(А)	59	61	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×299	600×792×299	736×800×350
Вес	кг	37,0	37,0	51,0
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	30/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+46	-10...+46
	Нагрев	°C	-20...+24	-20...+24
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 0,98	R32 / 0,98	R32 / 1,20

Канальный внутренний блок
низконапорный

RAD-RPE

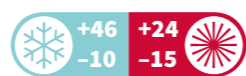
2,5–6,0 кВт — охлаждение
3,5–7,0 кВт — нагрев



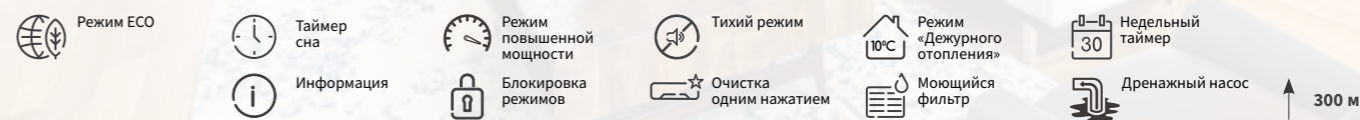
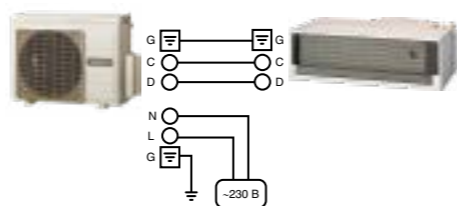
- Сезонная энергоэффективность**
 Система отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Нагрев при низких температурах**
 Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °C.
- Инфракрасный (ИК) или проводной пульт дистанционного управления на выбор**
 Возможно одновременное подключение пультов обоих типов — с моделью совместимы как проводные, так и ИК-пульта. Пульт управления в комплект поставки блока не входит.
- Недельный таймер**
 Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).
- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDA	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-RCKA1	Инфракрасный пульт управления и приемник сигнала
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть Hlink



- Кнопка «Информация» («i»)**
 На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- Функция продувки (просушки)**
 Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.
- Переключение напора**
 В зависимости от того, используется ли воздуховод (до 4 метров) или нет при монтаже блока, на его плате управления можно с помощью поворотного переключателя менять внешний статический напор.
- Конструкция оптимизирована**
 Трубопроводы хладагента подключаются к внутреннему блоку сзади, что очень удобно при монтаже оборудования в тамбурах гостиничных номеров.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Теплопроизводительность	кВт	3,50 (0,90–5,50)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,60 (0,25–1,29)	0,95 (0,25–1,46)	1,42 (0,30–2,50)	1,71 (0,30–2,60)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,88 (0,25–1,50)	1,26 (0,25–1,92)	1,57 (0,30–2,60)	1,84 (0,30–2,65)
Энергоэффективность EER/COP		4,20 / 4,00	3,70 / 3,81	3,52/3,82	3,51/3,80
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		6,20/4,30	6,50/4,30	6,20/4,00	6,20/4,00
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	30/33/37/41	30/33/37/41	29/32/35/39	29/32/35/39
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	30/34/38/42	30/34/38/42	29/32/35/40	29/32/35/40
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	330/390/450/510	330/390/450/510	350/540/800/1140	350/540/800/1140
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	330/390/450/510	330/390/450/510	350/540/800/1140	350/540/800/1140
Внешний статический напор	Па	40	40	50/100/150	50/100/150
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	30	30	30	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	235×750×400	235×750×400	270×900×720	270×900×720
Вес	кг	16	16	35	35
Диаметр дренажа	мм	16	16	32	32

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-25NPE	RAC-35NPE	RAC-50NPE	RAC-60NPE	
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	48	48	50	50	
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	49	49	53	53	
Звуковая мощность	дБ(А)	61	61	65	65	
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	548×750×288	570×750×280	750×850×298	750×850×298	
Вес	кг	32,5	32,5	50	50	
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3	
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	30/20	30/20	
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+46	-10...+46	-15...+46	-15...+46
	Нагрев	°C	-15...+24	-15...+24	-15...+24	-15...+24
Хладагент / заводская заправка		R32 / 0,9	R32 / 0,9	R32 / 1,5	R32 / 1,6	

Кассетный четырехпоточный
внутренний блок

RAI-RPE

2,5–6,0 кВт — охлаждение
3,5–7,0 кВт — нагрев

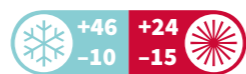


SPX-WKT3 (опция) SPX-RCDB (опция) SPX-RCKA3 (опция)

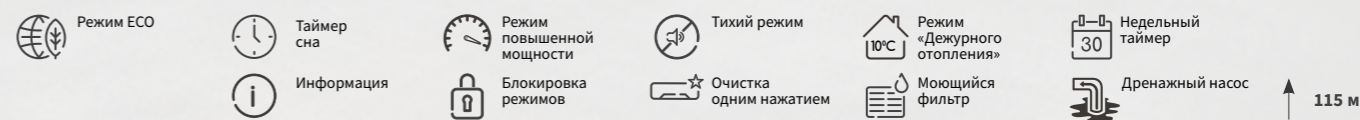
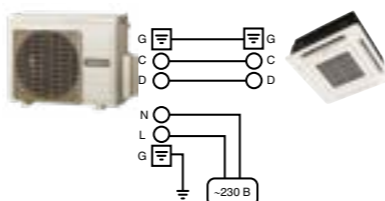
- Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
 Серия отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Нагрев при низких температурах**
 Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15 °C.
- Недельный таймер**
 Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).
- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10 °C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- Кнопка «Информация» («i»)**
 На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-RCKA3	Инфракрасный пульт управления и приемник сигнала
SPX-WKT3	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-NTW3	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link

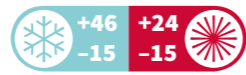


- Функция продувки (просушки)**
 Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.
- Компактная конструкция**
 Благодаря своим размерам кассетные внутренние блоки этой модели могут легко монтироваться вместо стандартной секции подвесного потолка размером 600×600, что значительно упрощает монтаж.
- Удобство эксплуатации**
 Во время эксплуатации можно заглушить одно или два выпускных отверстия. Кроме того, можно использовать функцию «Адаптация к высоким потолкам» — при ее активации увеличивается мощность воздушного потока.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ		RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Теплопроизводительность	кВт	3,50 (0,90–5,00)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,60 (0,25–1,29)	1,23 (0,25–1,92)	1,42 (0,30–2,50)	1,71 (0,30–2,60)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,88 (0,25–1,50)	1,36 (0,12–1,92)	1,57 (0,30–2,65)	1,84 (0,30–2,65)
Энергоэффективность EER/COP		4,20/4,00	4,00/4,30	3,52/3,82	3,51/3,80
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		6,20/4,30	6,50/3,8	6,20/4,40	6,20/4,40
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	27/31/35/38	27/33/37/40	29/35/39/43	29/35/39/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	28/32/36/39	28/34/38/41	30/36/40/44	30/36/40/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	360/505/590/660	360/505/590/660	390/540/630/720	390/540/630/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	444/540/630/720	444/540/630/720	450/600/690/780	450/600/690/780
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	11,5	11,5	11,5	11,5
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620
Вес	кг	17	17	17	17
Вес панели	кг	2,8	2,8	2,8	2,8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAC-25NPE	RAC-35NPE	RAC-50NPE	RAC-60NPE
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	48	48	50	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	49	49	53	53
Звуковая мощность	дБ(А)	61	61	65	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	548×750×288	548×750×288	750×850×298	750×850×298
Вес	кг	32,5	32,5	50	50
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	30/20	30/20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение °C	-10...+46	-10...+46	-15...+46	-15...+46
	Нагрев °C	-15...+24	-15...+24	-15...+24	-15...+24
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 0,90	R32 / 0,90	R32 / 1,5	R32 / 1,5



Настенные внутренние блоки

RAK-PPD

5–7 кВт — охлаждение
6–8 кВт — нагрев



SPX-WKT3 (опция)



SPX-RCDB (опция)



SPX-RCKA2 (опция)

Особенности

Модельный ряд → 5,0, 6,0 и 7,0 кВт

Высокая сезонная энергоэффективность

- SEER: A++
- SCOP: A++

Высокая теплопроизводительность при низких температурах наружного воздуха

Встроенный ECO сенсор в стандартной комплектации

Компактные размеры

Привод горизонтальных и вертикальных жалюзи:

- автоматическое отклонение воздушного потока по вертикали и горизонтали

Максимальная длина трубопровода = до 30м

Широкий температурный диапазон эксплуатации

- Охлаждение: -15 °C / +46 °C
- Нагрев: -15 °C / +24 °C

Датчик присутствия

Встроенный ECO сенсор (стандартно): кондиционер изменяет целевую температуру воздуха в помещении в зависимости от того, обнаружена ли активность в помещении или нет → **энергосбережение**.

При отсутствии активности в помещении в течение 20 минут происходит автоматическое отклонение от выбранной пользователем температуры на один шаг с целью снижения производительности, а значит и снижения энергопотребления. Если активность в помещении не обнаруживается в течение 1 часа, происходит отклонение от выбранной температуры еще на 1 шаг.

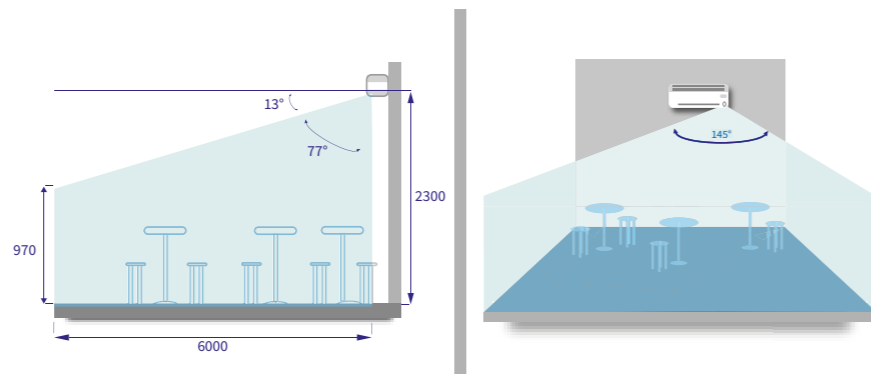
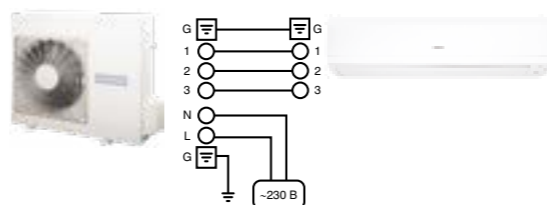


Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления, длина стандартного кабеля 5 м
SPX-RCKA2	Инфракрасный пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX WKT3, длина 5 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link

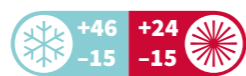


- Режим ECO*
- Таймер сна
- Режим повышенной мощности
- Тихий режим
- Режим «Дежурного отопления»
- Недельный таймер
- Информация
- Привод вертикальных жалюзи
- Блокировка режимов
- Очистка одним нажатием
- Фильтр на основе активированного угля

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-50PPD	RAK-60PPD	RAK-70PPD
Холодопроизводительность	кВт	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)	7,0 (1,50–8,00)
Теплопроизводительность	кВт	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)	8,0 (1,50–8,50)
Потребляемая мощность	Вт	30	30	38
Энергоэффективность EER/COP		3,52/4,00	3,51/3,80	3,50/3,81
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,30/4,60	6,50/4,20	7,00/4,60
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A++/A+	A++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	26/33/39/47	30/33/42/48	30/36/42/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	26/33/39/47	33/34/42/49	30/36/42/47
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	310/410/570/720	306/408/570/722	510/660/870/1020
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	350/460/640/800	350/460/640/800	540/720/900/1080
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	300×900×230	300×900×230	300×1100×260
Вес	кг	11,5	11,5	15
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

МОДЕЛЬ		RAK-50NPD	RAK-60NPD	RAK-70NPD
Холодопроизводительность	кВт	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)	7,0 (1,50–8,00)
Теплопроизводительность	кВт	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)	8,0 (1,50–8,50)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,420 (0,3–2,5)	1,710 (0,30–2,60)	2,110 (0,50–2,70)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	1,500 (0,3–2,65)	1,840 (0,30–2,65)	2,200 (0,50–2,80)
Энергоэффективность EER/COP		3,52/4,00	3,51/3,80	3,50/3,81
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,30/4,60	6,50/4,20	7,00/4,60
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A++/A+	A++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	50	50	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	53	53	53
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	750×850×298	750×850×298	800×850×298
Вес	кг	50	50	52
Электропитание	В / ф / Гц	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 5/8
	мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88
Макс. длина труб/перепад высот	м	30/20	30/20	30/20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-15...+46	-15...+46
	Нагрев	°C	-15...+24	-15...+24
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 1,5	R32 / 1,5	R32 / 1,6

* С датчиком присутствия



Канальные внутренние блоки

RAD-PPD

5–7 кВт — охлаждение
6–8 кВт — нагрев



SPX-WKT3 (опция)



SPX-RCDA (опция)



SPX-RCKA1 (опция)

Особенности

Модельный ряд → 5,0, 6,0 и 7,0 кВт

Высокая сезонная энергоэффективность

- SEER: A++
- SCOP: A+

Высокая теплопроизводительность при низких температурах наружного воздуха

Высокий внешний статический напор = 150 Па

Встроенный дренажный насос

Максимальная длина трубопровода = до 30 м

Широкий температурный диапазон эксплуатации

- Охлаждение: -15 °C / +46 °C
- Нагрев: -15 °C / +24 °C

Обслуживание нескольких зон

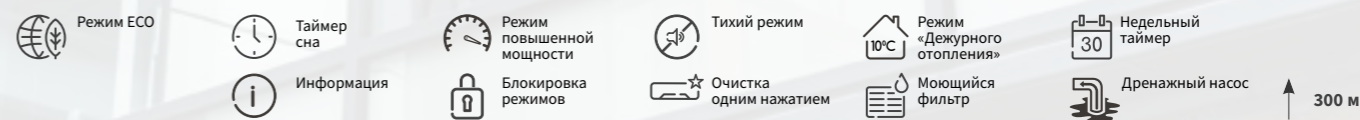
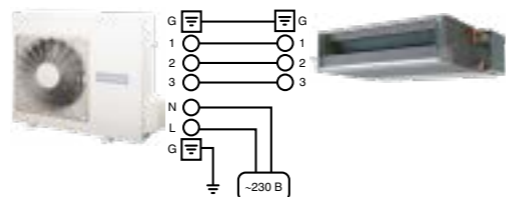
В сочетании с системой AirZone температуру в каждой комнате (зоне) можно контролировать независимо, даже если все они подключены к одному внутреннему блоку. Каждая зона может контролироваться индивидуально для оптимального расхода электроэнергии.

150 Па → широкие возможности применения



Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDF	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления, длина стандартного кабеля 5 м
SPX-RCKA2	Инфракрасный пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX WKT3, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



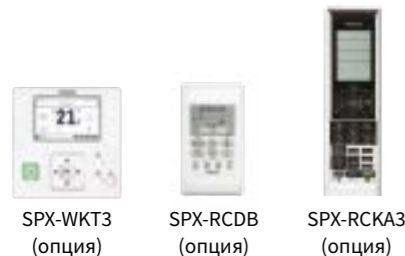
ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAD-50PPD	RAD-60PPD	RAD-70PPD
Холодопроизводительность	кВт	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)	7,0 (1,50–8,00)
Теплопроизводительность	кВт	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)	8,0 (1,50–8,50)
Потребляемая мощность	Вт	180	180	180
Энергоэффективность EER/COP		3,52/3,82	3,51/3,80	3,32/3,64
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		6,20/4,00	6,20/4,00	6,10/4,00
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	29/32/35/39	29/32/35/39	29/32/35/39
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	29/32/35/40	29/32/35/40	29/32/35/40
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	600/720/840/1020	600/720/840/1020	600/720/840/1020
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	660/780/900/1140	660/780/900/1140	660/780/900/1140
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	50	50	50
Внешний статический напор	Па	50/100/150	50/100/150	50/100/150
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	270×900×720	270×900×720	270×900×720
Вес	кг	35	35	35
Диаметр дренажа	мм	32	32	32

МОДЕЛЬ		RAC-50NPD	RAC-60NPD	RAC-70NPD
Холодопроизводительность	кВт	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)	7,0 (1,50–8,00)
Теплопроизводительность	кВт	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)	8,0 (1,50–8,50)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,420 (0,3–2,5)	1,710 (0,30–2,60)	2,110 (0,50–2,70)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	1,500 (0,3–2,65)	1,840 (0,30–2,65)	2,200 (0,50–2,80)
Энергоэффективность EER/COP		3,52/4,00	3,51/3,80	3,50/3,81
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,30/4,60	6,50/4,20	7,00/4,60
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A++/A+	A++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	50	50	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	53	53	53
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	750×850×298	750×850×298	800×850×298
Вес	кг	50	50	52
Электропитание	В / ф / Гц	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 5/8
	мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88
Макс. длина труб/перепад высот	м	30/20	30/20	30/20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-15...+46	-15...+46
	Нагрев	°C	-15...+24	-15...+24
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 1,5	R32 / 1,5	R32 / 1,6

Кассетные внутренние блоки

RAI-PPD

5–7 кВт — охлаждение
6–8 кВт — нагрев



Особенности

Модельный ряд → 5,0 и 6,0 кВт

Высокая сезонная энергоэффективность

- SEER: A++
- SCOP: A+

Высокая теплопроизводительность при низких температурах наружного воздуха

ECO сенсор (опционально)

Эффект Коанда: большая площадь покрытия воздушной струей

Встроенный дренажный насос

Максимальная длина трубопровода = до 30 м

Широкий температурный диапазон эксплуатации

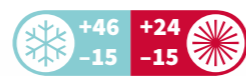
- Охлаждение: -15 °C / +46 °C
- Нагрев: -15 °C / +24 °C

Датчик присутствия

ECO сенсор (опция): кондиционер изменяет целевую температуру воздуха в помещении в зависимости от того обнаружена ли активность в помещении или нет → **энергосбережение**

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления, длина стандартного кабеля 5 м
SPX-RCKA3	Инфракрасный пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX WKT3, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



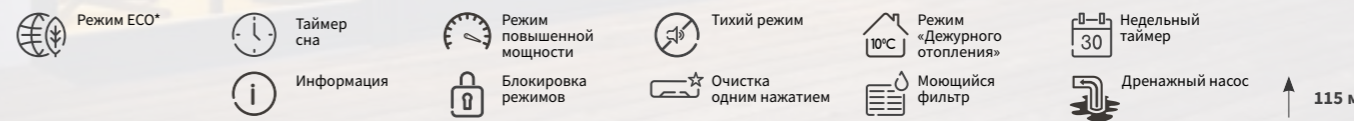
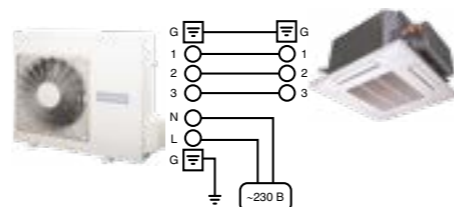
Жалюзи с индивидуальным управлением

Каждая заслонка имеет свой привод, что позволяет контролировать ее положение независимо от остальных заслонок.



Компактные размеры

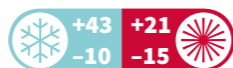
Внутренний блок легко встраивается в стандартную ячейку 600×600 подвесного потолка. Габариты внутреннего блока 570×570, габариты декоративной панели 600×600.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAI-50PPD	RAI-60PPD
ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ		P-AP56NAMS	P-AP56NAMS
Холодопроизводительность	кВт	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Теплопроизводительность	кВт	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Потребляемая мощность	Вт	57	57
Энергоэффективность EER/COP		3,52/3,82	3,51/3,80
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		6,20/4,40	6,20/4,40
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	29/35/39/43	29/35/39/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	30/36/40/44	30/36/40/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	390/540/630/720	390/540/630/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	450/600/690/780	450/600/690/780
Насос для отвода конденсата		Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	11,5	11,5
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	285×570×570	285×570×570
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×620×620	30×620×620
Вес	кг	17	17
Вес панели	кг	2,8	2,8
Диаметр дренажа	мм	32	32

МОДЕЛЬ		RAC-50NPD	RAC-60NPD
Холодопроизводительность	кВт	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Теплопроизводительность	кВт	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,42 (0,30–2,50)	1,71 (0,30–2,60)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	1,50 (0,30–2,65)	1,84 (0,30–2,65)
Энергоэффективность EER/COP		3,52/4,00	3,51/3,80
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,30/4,60	6,50/4,20
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	50	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	53	53
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	750×850×298	750×850×298
Вес	кг	50	50
Электропитание	В / ф / Гц	220–240/1/50	220–240/1/50
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
	мм	6,35/12,7	6,35/12,7
Макс. длина труб/перепад высот	м	30/20	30/20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-15...+46
	Нагрев	°C	-15...+24
Хладагент / заводская заправка	/ кг	R32 / 1,5	R32 / 1,5

* С датчиком присутствия



R410A
ХЛАДАГЕНТ

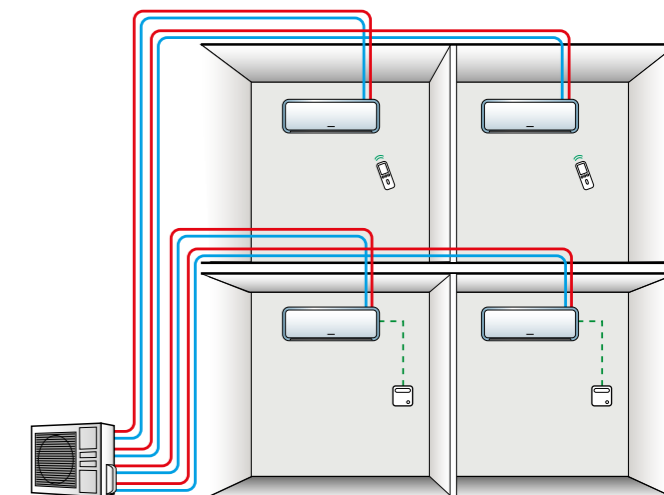
Наружные блоки

3,3–10,6 кВт — охлаждение
4,0–13,6 кВт — нагрев



НАРУЖНЫЙ БЛОК	RAM-33NP2B	RAM-40NP2B	RAM-53NP2B	RAM-53NP3B	RAM-68NP3B
Мин./макс. кол-во подключаемых внутр. блоков	2	2	2	2/3	2/3
Номинальная мощность (охлаждение) кВт	3,3 (1,5–3,8)	4,0 (1,5–4,2)	5,3 (1,5–6,6)	5,3 (1,5–6,6)	6,8 (2,40–8,00)
Номинальная мощность (нагрев) кВт	4,0 (1,5–4,6)	5,2 (1,5–5,5)	6,8 (1,5–7,2)	6,8 (1,5–7,2)	8,5 (2,4–9,5)
Номин. потр. мощность в реж. охл. кВт	0,80 (0,20–1,05)	1,05 (0,20–1,15)	1,55 (0,20–1,66)	1,55 (0,20–1,68)	2,08 (0,46–2,96)
Номин. потр. мощность в реж. нагр. кВт	0,92 (0,20–1,50)	1,21 (0,20–1,50)	1,79 (0,20–2,01)	1,62 (0,20–1,86)	2,28 (0,43–2,60)
Коэффициенты энергоэффективности EER/SCOP	4,13/4,35	3,81/4,30	3,42/3,80	3,42/4,20	3,27/3,73
Сезонные коэффициенты энергоэффективности SEER/SCOP, усредненный климат	6,30/4,30	7,00/4,33	7,15/4,31	7,15/4,31	6,60/4,20
Класс энергоэффективности SEER/SCOP	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение) дБ(A)	48	49	50	50	50
Звуковое давление (нагрев) дБ(A)	50	51	51	51	53
Звуковая мощность дБ(A)	61	62	62	62	63
Габаритные размеры (В×Ш×Г) мм	570×750×280	570×750×280	750×850×298	750×850×298	800×850×298
Вес кг	38	41	53	53	58
Электропитание В/Ф/Гц	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60
Диаметр труб (жидкость / газ) дюйм	1/4×2 / 3/8×2	1/4×2 / 3/8×2	(1/4×2 / 3/8×2)	(1/4×3 / 3/8×3)	(1/4×3 / 3/8×3)
Минимальная длина труб м	3	3	3	3	3
Макс. длина труб / Макс. перепад высот м	20/10	35/20	35/20	45/20	60/20
Макс. длина дозаправки хладагентом / Масса дополнительной заправки м/г/м	20/—	35/—	35/—	35/20	30/20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение °С	–10 ~ +43	–10 ~ +43	–10 ~ +43	–10 ~ +43
	Нагрев °С	–15 ~ +21	–15 ~ +21	–15 ~ +2	–15 ~ +21
Хладагент	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

RAM-70NP4B	RAM-90NP5B	RAM-110NP6B
2/4	2/5	2/3 (на контур)
7,0 (2,4–8,8)	8,5 (1,52–9,5)	10,6 (1,5–13,2)
8,5 (2,6–9,5)	11,0 (1,5–11,5)	13,6 (1,5–14,4)
2,11 (0,46–3,20)	2,23 (0,20–3,85)	3,20 (0,20–3,50)
2,11 (0,48–3,12)	2,46 (0,20–3,85)	3,60 (0,40–3,72)
3,32/4,03	3,81/4,47	3,31/3,78
6,30/4,20	6,50/4,20	6,30/4,20
A++/A+	A++/A+	A++/A+
50	53	55
53	56	56
63	66	68
800×850×298	800×950×370	1450×855×308
58	71	113
220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60
(1/4×4 / 3/8×3 + 1/2×1)	1/4×5 / (3/8×3) + (1/2×2)	(1/4×3 / 3/8×3) × 2
3	3	3
60/20	75/20	45/20 для одного контура
30/20	30/15	35/20
–10 ~ +43	–10 ~ +43	–10 ~ +43
–15 ~ +21	–15 ~ +21	–15 ~ +21
R410A	R410A	R410A

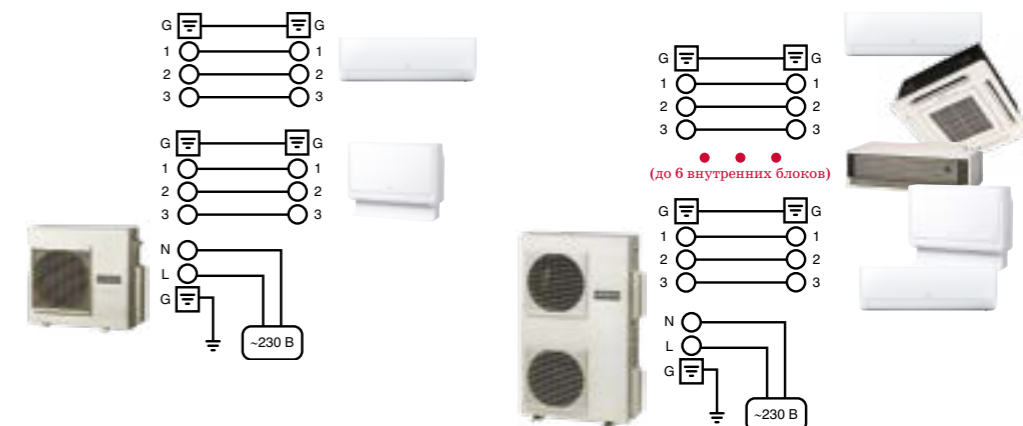


Данные относятся к следующим комбинациям устройств:

- RAM-33NP2B
- RAM-40NP2B
- RAM-53NP2B
- RAM-53NP3B
- RAM-68NP3B
- RAM-70NP4B
- RAM-90NP5B
- RAM-110NP6B
- RAK-15QPB + RAK-18RPB
- RAK-15QPB + RAK-25RPB
- RAK-18RPB + RAK-35RPB
- RAK-18RPB + RAK-35RPB
- RAK-18RPB + RAK-50RPB
- RAK-35RPB + RAK-35RPB
- RAK-35RPB + RAK-50RPB

Комбинации

НАРУЖНЫЙ БЛОК	НАСТЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ																		
	РАК-QXB, RAK-RXB					РАК-QPB, RAK-RPB, RAK-RPC					НАПОЛЬНЫЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК RAF-RXB			КАНАЛЬНЫЙ СРЕДНАПОРНЫЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК RAD-QPB			КАССЕТНЫЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК RAI-QPB		
	18	25	35	50	15	18	25	35	50	25	35	50	18	25	35	50	25	35	50
RAM-33NP2B	•	•			•	•	•					•	•					•	
RAM-40NP2B	•	•	•		•	•	•	•				•	•	•	•			•	
RAM-53NP2B	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	
RAM-53NP3B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
RAM-68NP3B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
RAM-70NP4B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x	•	
RAM-90NP5B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
RAM-110NP6B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	



Акебонo

Настенный внутренний блок

RAK-RXB / RAK-QXB

1,8–5,0 кВт — охлаждение
2,5–5,8 кВт — нагрев

R410A
ХЛАДАГЕНТ



Устройства отличаются минималистичным дизайном, но изготовлены из высококачественных материалов. Блок подключается как к наружному блоку Multizone Premium, так и к наружному блоку Mono. Типоразмер 18 доступен только в конфигурации Multi.



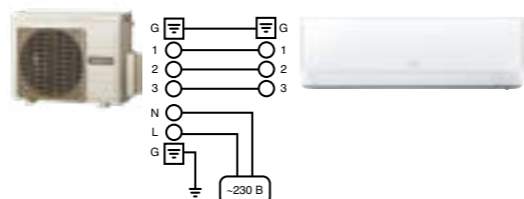
- Режим ECO*
- Таймер сна
- Режим повышенной мощности
- Тихий режим
- Режим «Дежурного отопления»
- Недельный таймер
- Nano Titanium Wasabi фильтр
- Информация
- Привод вертикальных жалюзи
- Блокировка режимов
- Очистка одним нажатием
- Фильтр на основе активированного угля
- Нержавеющая сталь

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-18QXB	RAK-25RXB	RAK-35RXB	RAK-50RXB
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,8 (1,0–2,5)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,5 (1,1–3,2)	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,2–7,00)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/25/30/36	20/26/32/40	22/29/35/42	25/31/39/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/26/32/38	20/27/33/40	22/30/35/42	25/31/39/48
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	300/330/430/500	300/330/510/560	320/340/430/580	350/400/580/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	310/360/480/600	290/370/560/610	310/360/480/630	350/420/620/800
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×900×210	295×900×210	295×900×210	295×900×210
Вес	кг	11	11	11	11
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

* С датчиком присутствия

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра — левый и правый)
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium



Performance

Настенный внутренний блок

RAK-RPB / RAK-QPB

1,5–5,0 кВт — охлаждение
2,0–6,0 кВт — нагрев

R410A
ХЛАДАГЕНТ



Линейка разработана специально для помещений, выполненных в классическом стиле. Данный блок подключается как к наружному блоку Multizone Premium, так и к наружному блоку Mono. Типоразмер 15 доступен только в конфигурации Multi.

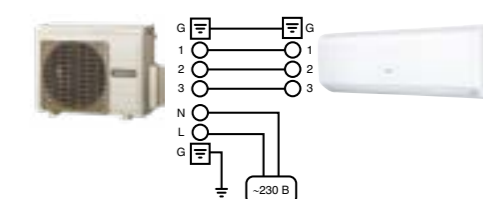


- Режим ECO
- Таймер сна
- Режим повышенной мощности
- Тихий режим
- Режим «Дежурного отопления»
- Недельный таймер
- Nano Titanium Wasabi фильтр
- Информация
- Привод вертикальных жалюзи
- Блокировка режимов
- Очистка одним нажатием
- Моющийся фильтр

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAK-15QPB	RAK-18RPB	RAK-25RPB	RAK-35RPC	RAK-50RPC
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,50 (0,90–2,00)	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,00 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,2–7,30)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/24/30/34	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/24/32/35	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39/46
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/420	312/350/400/440	333/370/430/510	353/420/485/680	353/410/540/750
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	312/350/420/480	333/400/500/570	363/480/570/780	380/500/610/820
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×218	280×780×218	280×780×218	295×900×230	295×900×230
Вес	кг	7,5	7,5	7,5	10	10
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления RAK 18-50RPB(C)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м. RAK 18-50RPB(C)
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 15QPB, RAK 18-25RPB
SPX-SPF7	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 35-50RPC
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра — левый и правый)
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария» RAK 18-50RPB(C)
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария» RAK 18-50RPB(C)
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium



Акебонo

Напольный внутренний блок

RAF-RXB

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,4–6,0 кВт — нагрев

R410A
ХЛАДАГЕНТ



Оборудование имеет элегантный дизайн и впишется практически в любой современный интерьер. Этот внутренний блок подключается как к наружному блоку Multizone Premium, так и к наружному блоку Mono. Блок можно устанавливать на полу или подвешивать на стену без подставки.

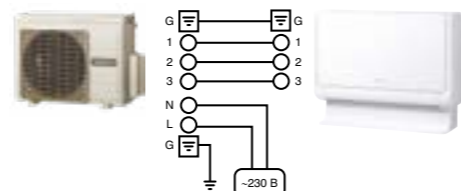


- Режим ECO
- Таймер сна
- Режим повышенной мощности
- Тихий режим
- Режим «Дежурного отопления»
- Недельный таймер
- Nano Titanium Wasabi фильтр
- Информация
- Привод вертикальных жалюзи
- Блокировка режимов
- Очистка одним нажатием
- Моющийся фильтр
- Фильтр на основе активированного угля

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAF-25RXB	RAF-35RXB	RAF-50RXB
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	2,50 (0,9–3,10)	3,50 (0,9–4,0)	5,00 (0,9–5,2)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	3,40 (0,9–4,40)	4,50 (0,9–5,0)	6,00 (0,9–8,1)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	300/420/540/660	300/420/540/690	330/480/570/750
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	590×750×215	590×750×215	590×750×215
Вес	кг	15	15	15
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-CH22	Фильтр Wasabi Nano Titanium



Канальный внутренний блок средненапорный

RAD-QPB

1,8–5,0 кВт — охлаждение
2,5–5,0 кВт — нагрев

R410A
ХЛАДАГЕНТ



Внутренний блок имеет регулируемый внешний статический напор (до 69 Па). Изменение напора происходит на плате внутреннего блока. Доступен только в конфигурации Multi. Инфракрасный или проводной пульт дистанционного управления заказывается отдельно.

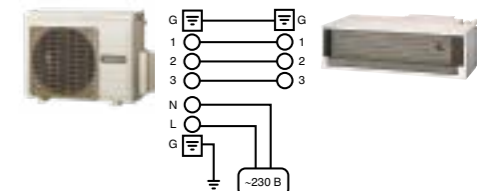


- Режим ECO
- Таймер сна
- Режим повышенной мощности
- Тихий режим
- Режим «Дежурного отопления»
- Недельный таймер
- Nano Titanium Wasabi фильтр
- Информация
- Блокировка режимов
- Очистка одним нажатием
- Моющийся фильтр
- Дренажный насос

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAD-18QPB	RAD-25QPB	RAD-35QPB	RAD-50QPB
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,6)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,5)	4,8 (0,9–6,6)	6,0 (0,9–7,5)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	30/33/37/41	30/33/37/41	30/33/37/41	31/35/39/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	30/34/38/42	30/34/38/42	30/34/38/42	32/35/39/43
Звуковая мощность	дБ(А)	57	57	57	58
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	400/480/560/600	400/480/560/600	400/480/570/660	400/480/570/660
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	450/520/590/650	450/520/590/650	440/510/600/720	440/510/600/720
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	30	30	30	30
Внешний статический напор	Охлаждение Па	42/49/51	42/49/51	44/50/58	44/50/58
	Нагрев Па	46/52/57	46/52/57	51/58/69	51/58/69
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	235×750×400	235×750×400	235×750×400	235×750×400
Вес	кг	16	16	16	16
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDA	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-RCKA1	Инфракрасный пульт управления и приемник сигнала
SPX-WKT3	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC6 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
SPX-RTH1	Выносной термодатчик температуры воздуха в помещении
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Кассетный внутренний блок четырехпоточный

RAI-QPB

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,5–6,2 кВт — нагрев

R410A
ХЛАДАГЕНТ



SPX-WKT3
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-6N2
(стандартно)



Режим ECO



Таймер сна



Информация



Режим повышенной мощности



Блокировка режимов



Тихий режим



Очистка одним нажатием



Режим «Дежурного отопления»



Мощный фильтр



Недельный таймер



Дренажный насос

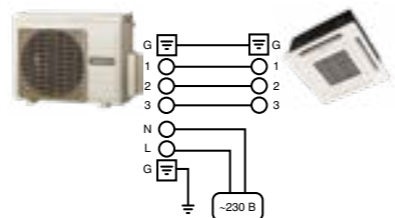
↑ 115 м








Благодаря декоративной панели ярко-белого цвета и минималистичному дизайну, блок идеально впишется как в классический, так и в современный интерьер. Доступно только в конфигурации Multi. Встроенный дренажный насос.






ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RAI-25QPB	RAI-35QPB	RAI-50QPB
Декоративная панель	RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт 2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт 3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,2 (0,9–7,6)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А) 28/31/34/37	30/34/38/42	32/36/40/44
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А) 29/32/35/38	30/35/39/43	32/36/40/44
Звуковая мощность	дБ(А) 50	58	58
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч 330/360/420/510	390/420/510/650	390/450/510/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч 390/420/480/550	450/480/510/660	450/510/540/720
Насос для отвода конденсата	Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см 30	30	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм 285×580×580	285×580×580	285×580×580
Вес внутреннего блока	кг 20	20	20
Вес декоративной панели	кг 4	4	4
Размеры панели (В×Ш×Г)	мм 32×650×650	32×650×650	32×650×650
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм 1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм 16	16	16






Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT3	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT3, длина 5 м
SPX-NTW3	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC6	Комплект для снятия сигнала «авария» и управления посредством «сухого контакта»
HA-S100TSA	
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link





МОДЕЛЬ		RAM-33NP2B	RAM-40NP2B	RAM-53NP2B	RAM-53NP3B	RAM-68NP3B	RAM-70NP4B	RAM-90NP5B
								
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО							
ОДИН	1,5	1,5	—	—	—	—	—	—
	1,8	1,8	—	—	—	—	—	—
	2,5	2,5	—	—	—	—	—	—
	3,5	3,5	—	—	—	—	—	—
	5,0	5,0	—	—	—	—	—	—
	1,5 1,5	3,0	•	•	•	•	•	•
	1,5 1,8	3,3	•	•	•	•	•	•
	1,5 2,5	4,0	•	•	•	•	•	•
	1,5 3,5	5,0	—	•	•	•	•	•
	1,5 5,0	6,5	—	—	•	•	•	•
ДВА ВНУТРЕННИХ БЛОКА	1,8 1,8	3,6	•	•	•	•	•	•
	1,8 2,5	4,3	•	•	•	•	•	•
	1,8 3,5	5,3	—	•	•	•	•	•
	1,8 5,0	6,8	—	—	•	•	•	•
	2,5 2,5	5,0	•	•	•	•	•	•
	2,5 3,5	6,0	—	•	•	•	•	•
	2,5 5,0	7,5	—	—	•	•	•	•
	3,5 3,5	7,0	—	—	•	•	•	•
	3,5 5,0	8,5	—	—	•	•	•	•
	5,0 5,0	10,0	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,5 1,5	4,5	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,5 1,8	4,8	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,5 2,5	5,5	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,5 3,5	6,5	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,5 5,0	8,0	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,8 1,8	5,1	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,8 2,5	5,8	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,8 3,5	6,8	—	—	—	•	•	•
	1,5 1,8 5,0	8,3	—	—	—	•	•	•
	1,5 2,5 2,5	6,5	—	—	—	•	•	•
1,5 2,5 3,5	7,5	—	—	—	•	•	•	
1,5 2,5 5,0	9,0	—	—	—	•	•	•	
1,5 3,5 3,5	8,5	—	—	—	•	•	•	
1,5 3,5 5,0	10,0	—	—	—	•	•	•	
1,5 5,0 5,0	11,5	—	—	—	•	•	•	
ТРИ ВНУТРЕННИХ БЛОКА	1,8 1,8 1,8	5,4	—	—	—	•	•	•
	1,8 1,8 2,5	6,1	—	—	—	•	•	•
	1,8 1,8 3,5	7,1	—	—	—	•	•	•
	1,8 1,8 5,0	8,6	—	—	—	•	•	•
	1,8 2,5 2,5	6,8	—	—	—	•	•	•
	1,8 2,5 3,5	7,8	—	—	—	•	•	•
	1,8 2,5 5,0	9,3	—	—	—	•	•	•
	1,8 3,5 3,5	8,8	—	—	—	•	•	•
	1,8 3,5 5,0	10,3	—	—	—	•	•	•
	1,8 5,0 5,0	11,8	—	—	—	—	•	•

МОДЕЛЬ		RAM-53NP3B	RAM-68NP3B	RAM-70NP4B	RAM-90NP5B	RAM-110NP6B
						
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО					
ОДИН	2,5 2,5 2,5	7,5	•	•	•	•
	2,5 2,5 3,5	8,5	•	•	•	—
	2,5 2,5 5,0	10,0	•	•	•	—
	2,5 3,5 3,5	9,5	•	•	•	—
	2,5 3,5 5,0	11,0	•	•	•	—
	2,5 5,0 5,0	12,5	•	•	•	—
	3,5 3,5 3,5	10,5	—	•	•	•
	3,5 3,5 5,0	12,0	•	•	•	•
	3,5 5,0 5,0	13,5	—	•	•	•
	5,0 5,0 5,0	15,0	—	—	—	•
ТРИ ВНУТРЕННИХ БЛОКА	1,5 1,5 1,5 1,5	6,0	•	•	•	•
	1,5 1,5 1,5 1,8	6,3	•	•	•	•
	1,5 1,5 1,5 2,5	7,0	—	•	•	•
	1,5 1,5 1,5 3,5	8,0	—	•	•	•
	1,5 1,5 1,5 5,0	9,5	—	•	•	•
	1,5 1,5 1,5 1,5	6,0	—	—	•	•
	1,5 1,5 1,5 1,8	6,3	—	•	•	•
	1,5 1,5 1,5 2,5	7,0	—	—	•	•
	1,5 1,5 1,5 3,5	8,0	—	—	•	•
	1,5 1,5 1,5 5,0	9,5	—	—	•	•
	1,5 1,5 1,8 1,8	6,6	—	—	•	•
	1,5 1,5 1,8 2,5	7,3	—	—	•	•
	1,5 1,5 1,8 3,5	8,3	—	—	•	•
	1,5 1,5 1,8 5,0	9,8	—	—	•	•
	1,5 1,5 2,5 2,5	8,0	—	—	•	•
	1,5 1,5 2,5 3,5	9,0	—	—	•	•
	1,5 1,5 2,5 5,0	10,5	—	—	•	•
	1,5 1,5 3,5 3,5	10,0	—	—	•	•
	1,5 1,5 3,5 5,0	11,5	—	—	•	•
	1,5 1,5 5,0 5,0	13,0	—	—	—	•
1,5 1,8 1,8 1,8	6,9	—	—	•	•	
1,5 1,8 1,8 2,5	7,6	—	—	•	•	
1,5 1,8 1,8 3,5	8,6	—	—	•	•	
1,5 1,8 1,8 5,0	10,1	—	—	•	•	
1,5 1,8 2,5 2,5	8,3	—	—	•	•	
1,5 1,8 2,5 3,5	9,3	—	—	•	•	
1,5 1,8 2,5 5,0	10,8	—	—	•	•	
1,5 1,8 3,5 3,5	10,3	—	—	•	•	
1,5 1,8 3,5 5,0	11,8	—	—	—	•	
1,5 1,8 5,0 5,0	13,3	—	—	—	•	
1,5 2,5 2,5 2,5	9,0	—	—	•	•	
1,5 2,5 2,5 3,5	10,0	—	—	•	•	
1,5 2,5 2,5 5,0	11,5	—	—	—	•	

МОДЕЛЬ		RAM-53NP3B	RAM-68NP3B	RAM-70NP4B	RAM-90NP5B	RAM-110NP6B
						
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО					
1,5 2,5 3,5 3,5	11,0	—	—	•	•	•
1,5 2,5 3,5 5,0	12,5	—	—	—	•	•
1,5 2,5 5,0 5,0	14,0	—	—	—	•	—
1,5 3,5 3,5 3,5	12,0	—	—	—	•	•
1,5 3,5 3,5 5,0	13,5	—	—	—	•	•
1,5 3,5 5,0 5,0	15,0	—	—	—	•	—
1,8 1,8 1,8 1,8	7,2	—	—	•	•	•
1,8 1,8 1,8 2,5	7,9	—	—	•	•	•
1,8 1,8 1,8 3,5	8,9	—	—	•	•	•
1,8 1,8 1,8 5,0	10,4	—	—	•	•	•
1,8 1,8 2,5 2,5	8,6	—	—	•	•	•
1,8 1,8 2,5 3,5	9,6	—	—	•	•	•
1,8 1,8 2,5 5,0	11,1	—	—	—	•	•
1,8 1,8 3,5 3,5	10,6	—	—	•	•	•
1,8 1,8 3,5 5,0	12,1	—	—	—	•	•
1,8 1,8 5,0 5,0	13,6	—	—	—	•	•
1,8 2,5 2,5 2,5	9,3	—	—	•	•	•
1,8 2,5 2,5 3,5	10,3	—	—	•	•	•
1,8 2,5 2,5 5,0	11,8	—	—	—	•	•
1,8 2,5 3,5 3,5	11,3	—	—	—	•	•
1,8 2,5 3,5 5,0	12,8	—	—	—	•	•
1,8 2,5 5,0 5,0	14,3	—	—	—	•	•
1,8 3,5 3,5 3,5	12,3	—	—	—	•	•
1,8 3,5 3,5 5,0	13,8	—	—	—	•	•
1,8 3,5 5,0 5,0	15,3	—	—	—	•	•
2,5 2,5 2,5 2,5	10,0	—	—	•	•	•
2,5 2,5 2,5 3,5	11,0	—	—	•	•	•
2,5 2,5 2,5 5,0	12,5	—	—	—	•	•
2,5 2,5 3,5 3,5	12,0	—	—	—	•	•
2,5 2,5 3,5 5,0	13,5	—	—	—	•	•
2,5 2,5 5,0 5,0	15,0	—	—	—	•	•
2,5 3,5 3,5 3,5	13,0	—	—	—	•	•
2,5 3,5 3,5 5,0	14,5	—	—	—	•	•
3,5 3,5 3,5 3,5	14,0	—	—	—	•	•
3,5 3,5 3,5 5,0	15,5	—	—	—	•	•
3,5 3,5 5,0 5,0	17,0	—	—	—	•	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	7,5	—	—	—	•	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,8	7,8	—	—	—	•	•
1,5 1,5 1,5 1,5 2,5	8,5	—	—	—	•	•
1,5 1,5 1,5 1,5 3,5	9,5	—	—	—	•	•
1,5 1,5 1,5 1,5 5,0	11,0	—	—	—	•	•
1,5 1,5 1,5 1,8 1,8	8,1	—	—	—	•	•



ЧЕТЫРЕ ВНУТРЕННИХ БЛОКА

ПЯТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

МОДЕЛЬ		RAM-90NP5B	RAM-110NP6B
			
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО		
1,5 1,5 1,5 1,8 2,5	8,8	•	•
1,5 1,5 1,5 1,8 3,5	9,8	•	•
1,5 1,5 1,5 1,8 5,0	11,3	•	•
1,5 1,5 1,5 2,5 2,5	9,5	•	•
1,5 1,5 1,5 2,5 3,5	10,5	•	•
1,5 1,5 1,5 2,5 5,0	12,0	•	•
1,5 1,5 1,5 3,5 3,5	11,5	•	•
1,5 1,5 1,5 3,5 5,0	13,0	•	•
1,5 1,5 1,5 5,0 5,0	14,5	•	•
1,5 1,5 1,8 1,8 1,8	8,4	•	•
1,5 1,5 1,8 1,8 2,5	9,1	•	•
1,5 1,5 1,8 1,8 3,5	10,1	•	•
1,5 1,5 1,8 1,8 5,0	11,6	•	•
1,5 1,5 1,8 2,5 2,5	9,8	•	•
1,5 1,5 1,8 2,5 3,5	10,8	•	•
1,5 1,5 1,8 2,5 5,0	12,3	•	•
1,5 1,5 1,8 3,5 3,5	11,8	•	•
1,5 1,5 1,8 3,5 5,0	13,3	•	•
1,5 1,5 1,8 5,0 5,0	14,8	•	•
1,5 1,5 2,5 2,5 2,5	10,5	•	•
1,5 1,5 2,5 2,5 3,5	11,5	•	•
1,5 1,5 2,5 2,5 5,0	13,0	•	•
1,5 1,5 2,5 3,5 3,5	12,5	•	•
1,5 1,5 2,5 3,5 5,0	14,0	•	•
1,5 1,5 2,5 5,0 5,0	15,5	•	•
1,5 1,5 3,5 3,5 3,5	13,5	•	•
1,5 1,5 3,5 3,5 5,0	15,0	•	•
1,5 1,8 1,8 1,8 1,8	8,7	•	•
1,5 1,8 1,8 1,8 2,5	9,4	•	•
1,5 1,8 1,8 1,8 3,5	10,4	•	•
1,5 1,8 1,8 1,8 5,0	11,9	•	•
1,5 1,8 1,8 2,5 2,5	10,1	•	•
1,5 1,8 1,8 2,5 3,5	11,1	•	•
1,5 1,8 1,8 2,5 5,0	12,6	•	•
1,5 1,8 1,8 3,5 3,5	12,1	•	•
1,5 1,8 1,8 3,5 5,0	13,6	•	•
1,5 1,8 1,8 5,0 5,0	15,1	•	•
1,5 1,8 2,5 2,5 2,5	10,8	•	•
1,5 1,8 2,5 2,5 3,5	11,8	•	•
1,5 1,8 2,5 2,5 5,0	13,3	•	•
1,5 1,8 2,5 3,5 3,5	12,8	•	•
1,5 1,8 2,5 3,5 5,0	14,3	•	•
1,5 1,8 3,5 3,5 3,5	13,8	•	•

ПЯТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ




МОДЕЛЬ		RAM-90NP5B	RAM-110NP6B
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО		
1,5 1,8 3,5 3,5 5,0	15,3	•	•
1,5 2,5 2,5 2,5 2,5	11,5	—	•
1,5 2,5 2,5 2,5 3,5	12,5	•	•
1,5 2,5 2,5 2,5 5,0	14,0	•	•
1,5 2,5 2,5 3,5 3,5	13,5	•	•
1,5 2,5 2,5 3,5 5,0	15,0	•	•
1,8 1,8 1,8 1,8 1,8	9,0	•	•
1,8 1,8 1,8 1,8 2,5	9,7	•	•
1,8 1,8 1,8 1,8 3,5	10,7	•	•
1,8 1,8 1,8 1,8 5,0	12,2	•	•
1,8 1,8 1,8 2,5 2,5	10,4	•	•
1,8 1,8 1,8 2,5 3,5	11,4	•	•
1,8 1,8 1,8 2,5 5,0	12,9	•	•
1,8 1,8 1,8 3,5 3,5	12,4	•	•
1,8 1,8 1,8 3,5 5,0	13,9	•	•
1,8 1,8 1,8 5,0 5,0	15,4	•	•
1,8 1,8 2,5 2,5 2,5	11,1	•	•
1,8 1,8 2,5 2,5 3,5	12,1	•	•
1,8 1,8 2,5 2,5 5,0	13,6	•	•
1,8 1,8 2,5 3,5 3,5	13,1	•	•
1,8 1,8 2,5 3,5 5,0	14,6	•	•
1,8 1,8 3,5 3,5 3,5	14,1	•	•
1,8 2,5 2,5 2,5 2,5	11,8	•	•
1,8 2,5 2,5 2,5 3,5	12,8	•	•
1,8 2,5 2,5 2,5 5,0	14,3	•	•
1,8 2,5 2,5 3,5 3,5	13,8	•	•
1,8 2,5 2,5 3,5 5,0	15,3	•	•
1,8 2,5 3,5 3,5 3,5	14,8	•	•
1,8 3,5 3,5 3,5 3,5	15,8	•	•
2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	12,5	•	•
2,5 2,5 2,5 2,5 3,5	13,5	•	•
2,5 2,5 2,5 2,5 5,0	15	•	•
2,5 2,5 2,5 3,5 3,5	14,5	•	•
2,5 2,5 2,5 3,5 5,0	16,0	—	•
2,5 2,5 3,5 3,5 3,5	15,5	•	•
2,5 2,5 3,5 3,5 5,0	17,0	—	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 5,0	12,5	—	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,8 1,8	9,6	—	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,8 2,5	10,3	—	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,8 3,5	11,3	—	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,8 5,0	12,8	—	•
1,5 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5	11,0	—	•
1,5 1,5 1,5 1,5 2,5 3,5	12,0	—	•

ПЯТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

ШЕСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

МОДЕЛЬ		RAM-110NP6B
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО	
1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	9,0	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,8	9,3	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 2,5	10,0	•
1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 3,5	11,0	•
1,5 1,5 1,5 1,5 3,5 3,5	13,0	•
1,5 1,5 1,5 1,5 2,5 5,0	13,5	•
1,5 1,5 1,5 1,5 3,5 5,0	14,5	•
1,5 1,5 1,5 1,5 5,0 5,0	16,0	•
1,5 1,5 1,5 1,8 1,8 1,8	9,9	•
1,5 1,5 1,5 1,8 1,8 2,5	10,6	•
1,5 1,5 1,5 1,8 1,8 3,5	11,6	•
1,5 1,5 1,5 1,8 1,8 5,0	13,1	•
1,5 1,5 1,5 1,8 2,5 2,5	11,3	•
1,5 1,5 1,5 1,8 2,5 3,5	12,3	•
1,5 1,5 1,5 1,8 2,5 5,0	13,8	•
1,5 1,5 1,5 1,8 3,5 3,5	13,3	•
1,5 1,5 1,5 1,8 3,5 5,0	14,8	•
1,5 1,5 1,5 1,8 5,0 5,0	16,3	•
1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5	12,0	•
1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 3,5	13,0	•
1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 5,0	14,5	•
1,5 1,5 1,5 2,5 3,5 3,5	14,0	•
1,5 1,5 1,5 2,5 3,5 5,0	15,5	•
1,5 1,5 1,5 3,5 3,5 3,5	15,0	•
1,5 1,5 1,5 3,5 3,5 5,0	16,5	•
1,5 1,5 1,8 1,8 1,8 1,8	10,2	•
1,5 1,5 1,8 1,8 1,8 2,5	10,9	•
1,5 1,5 1,8 1,8 1,8 3,5	11,9	•
1,5 1,5 1,8 1,8 1,8 5,0	13,4	•
1,5 1,5 1,8 1,8 2,5 2,5	11,6	•
1,5 1,5 1,8 1,8 2,5 3,5	12,6	•
1,5 1,5 1,8 1,8 2,5 5,0	14,1	•
1,5 1,5 1,8 1,8 3,5 3,5	13,6	•
1,5 1,5 1,8 1,8 3,5 5,0	15,1	•
1,5 1,5 1,8 1,8 5,0 5,0	16,6	•
1,5 1,5 1,8 2,5 2,5 2,5	12,3	•
1,5 1,5 1,8 2,5 2,5 3,5	13,3	•
1,5 1,5 1,8 2,5 2,5 5,0	14,8	•
1,5 1,5 1,8 2,5 3,5 3,5	14,3	•
1,5 1,5 1,8 2,5 3,5 5,0	15,8	•
1,5 1,5 1,8 3,5 3,5 3,5	15,3	•
1,5 1,5 1,8 3,5 3,5 5,0	16,8	•
1,5 1,5 2,5 2,5 2,5 2,5	13,0	•

ШЕСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

МОДЕЛЬ		RAM-110NP6B
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО	
1,5 1,5 2,5 2,5 2,5 3,5	14,0	•
1,5 1,5 2,5 2,5 2,5 5,0	15,5	•
1,5 1,5 2,5 2,5 3,5 3,5	15,0	•
1,5 1,5 2,5 2,5 3,5 5,0	16,5	•
1,5 1,5 2,5 3,5 3,5 3,5	16,0	•
1,5 1,5 3,5 2,5 2,5 3,5	15,0	•
1,5 1,5 3,5 3,5 3,5 3,5	17,0	•
1,5 1,8 1,8 1,8 1,8 1,8	10,5	•
1,5 1,8 1,8 1,8 1,8 2,5	11,2	•
1,5 1,8 1,8 1,8 1,8 3,5	12,2	•
1,5 1,8 1,8 1,8 1,8 5,0	13,7	•
1,5 1,8 1,8 1,8 2,5 2,5	11,9	•
1,5 1,8 1,8 1,8 2,5 3,5	12,9	•
1,5 1,8 1,8 1,8 2,5 5,0	14,4	•
1,5 1,8 1,8 1,8 3,5 3,5	13,9	•
1,5 1,8 1,8 1,8 3,5 5,0	15,4	•
1,5 1,8 1,8 1,8 5,0 5,0	16,9	•
1,5 1,8 1,8 2,5 2,5 2,5	12,6	•
1,5 1,8 1,8 2,5 2,5 3,5	13,6	•
1,5 1,8 1,8 2,5 2,5 5,0	15,1	•
1,5 1,8 1,8 2,5 3,5 3,5	14,6	•
1,5 1,8 1,8 2,5 3,5 5,0	16,1	•
1,5 1,8 1,8 3,5 2,5 2,5	13,6	•
1,5 1,8 1,8 3,5 3,5 3,5	15,6	•
1,5 1,8 1,8 3,5 3,5 5,0	17,1	•
1,5 1,8 2,5 2,5 2,5 2,5	13,3	•
1,5 1,8 2,5 2,5 2,5 3,5	14,3	•
1,5 1,8 2,5 2,5 2,5 5,0	15,8	•
1,5 1,8 2,5 2,5 3,5 3,5	15,3	•
1,5 1,8 2,5 2,5 3,5 5,0	16,8	•
1,5 1,8 3,5 3,5 3,5 3,5	17,3	•
1,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	14,0	•
1,5 2,5 2,5 2,5 2,5 3,5	15,0	•

ШЕСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

МОДЕЛЬ		RAM-110NP6B
КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	ВСЕГО	
1,5 2,5 2,5 2,5 3,5 3,5	16,0	•
1,5 2,5 2,5 3,5 3,5 3,5	17,0	•
1,8 1,8 1,8 1,8 1,8 1,8	10,8	•
1,8 1,8 1,8 1,8 1,8 2,5	11,5	•
1,8 1,8 1,8 1,8 1,8 3,5	12,5	•
1,8 1,8 1,8 1,8 1,8 5,0	14,0	•
1,8 1,8 1,8 1,8 2,5 2,5	12,2	•
1,8 1,8 1,8 1,8 2,5 3,5	13,2	•
1,8 1,8 1,8 1,8 2,5 5,0	14,7	•
1,8 1,8 1,8 1,8 3,5 3,5	14,2	•
1,8 1,8 1,8 1,8 3,5 5,0	15,7	•
1,8 1,8 1,8 1,8 5,0 5,0	17,2	•
1,8 1,8 1,8 2,5 2,5 2,5	12,9	•
1,8 1,8 1,8 2,5 2,5 3,5	13,9	•
1,8 1,8 1,8 2,5 2,5 5,0	15,4	•
1,8 1,8 1,8 2,5 3,5 3,5	14,9	•
1,8 1,8 1,8 2,5 3,5 5,0	16,4	•
1,8 1,8 1,8 3,5 3,5 3,5	15,9	•
1,8 1,8 1,8 3,5 3,5 5,0	17,4	•
1,8 1,8 2,5 2,5 2,5 2,5	13,6	•
1,8 1,8 2,5 2,5 2,5 3,5	14,6	•
1,8 1,8 2,5 2,5 2,5 5,0	16,1	•
1,8 1,8 2,5 2,5 3,5 3,5	15,6	•
1,8 1,8 2,5 2,5 3,5 5,0	17,1	•
1,8 1,8 2,5 3,5 3,5 3,5	16,6	•
1,8 1,8 3,5 3,5 3,5 3,5	17,6	•
1,8 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	14,3	•
1,8 2,5 2,5 2,5 2,5 3,5	15,3	•
1,8 2,5 2,5 2,5 3,5 3,5	16,3	•
1,8 2,5 2,5 3,5 3,5 3,5	17,3	•
2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	15,0	•
2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 3,5	16,0	•
2,5 2,5 2,5 2,5 3,5 3,5	17,0	•

ШЕСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ



Наружные блоки

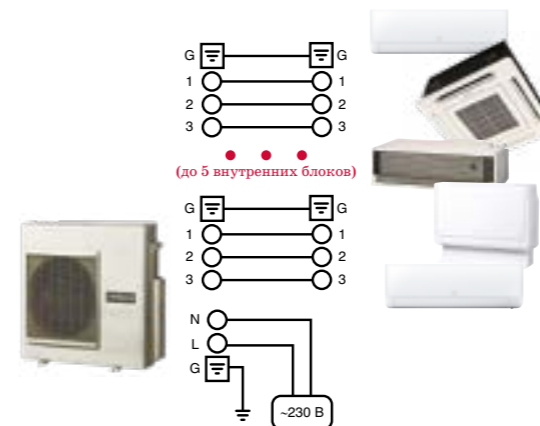
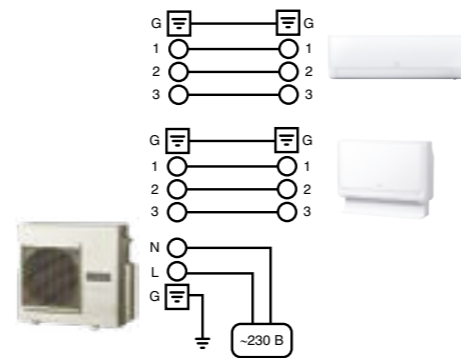
3,3–10,0 кВт — охлаждение

4,0–12,0 кВт — нагрев



НАРУЖНЫЙ БЛОК	RAM-33NP2E	RAM-40NP2E	RAM-53NP2E	RAM-53NP3E	RAM-68NP3E
Мин./макс. кол-во подключаемых внутр. блоков	2	2	2	2/3	2/3
Номинальная мощность (охлаждение) кВт	3,3 (1,5–3,8)	4,0 (1,5–4,2)	5,3 (1,5–6,6)	5,3 (1,5–6,6)	6,8 (2,40–8,00)
Номинальная мощность (нагрев) кВт	4,0 (1,5–4,6)	5,2 (1,5–5,5)	6,8 (1,5–7,2)	6,8 (1,5–7,2)	8,5 (2,4–9,5)
Номин. потр. мощность в реж. охл. кВт	0,73 (0,20–1,05)	0,95 (0,20–1,15)	1,26 (0,20–1,66)	1,26 (0,20–1,68)	1,83 (0,46–2,96)
Номин. потр. мощность в реж. нагр. кВт	0,90 (0,20–1,50)	1,18 (0,20–1,50)	1,61 (0,20–2,01)	1,61 (0,20–1,86)	2,12 (0,43–2,60)
Коэффициенты энергоэффективности EER/SCOP	4,50/4,40	4,20/4,40	4,20/4,20	4,10/4,20	3,70/4,0
Сезонные коэффициенты энергоэффективности SEER/SCOP, усредненный климат	8,50/4,60	8,60/4,60	8,50/4,60	8,50/4,60	8,10/4,60
Класс энергоэффективности SEER/SCOP	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A++/A++
Звуковое давление (охлаждение) дБ(А)	48	49	50	50	50
Звуковое давление (нагрев) дБ(А)	50	51	51	51	53
Звуковая мощность дБ(А)	60	60	60	61	63
Габаритные размеры (В×Ш×Г) мм	570×750×280	570×750×280	750×850×298	800×850×298	800×850×298
Вес кг	38	41	53	54	58
Электропитание В/Ф/Гц	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60
Диаметр труб (жидкость / газ) дюйм	1/4×2 / 3/8×2	1/4×2 / 3/8×2	(1/4×2 / 3/8×2)	(1/4×3 / 3/8×3)	(1/4×3 / 3/8×3)
Минимальная длина труб м	3	3	3	3	3
Макс. длина труб / Макс. перепад высот м	35/15	35/15	35/20	60/20	60/20
Макс. длина дозаправки хладагентом / Масса дополнительной заправки м/г/м	35/—	35/—	35/—	35/20	30/20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение °С	–10 ~ +46	–10 ~ +46	–10 ~ +46	–10 ~ +46
	Нагрев °С	–15 ~ +24	–15 ~ +24	–15 ~ +24	–15 ~ +24
Хладагент / заводская заправка / кг	R32 / 1,02	R32 / 1,02	R32 / 1,80	R32 / 2,05	R32 / 2,05

RAM-70NP4E	RAM-90NP5E	RAM-110NP5E
2/4	2/5	2/5
7,0 (2,4–8,8)	8,5 (1,52–9,5)	10,0 (1,5–12,5)
8,5 (2,6–9,5)	10,0 (1,5–11,5)	12,0 (1,5–12,7)
1,89 (0,46–3,20)	2,50 (0,20–3,85)	3,10 (0,50–4,50)
2,02 (0,48–3,12)	2,56 (0,20–3,85)	3,16 (0,50–5,00)
3,70/4,20	3,40/3,90	3,23/3,80
8,10/4,60	7,90/4,30	6,52/4,22
A++/A++	A++/A++	A++/A+
50	53	54
53	56	54
63	66	68
800×850×298	800×950×370	1450×855×308
58	71	113
220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60
(1/4×4 / 3/8×3 + 1/2×1)	1/4×5 / (3/8×3) + (1/2×2)	(1/4×3 / 3/8×3) × 2
3	3	3
60/20	75/20	75/20
30/20	30/15	30/15
–10 ~ +46	–10 ~ +46	–10 ~ +46
–15 ~ +24	–15 ~ +24	–15 ~ +24
R32 / 2,05	R32 / 2,40	R32 / 2,60



Акебонo

Настенный внутренний блок

РАК-RXE / РАК-QXE

1,8–5,0 кВт — охлаждение
2,5–5,8 кВт — нагрев



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		РАК-18QXE	РАК-25RXE	РАК-35RXE	РАК-50RXE
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,8 (1,0–2,5)	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (1,9–5,2)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,5 (1,1–3,2)	3,2 (0,9–4,2)	4,0 (0,9–4,8)	5,80 (2,2–7,0)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/25/30/36	20/27/35/43	22/29/37/45	25/31/39/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/26/32/38	20/28/36/43	22/30/37/45	25/31/39/48
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	300/330/430/500	300/330/510/600	320/340/520/660	350/400/580/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	310/360/480/600	290/370/560/680	310/380/570/720	350/420/620/800
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×900×210	295×900×210	295×900×210	295×900×210
Вес	кг	11	11	11	11
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

Performance

Настенный внутренний блок

РАК-RPE / РАК-QPE

1,5–5,0 кВт — охлаждение
2,0–6,0 кВт — нагрев



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		РАК-15QPE	РАК-18RPE	РАК-25RPE	РАК-35RPE	РАК-50RPE
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,5 (0,9–2,0)	2,0 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (1,90–5,2)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,0 (1,0–2,5)	2,5 (0,9–3,2)	3,4 (0,9–4,4)	4,2 (0,9–5,0)	6,0 (2,2–7,3)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/24/30/34	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/24/32/35	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39/46
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/420	312/350/400/440	333/370/430/510	353/420/485/680	353/410/540/750
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	312/350/420/480	333/400/500/570	363/480/570/780	380/500/610/820
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×230	280×780×230	280×780×230	280×780×230	280×780×230
Вес	кг	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16

* С датчиком присутствия

Акебонo

Напольный внутренний блок

РАF-RXE

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,4–6,0 кВт — нагрев



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		РАF-25RXE	РАF-35RXE	РАF-50RXE
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	3,4 (0,9–4,4)	4,5 (0,9–5,0)	6,0 (0,9–8,1)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/700
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	300/420/540/660	300/420/540/690	330/480/570/730
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	590×750×215	590×750×215	590×750×215
Вес	кг	15	15	15
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Канальный внутренний блок
средненапорный

РАD-QPE / РАD-RPE

1,8–6,0 кВт — охлаждение
2,5–7,0 кВт — нагрев



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		РАD-18QPE	РАD-25RPE	РАD-35RPE	РАD-50RPE	РАD-60RPE
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (1,2–5,8)	6,0 (1,2–6,5)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,5)	4,8 (0,9–6,6)	6,0 (1,2–6,8)	7,0 (1,2–8,0)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	30/33/37/41	30/33/37/41	30/33/37/41	29/32/35/39	29/32/35/39
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	30/34/38/42	30/34/38/42	30/34/38/42	29/32/35/40	29/32/35/40
Звуковая мощность	дБ(А)	57	57	57	53	53
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	330/390/450/510	330/390/450/510	330/390/450/510	350/540/800/1140	350/540/800/1140
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	330/390/450/510	330/390/450/510	330/390/450/510	350/540/800/1140	350/540/800/1140
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	30	30	30	30	30
Внешний статический напор	Охлаждение	Па	42/49/51	42/49/51	44/50/58	50/100/150
	Нагрев	Па	46/52/57	46/52/57	51/58/69	51/58/69
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	235×750×400	235×750×400	235×750×400	270×900×720	270×900×720
Вес	кг	16	16	16	35	35
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	32	32

Кассетный внутренний блок
четырёхпоточный

RAI-RPE

2,5–5,0 кВт — охлаждение

3,5–7,0 кВт — нагрев



SPX-WKT3
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-6N2
(стандартно)

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Декоративная панель		RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (1,2–5,8)	6,0 (1,2–6,5)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,0 (1,2–6,8)	7,0 (1,2–8,0)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	27/31/35/38	27/33/37/40	29/35/39/43	29/35/39/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	29/32/36/39	28/34/38/41	30/36/40/44	30/36/40/44
Звуковая мощность	дБ(А)	54	56	56	56
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	360/505/590/660	360/505/590/660	390/540/630/720	390/540/630/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	444/540/630/720	444/540/630/720	450/600/690/780	450/600/690/780
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	30	30	30	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570
Вес внутреннего блока	кг	17	17	17	17
Вес декоративной панели	кг	2,8	2,8	2,8	2,8
Размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32



Yutampo в составе мультисистемы

Новая серия систем Hitachi Multizone является первой в мире мульти-сплит системой с возможностью кондиционирования воздуха, и возможностью подключения бака для производства горячей воды бытового потребления Yutampo.

Подобная система позволит энергоэффективно решить сразу несколько задач, используя при этом только один наружный блок.

Система YUTAMPO нагревает воду более эффективно, а значит с меньшим энергопотреблением, по сравнению с любыми электрическими водонагревателями.

Благодаря появлению новой функции «Приоритетная работа», пользователь сможет выбирать, что для него более важно в настоящий момент — кондиционирование или ГВС.



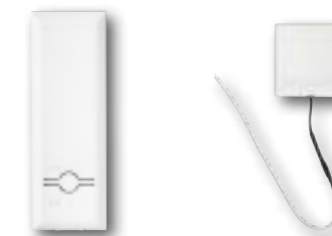
Бак ГВС		TAW-190NHВ	TAW-270NHВ
Объем	л	190	270
Максимальная температура воды без эл./нагр.	°С	53,5	53,8
Максимальная температура воды с эл./нагр.	°С	75	75
СОР		3,1	3,2
Мощность электронагревателя	кВт	1,5	1,5
Объем воды (максимальный)	л	256	365
Нагрев воды	Время	ч:мин	3:15
	Энергопотребление	кВт/ч	4,77
Диапазон регулирования температуры	°С	30~75	30~75
Максимальная длина трубопровода	м	20	20
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	520×1620×594	600×1620×674
Вес	кг	49	54

Наружный блок		RAM-90NPSB
Потребляемая мощность (мин./ макс.)	кВт	3,0/15,5
Номинальная холодопроизводительность (мин.–макс.)	кВт	8,5 (1,52–9,5)
Номинальная теплопроизводительность (мин.–макс.)	кВт	11,0 (1,5–11,5)
Количество внутренних блоков (без Yutampo)		2~4*
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	800×950×370
Вес	кг	77
Уровень звукового давления, охлаждение (мин.–макс.)	дБ(А)	53
Уровень звукового давления, нагрев (мин.–макс.)	дБ(А)	56
Заправка хладагента	кг	2,7 (5,638)
Температурный диапазон работы, охлаждение	°С	-10→+43
Температурный диапазон работы, нагрев	°С	-15→+21

* Yutampo не включен



Пульты управления и аксессуары



Дополнительный проводной пульт управления

Упрощенный проводной пульт управления, который позволяет вкл/выкл оборудование, изменять режим работы, настраивать температуру, выбирать скорость вентилятора и настраивать 12-часовой таймер. Управление жалюзи внутреннего блока не возможно.

H-link адаптер

Позволяет интегрировать в сети управления коммерческими и промышленными установками НІТАСНІ по протоколу H-link II (управление и мониторинг).

Управление посредством «сухого контакта»

Таблица аксессуаров

НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
ATW-HCD-01	Адаптер для подключения в сеть H-link
ATW-MBS-02	Шлюз для интеграции в систему управления по протоколу ModBMS
ATW-KNX-02	Шлюз для интеграции в систему управления по протоколу ModKNX
ATW-FCP-02	Заглушка для отверстия установки пульта дистанционного управления
ATW-4PE-01	Дополнительный провод для установки пульта дистанционного управления вне блока (15 м)
ATW-OFC-01	Ответная часть разъема для снятия и подачи сигналов посредством «сухого контакта»

HITACHI

Полупромышленные и мультизональные системы кондиционирования

Cooling & Heating



Англоязычная аббревиатура PAC расшифровывается как Package Air Conditioning — термин, которым обозначается широкая линейка полупромышленного и мультизонального климатического оборудования Hitachi класса «воздух/воздух».

Во всех наружных блоках оборудования PAC применяются спиральные компрессора с DC инверторным управлением, технологией, разработанной компанией Hitachi, что позволяет достигать высокого уровня комфорта в обслуживаемых помещениях и высокой энергоэффективности системы кондиционирования.

Внутренние блоки систем PAC являются универсальными и могут подключаться к наружным блокам полупромышленных и мультизональных систем. Они имеют свои индивидуальные пульта управления проводного и инфракрасного типа. В случае крупных объектов систему кондиционирования можно подключить к BMS (система управления зданием) посредством протоколов KNX, BACnet, Modbus.

Благодаря широкому выбору типоразмеров обеспечивается максимальная гибкость при проектировании систем, а также другие дополнительные преимущества как для монтажных организаций, так и для конечных потребителей.

Наружные блоки полупромышленных систем

ИНДЕКС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, л.с.	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
Холодопроизводительность, кВт	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0	30,0
Теплопроизводительность, кВт	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5
IVX									
RAS-2~2,5HVNP(1)(E)	1-2	1-2							
RAS-3~6HVNC(1)(E)			1-2	1-4	1-4	1-4			
RAS-4~12HNC(1)(E)				1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
IVX ККБ									
RAS-4~6XHVNP1E				1-4	1-4	1-4			
RAS-4~10XHNP1E				1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
IVX Centrifugal									
RAS-4~12HNPE				1-5	1-5	1-5	1-6	1-6	1-6

Наружные блоки мультизональных систем Set Free

ИНДЕКС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, л.с.	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30-40	42-54	56-72	74-96	
Холодопроизводительность, кВт	10,0	12,5	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	69,0	73,0	80,0	85,0-112,0	118,0-150,0	157,0-201,0	207,0-268,0	
Теплопроизводительность, кВт	11,2	14,0	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	77,5	82,5	90,0	95,0-125,0	140,0-165,0	176,0-225,0	232,0-305,0	
Set Free Mini																			
RAS-4~6FSVNME	1-13	1-16	1-18																
RAS-4~6FSNME	1-13	1-16	1-18																
RAS-8~12FSXNME				1-26	1-32	1-39													
Set Free Sigma																			
RAS-8~24FSXNSE (базовые блоки)				2-26	2-32	2-39	2-45	2-52	2-58	2-64	2-64	2-64							
RAS-26~96FSXNSE (комбинации)										2-64	2-64	2-64	3-64	3-64	3-64				
Set Free Sigma высокоэффективная серия																			
RAS-5~18FSXNPE (базовые блоки)		2-16	2-19	2-26	2-32	2-39	2-45	2-52	2-58										
RAS-20~72FSXNPE (комбинации)										2-64	2-64	2-64	2-64	2-64	2-64	3-64	3-64		

1 фаза.
3 фазы.

2-26 — минимальное-максимальное количество подключаемых внутренних блоков.

Универсальные внутренние блоки

ИНДЕКС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, л.с.	0,4	0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	20,0	
Совместно с системами IVX	Номинальная холодопроизводительность, кВт			2,0	2,5	3,2	3,6	4,5	5,0	5,1	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0		
	Номинальная теплопроизводительность, кВт			2,2	2,8	3,6	4,0	5,0	5,6	5,7	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0		
Совместно с системами Set Free	Номинальная холодопроизводительность, кВт	1,1	1,7	2,2	2,8	3,8	4,0	5,2	5,6	6,7	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	45,0	56,0
	Номинальная теплопроизводительность, кВт	1,3	1,9	2,5	3,2	4,2	4,8	5,6	6,3	7,5	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0	25,4	31,5	50,0	63,0
RPK-0.4~4.0FSN4M	■	■	■	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■							
RPK-0.4~1.5FSNH4M +EV-1.5N1	■	■	■	■	▼	■													
RCIM-0.4~2.5FSN4E	■	■	■	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■							
RCI-1.0~6.0FSN4				▼	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RCD-1.0~5.0FSN3				■	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RPC-1.5~6.0FSN3						▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RPIM-0.6~1.5FSN4E(-DU)		■	■	■	▼	■													
RPI-0.4~6.0FSN5E	■	■	■	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RPI-8.0~20.0FSN3(P)E																■	■	■	■
RPF-1.0~2.5FSN2E				▼	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RPF1-1.0~2.5FSN2E				▼	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RWLT-3.0~10.0VN1E												■	■	■	■	■	■	■	■
RWHT-5.0VNF1E																			■

■ Базовая модель.
▼ Путем настройки DIP-переключателей можно уменьшить производительность базовой модели. Например, производительность RCI-1,5FSN4 можно уменьшить с 1,5 до 1,3 л.с.
* Внутренние блоки минимальной производительности 0,4 и 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками Set Free.
Внутренние блоки с индексом 0,8 HP, производительность которых выставлена DIP-переключателем на 0,6 HP могут быть использованы только с наружными блоками Set Free.
** Для внутренних блоков серии RPK-FSN4(H)M, блок производительностью 1,3 HP получается путем увеличения производительности внутреннего блока мощностью 10 HP.

Вентиляционные агрегаты KPI

РАСХОД ВОЗДУХА, м³/ЧАС	250	500	800	1000	1500	2000	3000
Рекуперативные вентиляционные установки KPI							
KPI-E3E	■	■	■	■	■	■	■
Рекуперативные вентиляционные установки Active KPI с блоком прямого испарения							
KPI-X3E	■	■	■				



Серия IVX

Наружные блоки серии IVX, отличающиеся высокой производительностью и привлекательной стоимостью, предназначены для обслуживания небольших зданий и торговых помещений, в которых требуется интеллектуальный контроль микроклимата.

В серию входят наружные блоки различных моделей: IVX, IVX ККБ и IVX Centrifugal. Широкий выбор моделей открывает большие возможности для проектирования системы кондиционирования, оптимально соответствующей предъявляемым требованиям.

Наружные блоки серии IVX отличаются переменным расходом хладагента и независимым управлением каждого внутреннего блока, при этом их цена значительно ниже стоимости аналогичных VRF-систем. Диапазон производительности весьма широк и составляет от 5,0 до 33 кВт.

Блоки IVX Centrifugal, оснащенные центробежными вентиляторами DC Inverter, предназначены для внутренней установки в тех случаях, где невозможна установка снаружи здания.

Совместно с наружными блоками всех серий IVX используются те же универсальные внутренние блоки, что и для серии Set Free, благодаря чему при проектировании системы больше не нужно беспокоиться о совместимости внутренних блоков. Наружные блоки серии IVX отличаются высокой эффективностью и надежностью.

Производительность в режимах нагрева и охлаждения рассчитана для 100% комбинации блоков по производительности и основана на стандарте EN14511.

Холодопроизводительность приведена при температуре воздуха в помещении 27 °C (19 °C по BT), темп. наружного воздуха 35 °C; длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.

Теплопроизводительность приведена при температуре воздуха в помещении 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C (6 °C по BT); длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.

Уровень звукового давления измерен в беззвучной камере на расстоянии 1,5 м от блока. Значения COP и EER измерены в комбинации с внутренним блоком RCI-FSN.

Количество холодильного агента необходимо рассчитать согласно технической документации.

Серия IVX



До **-15 °C**
при соответствующей
настройке



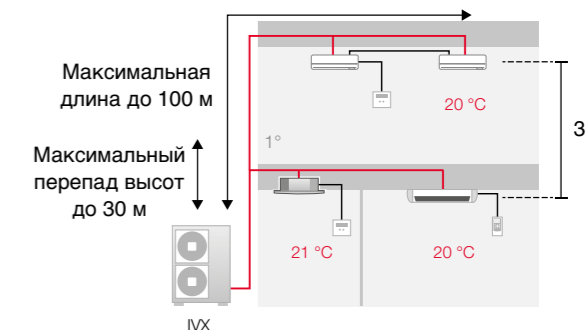
- Индивидуальная работа каждого внутреннего блока.
- Компактные размеры наружных блоков.
- Возможность подключить до 4 внутренних блоков на один наружный.
- Производительность внутренних блоков может составлять 90–115% от наружного.

- Минимально подключаемый внутренний блок 2,0 кВт (0,8 HP).
- Возможность установки на существующие магистрали R22 или R407C.
- Управление посредством «сухого контакта».

МОДЕЛЬ		RAS-2HVNП1	RAS-2,5HVNC1	RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-4HNCE	RAS-5H(V)NC1E	RAS-5HNCE
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	12,5 (5,7–14,0)
Теплопроизводительность	кВт	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	14,0 (5,0–18,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	5,1/4,9	5,4/5,7	9,4/8,3	11,2/10,1	4,1/3,7	15,5/15,1	5,7/5,5
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	1,20/1,16	1,34/1,35	2,20/1,94	2,50/2,48	2,50/2,48	3,83/3,48	3,83/3,48
Максимальный потребляемый ток	А	13,8	15,8	16	28	15	28	15
EER/COP		4,03/4,68	4,18/4,92	3,14/4,00	3,70/4,57	3,70/4,57	3,37/3,89	3,37/3,89
SEER		6,28	5,72	6,0	6,11	5,98	*	*
Класс энергоэффективности (охлаждение)		A++	A+	A+	A++	A+	*	*
Суммарная производительность внутренних блоков	%	90–110	90–110	90–110	90–115	90–115	90–115	90–115
Количество внутренних блоков	шт.	1–2	1–2	1–2	1–4	1–4	1–4	1–4
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	44–46 (42)	45–47 (43)	48–50 (46)	52–54 (50)	52–54 (50)	52–54 (50)	52–54 (50)
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/час	2436	2436	2682	3720	3720	4080	4080
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×300	600×792×300	600×792×300	1140×950×370	1140×950×370	1140×950×370	1140×950×370
Масса	кг	43	43	44	79	79	89	89
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°C	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ
	Нагрев	°C	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ
Заправка хладагента R410A	кг	1,6	1,6	1,9	3,2	3,2	3,2	3,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	20	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	50 (30)	50 (30)	50 (40)	70 (40)	70 (40)	75 (60)
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	¼	¼	¾	¾	¾	¾	¾
Диаметр газового трубопровода	мм	12,70	12,70	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
	дюйм	½	½	⅝	⅝	⅝	⅝	⅝



- Компактность.
- Энергоэффективность.
- До 4 внутренних блоков.
- Индивидуальное управление внутренних блоков.
- Сделано в Испании / Японии.



МОДЕЛЬ		RAS-6HVNC1E	RAS-6HNCE	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	RAS12HNE
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	14,0 (6,0–16,0)	14,0 (6,0–16,0)	20,0 (8,0–22,4)	25,0 (10–28)	30,0 (11,2–33,5)
Теплопроизводительность	кВт	16,0 (5,0–20,0)	16,0 (5,0–20,0)	22,4 (6,3–28)	28,0 (8,0–35)	33,5 (9,0–37,5)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	18,1/19,0	6,6/6,9	9,10/9,00	12,90/12,00	15,70/12,10
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	4,92/4,33	4,92/4,33	5,69/5,62	8,02/7,45	10,55/8,46
Максимальный потребляемый ток	А	28	15	23,2	23,2	24,3
EER/COP		2,77/3,59	3,26/3,56	3,36/3,81	3,02/3,63	2,57/3,54
Суммарная производительность внутренних блоков	%	90–115	90–115	90–115	90–115	90–115
Количество внутренних блоков	шт.	1–4	1–4	1–4	1–4	1–4
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	55–57 (53)	55–57 (53)	57–59 (55)	58–60 (56)	59–61 (56)
Количество вентиляторов	шт.	1	1	2	2	2
Расход воздуха	м³/час	4800	4800	7260	8040	10000
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1140×950×370	1140×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1650×1100×390
Масса	кг	89	89	136	138	168
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°C	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ	-15...+46 СТ	-15...+46 СТ
	Нагрев	°C	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ
Заправка хладагента R410A	кг	3,2	3,2	5,3	6,0	6,7
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	75 (60)	75 (60)	100	100
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	9,53	9,53	9,53	12,7	12,7
	дюйм	¾	¾	¾	½	½
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	25,40	25,40	25,40
	дюйм	⅝	⅝	1	1	1

Комбинация Мульти (несколько внутренних блоков)

МОДЕЛЬ	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 1 БЛОКА, HP	МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	1 ВНУТРЕННИЙ БЛОК		2 ВНУТРЕННИХ БЛОКА		3 ВНУТРЕННИХ БЛОКА	
			КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
RAS-2HVNP1 (*)	0,8	2	90-110% от 1,8 до 2,2 HP	E-102SN4	90-100% от 1,8 до 2,0 HP	E-102SN4	Невозможно	
RAS-2.5HVNP1 (**)	0,8	2	90-110% от 2,25 до 2,75 HP	E-102SN4	90-100% от 2,25 до 2,5 HP	E-102SN4	Невозможно	
RAS-3H(V)NC1	0,8	2	90-110% от 2,7 до 3,3 HP	E-102SN4	90-100% от 2,7 до 3 HP	E-102SN4	Невозможно	
RAS-4H(V)NC1E	0,8	4	90-115% от 3,6 до 4,6 HP	E-102SN4	90-115% от 3,6 до 4,6HP	E-102SN4	90-100% от 3,6 до 4 HP	MH-84AN1
RAS-5H(V)NC1E	0,8	4	90-115% от 4,5 до 5,75 HP	E-102SN4	90-115% от 4,5 до 5,75 HP	E-102SN4	90-100% от 4,5 до 5 HP	MH-84AN1
RAS-6H(V)NC1E	0,8	4	90-115% от 5,4 до 6,9 HP	E-102SN4	90-115% от 5,4 до 6,9 HP	E-102SN4	90-100% от 5,4 до 6 HP	MH-84AN1

МОДЕЛЬ	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 1 БЛОКА, HP	МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	1 ВНУТРЕННИЙ БЛОК		2 ВНУТРЕННИХ БЛОКА		3 ВНУТРЕННИХ БЛОКА	
			КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
RAS-8HNC	1,8	4	90-115% от 7,2 до 9,2 HP	E-162SN4	90-115% от 7,2 до 9,2 HP	E-162SN4	90-115% от 7,2 до 9,2 HP	MH-84AN1
RAS-10HNC	1,8	4	90-115% от 9 до 11,5 HP	E-162SN4	90-115% от 9 до 11,5 HP	E-162SN4	90-115% от 9 до 11,5 HP	MH-84AN1
RAS-12HNC	1,8	4	90-115% от 10,8 до 13,8 HP	E-162SN4	90-115% от 10,8 до 13,8 HP	E-162SN4	90-115% от 10,8 до 13,8 HP	MH-84AN1

(*) При использовании внутреннего блока кассетного типа RCI-FSN возможна только комбинация Моно.

(**) При использовании мульти-комбинации и наличии в ней внутреннего блока RCI-FSN минимально возможный индекс производительности должен быть 1,5 HP.

3 ВНУТРЕННИХ БЛОКА		4 ВНУТРЕННИХ БЛОКА			
КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
Невозможно		Невозможно		90-100% от 3,6 до 4 HP	3 × E-102SN4
90-100% от 3,6 до 4 HP	2 × E-102SN4	90-100% от 3,6 до 4 HP	1-й разветвитель: E-102SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4	90-100% от 3,6 до 4,6 HP	3 × E-102SN4
90-100% от 4,5 до 5 HP	2 × E-102SN4	90-100% от 4,5 до 5 HP	1-й разветвитель: E-102SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4	90-100% от 4,5 до 5,0 HP	3 × E-102SN4
90-100% от 5,4 до 6 HP	2 × E-102SN4	90-100% от 5,4 до 6 HP	1-й разветвитель: E-102SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4	90-100% от 5,4 до 6,0 HP	3 × E-102SN4

3 ВНУТРЕННИХ БЛОКА		4 ВНУТРЕННИХ БЛОКА		ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА	
КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
90-115% от 7,2 до 9,2 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	90-115% от 7,2 до 9,2 HP	1-й разветвитель: E-162SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4 Возможно использование: MH-84AN1	90-115% от 7,2 до 9,2 HP	3 × E-162SN4
90-115% от 9 до 11,5 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	90-115% от 9 до 11,5 HP	1-й разветвитель: E-162SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4 Возможно использование: MH-84AN1	90-115% от 9 до 11,5 HP	3 × E-162SN4
90-115% от 10,8 до 13,8 HP	2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	90-115% от 10,8 до 13,8 HP	1-й разветвитель: E-162SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5HP: E-102SN4 >1,5HP: E-102SN4 Возможно использование: MH-84AN1	90-115% от 10,8 до 13,8 HP	3 × E-162SN4

Ограничения

Для мультисистем с несколькими внутренними блоками: в том случае, если параметры системы близки к предельным значениям (большое расстояние между блоками, предельный перепад по высоте и т.д.), следует подбирать производительность внутреннего блока в соответствии с таблицей.

Внутренний блок максимальной производительности, л.с.	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Внутренний блок минимальной производительности, л.с.	0,8				1,0			1,3		1,5	1,8	2,0

Монокомбинации внутренних блоков RCIM-2.0FSN4E, PRF(I)-2.0FSN2E, RPF(I)-2,5FSN2E с наружными блоками IVX не возможны.

Подбор трубопроводов

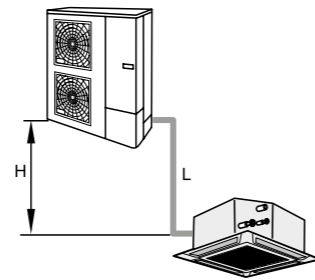
Комбинации MONO, TWIN, TRIPLE, DOUBL TWIN

НАРУЖНЫЙ БЛОК		2 НР	2,5 НР	3 НР	4 НР	5 НР	6 НР	8 НР	10 НР	12 НР
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L)	50			70	75		100		
	Эквивалентная длина (EL)	70	60	90	95		125			
Максимальная суммарная длина участков	2-3 внутренних блока (A + B + C)	50	70	80	85		100	115		
	3-4 внутренних блока (A + B + C + D)	—		90	85		100			
	4-5 внутренних блока (B + D, B + E, C + F, C + G)	—		90	95		100	130		
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	2-3 внутренних блока (B, C, D)	10					15			
	4-5 внутренних блока (B + D, B + E, C + F, C + G)	—		10			15			
Длина магистрального трубопровода (A)		A > B, C, D, E, F, G								
Максимальный перепад высот наружный блок / внутренний блок	Наружный блок выше	30								
	Наружный блок ниже	20								
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		3								
Максимальный перепад между разветвителем и внутренним блоком		3								
(B - C)/(B - D)/(C - D)/(C + G) - (B + E)/(C + G) - (B + D)/(C + F) - (B + E)/(C + F) - (B + D)		< 8								

Подбор трубопроводов и разветвителей

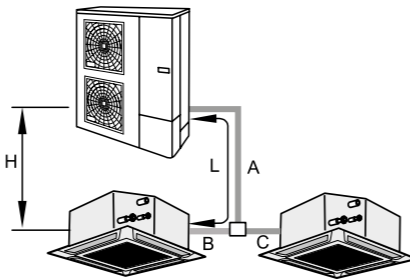
Система MONO

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (L)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
2/2,5	Ø12,7	Ø6,35
3/4/5/6	Ø15,88	Ø9,52
8	Ø25,40	Ø9,52
10/12	Ø25,40	Ø12,70



Система TWIN

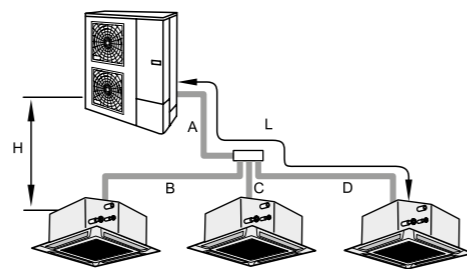
МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (A)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
2/2,5	Ø12,70	Ø6,35	E-102SN4
3	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
4	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-162SN4
10/12	Ø25,40	Ø12,70	E-162SN4



МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (B, C)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52

Система TRIPLE

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (A)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	MH-84AN1
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	MH-84AN1
10/12	Ø25,40	Ø12,70	MH-84AN1



МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (B, C, D)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).

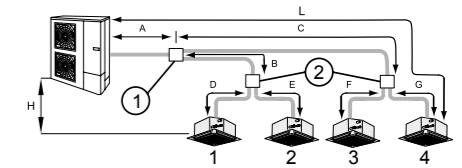
Система DOUBLE TWIN

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (A)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ 1
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-162SN4
10/12	Ø25,40	Ø12,70	E-162SN4

СУММАРНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ 1+2 И 3+4	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (B, C)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ 2
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35	E-102SN4
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35	E-102SN4
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4

МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (B, C, D)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).



Последовательная схема

Максимальные длины трасс и перепады высот

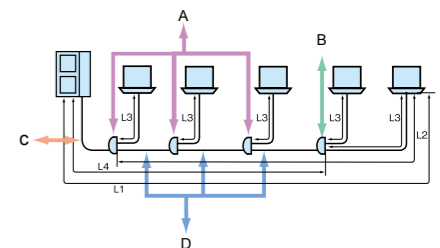
НАРУЖНЫЙ БЛОК		4 НР	5 НР	6 НР	8 НР	10 НР	12 НР
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	70	75		100		
	Эквивалентная длина (EL)	90	95		125		
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до дальнего внутреннего блока (L2)		20		25			
Максимальная длина трубопровода между разветвителем и внутренним блоком (L3)		10		15			
Максимальная суммарная длина трубопровода L4 + (L31 + L32 + L33...)		70	75		100		145
Максимальный перепад высот наружный блок / внутренний блок	Наружный блок выше	30					
	Наружный блок ниже	20					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		3					
Максимальный перепад высот	Разветвитель / внутренний блок (2, 3 и 4 внутренних блоков)	3					
	Разветвитель / разветвитель (4 внутренних блоков)	3					

Подбор трубопроводов и разветвителей

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (C, D) (L4)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ A	РАЗВЕТВИТЕЛЬ B
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ		
3/4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-102SN4	E-102SN4
10/12	Ø25,40	Ø12,70	E-102SN4	E-102SN4

МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (L3)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
≤ 1,5НР	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0НР	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3НР	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).



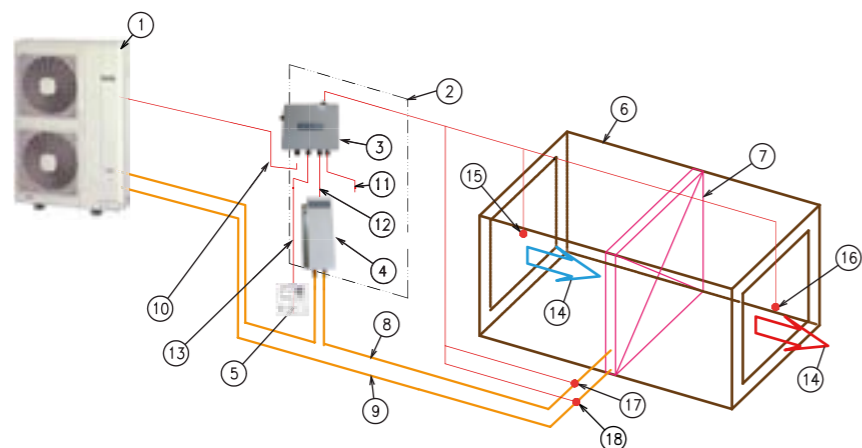
Серия IVX ККБ



RAS-4XH(V)NP1E RAS-5XH(V)NP1E
RAS-6XH(V)NP1E RAS-8XHNP1E
RAS-10XHNP1E

- Используется специальное программное обеспечение, оптимизированное для работы с секциями охлаждения.
- Совместимы только с DX kit EXV-E2.
- Компактные размеры наружных блоков.
- Возможность установки на существующие магистрали R22 или R407C.
- Управление посредством «сухого контакта».
- Для управление посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «Авария» требуется ответная часть разъема — аксессуар PCC-1A.

МОДЕЛЬ		RAS-4XHVNP1E	RAS-4XHNP1E	RAS-5XHVNP1E	RAS-5XHNP1E
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	10,0 (4,5–11,2)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	12,5 (5,7–14,0)
Теплопроизводительность	кВт	11,2 (5,5–14,0)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	14,0 (5,0–18,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	8,7/8,9	8,7/8,9	13,7/12,8	13,7/12,8
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,14/2,17	2,14/2,17	3,15/2,95	3,15/2,95
Максимальный потребляемый ток	А	30,5	14,0	30,5	14,0
EER/COP		4,68/5,16	4,68/5,16	3,81/4,55	3,81/4,55
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	47–49 (43)	47–49 (43)	48–50 (44)	48–50 (44)
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/час	4800	4800	5400	5400
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Масса	кг	103	103	103	103
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	°С	(1)			
Заправка хладагента R410A	кг	4,1	4,1	4,2	4,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30
	С дозаправкой	м	75	75	75
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм (дюйм)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Диаметр газового трубопровода	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)



- Компактность.
- Энергоэффективность.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-6XHVNP1E	RAS-6XHNP1E	RAS-8XHNP1E	RAS10XHNP1E
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	14 (6,0–16,0)	14,0 (6,0–16,0)	20,0 (8,0–22,4)	25,0 (10,0–28,0)
Теплопроизводительность	кВт	16,0 (5,0–20,0)	16,0 (5,0–20,0)	22,4 (6,3–28,0)	28,0 (8,0–35,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	17,3/15,9	6,3/5,8	8,6/8,1	12,6/11,3
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	4,11/3,78	4,11/3,78	5,62/5,32	8,14/7,29
Максимальный потребляемый ток	А	30,5	16,0	24,0	24,0
EER/COP		3,41/4,23	3,41/4,23	3,56/4,21	3,07/3,84
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	48–50 (45)	48–50 (45)	57–59 (55)	58–60 (56)
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/час	6000	6000	7620	8040
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Масса	кг	103	103	136	138
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	°С	(1)			
Заправка хладагента R410A	кг	4,2	4,2	5,7	6,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30
	С дозаправкой	м	75	75	100
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм (дюйм)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)
Диаметр газового трубопровода	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,4 (1)	25,4 (1)

(1) Диапазон рабочих температур необходимо определять в соответствии с технической документацией, так как он варьируется в зависимости от типа системы, используемой совместно с ККБ, и типа управления.

ОПИСАНИЕ

1	Наружный блок Hitachi RAS-XH(V)N1E
2	Комплект DX KIT EXV-(2.0–10.0)E2
3	Блок управления
4	Блок расширительных вентилей
5	Пульт управления
6	Вентиляционный агрегат или внутренний блок стороннего производителя с испарителем
7	Теплообменный аппарат(испаритель)
8	Жидкостная линия
9	Газовая линия

ОПИСАНИЕ

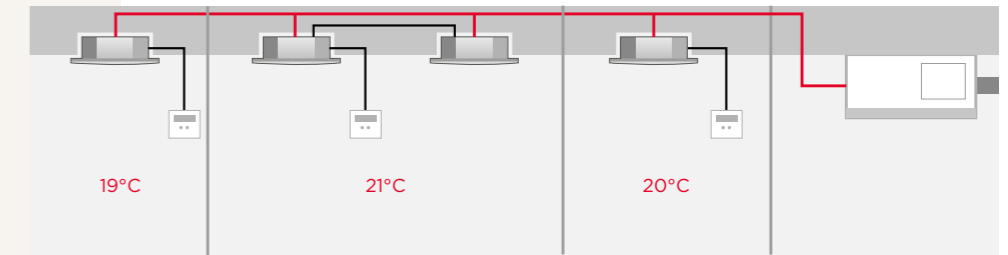
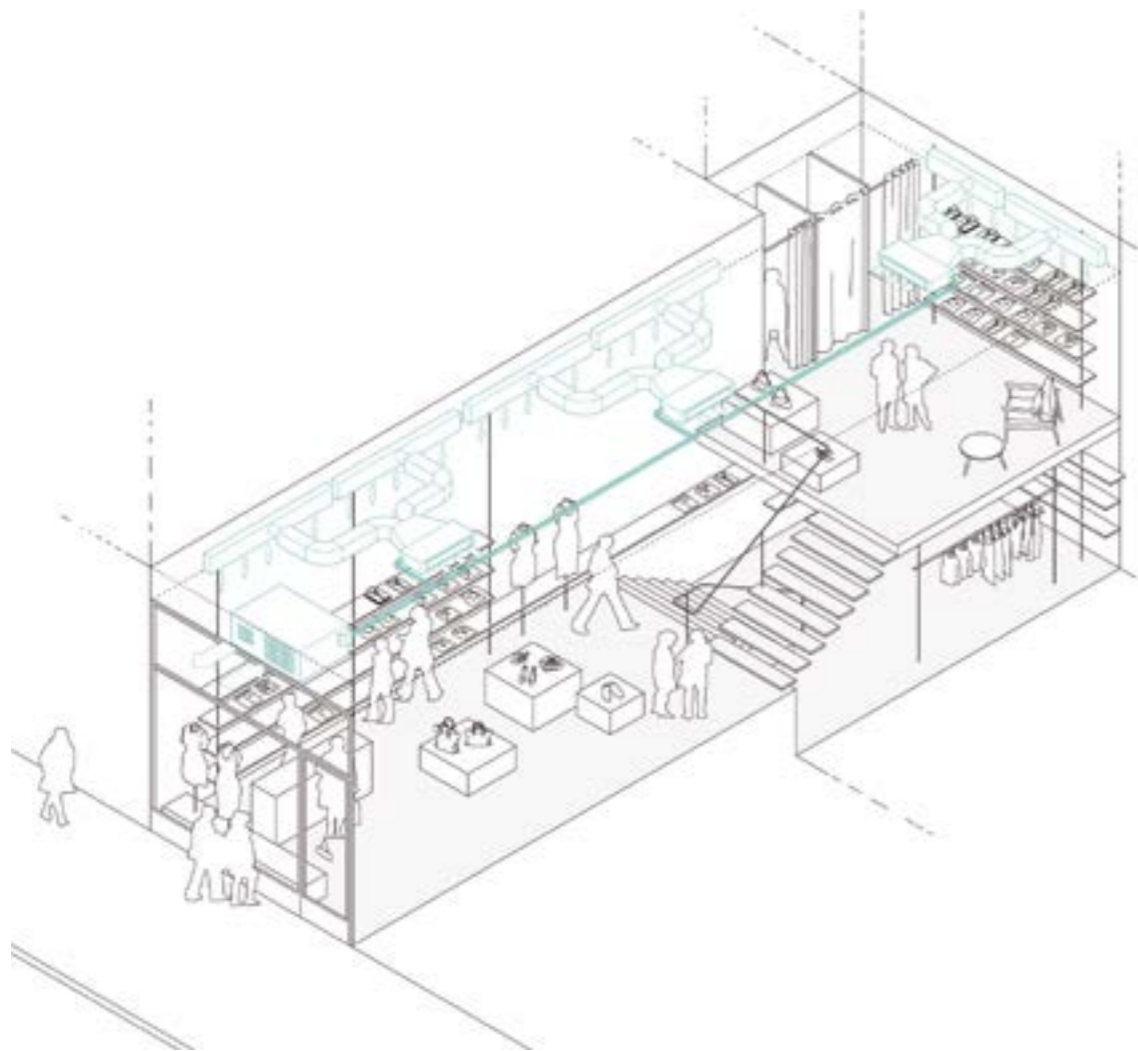
10	Межблочная коммуникация
11	Подача питания
12	Линия управления расширительным вентилем
13	Линия связи с пультом управления
14	Приточный воздух
15	Термистор потока воздуха на входе
16	Термистор потока воздуха на выходе
17	Термистор жидкостной линии
18	Термистор газовой линии

Серия IVX Centrifugal с центробежными вентиляторами

Основные особенности

- Спиральные компрессоры собственной разработки с охлаждением двигателя горячими парами хладагента.
- Загрузка наружного блока внутренними от 75% до 120%.
- Технология «интеллектуальной разморозки».
- Центробежный вентилятор с частотным регулированием.
- Индивидуальная работа каждого внутреннего блока.
- Возможность подключить до шести внутренних блоков на один наружный.
- Совместимость: блоки совместимы со всеми внутренними блоками НІТАСНІ.
- Управление посредством «сухого контакта».
- Возможность работы с воздушными завесами сторонних производителей (DX kit).

- Изменение стороны забора и раздачи воздуха. Поставляемые блоки могут иметь четыре различные конфигурации, отличающиеся направлением забора и раздачи воздуха. Положение боковых панелей и решеток можно изменить при необходимости на месте монтажа.
- Соединение по сети H-Link II.
 - ✓ Для организации сети H-Link II требуется один двужильный кабель передачи данных, с помощью которого наружные и внутренние блоки соединяются в группу (до 64 холодильных контуров или 160 внутренних блоков).
 - ✓ Блоки подключаются последовательно — это значительно сокращает необходимую длину кабеля.
 - ✓ Требуется соединить только внутренние и наружные блоки.
- Простое подключение к центральным контроллерам.



- Компактность.
- Энергоэффективность.
- До 6 внутренних блоков.
- Спиральный компрессор.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность номинальная	кВт	10,0	12,5	14,0	20,0	24,0
Теплопроизводительность номинальная	кВт	11,2	14,0	15,5	22,4	26,0
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	4,8/4,7 (14,1)	6,4/6,6 (14,1)	8,2/9,2 (16,0)	11,9/11,2 (24,7)	14,5/13,7 (24,7)
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,99/2,95	3,98/4,12	5,09/5,74	7,41/7,00	9,02/8,52
EER/COP		3,35/3,80	3,14/3,40	2,75/2,70	2,70/3,20	2,66/3,05
Класс энергоэффективности		A / A	B / C	D / E	D / D	D / D
ESEER		6,65	6,41	6,19	6,15	6,13
Суммарная производительность внутренних блоков		75-120	75-120	75-120	75-120	75-120
Уровень звукового давления (охлаждение — нагрев (ночной))	дБ(А)	52/53 (48)	52/53 (48)	53/54 (49)	55/56 (51)	56/57 (52)
Расход воздуха	м³/час	3300	3600	3600	6900	6900
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	555×1415×1015	555×1415×1015	555×1415×1015	620×1850×1360	620×1850×1360
Масса	кг	192	192	192	300	303
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°С	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ	-5...+46 СТ
	Нагрев	°С	-15...+15,5 ВТ	-15...+15,5 ВТ	-15...+15,5 ВТ	-15...+15,5 ВТ
Заправка хладагента R410A	кг	4,1	4,2	4,2	5,7	6,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	75 (60)	75 (60)	75 (60)	100 ⁽⁵⁾
Перепад высот (НБ выше / НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	12,7
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	15,88	25,4	25,4
	дюйм	5/8	5/8	5/8	1	1

Комбинации Мульти (несколько внутренних блоков)

МОДЕЛЬ	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 1 БЛОКА, HP	МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	1 ВНУТРЕННИЙ БЛОК		2 ВНУТРЕННИХ БЛОКА	
			КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
RASC 4HNPE	0,8	5	75-120% от 3 до 4,8 HP	E-102SN4	75-120% от 3 до 4,8 HP	E-102SN4
RASC 5HNPE	0,8	5	75-120% от 3,75 до 6 HP	E-102SN4	75-120% от 3,75 до 6 HP	E-102SN4
RASC 6HNPE	0,8	5	75-120% от 4,5 до 7,2 HP	E-102SN4	75-120% от 4,5 до 7,2 HP	E-102SN4
RASC 8HNPE	0,8	6	75-120% от 6 до 9,6 HP	E-162SN4	75-120% от 6 до 9,6 HP	E-162SN4
RASC 10HNPE	0,8	6	75-120% от 7,5 до 12 HP	E-162SN4	75-120% от 7,5 до 12 HP	E-162SN4

МОДЕЛЬ	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 1 БЛОКА, HP	МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	4 ВНУТРЕННИХ БЛОКА	
			КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
RASC 4HNPE	0,8	5	75-120% от 3 до 4,8 HP	3 × E-102SN4
RASC 5HNPE	0,8	5	75-120% от 3,75 до 6 HP	3 × E-102SN4
RASC 6HNPE	0,8	5	75-120% от 4,5 до 7,2 HP	3 × E-102SN4
RASC 8HNPE	0,8	6	75-120% от 6 до 9,6 HP	(*) 1-й разветвитель: E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4
RASC 10HNPE	0,8	6	75-120% от 7,5 до 12 HP	(*) 1-й разветвитель: E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4

(*) Если соотношение производительности превышает значение 60/40%, используйте линейную схему.

(**) При использовании более четырех внутренних блоков, рекомендуется оптимизировать баланс производительностей внутренних блоков согласно таблице ниже.

Ограничения

Для мультисистем с несколькими внутренними блоками: в том случае, если параметры системы близки к предельным значениям (большое расстояние между блоками, предельный перепад по высоте и т.д.), следует подбирать производительность внутренних блоков в соответствии с таблицей.

Внутренний блок максимальной производительности, л.с.	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Внутренний блок минимальной производительности, л.с.		0,8				1,0			1,3	1,5	1,8	2,0

К наружному блоку можно подключать DX-Kit, но его производительность не должна превышать 30% от производительности наружного блока.

3 ВНУТРЕННИХ БЛОКА		ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА	
КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
75-120%DA от 3 до 4,8 HP	MH-84AN1	75-120% от 3 до 4,8 HP	2 × E-102SN4
75-120% от 3,75 до 6 HP	MH-84AN1	75-120% от 3,75 до 6 HP	2 × E-102SN4
75-120% от 4,5 до 7,2 HP	MH-84AN1	75-120% от 4,5 до 7,2 HP	2 × E-102SN4
75-120% от 6 до 9,6 HP	MH-84AN1	75-120% от 6 до 9,6 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
75-120% от 7,5 до 12 HP	MH-84AN1	75-120% от 7,5 до 12 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

4 ВНУТРЕННИХ БЛОКА		5 ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ		6 ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	
КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ	КОМБИНАЦИЯ	РАЗВЕТВИТЕЛИ
75-120% от 3 до 4,8 HP	3 × E-102SN4	75-100% от 3 до 4 HP	4 × E 102SN4	Невозможно	
75-120% от 3,75 до 6 HP	3 × E-102SN4	75-100% от 3,75 до 5 HP	4 × E 102SN4	Невозможно	
75-120% от 4,5 до 7,2 HP	3 × E-102SN4	75-100% от 4,5 до 6 HP	4 × E 102SN4	Невозможно	
75-120% от 6 до 9,6 HP	(*) 1-й разветвитель: 2 × E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4	75-100% от 6 до 8 HP	3 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	75-100% от 6 до 8 HP	4 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
75-120% от 7,5 до 12 HP	(*) 1-й разветвитель: 2 × E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4	75-100% от 7,5 до 10 HP	3 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	75-100% от 7,5 до 10 HP	4 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

СИСТЕМА С ДВУМЯ ВНУТРЕННИМИ БЛОКАМИ	СИСТЕМА С ТРЕМЯ ВНУТРЕННИМИ БЛОКАМИ
8,0 + 3,0	8,0 + 2,0 + 2,0
8,0 + 2,0	8,0 + 1,5 + 1,5
10,0 + 3,0	8,0 + 1,0 + 1,0
10,0 + 2,0	10,0 + 1,5 + 1,5
	10,0 + 1,0 + 1,0

Подбор трубопроводов

Комбинации MONO, TWIN, TRIPLE, DOUBLE TWIN

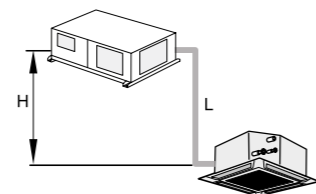
НАРУЖНЫЙ БЛОК		4НР	5НР	6НР	8НР	10НР	
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	75			100		
	Эквивалентная длина (EL)	95			125		
Максимальная суммарная длина участков	2 внутренних блока (A + B + C)	85			100	115	
	3 внутренних блока (A + B + C + D)	95			100	130	
	4 внутренних блока	Вариант а) (A + B + C + D + E + F + G)	95			100	145
		Вариант б) (A + B + C + D + E)	—			100	145
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	2 внутренних блока (A + B + C)	10			15		
	3 внутренних блока (A + B + C + D)	10			15		
	4 внутренних блока	Вариант а) (A + B + C + D + E + F + G)	10			15	
Вариант б) (A + B + C + D + E)		—			15		
Максимальный перепад высот наружный блок / внутренний блок (H)	Наружный блок выше	30					
	Наружный блок ниже	20					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		10					
Максимальный перепад между разветвителем и внутренним блоком		3					

		(4/10) НР, М
2 внутренних блока	(B - C)	8
3 внутренних блока	(B - C, B - D, C - D)	
4 внутренних блока	(B + (D или E)) - (C + (F или G))	
	Вариант а) (D - E)	
Вариант б) только для (8/10) НР	(F - G)	
	(B - C, B - D, B - E, C - D, C - E, D - E)	

Подбор трубопроводов и разветвителей

Система MONO

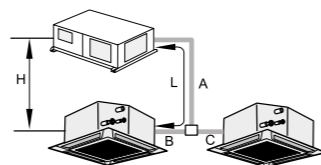
МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (L)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
4-6	Ø15,88	Ø9,52
8 (*)	Ø25,40	Ø9,52
10 (**)	Ø25,40	Ø12,70



Система TWIN

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (A)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
4	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-162SN4
10	Ø25,40	Ø12,70	E-162SN4

МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (B, C)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
0,8-1,5	Ø12,7	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
2,3-6,0	Ø15,88	Ø9,52
8,0	Ø19,05	Ø9,52
10,0	Ø22,20	Ø9,52



(*) Внутренний блок RPI-8.0 НР поставляется с переходником для газовой трубы Ø19,5 → Ø25,4.

(**) Внутренний блок RPI-10.0 НР поставляется с переходником для газовой трубы Ø22,2 → Ø25,4 и для жидкостной трубы Ø9,52 → Ø12,7.

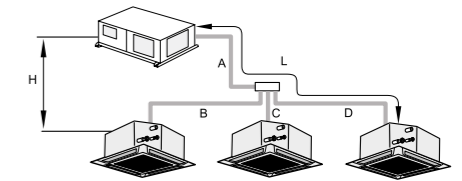
⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).

Система TRIPLE

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (A)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	MH-84AN1
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	MH-84AN1
10	Ø25,40	Ø12,70	MH-84AN1

МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (B, C)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
0,8-1,5	Ø12,7	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
2,3-6,0	Ø15,88	Ø9,52
8,0	Ø19,05	Ø9,52
10,0	Ø22,20	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина участков трубопровода (A + B или A + C или A + D) больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).



Система DOUBLE TWIN

Вариант а)

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (A)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-102SN4
10/12	Ø25,40	Ø12,70	E-102SN4

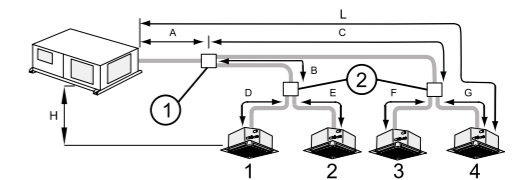
СУММАРНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ 1+2 И 3+4	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (B, C)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
0,8-1,5	Ø12,70	Ø6,35	E-102SN4
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35	E-102SN4
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4

МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (D, E, F, G)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
0,8-1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина участков трубопровода (A + B + (C или D) или A + B + (F или G)) больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).

Если длина участков трубопровода (A + B или A + C или A + D или A + F) больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).

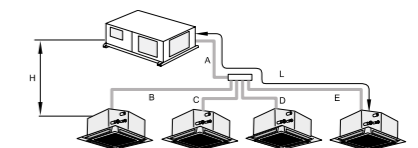
Существуют комбинации с внутренними блоками 8 и 10 НР.



Вариант б)

МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (A)		РАЗВЕТВИТЕЛЬ
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	MH-84AN1
10/12	Ø25,40	Ø12,70	MH-84AN1

МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (D, E, F, G)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
0,8-1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52



Последовательная схема

Подбор трубопроводов

НАРУЖНЫЙ БЛОК		4 НР	5 НР	6 НР	8 НР	10 НР
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	75			100	
	Эквивалентная длина (EL)	95			125	
Максимальная общая длина трубопроводов (L1+ L31 + L32 + ... + L3n-1)		95			100	145
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до дальнего внутреннего блока (L2)		30			40	
Максимальная суммарная длина трубопровода L31, L32, L33, ..., L3n)		10			15	
Максимальный перепад высот наружный блок / внутренний блок	Наружный блок выше	30				
	Наружный блок ниже	20				
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		10				
Максимальный перепад высот между разветвителями и разветвителем и внутренним блоком		3				

Подбор трубопроводов и разветвителей

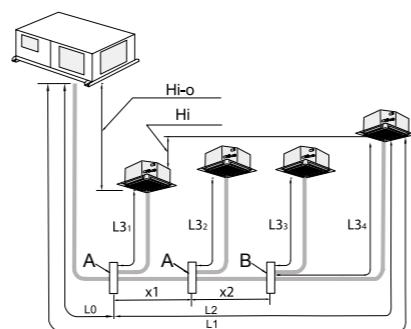
МОЩНОСТЬ НАРУЖНОГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (L0, X1, X2)		МОДЕЛЬ РАЗВЕТВИТЕЛЯ А	МОДЕЛЬ РАЗВЕТВИТЕЛЯ В
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ		
4-6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-162SN4	E-102SN4
10	Ø25,40	Ø12,70	E-162SN4	E-102SN4

МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	УЧАСТОК ТРУБОПРОВОДА (D, E, F, G)	
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ
0,8-1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
2,3-6,0	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 НР).

ПРИМЕЧАНИЕ.

Разветвитель E-102SN4 имеет только один выход Ø22,2 мм (газ), если в комбинации участвует внутренний блок 10 НР. Обратите на это внимание.





— Мультизональные системы Set Free

На климатическом рынке современных зданий востребованы системы в одинаковой мере обеспечивающие и эффективное охлаждение, и нагрев, и даже имеющие возможность одновременной работы в этих режимах. То есть в то время как часть помещений охлаждается, остальные помещения отапливаются — это происходит в весенне-осенний период эксплуатации, что в нашей стране составляет очень длительный период. Мультизональные VRF системы Set Free полностью удовлетворяют этим требованиям, поскольку и высокоэффективная серия FSXNPE, и серия стандарт FSXNSE могут работать как по двух-, так и по трехтрубной схеме. Для этого используются одни и те же наружные блоки, а внутренние блоки, предназначенные для работы в режиме рекуперации, дополняются только блоками-переключателями потока (CH-блок). В такой системе часть внутренних блоков, работающих в режиме только охлаждения, не требует наличия CH-блоков.

История мультизональных систем Hitachi

...Основные продукты

1943
Основан завод Шимидзу
Литейное производство Воздушных компрессора

1961
Первый кондиционер Hitachi типа Pack-age (напольного типа, с водяным охлаждением конденсатора)

1963
Впервые оборудование РАС с завода Шимидзу экспортируется в Британию

1965
Основан завод на Тайване

1940

1960

1950

1951
Ролики для прокатного стана

1956
Литье крупных изделий; туннельный вентилятор

1958
Компрессора для холодильных машин

1960

1970
Основан первый тренинг центр Холодильное оборудование

1971
Первое оборудование РАС для внешнего рынка

1981
ВБ: Настенный тип (RPK)

1982
ВБ: Кассетный тип

1983
Впервые в мире ВБ: 4-х поточный кассетный тип (RCI)

1983
Впервые в мире Производство спиральных компрессоров для кондиционеров

РАС Холодильники Компрессора для холодильных машин

1970

1972
ВБ: Напольный тип (RPF)

1973
ВБ: Канальный тип (RPI)

1973
Основан завод в Бразилии

1976
ВБ: Подпотолочный тип (RPC)

1980

1983
Впервые в мире Первое в мире оборудование РАС на базе спирального компрессора

1984
1-е поколение VRF систем Первая мультизональная система Hitachi, серия «High-Multi» *На базе поршневых компрессоров *Индивидуальное управление ВБ

1986
2-е поколение VRF систем Первая в мире VRF система на базе спиральных компрессоров с инверторным приводом

1988
3-е поколение VRF систем Впервые в мире 5 HP! Первая в мире VRF система с инверторным приводом компрессора Частота до 115 Гц в 1986 До 5 ВБ

1990

1978
НБ: для рынка регионов с холодным климатом

1979
Впервые в мире НБ: управление за счет встроенного микрокомпьютера

1991
4-е поколение VRF систем Впервые в мире 10 HP! До 8 ВБ! (Загрузка 130%!) Первая в мире VRF система с IGBT инверторным приводом компрессора. Это позволило ей стать лучшей по шумовым характеристикам в классе 5 HP 8 HP и 10 HP

1999
5-е поколение VRF систем VRF система адаптированная под R407C «SET FREE FSG»: тепловой насос «SET FREE FXG»: с рекуперацией теплоты До 12 ВБ! (Загрузка 130%!) 30 HP!

2000

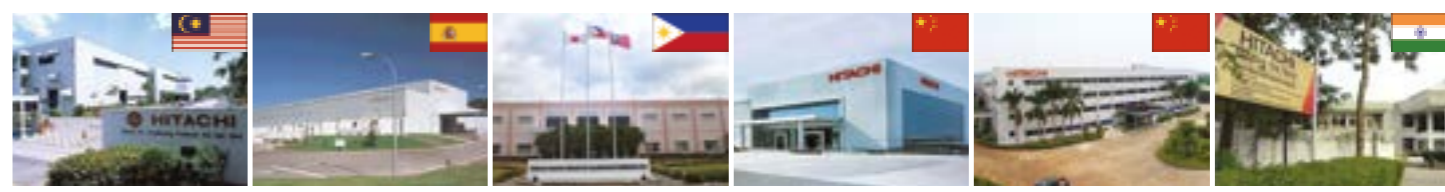
2005
6-е поколение VRF систем 32 HP! VRF система адаптированная под R410A «SET FREE FSN»: тепловой насос «SET FREE FXN»: с рекуперацией теплоты

2011
Впервые в мире Наружный блок, который может быть смонтирован в помещении

2010

2012
7-е поколение VRF систем 54 HP! Тепловой насос/ Рекуперация теплоты модульные системы VRF «SET FREE FSXN»

2017
8-е поколение VRF систем 96 HP! Новое поколение VRF систем Hitachi Мультизональная система Set Free Sigma является результатом 33-летнего опыта создания подобных систем



В 1990 году основан завод в Малайзии В 1991 году основан завод в Испании В 1996 году основан завод на Филиппинах В 2003 году основан завод в Китае В 2003 году основан завод спиральных компрессоров в Китае В 2003 году основан завод в Индии

**ВОЗМОЖНОСТЬ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ДО 39 ЗОН
С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ
НАСТРОЙКАМИ**

**ПРОСТОТА МОНТАЖА
БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПЛОЩАДЕЙ КРЫШ:
НА 30% КОМПАКТНЕЕ**



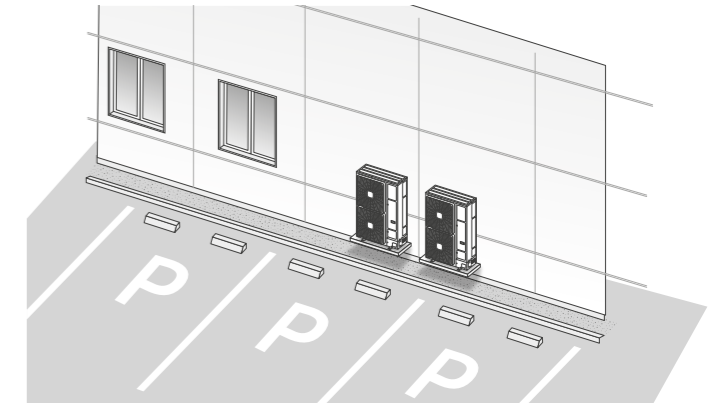
**МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА
ТРУБОПРОВОДА
85/125 м**

**ШИРОКИЕ
ТЕМПЕРАТУРНЫЕ
ДИАПАЗОНЫ
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Гибкость проектирования

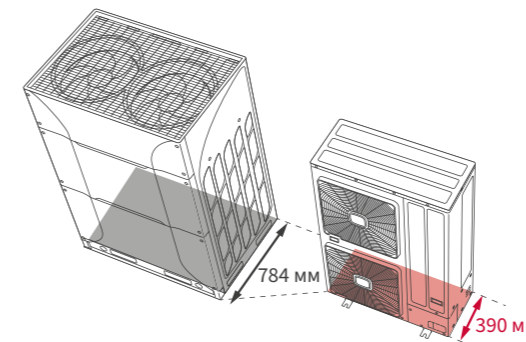
Компактная конструкция

Компактные и высокопроизводительные наружные блоки серии Set Free mini занимают меньшие площади при монтаже оборудования, а так же могут монтироваться на стене здания.

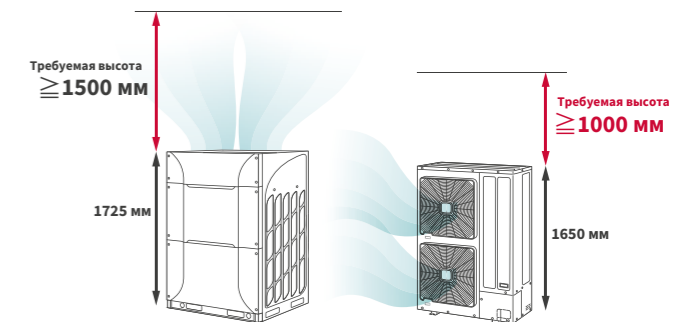


Пример сравнения для наружных блоков 12HP

Разница в толщине блока — 394 мм.
Занимаемая площадь — 43%.

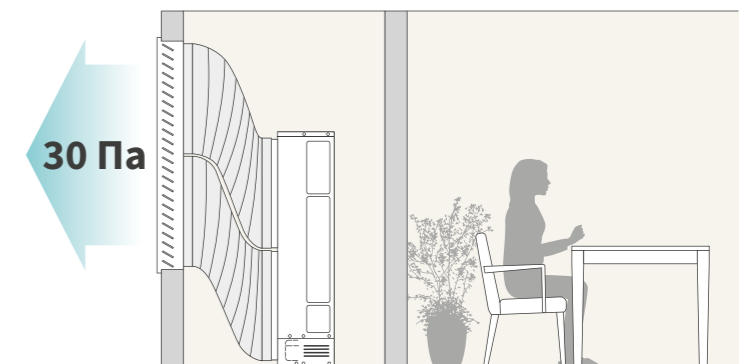
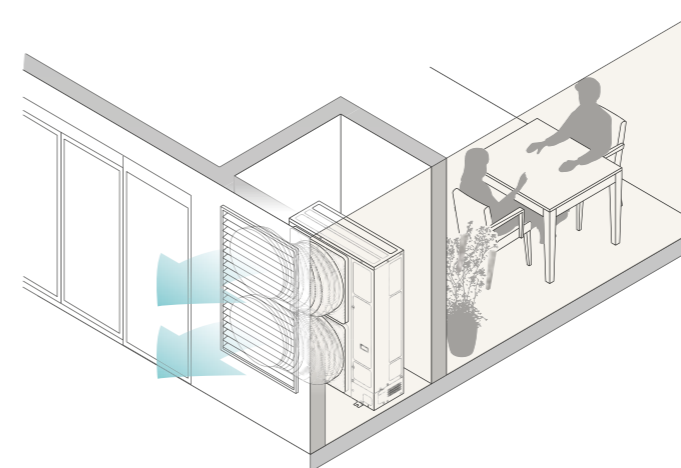


Разница в высоте ниши для размещения — 575 мм.
Требуемая высота — 18%.



Высокий напор вентиляторов

Наружные блоки SET FREE mini спроектированы с возможностью монтажа оборудования внутри здания. Вентиляторы с инверторным приводом имеют внешний статический напор до 30 Па, что позволяет выполнять монтаж оборудования, не нарушая архитектуру здания.



Длины трасс и перепады высот

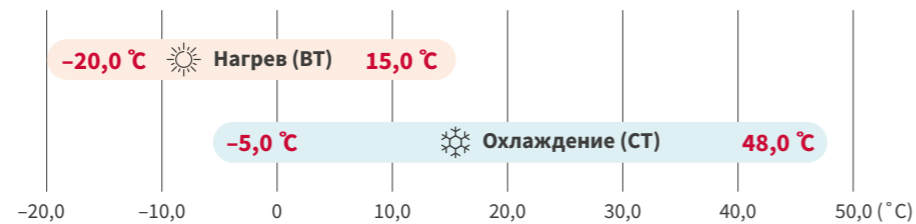
Для облегчения проектирования систем кондиционирования на базе наружных блоков Set Free mini, они имеют большие длины трасс и перепады высот.



		4-6 НР (тепло/холод)	8-12 НР (тепло/холод)	8-12 НР (С рекуперацией тепла)		
Максимальная длина трубопровода	Суммарная	180	500	500		
	Между НБ и дальним ВБ	L1	85	125		
	От 1-го рефнета до дальнего ВБ	L2	40	90		
	От рефнета до ВБ	L3	15	40		
	От СН-блока до ВБ	—	—	40		
Максимальный перепад высот	Между НБ и ВБ	НБ выше ВБ	H1	30	50	50
		НБ ниже ВБ	—	30	40	40
	Между ВБ	H2	15	15	15	
	Между СН-блоками	H3	—	—	15	
	Между ВБ, подключенными к одному СН-блоку	H4	—	—	4	
	Между СН-блоком и ВБ	H5	—	—	15	

Температурные диапазоны эксплуатации

Наружные блоки Set Free mini предназначены для безупречной работы в самом холодном или жарком климате, чтобы обеспечить неизменно комфортную температуру в каждом обслуживаемом помещении.

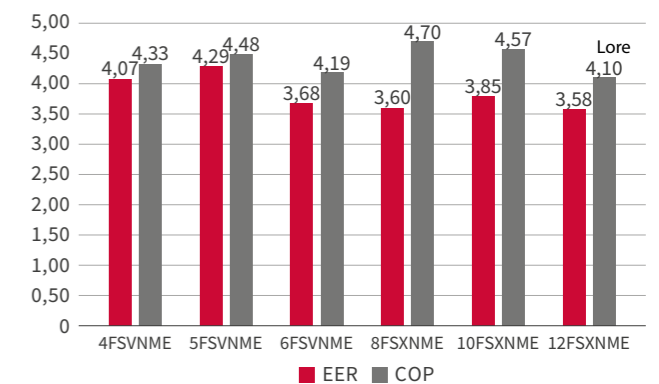
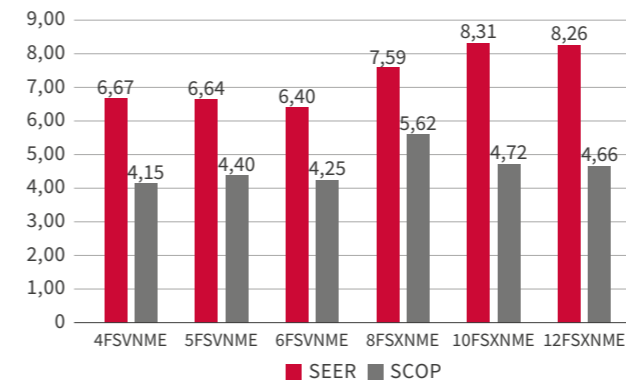


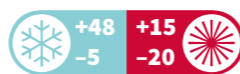
Возможность подключения до 39 внутренних блоков

Благодаря наличию внутренних блоков малой производительности — 0,4 НР, появилась возможность кондиционирования помещений очень небольших площадей. При этом к наружным блокам производительностью 12 НР можно подключать до 39 внутренних блоков.

Производительность наружного блока, НР	4	5	6	8	10	12
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков, шт.	13	16	18	26	32	39

Высокая энергоэффективность





Set Free Mini



- Компактность.
- Энергоэффективность.
- До 18 внутренних блоков.
- Двухтрубная система.
- Сделано в Испании.

Мультизональная двухтрубная система Set Free Mini (одновременная работа всех блоков в одном режиме — только охлаждение или только нагрев)

- 1 или 3-фазное электропитание.
- Производительность по холоду от 11,2 кВт (4 HP) до 15,5 кВт (6 HP).
- Работа с внутренними блоками Hydro Free.
- До 18 внутренних блоков минимальной скорректированной производительности 0,4 HP.
- Компактные размеры.
- Высокая энергоэффективность.
- Охлаждение до -5 °С, нагрев до -20 °С.
- Новый спиральный компрессор DC Inverter.

МОДЕЛЬ		RAS-4FSVNME	RAS-5FSVNME	RAS-6FSVNME	RAS-4FSNME	RAS-5FSNME	RAS-6FSNME
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность номинальная	кВт	12,1	14,0	16,0	12,1	14,0	16,0
Теплопроизводительность номинальная	кВт	12,5	16,0	18,0	12,5	16,0	18,0
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	14,4/13,9	15,8/17,3	21,0/20,8	5,0/4,9	5,5/6,1	7,4/7,3
Максимальный потребляемый ток	А	28,5	28,5	28,5	16	16	16
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,97/ 2,89	3,26/3,57	4,35/4,30	2,97/2,89	3,26/3,57	4,35/4,30
Коэффициенты EER/COP		4,07/4,33	4,29/4,48	3,68/4,19	4,07/4,33	4,29/4,48	3,68/4,19
Класс энергоэффективности (охлаждение/нагрев)							
Количество внутренних блоков	шт.	1-13	1-16	1-18	1-13	1-16	1-18
Суммарная производительность внутренних блоков	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Уровень звукового давления (охлаждение / нагрев / ночной)	дБ(А)	52/45	52/47	53/48	52/45	52/47	53/48
Максимальный расход воздуха наружным блоком	м³/час	8700	8700	8700	8700	8700	8700
Автоматический выключатель	А	32	32	32	20	20	20
Внешний вид		Цвет: естественный серый (аналогичный RAL 9001/9002)					
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1515×1012×460	1515×1012×460	1515×1012×460	1515×1012×460	1515×1012×460	1515×1012×460
Масса агрегата нетто (масса заправленного хладагента R410A)	кг	114 (3,7)	114 (3,7)	118 (4,1)	115 (3,7)	115 (3,7)	119 (4,1)
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°С	-5...+48 СТ	-5...+48 СТ	-5...+48 СТ	-5...+48 СТ	-5...+48 СТ
	Нагрев	°С	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ
Холодильный контур		Хладагент R-410A, электронный расширительный вентиль					
Максимальное расстояние между внутренним и наружным блоками (весь контур)	м	85 (180)	85(180)	85 (180)	85 (180)	85 (180)	85 (180)
Максимальное расстояние между внутренним блоком и первым ответвлением	м	40	40	40	40	40	40
Максимальный перепад высот	м	30	30	30	30	30	30
Диаметр соединительных патрубков (жидкостная линия / газовая линия)	мм	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88



- Компактность.
- Энергоэффективность.
- До 39 внутренних блоков.
- Двух- или трехтрубная система.
- Сделано в Испании.

Универсальные наружные блоки: могут применяться как в двухтрубных, так и в трехтрубных схемах, таким образом, на их базе могут строиться системы охлаждения/нагрев и системы с рекуперацией тепла

- Только трехфазные модели.
- Производительность подключаемых внутренних блоков от 50 до 130%.
- 3 типоразмера — 8, 10, 12 HP.
- Работа с внутренними блоками Hydro Free
- До 39 внутренних блоков с независимым управлением.
- Компактные размеры наружного блока.
- Высокая энергетическая эффективность.
- Охлаждение до -5 °С, нагрев до -20 °С.
- Суммарная длина холодильного контура: 500 м.
- Перепад высот между внутренним и наружным блоками 50 м.

МОДЕЛЬ		RAS-8FSXNME	RAS-10FSXNME	RAS-12FSXNME		
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	22,4	28,0	33,5		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	25,0	31,5	37,5		
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	10,0/8,5	11,7/11,1	15,0/14,7		
Максимальный потребляемый ток	А	18	19	23		
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	6,25/5,32	7,27/6,89	9,36/9,15		
Коэффициенты EER/COP (100%)		3,60/4,70	3,85/4,57	3,58/4,1		
Количество внутренних блоков	шт.	1-26	1-32	1-39		
Суммарная производительность внутренних блоков	%	50-130	50-130	50-130		
Уровень звукового давления (охлаждение / нагрев / ночной)	дБ(А)	55/50	59/53	60/53		
Максимальный расход воздуха наружным блоком	м³/час	9900	11100	11100		
Автоматический выключатель	А	20,0	20,0	25,0		
Внешний вид		Цвет: естественный серый (аналогичный RAL 9001/9002)				
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1650×1100×390	1650×1100×390	1650×1100×390		
Масса агрегата нетто (масса заправленного хладагента R410A)	кг	188,0 (4,2)	194,0 (6,0)	196,0 (6,0)		
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°С	-5...+48 СТ	-5...+48 СТ		
	Нагрев	°С	-20...+15 ВТ	-20...+15 ВТ		
Холодильный контур		Хладагент R-410A, электронный расширительный вентиль, отделитель жидкости, переохладитель				
Максимальная длина труб холодильного контура	м	125 (между внутренним и наружным блоками), 500 (весь контур), 40 (после первого ответвления)				
Максимальный перепад высот	м	40 (наружный блок расположен выше), 30 (наружный блок расположен ниже), 15 (между внутренними блоками)				
Диаметры трубопроводов	Двухтрубная	Жидкость	мм (дюйм)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)
		Газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)
	Трехтрубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	22,2 (7/8)	25,4 (1)
		Жидкость	мм (дюйм)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)

SET FREE SIGMA

САМАЯ СОВРЕМЕННАЯ СЕРИЯ VRF СИСТЕМ

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЕЙ

- 8–96 HP для серии Стандарт
- 5–72 HP для высокоэффективной серии

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

Наружные блоки Set Free Sigma могут использоваться как в составе двухтрубных, так и в составе трехтрубных систем

МОДУЛИ С ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

Производительность одного модуля до 24HP

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ

Благодаря специальным алгоритмам и новому компрессору достигается высокая плавность регулирования производительности, что повышает уровень комфорта и энергоэффективности

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Благодаря новой конструкции теплообменника, компрессора и вентилятора была увеличена энергоэффективность системы



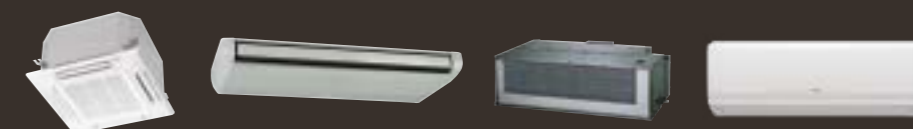
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЛЮБЫХ ЗАДАЧ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

ОТ 0,4 HP!

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

- Кассетные: 1–16 кВт (0,4– 6 HP)
- Подпотолочные: 4–16 кВт (1,5–6 HP)
- Напольные: 2,8–7 кВт (1–2,5 HP)
- Канальные: 1–56 кВт (0,4–4 HP)
- Настенные: 1–11 кВт (0,4–4 HP)



ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляционные установки с рекуперацией тепла

С рекуператором и с/без встроенным фреоновым теплообменником: 250–2000 м³/ч

DX-Kit

Возможность подключения к приточным установкам: 5–28 кВт (500–5300 м³/ч)



ГИДРОМОДУЛИ

С возможностью нагрева воды до 45 °С и 80 °С: 7–20 кВт



Что предлагает Hitachi?



Высокая энергоэффективность

По сравнению с другими системами HVAC средняя экономия электроэнергии для некоторых комбинаций достигает 39%

- Высокие коэффициенты EER и COP.
- Снижение выбросов CO₂.
- Снижение энергопотребления



Высокая гибкость в проектировании

Соответствие любым местным требованиям и ограничениям благодаря ряду улучшений наружных блоков

- Большая производительность при меньшей занимаемой площади.
- Большие длины трасс и перепады высот.
- Увеличенный внешний статический напор.
- Тепловой насос FSXNPE (72 HP) / FSNSE (96 HP)
- Система с рекуперацией тепла FSXNPE (54 HP) / FSXNSE (54 HP).
- Широкая линейка многопортовых блоков переключения режимов CH-Vox.
- Улучшенная коррозионная устойчивость теплообменников



Простой монтаж

Снижение общей стоимости и времени монтажа благодаря более легкому весу и модульной конструкции VRF

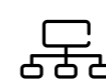
- Более легкий корпус (в среднем на 16%).
- Возможность транспортировки на лифтах.
- Широкая линейка многопортовых блоков переключения режимов CH-Vox.
- Благодаря новой упаковке оборудование стало проще поднимать с помощью крана



Комфорт

Точное соответствие потребностям нагрева и охлаждения каждой зоны с целью достижения высокого уровня комфорта

- Интеллектуальная система управления компрессором: точное поддержание температуры.
- Снижен уровень шума.
- Усовершенствованная технология оттайки



Интеграция системы

Возможность интеграции практически в любые системы управления от индивидуальных до систем управления зданием, что позволяет экономить время и средства

- Решения на базе H-LINK.
- Продвинутое индивидуальные и центральные системы управления.
- Простая интеграция в BMS



Простота обслуживания

Простое обслуживание по сравнению с водяными системами (чиллер/фанкойл)

- Простой доступ ко всем платам управления.
- Простой доступ к компрессорам и клапанам.
- Интеллектуальная откачка хладагента.
- Широкая линейка многопортовых блоков переключения режимов CH-Vox



Меньшая стоимость жизненного цикла

Большой жизненный цикл VRF систем, составляющий 20–30 лет, и простота обслуживания позволяет снизить затраты на систему кондиционирования!

- Более высокоэффективная работа благодаря прямому охлаждению.
- Простое обслуживание.
- Высокая точность управления благодаря улучшенным системам диспетчеризации



Эстетика

Широкая линейка кассетных и канальных внутренних блоков позволяет вносить минимум изменений в интерьер помещений

- Высокий внешний статический напор наружного блока: возможность скрытого монтажа наружных блоков.
- Канальные внутренние блоки позволяют сделать систему кондиционирования «невидимой».
- Кассетные внутренние блоки имеют элегантный дизайн декоративных панелей и не занимают внутренний объем обслуживаемого помещения

Наружные блоки Set Free Sigma

	БАЗОВЫЕ БЛОКИ	КОМБИНАЦИИ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ В СИСТЕМАХ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА (ТРЕХТРУБНЫЕ)	КОМБИНАЦИИ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ В СИСТЕМАХ ОХЛАЖДЕНИЯ/НАГРЕВ (ДУВТРУБНЫЕ)
Серия стандарт	8–24 HP	8–54 HP	8–96 HP
Высокоэффективная серия	5–18 HP	5–54 HP	5–72 HP

Базовые блоки (FSXNSE)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	8	10	12	14	16
Модель	RAS-8FSXNSE	RAS-10FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	18	20	22	24	
Модель	RAS-18FSXNSE	RAS-20FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	

Комбинированные наружные блоки для систем охлаждения/нагрев и систем с рекуперацией тепла

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	26	28	30	32	34
Модель	RAS-26FSXNSE	RAS-28FSXNSE	RAS-30FSXNSE	RAS-32FSXNSE	RAS-34FSXNSE
Комбинация	RAS-12FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE
	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	36	38	40	42	44
Модель	RAS-36FSXNSE	RAS-38FSXNSE	RAS-40FSXNSE	RAS-42FSXNSE	RAS-44FSXNSE
Комбинация	RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-22FSXNSE
	RAS-18FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	46	48	50	52	54
Модель	RAS-46FSXNSE	RAS-48FSXNSE	RAS-50FSXNSE	RAS-52FSXNSE	RAS-54FSXNSE
Комбинация	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE
	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE
	—	—	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE

Комбинированные наружные блоки только для систем охлаждения/нагрев

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	56	58	60	62	64	
Модель	RAS-56FSXNSE	RAS-58FSXNSE	RAS-60FSXNSE	RAS-62FSXNSE	RAS-64FSXNSE	
Комбинация	RAS-14FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-18FSXNSE	
	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	
	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	66	68	70	72	74	
Модель	RAS-66FSXNSE	RAS-68FSXNSE	RAS-60FSXNSE	RAS-62FSXNSE	RAS-64FSXNSE	
Комбинация	RAS-18FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE	
	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE	
	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE	
	—	—	—	—	RAS-24FSXNSE	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	76	78	80	82	84	
Модель	RAS-76FSXNSE	RAS-78FSXNSE	RAS-80FSXNSE	RAS-82FSXNSE	RAS-84FSXNSE	
Комбинация	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	
	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	
	RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	
	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	86	88	90	92	94	96
Модель	RAS-86FSXNSE	RAS-88FSXNSE	RAS-90FSXNSE	RAS-92FSXNSE	RAS-94FSXNSE	RAS-96FSXNSE
Комбинация	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE
	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE
	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE



Таблица сравнения

ПАРАМЕТР		НОВАЯ СЕРИЯ FSXNSE	ПРЕДЫДУЩАЯ СЕРИЯ FSXN1
Мощность	Двухтрубная система	HP 8–96 ↑	8–54
	Трехтрубная система	HP 8–54	8–54
Холодопроизводительность	Двухтрубная система	кВт 22,4–268,0 ↑	22,4–150,0
	Трехтрубная система	кВт 22,4–150,0	22,4–150,0
Теплопроизводительность	Двухтрубная система	кВт 25,0–305,0 ↑	25,0–165,0
	Трехтрубная система	кВт 25,0–165,0	25,0–165,0
Количество подключаемых внутренних блоков	шт.	64	64
Производительность подключаемых внутренних блоков	%	50–130	50–130
Суммарная длина холодильного контура	м	1000	1000
Максимальная длина трубопровода между наружным и внутренним блоком	м	165	165
Максимальная эквивалентная длина трубопровода между наружным и внутренним блоком	м	190	190
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до внутреннего блока	м	90	90
Максимальный перепад высот между наружными и внутренними блоками (наружный блок расположен выше внутреннего)	м	110 ↑	90
Максимальный перепад высот между наружными и внутренними блоками (наружный блок расположен ниже внутреннего)	м	40	40
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	15	15
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при работе в режиме охлаждения	°C CT	-5...+48 ↑	-5...+43
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при работе в режиме охлаждения с низкотемпературной настройкой	°C CT	-10...+48 ↑	-5...+43
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при работе в режиме нагрева	°C BT	-20...+15	-20...+15
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при одновременной работе в режимах нагрева и охлаждения	°C	-5...+24°C CT -6...+15°C BT	-5...+24°C CT -6...+15°C BT
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при одновременной работе в режимах нагрева и охлаждения с низкотемпературной настройкой	°C	-10...+24°C CT -11...+15°C BT	—

Номинальные условия замеров рабочих параметров

(к таблицам раздела)

- Производительность в режимах нагрева и охлаждения рассчитана для 100% комбинации блоков по производительности и основана на стандарте EN14511.
- Холодопроизводительность при темп. воздуха в помещении 27 °C (19 °C по BT), темп. наружного воздуха 35 °C; длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.
 - Теплопроизводительность при темп. воздуха в помещении 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C (6 °C по BT); длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.
 - Уровень звукового давления измерен в беззвонной камере на расстоянии 1,5 м от блока.
 - Значения COP и EER измерены в комбинации с внутренним блоком RCI-FSN.

Наружные блоки Set Free Sigma

	БАЗОВЫЕ БЛОКИ	КОМБИНАЦИИ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ В СИСТЕМАХ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА (ТРЕХТРУБНЫЕ)	КОМБИНАЦИИ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ В СИСТЕМАХ ОХЛАЖДЕНИЯ/НАГРЕВА (ДВУХТРУБНЫЕ)
Серия стандарт	8–24 HP	8–54 HP	8–96 HP
Высокоэффективная серия	5–18 HP	5–54 HP	5–72 HP

Базовые блоки (FSXNPE — высокоэффективная серия)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	5	6	8	10
Модель	RAS-5FSXNPE	RAS-6FSXNPE	RAS-8FSXNPE	RAS-10FSXNPE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	12	14	16	18
Модель	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE

Комбинированные наружные блоки для систем охлаждения/нагрев и систем с рекуперацией тепла

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	20	22	24	26	28
Модель	RAS-20FSXNPE	RAS-22FSXNPE	RAS-24FSXNPE	RAS-26FSXNPE	RAS-28FSXNPE
Комбинация	RAS-10FSXNPE	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE
	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	30	32	34	36	38
Модель	RAS-30FSXNPE	RAS-32FSXNPE	RAS-34FSXNPE	RAS-36FSXNPE	RAS-38FSXNPE
Комбинация	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE
	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE
	—	—	—	—	RAS-14FSXNPE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	40	42	44	46	48
Модель	RAS-40FSXNPE	RAS-42FSXNPE	RAS-44FSXNPE	RAS-46FSXNPE	RAS-48FSXNPE
Комбинация	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE
	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-18FSXNPE
	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	50	52	54		
Модель	RAS-50FSXNPE	RAS-52FSXNPE	RAS-54FSXNPE		
Комбинация	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE		
	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE		
	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE		

Комбинированные наружные блоки только для систем охлаждения/нагрев

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	56	58	60	62	64
Модель	RAS-56FSXNPE	RAS-58FSXNPE	RAS-60FSXNPE	RAS-62FSXNPE	RAS-64FSXNPE
Комбинация	RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE
	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, HP	66	68	70	72	
Модель	RAS-66FSXNPE	RAS-68FSXNPE	RAS-70FSXNPE	RAS-72FSXNPE	
Комбинация	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE	
	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	
	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	
	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	



Таблица сравнения

ПАРАМЕТР		НОВАЯ СЕРИЯ FSXNPE	ПРЕДЫДУЩАЯ СЕРИЯ FSXNH
Мощность	Двухтрубная система	HP 5–72 ↑	5–36
	Трехтрубная система	HP 5–54 ↑	5–36
Холодопроизводительность	Двухтрубная система	кВт 14,0–201,0 ↑	14,0–100,0
	Трехтрубная система	кВт 14,0–150,0 ↑	14,0–100,0
Теплопроизводительность	Двухтрубная система	кВт 16,0–225,0 ↑	16,0–112,0
	Трехтрубная система	кВт 16,0–165,0 ↑	16,0–112,0
Количество подключаемых внутренних блоков	шт.	64	64
Производительность подключаемых внутренних блоков	%	50–150 ↑	50–130
Суммарная длина холодильного контура	м	1000	1000
Максимальная длина трубопровода между наружным и внутренним блоком	м	165	165
Максимальная эквивалентная длина трубопровода между наружным и внутренним блоком	м	190	190
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до внутреннего блока	м	90	90
Максимальный перепад высот между наружными и внутренними блоками (наружный блок расположен выше внутреннего)	м	110 ↑	90
Максимальный перепад высот между наружными и внутренними блоками (наружный блок расположен ниже внутреннего)	м	40	40
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	15	15
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при работе в режиме охлаждения	°C CT	–5...+52 ↑	–5...+43
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при охлаждение с низкотемпературной настройкой	°C CT	–10...+52	—
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху при работе в режиме нагрева	°C BT	–20...+15	–20...+15
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху одновременной работы при работе в режимах нагрева и охлаждения	°C	–5...+24 °C CT –6...+15 °C BT	–5...+24 °C CT –6...+15 °C BT
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху одновременной работы при нагреве и охлаждении с низкотемпературной настройкой	°C	–10...+24 °C CT –11...+15 °C BT	—

Обзор возможностей и преимуществ



Архитекторы и проектировщики

ОСОБЕННОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ	ПРЕИМУЩЕСТВО
VRF-система охлаждение/нагрев	<ul style="list-style-type: none"> Точное поддержание параметров в нескольких зонах 	<ul style="list-style-type: none"> Исключительная гибкость проектирования
VRF-система с рекуперацией тепла	<ul style="list-style-type: none"> Одновременная работа внутренних блоков одной системы в разных режимах. Перенос тепла между обслуживаемыми зонами здания. Наличие внутренних блоков, работающих только в режиме охлаждения 	<ul style="list-style-type: none"> Максимальный уровень эффективности и комфорта. Исключительная гибкость проектирования
Новые блоки переключения режимов	<ul style="list-style-type: none"> Многопортовые CH-блоки (до 16). Отсутствие дренажной трубы. Самый компактный корпус в классе. Самый легкий вес в классе. Перепад высот между CH-блоком и внутренним блоком до 40 м 	<ul style="list-style-type: none"> Дает свободу при проектировании. Снижение стоимости системы
Малая занимаемая площадь наружного блока	<ul style="list-style-type: none"> Меньшие требуемые площади размещения 	<ul style="list-style-type: none"> Широкие возможности по размещению наружных блоков
Модульные наружные блоки	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечение гибкости подбора систем для каждого проекта 	<ul style="list-style-type: none"> Упрощенный процесс проектирования Конфигурирование элементов холодильной станции в зависимости от размеров монтажной площадки
Суммарная длина трубопроводов до 1000 м	<ul style="list-style-type: none"> Использование для проектов с большими длинами трасс 	<ul style="list-style-type: none"> Дает свободу при проектировании
Высокий внешний статический напор вентилятора наружного блока 80 Па	<ul style="list-style-type: none"> Больше возможностей по размещению наружных блоков, в том числе и в технических помещениях (с использованием воздухопроводов) 	<ul style="list-style-type: none"> Меньшая длина труб и ниже затраты на монтаж. Выше эффективность. Эстетичный внешний вид здания
Температурный диапазон работы	<ul style="list-style-type: none"> Диапазон рабочих температур по наружному воздуху: от -20 °C до +48 °C для серии стандарт; от -20 °C до +52 °C для высокоэффективной серии 	<ul style="list-style-type: none"> Дает свободу при проектировании
Режим бесшумной работы	<ul style="list-style-type: none"> Три шага снижения уровня звуковой мощности/ звукового давления 	<ul style="list-style-type: none"> Соответствие местным нормам по шумам
Открытый монтаж	<ul style="list-style-type: none"> Максимальная гибкость проектирования. Отсутствие необходимости в подвесных и фальш-потолках 	<ul style="list-style-type: none"> Снижение стоимости системы. Идеально для реконструкции исторических объектов
Скрытый монтаж (канальные системы)	<ul style="list-style-type: none"> Модернизация систем кондиционирования с использованием существующей системы воздухопроводов. Подходит для помещений, в которых недопустимо, чтобы были видны элементы системы кондиционирования 	<ul style="list-style-type: none"> Снижение общей стоимости системы Не влияет на интерьер помещения
Загрузка наружного блока внутренними	<ul style="list-style-type: none"> Загрузка наружного блока до 150% 	<ul style="list-style-type: none"> Снижение стоимости системы
Программа подбора VRF	<ul style="list-style-type: none"> Интуитивно понятный и быстрый процесс подбора оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> Корректный подбор системы кондиционирования
Закрытый протокол связи N-LINK, который позволяет объединять большое количество наружных и внутренних блоков	<ul style="list-style-type: none"> В единой сети управления может быть объединено оборудование разных типов RAC, PAC и VRF 	<ul style="list-style-type: none"> Дает свободу при проектировании. Снижение стоимости системы




Контракторы и монтажники

ОСОБЕННОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ	ПРЕИМУЩЕСТВО
Малая занимаемая площадь наружного блока	<ul style="list-style-type: none"> Меньшие требуемые площади размещения 	<ul style="list-style-type: none"> Ниже стоимость транспортировки и монтажа
Новые блоки переключения режимов	<ul style="list-style-type: none"> Многопортовые CH-блоки (до 16 пар). Отсутствие дренажной трубы. Самый компактный корпус в классе. Самый легкий вес в классе 	<ul style="list-style-type: none"> Ниже стоимость транспортировки. Сокращение времени монтажа
Легкий корпус	<ul style="list-style-type: none"> Корпус наружного блока в среднем на 16% легче по сравнению с предыдущей серией 	<ul style="list-style-type: none"> Ниже стоимость транспортировки и монтажа
Новая конструкция корпуса наружного блока	<ul style="list-style-type: none"> Удобство крепления для подъема оборудования с помощью крана 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшение времени монтажа и снижение его стоимости
Простота монтажа	<ul style="list-style-type: none"> Подвод труб для подключения к наружному блоку с разных сторон. Компактные и легкие внутренние блоки, что позволяет поднимать и перемещать их без специальных приспособлений 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшение времени монтажа и снижение его стоимости
Быстрая и надежная доставка оборудования	<ul style="list-style-type: none"> Своевременная доставка компонентов на место проведения работ 	<ul style="list-style-type: none"> Высокая эффективность монтажных работ. Позволяет эффективно планировать монтажные работы
Простой доступ для обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> Разделенные верхняя (на блоке управления) и нижняя (на камере компрессора) сервисные крышки. Легкий доступ к платам управления и к семи-сегментному дисплею. Большой объем нижней секции, более удобный доступ к компрессору и всем клапанам. Откачка хладагента: специальный алгоритм, с принудительным открытием клапанов для максимально полной эвакуации хладагента из системы 	<ul style="list-style-type: none"> Сокращение времени ремонта и сервисного обслуживания
Увеличенная жесткость корпуса	<ul style="list-style-type: none"> Коэффициент жесткости увеличен на 36,7% 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличение срока службы



Обзор возможностей и преимуществ

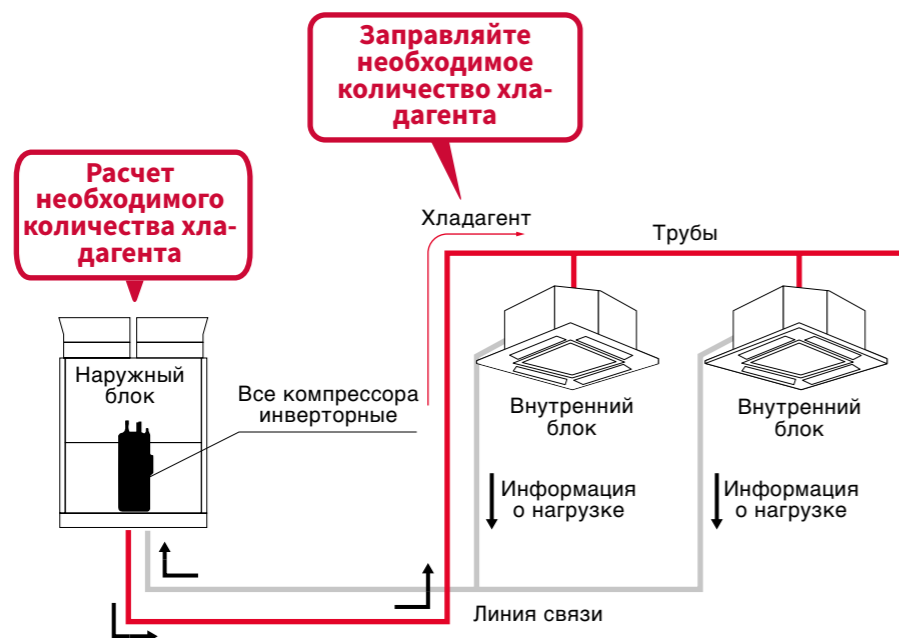
	ОСОБЕННОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ	ПРЕИМУЩЕСТВО	
 Собственники зданий	Система	Ротация работы наружных блоков	<ul style="list-style-type: none"> При работе многомодульного наружного блока с частичной загрузкой, модули работают поочередно, чтобы обеспечить равномерную выработку ресурса оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> Оптимизация энергоэффективности. Увеличение срока службы. Повышение надежности
		Наличие режима экстренной эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> В случае отказа одного из наружных блоков холодильной станции, можно продолжить работу системы за счет других наружных блоков того же холодильного контура 	<ul style="list-style-type: none"> Сокращается время простоя системы. Поддержание комфортных параметров даже в экстренных ситуациях
		Энергоэффективность, оптимизированная под работу с частичной нагрузкой	<ul style="list-style-type: none"> Самый высокий коэффициент APF в отрасли для мультизональных систем 	<ul style="list-style-type: none"> Экономия электроэнергии
		Индивидуальный комфорт для каждого пользователя	<ul style="list-style-type: none"> Система с рекуперацией тепла позволяет внутренним блокам одного холодильного контура работать в разных режимах, в зависимости от потребностей пользователей 	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное охлаждение и нагрев. Максимальный уровень комфорта для пользователя
		Режим принудительного снижения уровня шума	<ul style="list-style-type: none"> Позволяет пользователям снижать уровень шума на определенные значения, активируя различные режимы 	<ul style="list-style-type: none"> Сверхтихие (24,5–28,0 ДБ для внутренних блоков). Идеально для объектов, где наружные блоки расположены не на крыше здания и где действуют строгие ограничения по уровню шума
		Новые блоки переключения режимов	<ul style="list-style-type: none"> Более тихая работа. Отсутствие дренажной трубы. Меньшее количество расширительных вентилялей 	<ul style="list-style-type: none"> Ниже уровень звукового давления. Простота обслуживания
Компрессор	DC-инверторный спиральный компрессор	<ul style="list-style-type: none"> Разработан для достижения максимальной эффективности в нормальных условиях работы 	<ul style="list-style-type: none"> Высокий EER. Высокий APF. Высокий COP 	
	Новый кожух для компрессора	<ul style="list-style-type: none"> Новый кожух позволил снизить шум от компрессора 	<ul style="list-style-type: none"> Снижение общего уровня шума 	
	Изменение частоты компрессора с шагом 0,1 Гц	<ul style="list-style-type: none"> Плавное регулирование, точное соответствие необходимой производительности 	<ul style="list-style-type: none"> Максимальный уровень комфорта. Экономия электроэнергии 	
Наружные блоки	Ограничение потребляемой мощности	<ul style="list-style-type: none"> Пользователю доступен широкий диапазон ограничений потребляемой мощности от 100% до 60%, т.е. пользователь может задать границу максимального энергопотребления оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> Ограничение потребляемой мощности. Ограничение износа оборудования. Снижение уровня шума 	
	Плавное регулирование производительности благодаря применению новой логики управления компрессором	<ul style="list-style-type: none"> Более эффективное управление компрессором 	<ul style="list-style-type: none"> Экономия электроэнергии. Точное поддержание температуры в помещении 	
	Ограничение производительности	<ul style="list-style-type: none"> Позволяет настроить работу с переменной нагрузкой с интервалами вкл./выкл. ограничения от 10 до 20 минут 	<ul style="list-style-type: none"> Экономия электроэнергии. Ограничение расходов 	
	Низкий уровень шума	<ul style="list-style-type: none"> Дополнительный кожух компрессора Новый профиль вентилятора + новый профиль воздушного канала 	<ul style="list-style-type: none"> Более тихая работа 	
	Новый теплообменник (Σ-форма)	<ul style="list-style-type: none"> Площадь теплообменника увеличена более чем на 10% (12 HP) 	<ul style="list-style-type: none"> Более эффективная работа 	
	Новый профиль вентиляторов	<ul style="list-style-type: none"> Более длинные лопасти вентилятора позволили увеличить расход воздуха на 25%, и увеличить внешнее статическое давление 	<ul style="list-style-type: none"> Более эффективная работа. Увеличение ресурса двигателей 	

	ОСОБЕННОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ	ПРЕИМУЩЕСТВО	
 Собственники зданий	Внутренние блоки	Внешнее статическое давление канальных блоков до 220 Па	<ul style="list-style-type: none"> Регулируемое внешнее статическое давление 	<ul style="list-style-type: none"> Возможность работы с воздуховодами разной длины
		Широкая линейка	<ul style="list-style-type: none"> Внутренние блоки, которые позволяют удовлетворить требования любого заказчика 	<ul style="list-style-type: none"> Возможность вписаться в любой интерьер
	Опциональные датчики движения и присутствия	<ul style="list-style-type: none"> Изменение уставок оборудования в зависимости от того, есть ли пользователь в помещении или нет 	<ul style="list-style-type: none"> Экономия электроэнергии 	
Система управления	Протокол «H-LINK»	<ul style="list-style-type: none"> Возможность управления большим количеством наружных и внутренних блоков из одной точки. Широкий выбор устройств центрального управления 	<ul style="list-style-type: none"> Высокий уровень комфорта для пользователей. Экономия электроэнергии. Усовершенствованное управление системой 	
		Управление температурой	<ul style="list-style-type: none"> Настройка температуры с шагом 0,5/1 С Настройка скорости вращения вентилятора 	<ul style="list-style-type: none"> Автоматическая регулировка в зависимости от времени суток. Дополнительные опции, позволяющие соответствовать требованиям различных проектов
	Шлюз из H-LINK для интеграции в BMS	<ul style="list-style-type: none"> Возможно встраивать системы VRF в системы управления зданием (например Metasys®) с практически неограниченными возможностями 	<ul style="list-style-type: none"> Оптимизированное управление. Экономия электроэнергии. Унифицированный интерфейс для систем HVAC 	



Плавное регулирование

Благодаря высокой плавности регулирования производительности компрессора, наружный блок подает во внутренние блоки необходимое количество холодильного агента, рассчитанное на основе информации о нагрузке на внутренние блоки. Это позволяет достичь высокой энергоэффективности оборудования и повышения уровня комфорта в обслуживаемых помещениях из-за более точного поддержания температуры воздуха.



Интеллектуальный контроль температуры кипения хладагента

Повышение температуры кипения хладагента имеет свои плюсы и минусы:

Высокая температура кипения	Низкая температура кипения
<ul style="list-style-type: none"> Работа компрессора с меньшей частотой вращения — более высокая сезонная энергоэффективность Меньшее осушение воздуха Повышение температуры воздуха на выходе из внутреннего блока — снижение риска попадания холодных потоков на пользователя 	<ul style="list-style-type: none"> Более быстрый выход на режим
ЭФФЕКТИВНОСТЬ	КОМФОРТ

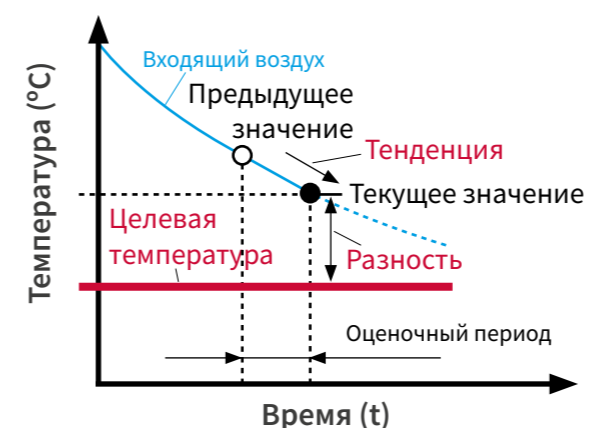
Эффективность?

или

Комфорт?

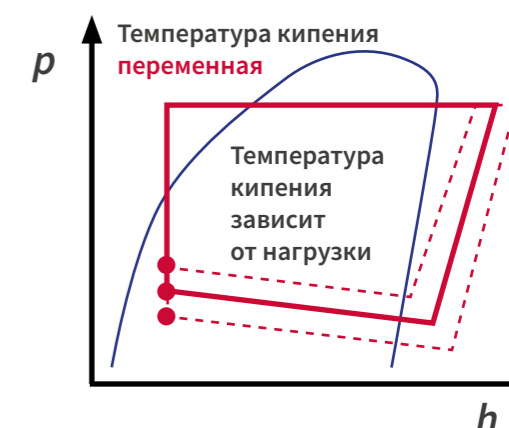
Интеллектуальный контроль температуры кипения хладагента

Интеллектуальное управление температурой кипения хладагента является адаптивным. Если тепловая нагрузка помещения снижается или температура воздуха в помещении приближается к целевой, температура кипения хладагента будет повышаться. В противном случае, если тепловая нагрузка будет высокой или температура воздуха в помещении значительно выше целевой, температура кипения хладагента снизится, а частота вращения компрессора увеличивается.



Отслеживание параметров

Разница между целевой температурой и температурой воздуха в помещении	Скорость достижения установленной температуры
Большая	Большая
Маленькая	Быстро



Рабочие точки

Температура кипения	Частота компрессора
Снижается	Повышается
Повышается	Снижается

Пример

Переговорные
 Высокая потребность в холоде: нагрузка от людей (переменная), компьютеры и солнце

Температура кипения хладагента снижается:
 Температура воздуха на выходе = 8 °C
 Холодопроизводительность = 100%,
 номинальное энергопотребление

Офисное помещение
 Низкая потребность в холоде: стабильная нагрузка

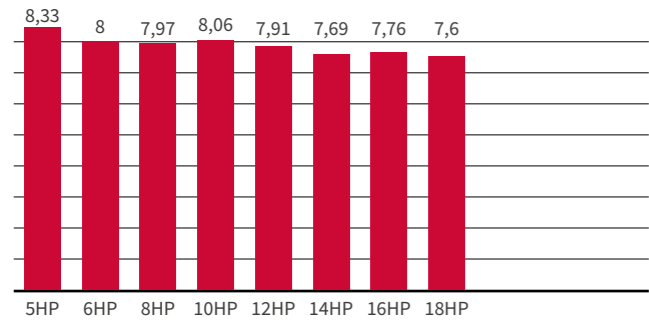
Температура кипения хладагента повышается:
 Температура воздуха на выходе = 16 °C
 Холодопроизводительность = 53%,
 30% экономия в энергопотреблении

Высокая энергоэффективность

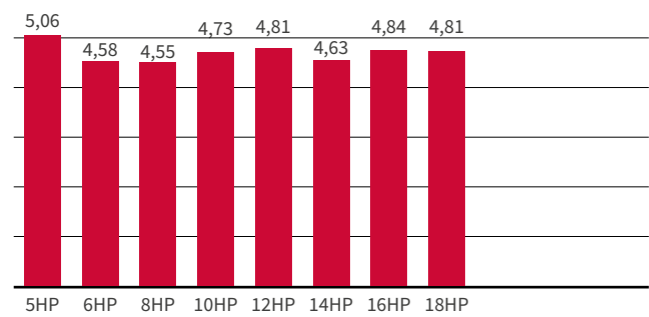
Благодаря применению вновь спроектированных компонентов: компрессора, теплообменника и вентиляторов, Set free Sigma достигает высоких показателей энергоэффективности.

Коэффициенты энергоэффективности

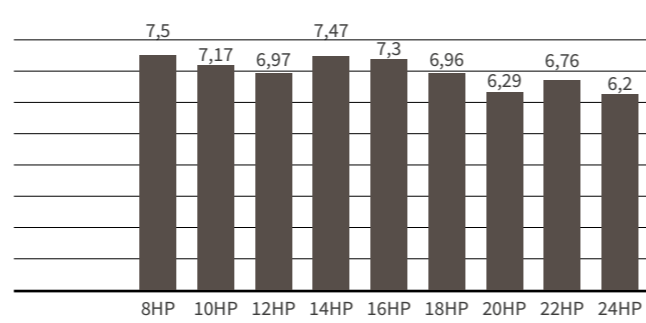
• SEER, высокоэффективная серия



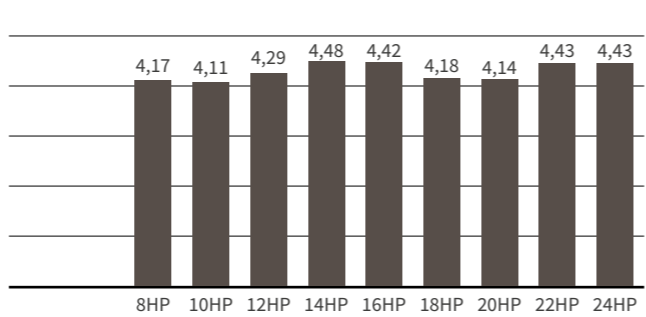
• SCOP, высокоэффективная серия



• SEER, стандартная серия

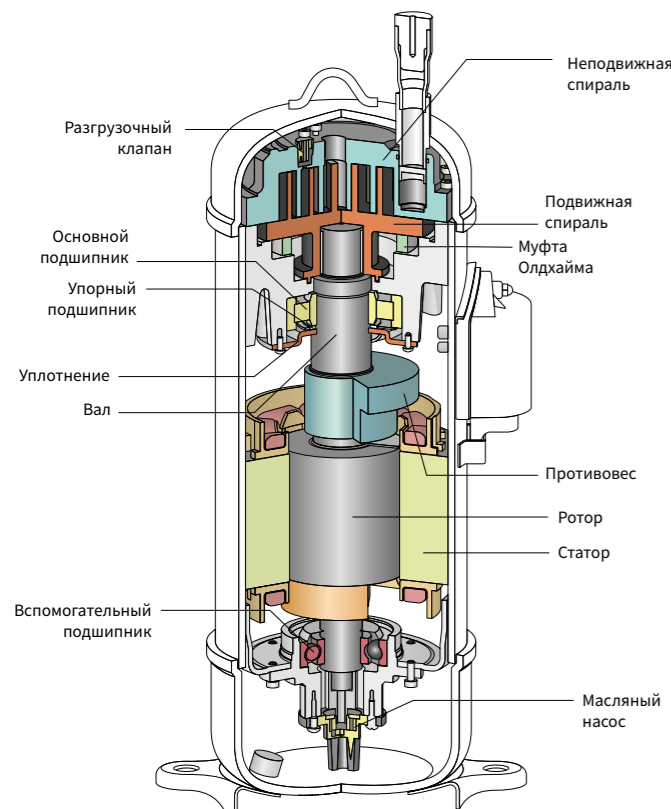


• SCOP, стандартная серия



Усовершенствованный компрессор

Новая конструкция компрессора



INVERTER

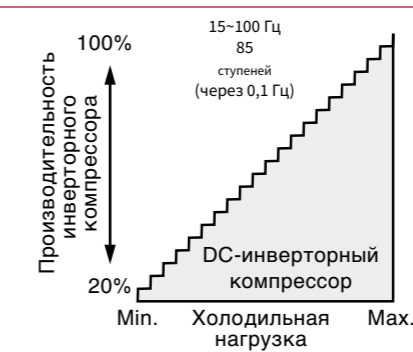
13 отмеченных частей New!

Эффективность компрессора увеличена на 4,6%

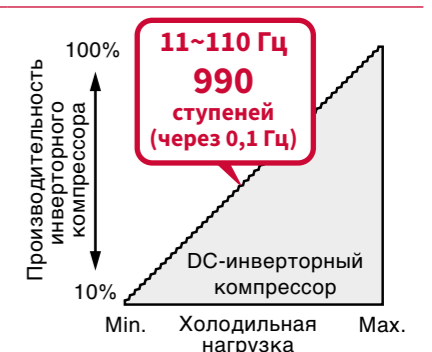


Более точное управление производительностью

ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ



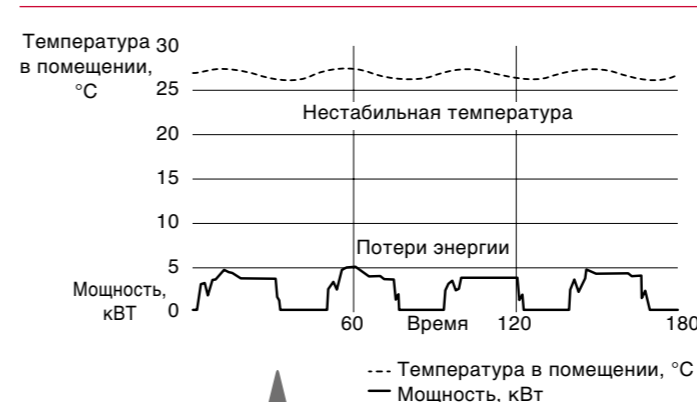
НОВАЯ МОДЕЛЬ



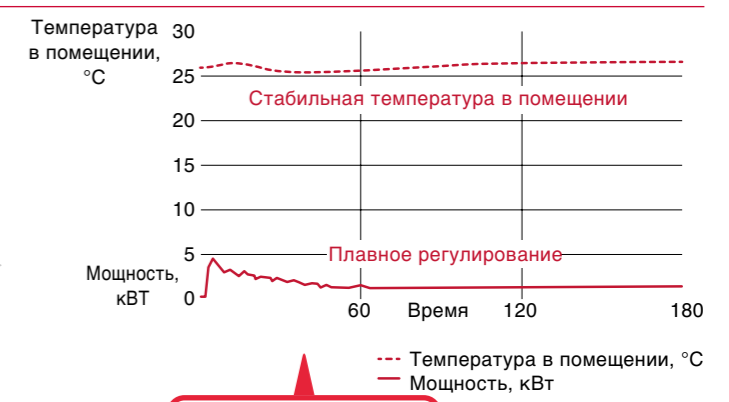
Высокая производительность и эффективность достигаются за счет использования нового специально разработанного компрессора с DC инвертором с превосходной точностью управления частотой вращения компрессора — 0,1Гц. Еще одной особенностью является расширенный диапазон регулирования частот.

Примеры управление производительностью компрессора

ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ



НОВАЯ МОДЕЛЬ



Частое включение-отключение

Потребление электроэнергии -40%

Настройка температуры воздуха на выходе из внутреннего блока

Основные потребности в охлаждении при использовании VRF систем могут зависеть от следующих условий:

- Помещение с переменным количеством людей → система с высокой холодопроизводительностью и низкой температурой кипения
- Помещение со стабильными тепловыми нагрузками → энергоэффективность и комфорт могут быть оптимизированы при высокой температуре кипения. Низкая температура выходящего воздуха могут доставлять дискомфорт пользователям

Основные проблемы при использовании VRF систем:

- низкая температура воздуха на выходе из внутреннего блока;
- компромисс между комфортом и холодопроизводительностью.

Минимальная температура воздуха на выходе из внутреннего блока	Уровень комфорта	Энергопотребление	Холодопроизводительность
8 °C	☆☆	Стандарт	100%
12 °C	☆☆☆	Стандарт	76%
14 °C	☆☆☆☆	-15%	65%
16 °C	☆☆☆☆☆	-30%	53%

Настройка температуры на выходе из внутреннего блока

Пользователь может настроить минимальное значение температуры воздуха на выходе из каждого внутреннего блока индивидуально. Это позволяет учесть предпочтение пользователей любого помещения и особенности обслуживаемого помещения.

Настройку можно выполнить с помощью:



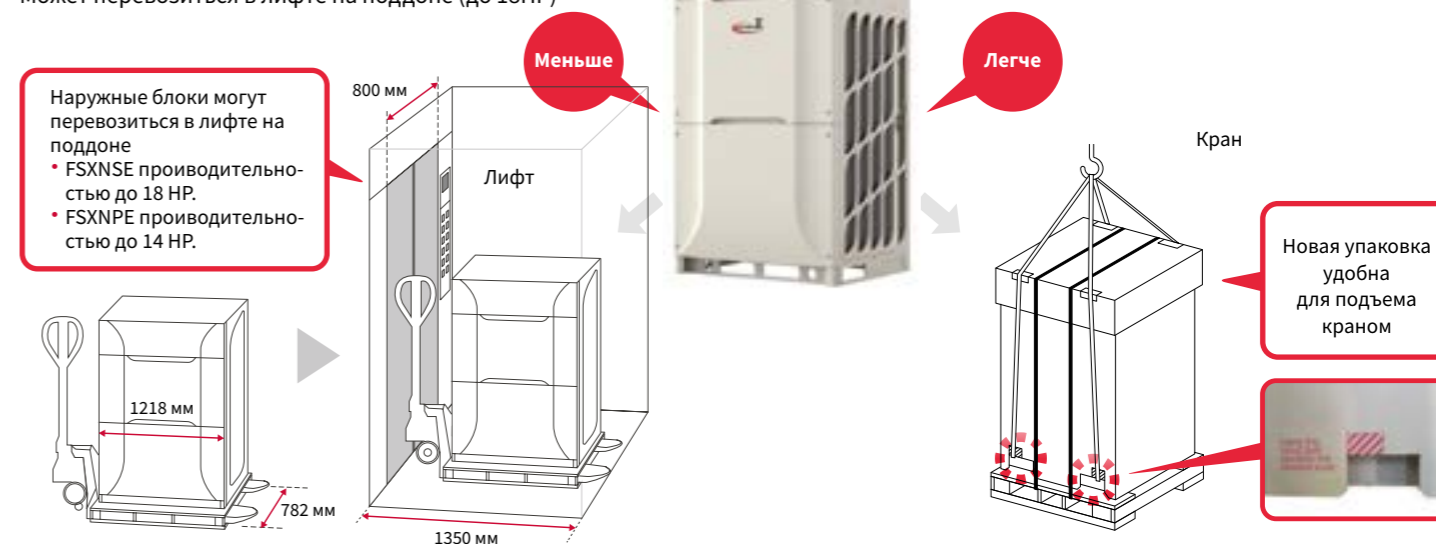
PC-ARFP1E



CS Net Manager 2

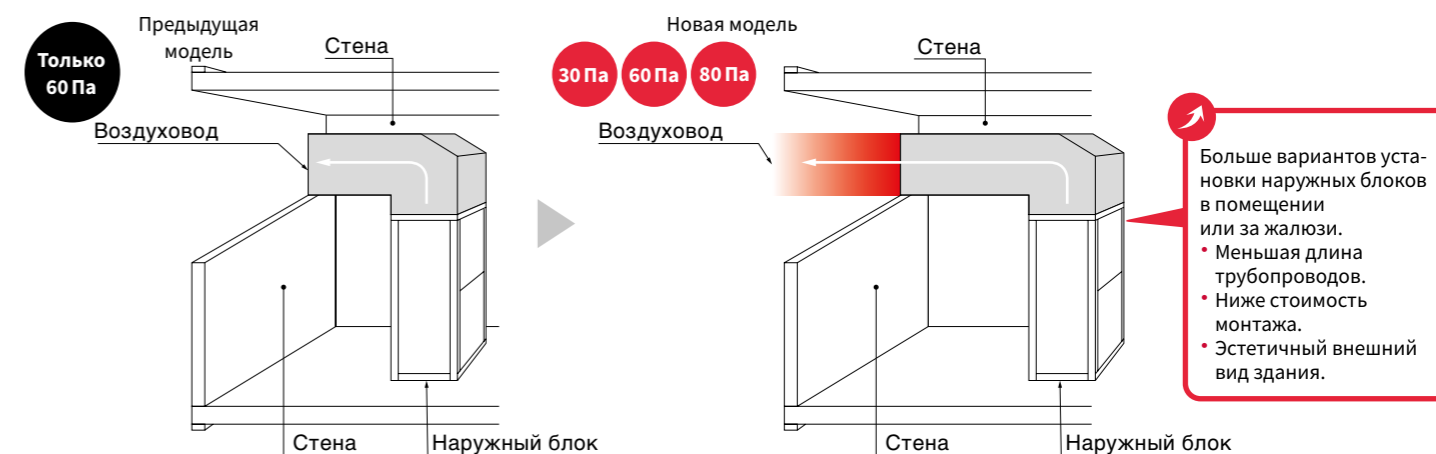
Простота доставки

Может перевозиться в лифте на поддоне (до 18HP)



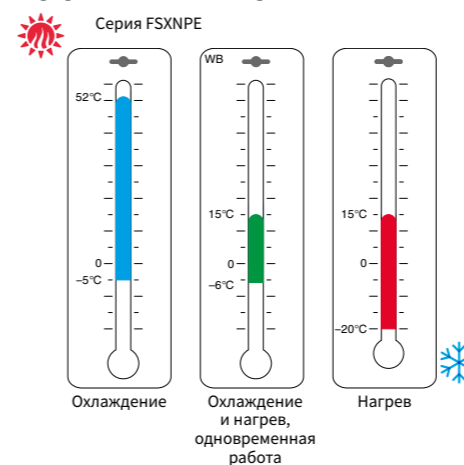
Увеличено внешнее статическое давление

Внешнее статическое давление вентиляторов наружного блока может достигать 80 Па.

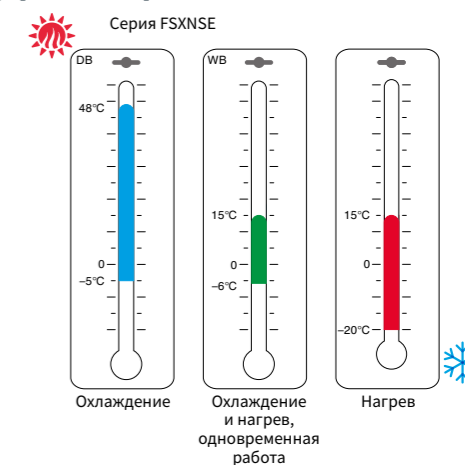


Температурные диапазоны эксплуатации

Высокоэффективная серия



Стандартная серия



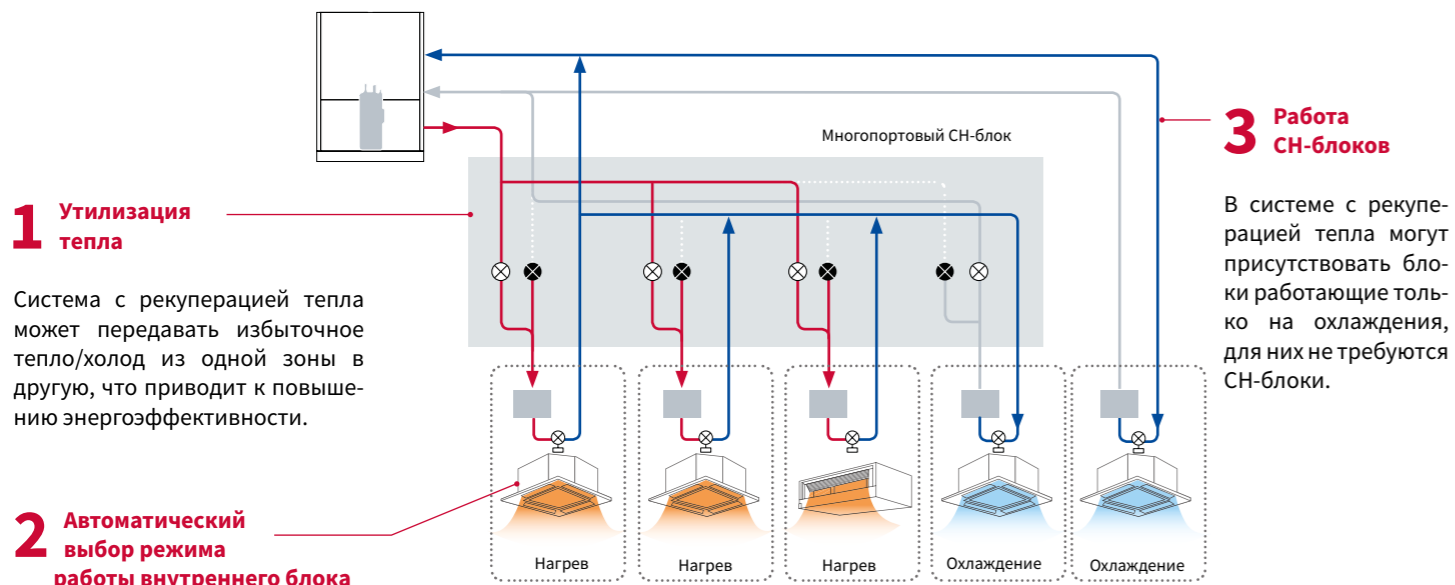
* Для получения большей информации смотрите техническую документацию.

Система с рекуперацией тепла

Мультизональные системы охлаждения/нагрев строятся по двухтрубной схеме и позволяют обеспечивать охлаждение или нагрев большого количества зон обслуживания с высокой точностью поддержания параметров.



Достоинства системы с рекуперацией тепла



В обслуживаемой зоне можно добиться поддержания желаемой температуры путем автоматического переключения между режимами нагрева и охлаждения



Режим работы изменяется в зависимости от значений задаваемой температуры и температуры воздуха на входе во внутренний блок.



Система с рекуперацией тепла, способна одновременно нагревать и охлаждать различные помещения.



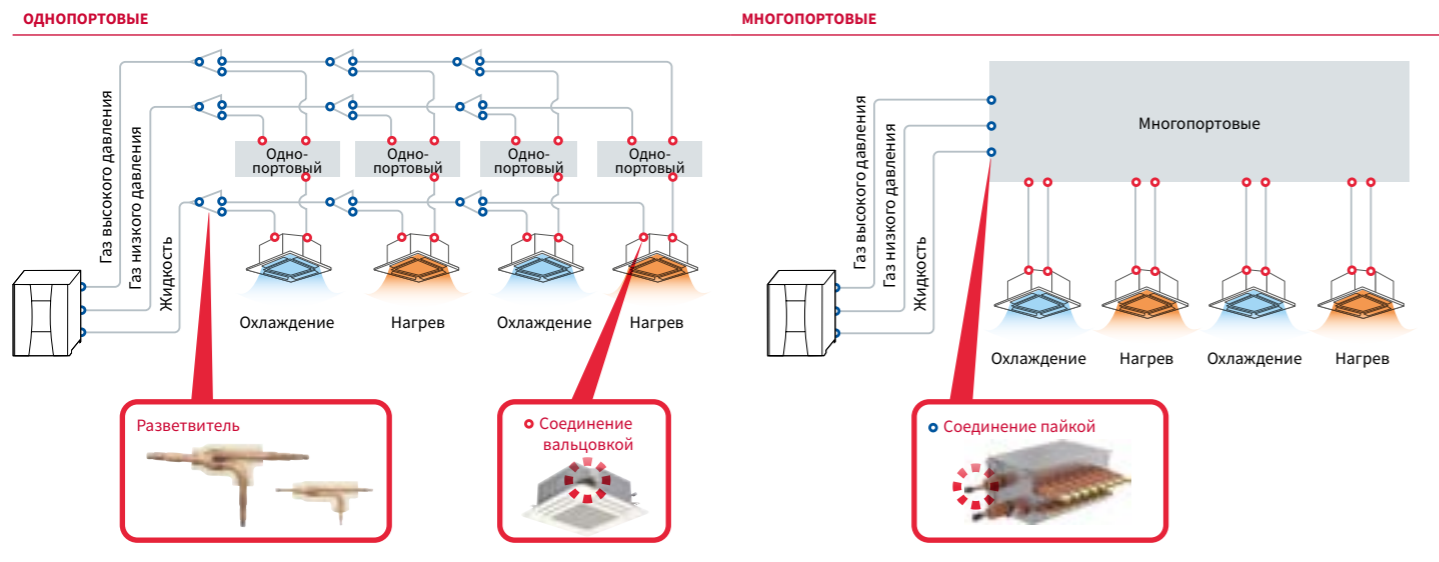
В системе с рекуперацией тепла могут использоваться блоки работающие только на охлаждения, для них не требуются СН-бок.

Гибкость проектирования

Широкая линейка

ТИП	ОДНОПОРТОВЫЕ		МНОГОПОРТОВЫЕ				
	МОДЕЛЬ	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
Изображение							
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	191×301×214	191×301×214	260×303×352	260×543×352	260×783×352	260×1023×352	
Вес нетто, кг	6 ↓	6 ↓	14	25	36	47	
Электрические параметры	Электропитание, В/ф/Гц	230/1/50					
	Потребляемая мощность, Вт	5	5	11,2	22,4	33,6	44,8
	Ток, А	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8
Максимальный индекс производительности подключаемых внутренних блоков	16	28	44,8	85	85	85	
Количество портов	1	1	4	8	12	16	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков к 1 порту	7	8	6	6	6	6	
Максимальная длина трубопровода, м	Между СН-блоком и внутренними блоками	40 ↑					
	Между СН-блоками	15					
Максимальный перепад высот, м	Между СН-блоками и внутренними блоками	15					
	Между подключёнными к одному СН-блоку внутренними блоками	4					

Конфигурация систем



Что лучше?

ОДНОПОРТОВЫЙ	МНОГОПОРТОВЫЙ	
58 м	Общая длина трубопровода	136 м
6	Необходимое количество рефнетов	0
92 (пайка: 57 / вальцовка: 32)	Количество подключений	34 (пайка: 6 / вальцовка: 28)
14	Количество точек крепления	4
14	Количество сервисных лючков	8

Что лучше?

ОДНОПОРТОВЫЙ	МНОГОПОРТОВЫЙ	
60 м	Общая длина трубопровода	63 м
6	Необходимое количество multi-kit	1
92 (пайка: 57 / вальцовка: 32)	Количество подключений	40 (пайка: 12 / вальцовка: 28)
14	Количество точек крепления	8
14	Количество сервисных лючков	9

Преимущества СН-блоков НІТАСНІ

Компактный корпус — лучший в классе
Низкий вес — лучший в классе
Гибкость проектирования



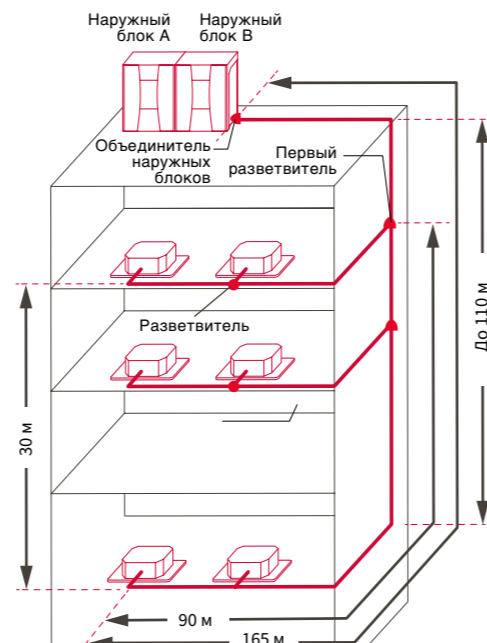
Легкость монтажа
Не требуется подключение дренажа



Длины трасс и перепады высот

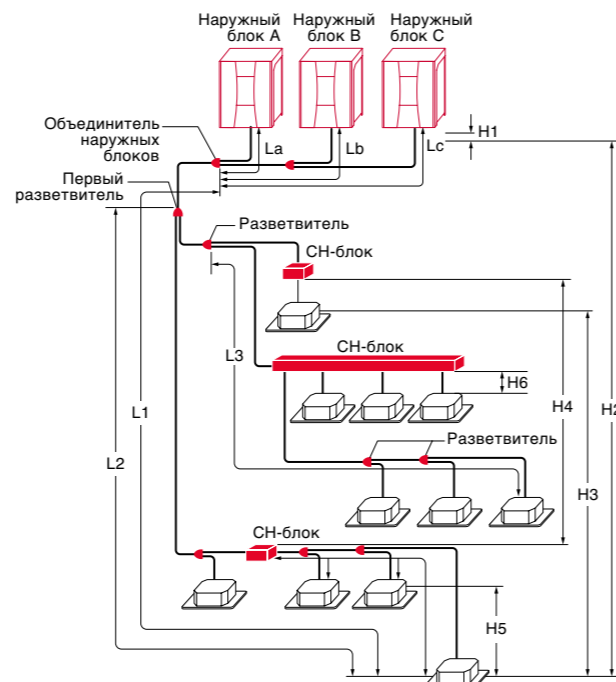
Двухтрубная схема (система охлаждение/нагрев)

	ЗНАЧЕНИЕ, м
Суммарная длина трубопроводов	1000
Максимальная физическая (эквивалентная) длина трубопровода между НБ и дальним ВБ	165 (190)
Максимальная длина трубопровода от первого рефнета	90
Перепад высот между наружным блоком и внутренним блоком	Наружный блок выше ≤110 Наружный блок ниже 40
Перепад высот между ВБ	30



Трехтрубная схема (система с рекуперацией тепла)

	ЗНАЧЕНИЕ, м
Суммарная длина трубопроводов	— 1000
Максимальная физическая (эквивалентная) длина трубопровода между НБ и дальним ВБ	L1 165 (190)
Максимальная длина трубопровода между рефнетом и наружными блоками	La, Lb, Lc 10
Максимальная длина трубопровода от первого рефнета	L2 90
Максимальная длина трубопровода между рефнетом и внутренними блоками	L3 40
Максимальная длина трубопровода между СН-блоком и внутренним блоком	— 40
Перепад высот между модулями наружного блока	H1 0,1
Перепад высот между наружным блоком и внутренним блоком	Наружный блок выше H2 ≤110 Наружный блок ниже 40
Перепад высот между ВБ для двухтрубной системы (трехтрубной системы)	H3 30 (15)
Перепад высот между СН-блоками	H4 5
Перепад высот между внутренними блоками, подключенными к одному СН-блоку	H5 4
Перепад высот между внутренним и СН-блоком	H6 ≤15



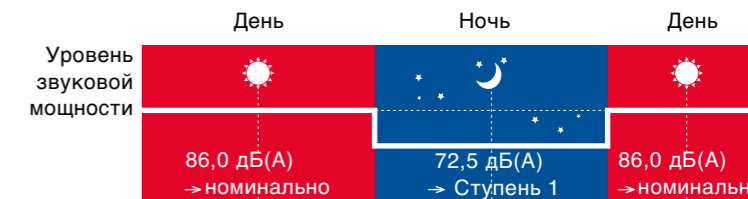
- Подходят для кондиционирования высотных зданий
- Позволяет экономить время проектировщика.

Адаптивность

Режим бесшумной работы

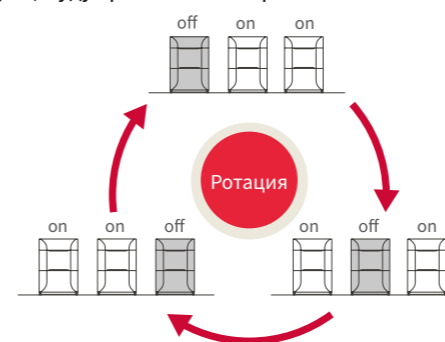
Пользователь с помощью проводного пульта управления имеет возможность выбрать три ступени регулирования уровня шума наружного блока при работе в ночное время. Можно назначить время активации ночного режима работы с учетом параметров окружающей среды.

	18 НР (50,0 кВт)	42 НР (118,0 кВт)
Ступени	Уровень звуковой мощности	
Номинал	86,0	89,0
Ступень 1	82,5	86,0
Ступень 2	77,5	81,0
Ступень 3	72,5	76,0



Ротация работы наружных блоков

При работе с неполной нагрузкой многомодульного наружного блока, с целью равномерной выработки ресурса, наружные блоки (модули) будут работать попеременно.



Режим экстренной работы

В случае выхода из строя одного из модулей холодильной станции, можно активировать режим эксплуатации, который позволит работать исправным модулям и частично снимать теплоизбытки обслуживаемых помещений



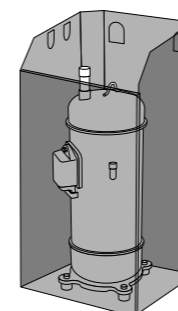
Низкий уровень шума

благодаря изменению конструкции двух элементов

Производительность наружного блока	НР	ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ СЕРИЯ FSXNP					СЕРИЯ СТАНДАРТ FSXNSE				
		5	6	8	10	12	8	10	12	14	16
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	Охлаждение, кВт	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
	Предыдущая модель	79,5	79,5	81,5	82,5	84,5	81,5	82,5	84,0	85,4	85,5
	Новая модель	75	78	77	82	83	80	82	82	85	85

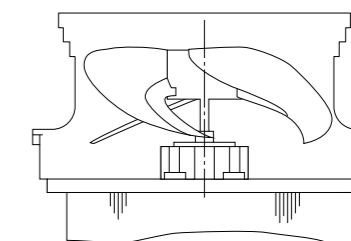
Компрессор

Компрессор стал более шумным по сравнению с предыдущими, потому что он более компактный и высокоскоростной, но благодаря применению нового кожуха уровень шума нового компрессора удалось снизить на 2дБ(А).



Вентилятор:

Новый профиль вентилятора с удлиненными лопастями и его расположение, он стал располагаться выше теплообменника, так же позволили снизить шумовые показатели оборудования.



Оттайка

Во время работы в режиме нагрева для предотвращения обмерзания теплообменника наружного блока в его нижнюю часть подается жидкий хладагент с температурой 5–20 °С (перед окончательным дросселированием).

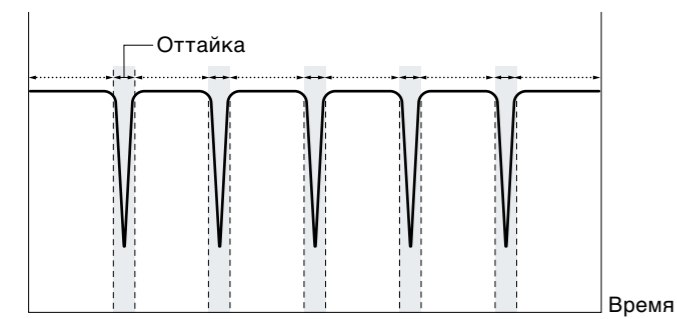
Более эффективный алгоритм оттайки

Благодаря оригинальной функции Hitachi, которая позволяет отслеживать состояние теплообменника, система может определять степень его обмерзания и регулировать интервалы между циклами оттаивания. Максимальный интервал был увеличен более чем на 200%, от 120 мин до 250 мин. Теперь режим оттайки активируется, когда это действительно

необходимо, а не каждые два часа. В результате в обслуживаемых помещениях гарантируется более комфортная среда за счет более продолжительного нагрева.

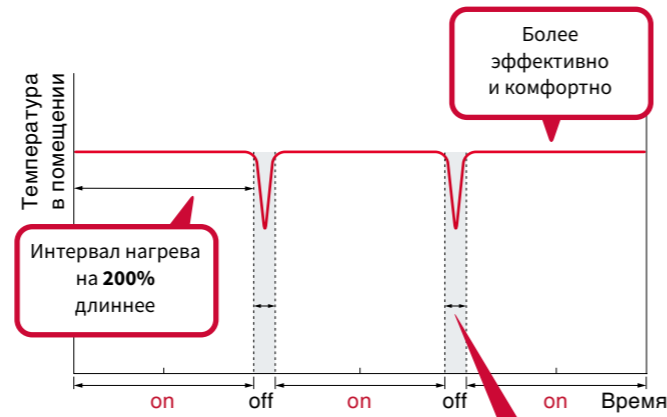
ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ

Нестабильная температура



НОВАЯ МОДЕЛЬ

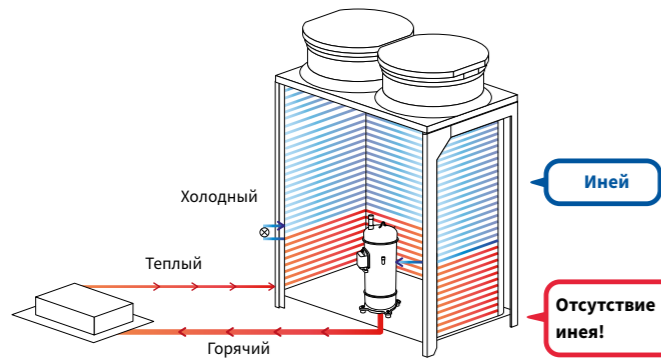
Более стабильная температура



Более эффективно и комфортно

Интервал нагрева на 200% длиннее

Отсутствие холодных потоков благодаря отключению внутренних блоков



Иней

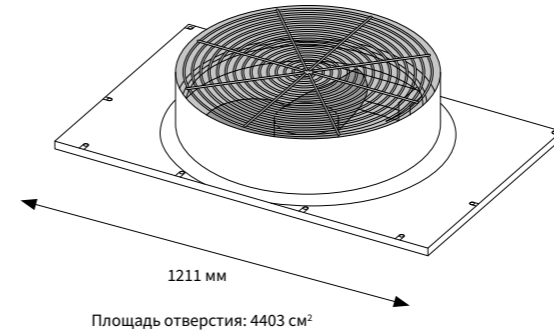
Отсутствие инея!



Увеличенный расход воздуха

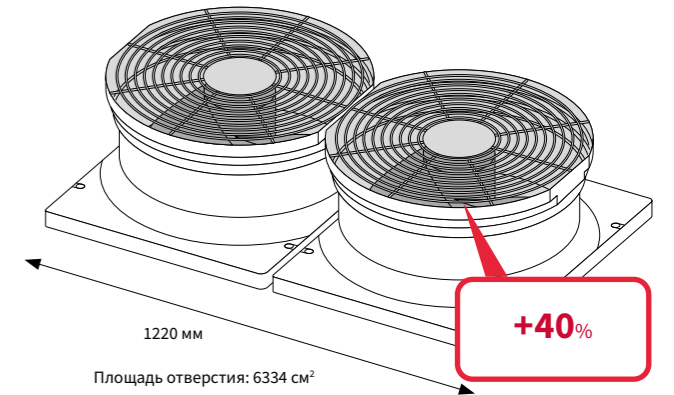
Увеличины воздуховыпускные отверстия

ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ



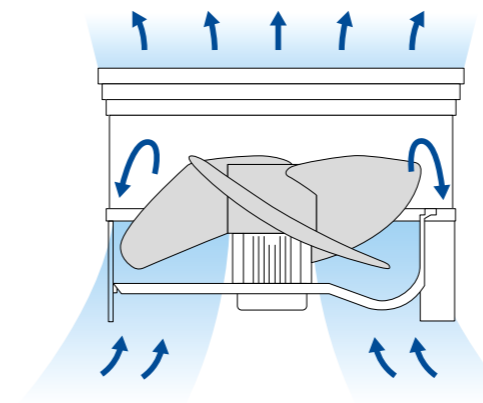
НОВАЯ МОДЕЛЬ

Сдвоенные вентиляторы (вид без корпуса)

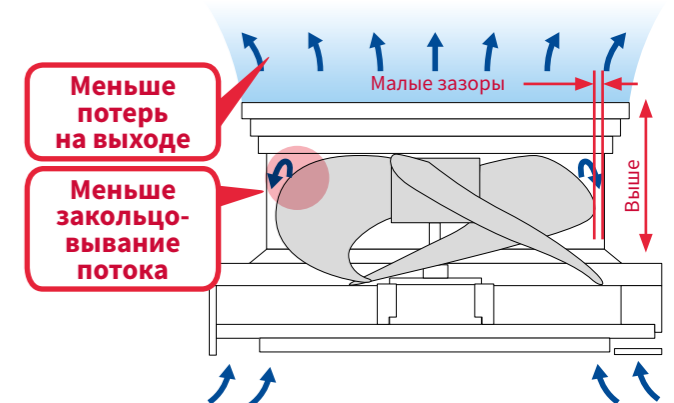


Увеличено раскрытие воздушной струи

ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ



НОВАЯ МОДЕЛЬ



Меньше потерь на выходе

Меньше завихрение потока

Малые зазоры

Выше

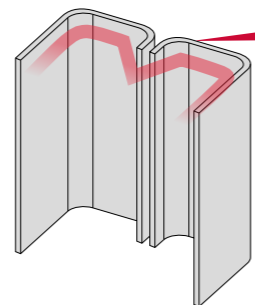
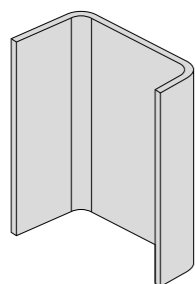
- Увеличен расход воздуха на **23%** (для одного модуля)
- Энергопотребление снижено в среднем на **20%**

Усовершенствованный теплообменник

Новая форма

ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ (14, 16 НР)

НОВАЯ МОДЕЛЬ (14-24 НР)



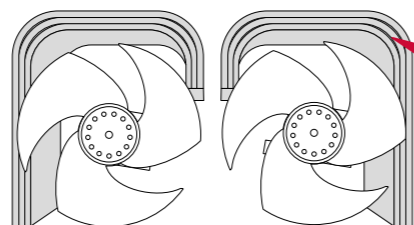
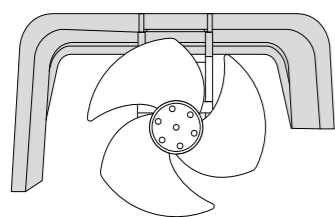
Две отдельные части теплообменника

Σ-образная форма!

Изменены углы загибов теплообменников

ПРЕДЫДУЩАЯ МОДЕЛЬ (14, 16 НР)

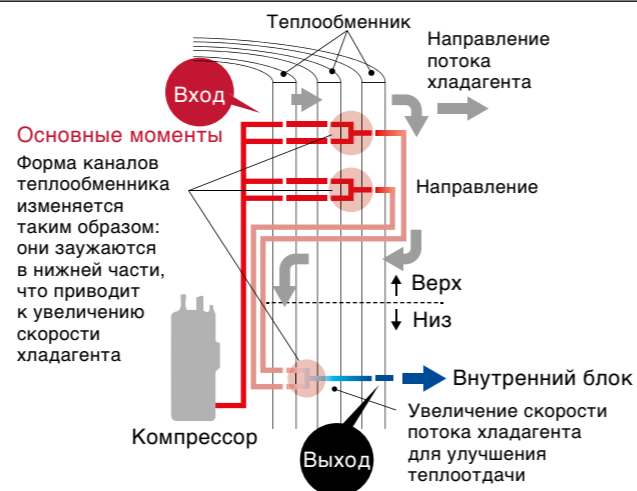
НОВАЯ МОДЕЛЬ (14-24 НР)



Изменены углы загибов теплообменников

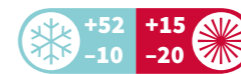
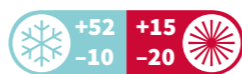
Новая структура каналов хладагента (только для серии FSXNPE — сдвоенный вентилятор)

В моделях высокоэффективной серии используются теплообменные аппараты с особой структурой каналов. Теплообменник разделяется на две части — верхнюю и нижнюю, причем нижняя имеет более узкие каналы, что приводит к увеличению скорости потока хладагента и увеличению его теплоотдачи. Это позволяет достигать высоких показателей энергоэффективности, особенно при работе с малыми нагрузками.



- Площадь теплообменных поверхностей увеличена более чем на **10%** (12 НР)
- Выше эффективность теплообменника





Высокоэффективная серия Set Free Sigma

- Совместимы со всеми внутренними блоками PAC.
- Широкий диапазон производительностей:
 - ✓ системы с рекуперацией тепла (от 8 до 54 л.с.);
 - ✓ системы охлаждения/нагрев (от 5 до 72 л.с.).
- Максимальное количество подключаемых внутренних блоков — 64.
- Высокая сезонная энергоэффективность, даже при частичных нагрузках.
- Максимальное расстояние от наружного до внутреннего блока — 165 м.
- Перепад между наружным и внутренними блоками до 110 м.
- Наружные блоки могут применяться как в двухтрубных, так и в трехтрубных схемах.



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-5FSXNPE	RAS-6FSXNPE	RAS-8FSXNPE	RAS-10FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE		
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5	40,0		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	45,0		
EER/COP		4,82/5,72	4,75/5,12	4,44/4,92	4,53/4,74	3,97/4,68	3,47/4,15		
SEER/SCOP		8,33/5,06	8,00/4,58	7,97/4,55	8,06/4,73	7,91/4,81	7,69/4,63		
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	2,90	3,37	5,05	6,18	8,44	11,53	
	Нагрев	кВт	2,80	3,52	5,08	6,65	8,01	10,84	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	75	78	77	82	83	85	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	54	56	55	59	60	62	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	210	210	274	278	282	292	
	Вес брутто	кг	227	227	293	297	301	311	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 4,7	R410A / 5,0	R410A / 8,5	R410A / 8,5	R410A / 9,3	R410A / 9,3	
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный							
	Количество	1	1	1	1	1	1		
Расход воздуха	м³/мин	150	170	185	219	219	243		
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
		Газ	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)
	Трех-трубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1725×959×784	1725×959×784	1725×1219×784	1725×1219×784	1725×1219×784	1725×1219×784		
Упаковка	Размеры (В×Ш×Г)	мм	1885×959×784	1885×959×784	1885×1219×784	1885×1219×784	1885×1219×784	1885×1219×784	
	Объем в упаковке	м³	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9	1,9	



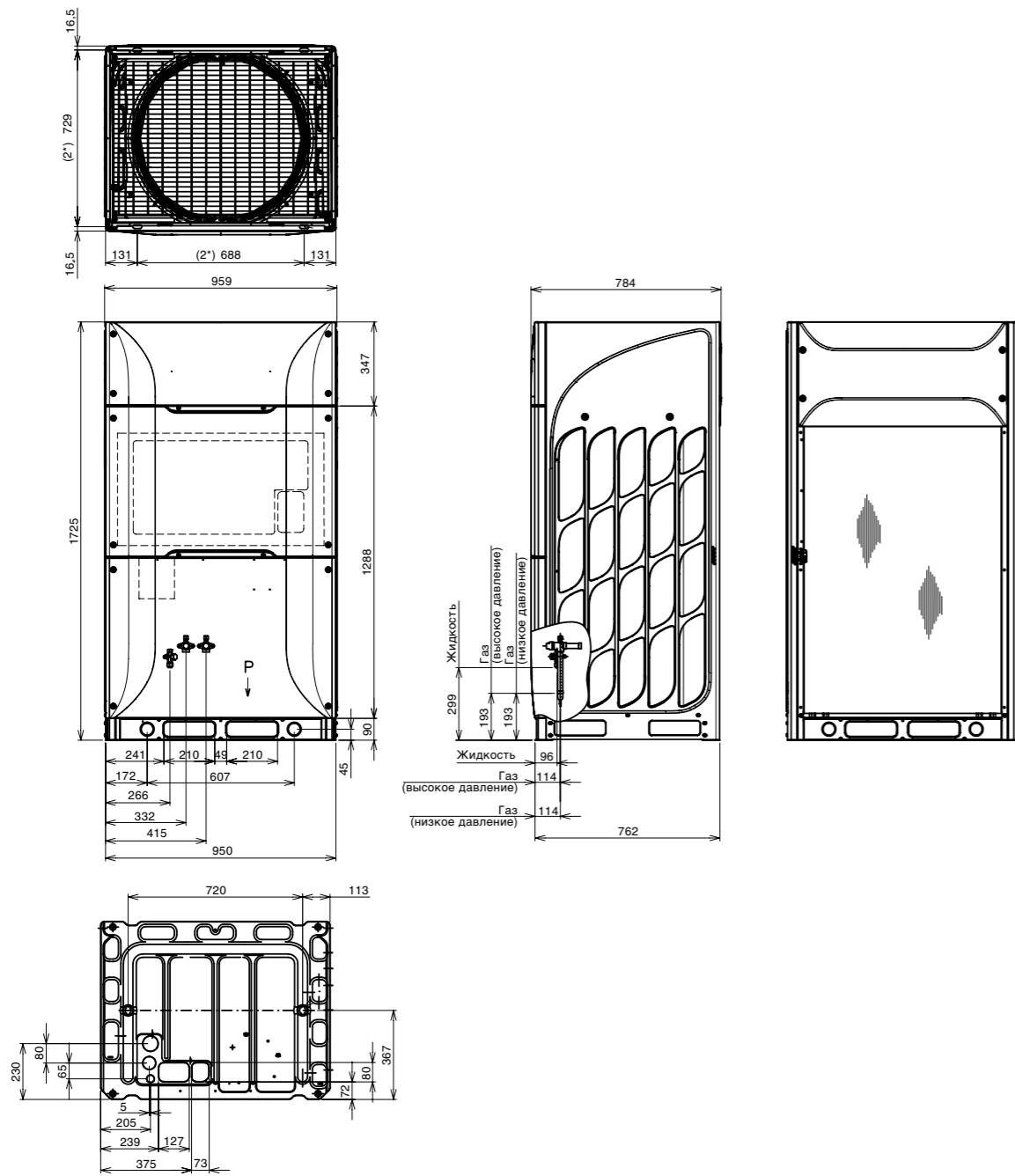
- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE		
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	45,0	50,0		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	50,0	56,0		
EER/COP		3,91/3,87	3,91/3,74		
SEER/SCOP		7,76/4,84	7,60/4,81		
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	11,51	12,79	
	Нагрев	кВт	12,92	14,97	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	85	86	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	65	65	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	369	384	
	Вес брутто	кг	393	408	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 10,0	R410A / 10,6	
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный			
	Количество	2	2		
Расход воздуха	м³/мин	326	362		
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
		Газ	мм (дюйм)	Ø28,58 (7/8)	Ø28,58 (7/8)
	Трех-трубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø28,58 (7/8)	Ø28,58 (7/8)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1725×1609×784	1725×1609×784		
Упаковка	Размеры (В×Ш×Г)	мм	1885×1609×784	1885×1609×784	
	Объем в упаковке	м³	2,4	2,4	



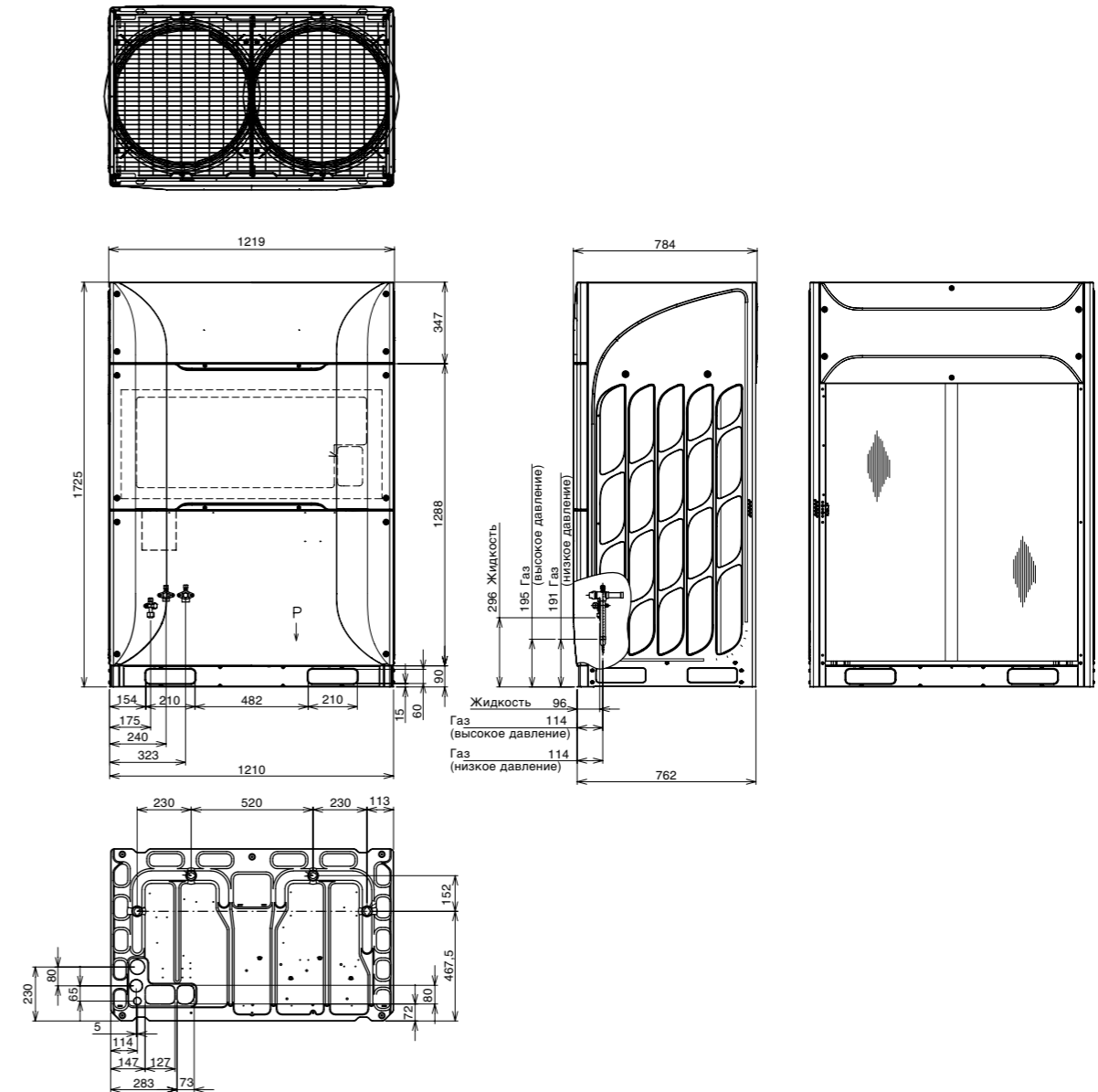
Габаритные размеры

RAS-5FSXNPE, RAS-6FSXNPE



Габаритные размеры

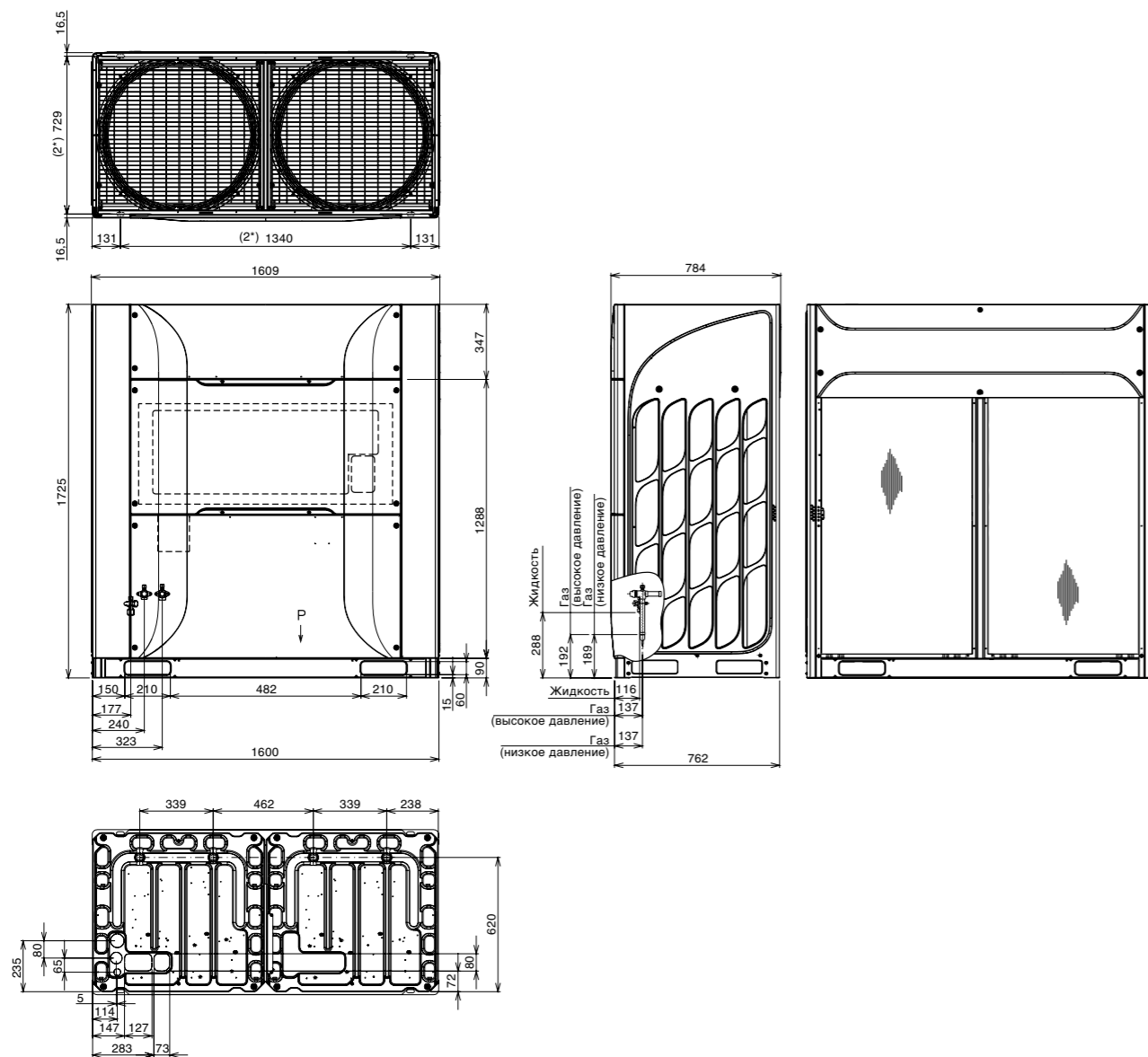
RAS-8FSXNPE, RAS-10FSXNPE, RAS-12FSXNPE, RAS-14FSXNPE





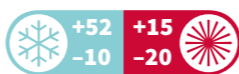
Габаритные размеры

RAS-16FSXNPE, RAS-18FSXNPE



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-20FSXNPE	RAS-22FSXNPE	RAS-24FSXNPE	RAS-26FSXNPE	RAS-28FSXNPE	RAS-30FSXNPE		
Комбинация модулей		RAS-10FSXNPE RAS-10FSXNPE	RAS-10FSXNPE RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-12FSXNPE	RAS-10FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-18FSXNPE		
Рефнеты	Двухтрубная система	MC-20AN1	MC-20AN1	MC-20AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1		
	Трехтрубная система	MC-20XN1	MC-20XN1	MC-20XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1		
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	56,0	61,5	67,0	73,0	77,5	85,0		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	63,0	69,0	77,5	82,5	90,0	95,0		
EER/COP		4,53/4,74	4,21/4,71	3,97/4,68	4,13/4,17	3,94/4,18	3,93/4,07		
SEER/SCOP		8,06/4,76	7,97/4,76	7,91/4,81	7,92/4,78	7,71/4,82	7,43/4,71		
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	12,36	14,62	16,88	17,69	21,61		
	Нагрев	кВт	13,29	14,66	16,56	19,81	21,53	23,35	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	85	86	86	87	87	88	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	62	62,5	63	66	66	66	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	278 + 278	278 + 282	282 + 282	278 + 369	282 + 369	282 + 384	
	Вес брутто	кг	297 + 297	297 + 301	301 + 301	297 + 393	301 + 393	301 + 408	
Хладагент	Заправка / кг		R410A / 17,0	R410A / 17,8	R410A / 18,6	R410A / 18,5	R410A / 19,3	R410A / 19,9	
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный							
	Количество		2	2	2	3	3	3	
Расход воздуха	м³/мин		219 × 2	219 × 2	219 × 2	219 + 326	219 + 326	219 + 362	
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Газ	мм (дюйм)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)
	Трехтрубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø22,2 (7/8)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1725×1609×784	1725×2458×784	1725×2458×784	1725×2458×784	1725×2848×784	1725×2848×784	



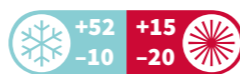
- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-32FSXNPE	RAS-34FSXNPE	RAS-36FSXNPE	RAS-38FSXNPE	RAS-40FSXNPE	RAS-42FSXNPE		
Комбинация модулей		RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE		
	Рефнеты	Двухтрубная система Трехтрубная система	MC-21AN1 MC-21XN1	MC-21AN1 MC-21XN1	MC-21AN1 MC-21XN1	MC-30AN1 MC-30XN1	MC-30AN1 MC-30XN1	MC-30AN1 MC-30XN1	
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0	118,0		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	100,0	106,0	112,0	118,0	125,0	132,0		
EER/COP		3,70/3,91	3,91/3,80	3,91/3,74	3,77/4,47	3,60/4,29	3,47/4,15		
SEER/SCOP		7,62/4,63	7,83/4,72	7,60/4,64	7,67/4,74	7,67/4,68	7,67/4,63		
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	24,32	24,30	25,58	28,14	31,08	34,01	
	Нагрев	кВт	25,56	27,89	29,95	26,42	29,12	31,81	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	89	89	89	89	89	90	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	67	68	68	65,5	66	67	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	292 + 384	369 + 384	384 + 384	282 + 282 + 292	282 + 292 + 292	292 + 292 + 292	
	Вес брутто	кг	311 + 408	393 + 408	408 + 408	301 + 301 + 311	301 + 311 + 311	311 + 311 + 311	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 19,9	R410A / 20,6	R410A / 21,2	R410A / 27,9	R410A / 27,9	R410A / 27,9	
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный							
	Количество	3	4	4	3	3	3		
Расход воздуха	м³/мин	243 + 362	326 + 362	362×2	219×2 + 243	219 + 243×2	243×3		
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Газ	мм (дюйм)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)
	Трехтрубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1725×2848×784	1725×3238×784	1725×3238×784	1725×3697×784	1725×3697×784	1725×3697×784		



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-44FSXNPE	RAS-46FSXNPE	RAS-48FSXNPE	RAS-50FSXNPE	RAS-52FSXNPE	RAS-54FSXNPE	
Комбинация модулей		RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	
	Рефнеты	Двухтрубная система Трехтрубная система	MC-30AN1 MC-30XN1	MC-30AN1 MC-30XN1	MC-30AN1 MC-30XN1	MC-30AN1 MC-30XN1	MC-30AN1 MC-30XN1	MC-30AN1 MC-30XN1
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт	122,0	128,0	136,0	140,0	145,0	150,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт	140,0	145,0	150,0	155,0	160,0	165,0	
EER/COP		3,77/4,09	3,63/3,98	3,92/3,94	3,77/3,85	3,91/3,78	3,91/3,74	
SEER/SCOP		7,64/4,68	7,64/4,63	7,61/4,68	7,61/4,64	7,75/4,70	7,60/4,64	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	32,36	35,29	34,65	37,10	37,08	38,36
	Нагрев	кВт	34,20	36,41	38,09	40,27	42,34	44,12
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	90	90	90	90	90	91
	Уровень звукового давления	дБ(А)	67,5	68	68,5	69	70	70
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	282 + 292 + 384	292 + 292 + 384	282 + 384 + 384	292 + 384 + 384	369 + 384 + 384	384 + 384 + 384
	Вес брутто	кг	301 + 311 + 408	311 + 311 + 408	301 + 408 + 408	311 + 408 + 408	393 + 408 + 408	408 + 408 + 408
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 29,2	R410A / 29,2	R410A / 30,5	R410A / 30,5	R410A / 31,2	R410A / 31,8
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный						
	Количество	4	4	5	5	6	6	
Расход воздуха	м³/мин	219 + 243 + 362	243×2 + 362	219 + 362×2	243 + 362×2	326 + 362×2	362×3	
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Газ	мм (дюйм)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)
	Трехтрубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1725×4087×784	1725×4087×784	1725×4477×784	1725×4477×784	1725×4867×784	1725×4867×784	



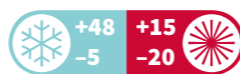
- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-56FSXNPE	RAS-58FSXNPE	RAS-60FSXNPE	RAS-62FSXNPE	RAS-64FSXNPE	RAS-66FSXNPE	
Комбинация модулей		RAS-12FSXNPE RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-14FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE	
Рефнеты	Двухтрубная система	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт	157,0	162,0	167,0	174,0	179,0	184,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт	176,0	181,0	188,0	196,0	202,0	207,0	
EER/COP		3,81/4,21	3,69/4,11	3,69/4,00	3,80/3,93	3,91/3,87	3,91/3,83	
SEER/SCOP		7,65/4,70	7,64/4,67	7,91/4,73	8,03/4,78	8,15/4,83	7,98/4,77	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	41,19	43,87	45,26	45,79	45,78	47,06
	Нагрев	кВт	41,84	44,06	47,03	49,86	52,20	53,99
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	90	91	91	91	91	91
	Уровень звукового давления	дБ(А)	68,5	68,5	70	70,5	71	71
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	282 + 282 + 292 + 384	282 + 292 + 292 + 384	292 + 292 + 369 + 369	292 + 369 + 369 + 369	369 + 369 + 369 + 369	369 + 369 + 369 + 384
	Вес брутто	кг	301 + 301 + 311 + 408	301 + 311 + 311 + 408	311 + 311 + 393 + 393	311 + 393 + 393 + 393	393 + 393 + 393 + 393	393 + 393 + 393 + 408
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 38,5	R410A / 38,5	R410A / 38,6	R410A / 39,3	R410A / 40,0	R410A / 40,6
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный						
	Количество	5	5	6	7	8	8	
Расход воздуха	м³/мин	219 × 2 + 243 + 362	219 + 243 × 2 + 362	243 × 2 + 326 × 2	243 + 326 × 3	326 × 4	326 × 3 + 362	
Соединительные трубопроводы	Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
	Газ	мм (дюйм)	Ø44,45 (1 3/4)	Ø44,45 (1 3/4)	Ø44,45 (1 3/4)	Ø44,45 (1 3/4)	Ø44,45 (1 3/4)	Ø44,45 (1 3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1725×5326×784	1725×5326×784	1725×5716×784	1725×6106×784	1725×6496×784	1725×6496×784



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-68FSXNPE	RAS-70FSXNPE	RAS-72FSXNPE	
Комбинация модулей		RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	
Рефнеты	Двухтрубная система	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт	190,0	196,0	201,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт	213,0	220,0	225,0	
EER/COP		3,91/3,80	3,91/3,77	3,91/3,74	
SEER/SCOP		7,83/4,72	7,71/4,68	7,60/4,64	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	48,59	50,13	51,41
	Нагрев	кВт	56,05	58,37	60,16
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	92	91	92
	Уровень звукового давления	дБ(А)	71	71	71
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	369 + 369 + 384 + 384	369 + 384 + 384 + 384	384 + 384 + 384 + 384
	Вес брутто	кг	393 + 393 + 408 + 408	393 + 408 + 408 + 408	408 + 408 + 408 + 408
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 41,2	R410A / 41,8	R410A / 42,4
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный			
	Количество	8	8	8	
Расход воздуха	м³/мин	326 × 2 + 362 × 2	326 + 362 × 3	362 × 4	
Соединительные трубопроводы	Жидкость	мм (дюйм)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)
	Газ	мм (дюйм)	Ø44,45 (1 3/4)	Ø44,45 (1 3/4)	Ø44,45 (1 3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1725×6496×784	1725×6496×784	1725×6496×784



Set Free Sigma

- Совместимы со всеми внутренними блоками РАС.
- Широкий диапазон производительностей:
 - ✓ системы с рекуперацией тепла (от 8 до 54 л.с.);
 - ✓ системы охлаждения/нагрев (от 8 до 96 л.с.).
- Максимальное количество подключаемых внутренних блоков — 64.
- Высокая сезонная энергоэффективность, даже при частичных нагрузках.
- Максимальное расстояние от наружного до внутреннего блока — 165 м.
- Перепад между наружным и внутренними блоками до 110 м.
- Наружные блоки могут применяться как в двухтрубных, так и в трехтрубных схемах.



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ			RAS-8FSXNSE	RAS-10FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	
Электропитание	В/ф/Гц		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт		22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт		25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	
EER/COP			4,15/4,75	3,85/4,57	3,77/4,10	3,30/3,74	3,25/3,37	3,35/3,29	
SEER/SCOP			7,50/4,17	7,17/4,11	6,97/4,29	7,47/4,48	7,30/4,42	6,96/4,18	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	5,04	7,27	8,89	12,12	13,85	14,93	
	Нагрев	кВт	5,26	6,89	9,15	12,03	14,84	17,02	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	80	82	82	85	85	86	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	58	60	59	63	63	65	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	210	210	233	289	332	333	
	Вес брутто	кг	227	227	249	308	351	352	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 5,0	R410A / 5,0	R410A / 7,2	R410A / 8,9	R410A / 9,9	R410A / 10,7	
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный						
	Количество		1	1	1	1	2	2	
Расход воздуха	м³/мин		165	170	190	239	256	256	
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
		Газ	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)
	Трех-трубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм		1725×959×784	1725×959×784	1725×959×784	1725×1219×784	1725×1219×784	1725×1219×784	
Упаковка	Размеры (В×Ш×Г)	мм	1885×959×784	1885×959×784	1885×959×784	1885×1219×784	1885×1219×784	1885×1219×784	
	Объем в упаковке	м³	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9	

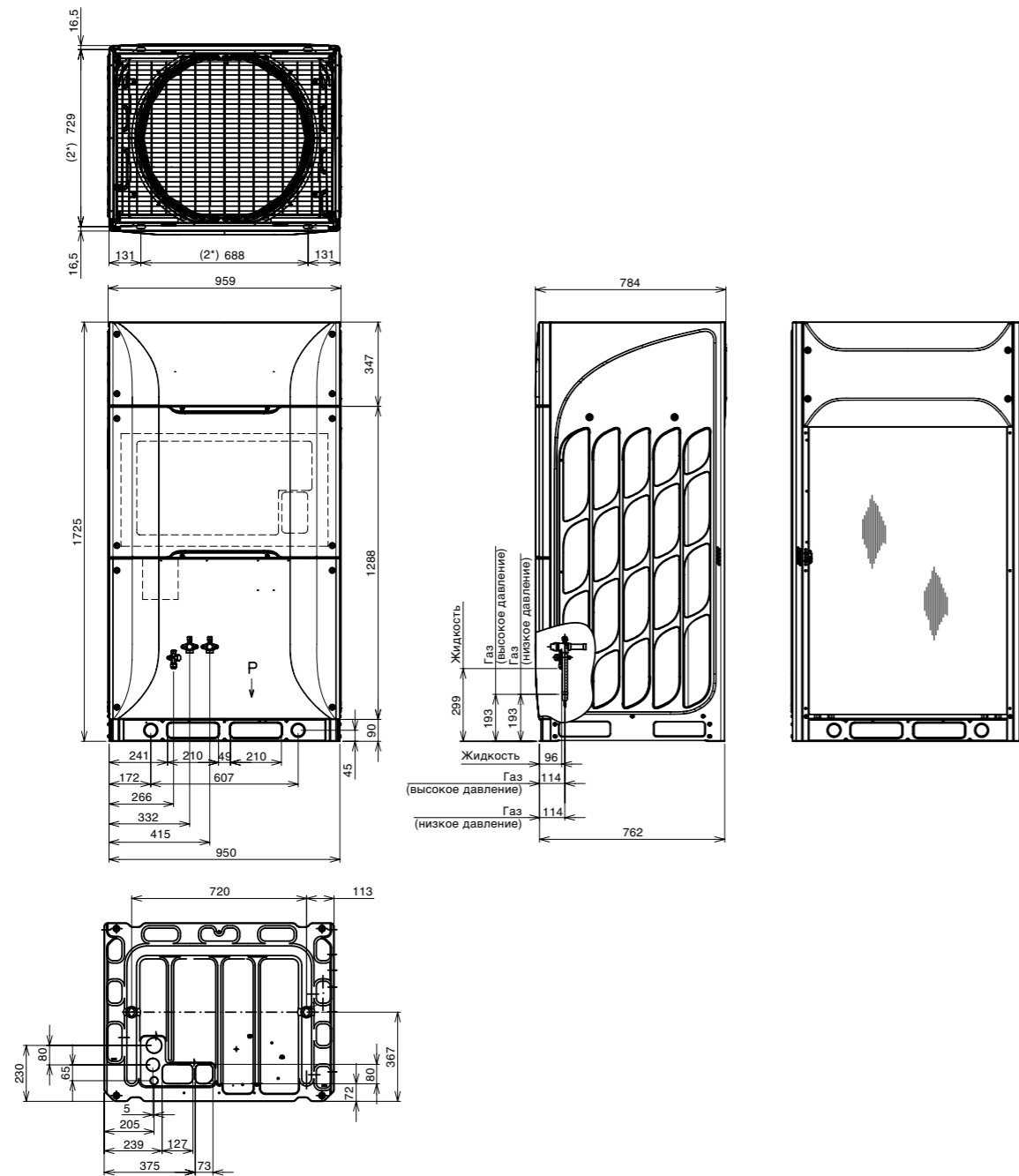


- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ			RAS-20FSXNSE	RAS-22FSXNSE	RAS-24FSXNSE	
Электропитание	В/ф/Гц		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт		56,0	61,5	67,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт		63,0	69,0	77,5	
EER/COP			3,01/3,35	3,01/3,19	2,99/3,40	
SEER/SCOP			6,29/4,14	6,76/4,43	6,20/4,43	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	18,60	20,43	22,41	
	Нагрев	кВт	18,81	21,63	22,79	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	86	84	86	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	65	64	66	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	382	396	397	
	Вес брутто	кг	403	417	418	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 11,3	R410A / 11,3	R410A / 11,6	
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный			
	Количество		2	2	2	
Расход воздуха	м³/мин		329	329	348	
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
		Газ	мм (дюйм)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)
	Трех-трубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø22,2 (7/8)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм		1725×1609×784	1725×1609×784	1725×1609×784	
Упаковка	Размеры (В×Ш×Г)	мм	1885×1609×784	1885×1609×784	1885×1609×784	
	Объем в упаковке	м³	2,4	2,4	2,4	

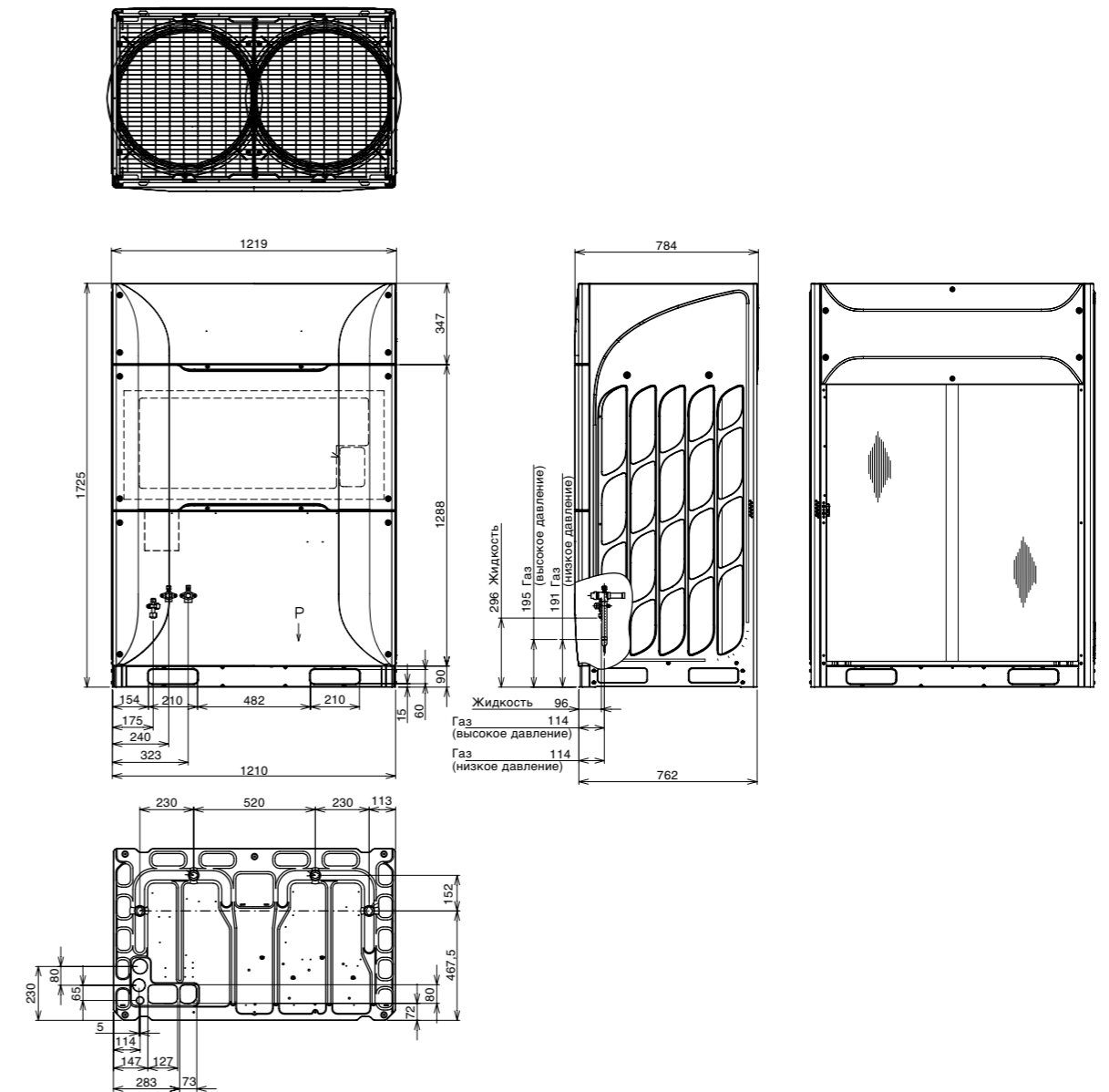
Габаритные размеры

RAS-8FSXNSE, RAS-10FSXNSE и RAS-12FSXNSE



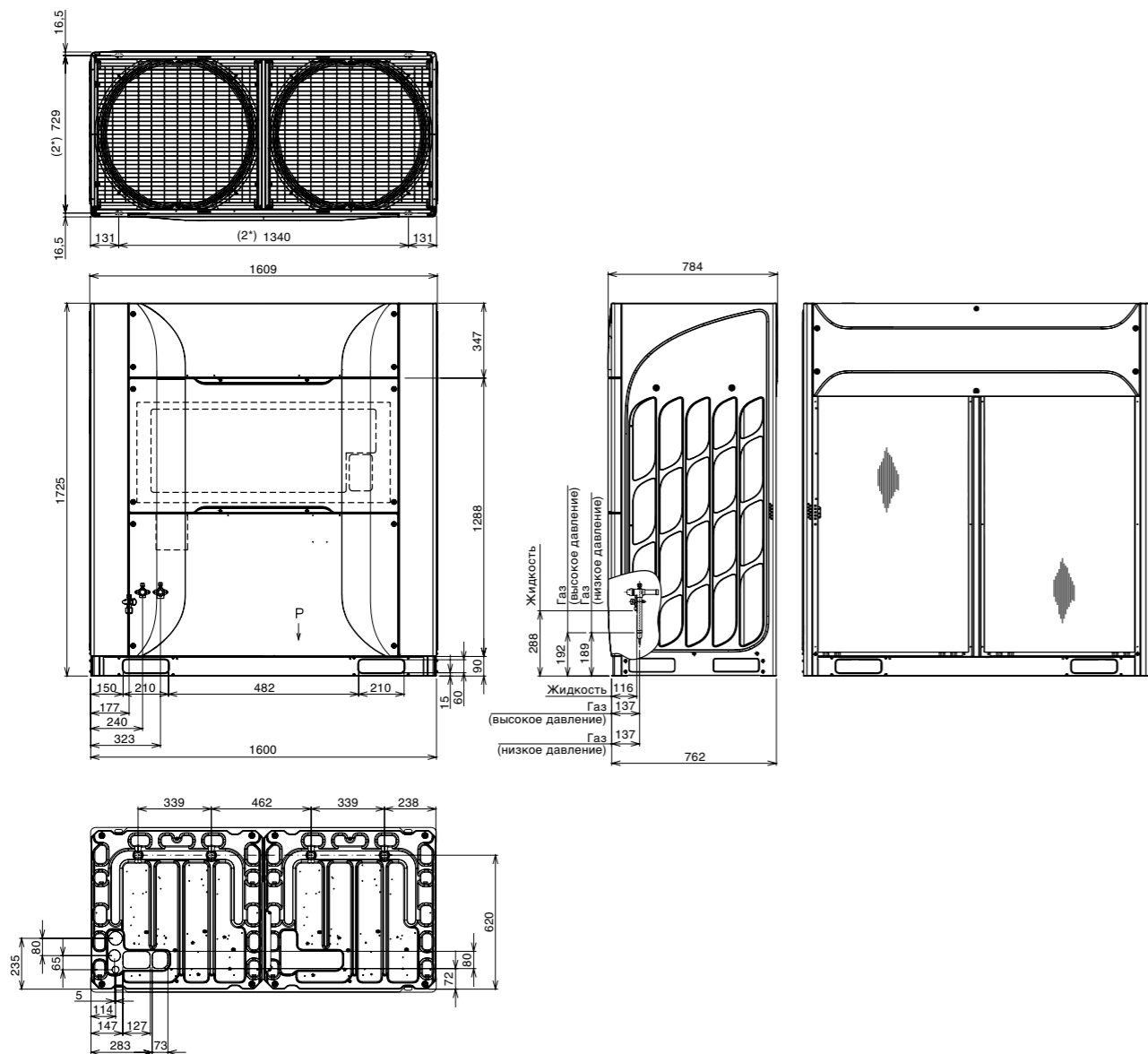
Габаритные размеры

RAS-14FSXNSE, RAS-16FSXNSE и RAS-18FSXNSE



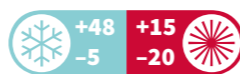
Габаритные размеры

RAS-20FSXNSE, RAS-22FSXNSE и RAS-24FSXNSE



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-26FSXNSE	RAS-28FSXNSE	RAS-30FSXNSE	RAS-32FSXNSE	RAS-34FSXNSE	RAS-36FSXNSE		
Комбинация модулей		RAS-12FSXNSE RAS-14FSXNSE	RAS-12FSXNSE RAS-16FSXNSE	RAS-12FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE		
Рефнеты	Двухтрубная система	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1		
	Трехтрубная система	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1		
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	73,0	77,5	85,0	90,0	95,0	100,0		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	82,5	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0		
EER/SCOP		3,12/3,90	3,45/3,65	3,51/3,57	3,04/3,48	3,30/3,33	3,35/3,29		
SEER/SCOP		7,30/4,39	7,10/4,35	7,11/4,22	7,36/4,30	7,18/4,28	7,20/4,18		
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	23,38	22,44	24,24	29,58	28,77	29,85	
	Нагрев	кВт	21,18	24,67	26,59	28,77	31,86	34,04	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	87	87	87	89	89	89	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	64,5	64,5	66	67	67	68	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	233 + 289	233 + 332	233 + 333	289 + 333	332 + 333	333 + 333	
	Вес брутто	кг	249 + 308	249 + 351	249 + 352	308 + 352	351 + 352	352 + 352	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 16,1	R410A / 17,1	R410A / 17,9	R410A / 19,6	R410A / 20,6	R410A / 21,4	
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный							
	Количество	2	3	3	3	4	4		
Расход воздуха	м³/мин	190 + 239	190 + 256	190 + 256	239 + 256	256 × 2	256 × 2		
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Газ	мм (дюйм)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø38,1 (1 1/2)
	Трехтрубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø38,1 (1 1/2)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø25,4 (1)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)	Ø28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1725×2198×784	1725×2198×784	1725×2198×784	1725×2458×784	1725×2458×784	1725×2458×784		



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ			RAS-38FSXNSE	RAS-40FSXNSE	RAS-42FSXNSE	RAS-44FSXNSE	RAS-46FSXNSE	RAS-48FSXNSE	
Комбинация модулей			RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	
Рефнеты	Двухтрубная система		MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	
	Трехтрубная система		MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	MC-21XN1	
Электропитание	В/ф/Гц		380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт		106,0	112,0	118,0	122,0	128,0	136,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт		118,0	125,0	132,0	140,0	145,0	150,0	
EER/COP			2,89/3,52	3,15/3,23	3,13/3,35	3,01/3,19	3,00/3,30	2,99/3,40	
SEER/SCOP			6,63/4,45	6,93/4,30	6,57/4,31	6,75/4,43	6,45/4,43	6,19/4,43	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	36,71	35,52	37,65	40,53	42,67	45,48	
	Нагрев	кВт	33,55	38,65	39,37	43,89	43,97	44,12	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	89	88	89	87	88	89	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	68	67,5	68,5	67	68	69	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	289 + 397	333 + 396	333 + 397	396 + 396	396 + 397	397 + 397	
	Вес брутто	кг	308 + 418	352 + 417	352 + 418	417 + 417	417 + 418	418 + 418	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 20,5	R410A / 22,0	R410A / 22,3	R410A / 22,6	R410A / 22,9	R410A / 23,2	
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный						
	Количество		3	4	4	4	4	4	
Расход воздуха	м³/мин		239 + 348	256 + 329	256 + 348	329 × 2	329 + 348	348 × 2	
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Газ	мм (дюйм)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)
	Трех-трубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм		1725×2848×784	1725×2848×784	1725×2848×784	1725×3238×784	1725×3238×784	1725×3238×784	



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ			RAS-50FSXNSE	RAS-52FSXNSE	RAS-54FSXNSE	RAS-56FSXNSE	RAS-58FSXNSE	RAS-60FSXNSE	
Комбинация модулей			RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	
Рефнеты	Двухтрубная система		MC-30AN1	MC-30AN1	MC-30AN1	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	
	Трехтрубная система		MC-30XN1	MC-30XN1	MC-30XN1	—	—	—	
Электропитание	В/ф/Гц		380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт		140,0	145,0	150,0	157,0	162,0	167,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт		155,0	160,0	165,0	176,0	181,0	188,0	
EER/COP			3,15/3,41	3,32/3,31	3,35/3,29	3,02/3,44	3,21/3,25	3,20/3,33	
SEER/SCOP			7,30/4,26	7,18/4,25	7,20/4,18	6,79/4,35	7,01/4,26	6,75/4,27	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	44,50	43,70	44,78	51,99	50,44	52,26	
	Нагрев	кВт	45,49	48,28	50,15	51,12	55,67	56,39	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	90	90	91	90	90	91	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	69	69	70	69,5	69,5	70	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	289 + 333 + 333	332 + 333 + 333	333 + 333 + 333	289 + 333 + 397	333 + 333 + 396	333 + 333 + 397	
	Вес брутто	кг	308 + 352 + 352	351 + 352 + 352	352 + 352 + 352	308 + 352 + 418	352 + 352 + 417	352 + 352 + 418	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 30,3	R410A / 31,3	R410A / 32,1	R410A / 31,2	R410A / 32,7	R410A / 33,0	
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный						
	Количество		5	6	6	5	6	6	
Расход воздуха	м³/мин		239 + 256 × 2	256 × 3	256 × 3	239 + 256 + 348	256 + 256 + 329	256 + 256 + 348	
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
		Газ	мм (дюйм)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø44,5 (1 3/4)	Ø44,5 (1 3/4)	Ø44,5 (1 3/4)
	Трех-трубная	Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	Ø38,1 (1 1/2)	—	—	—
		Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	Ø31,75 (1 1/4)	—	—	—
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	—	—	—
		Жидкость	мм (дюйм)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	—	—	—
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм		1725×3697×784	1725×3697×784	1725×3697×784	1725×4087×784	1725×4087×784	1725×4087×784	



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-62FSXNSE	RAS-64FSXNSE	RAS-66FSXNSE	RAS-68FSXNSE	RAS-70FSXNSE	RAS-72FSXNSE		
Комбинация модулей		RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE		
Рефнеты	Двухтрубная система	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA		
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	174,0	179,0	184,0	190,0	196,0	201,0		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	196,0	202,0	207,0	213,0	220,0	225,0		
EER/COP		2,93/3,47	3,09/3,30	3,08/3,37	3,00/3,26	3,00/3,33	2,99/3,40		
SEER/SCOP		6,45/4,44	6,63/4,35	6,43/4,35	6,54/4,43	6,36/4,43	6,19/4,43		
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	59,47	57,93	59,74	63,27	65,41	67,22	
	Нагрев	кВт	56,47	61,29	61,42	65,29	66,02	66,18	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	90	90	91	90	90	91	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	70	70	70,5	70	70	71	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	289 + 397 + 397	333 + 396 + 397	333 + 397 + 397	396 + 396 + 397	396 + 397 + 397	397 + 397 + 397	
	Вес брутто	кг	308 + 418 + 418	352 + 417 + 418	352 + 418 + 418	417 + 417 + 418	417 + 418 + 418	418 + 418 + 418	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 32,1	R410A / 33,6	R410A / 33,9	R410A / 34,2	R410A / 34,5	R410A / 34,8	
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный						
	Количество		5	6	6	6	6	6	
Расход воздуха		м³/мин	239 + 348 + 348	256 + 329 + 348	256 + 348 + 348	329 + 329 + 348	329 + 348 × 2	348 × 3	
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	∅19,05 (3/4)	∅19,05 (3/4)	∅19,05 (3/4)	∅22,2 (7/8)	∅22,2 (7/8)	∅22,2 (7/8)
		Газ	мм (дюйм)	∅44,5 (1 3/4)	∅44,5 (1 3/4)	∅44,5 (1 3/4)	∅44,5 (1 3/4)	∅44,5 (1 3/4)	∅44,5 (1 3/4)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1725×4477×784	1725×4477×784	1725×4477×784	1725×4867×784	1725×4867×784	1725×4867×784	



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-74FSXNSE	RAS-76FSXNSE	RAS-78FSXNSE	RAS-80FSXNSE	RAS-82FSXNSE	RAS-84FSXNSE	
Комбинация модулей		RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	
Рефнеты	Двухтрубная система	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	
Холодопроизводительность номинальная	кВт	207,0	212,0	217,0	224,0	230,0	234,0	
Теплопроизводительность номинальная	кВт	232,0	237,0	244,0	254,0	261,0	267,0	
EER/COP		3,09/3,41	3,24/3,26	3,23/3,32	3,01/3,43	3,11/3,37	3,13/3,35	
SEER/SCOP		6,89/4,31	7,05/4,24	6,85/4,24	6,60/4,37	6,57/4,35	6,58/4,31	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	66,91	65,36	67,18	74,39	73,91	74,67
	Нагрев	кВт	68,13	72,69	73,41	74,06	77,46	79,63
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	92	92	92	92	92	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	71	71	71,5	71	71	71,5
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	289 + 333 + 333 + 397	333 + 333 + 333 + 396	333 + 333 + 333 + 397	289 + 333 + 397 + 397	332 + 333 + 397 + 397	333 + 333 + 397 + 397
	Вес брутто	кг	308 + 352 + 352 + 418	352 + 352 + 352 + 417	352 + 352 + 352 + 418	308 + 352 + 418 + 418	351 + 352 + 418 + 418	352 + 352 + 418 + 418
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 41,9	R410A / 43,4	R410A / 43,7	R410A / 42,8	R410A / 43,8	R410A / 44,6
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный					
	Количество		7	8	8	8	8	8
Расход воздуха		м³/мин	239 + 256 × 2 + 348	256 × 3 + 329	256 × 3 + 348	239 + 256 + 348 × 2	256 + 256 + 348 × 2	256 × 2 + 348 × 2
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	∅22,2 (7/8)	∅22,2 (7/8)	∅22,2 (7/8)	∅22,2 (7/8)	∅22,2 (7/8)
		Газ	мм (дюйм)	∅50,08 (2)	∅50,08 (2)	∅50,08 (2)	∅50,08 (2)	∅50,08 (2)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1725×5326×784	1725×5326×784	1725×5326×784	1725×5716×784	1725×5716×784	1725×5716×784



- Модульная система.
- Двух- или трехтрубная система.
- 1000 м трассы.
- Перепад высот между внутренними и наружными блоками до 110 м.
- Сделано в Испании.

МОДЕЛЬ		RAS-86FSXNSE	RAS-88FSXNSE	RAS-90FSXNSE	RAS-92FSXNSE	RAS-94FSXNSE	RAS-96FSXNSE		
Комбинация модулей		RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE		
Рефнеты	Двухтрубная система	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA		
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50	380-415/1/50		
Холодопроизводительность номинальная	кВт	241,0	246,0	251,0	258,0	263,0	268,0		
Теплопроизводительность номинальная	кВт	275,0	282,0	287,0	293,0	299,0	305,0		
EER/COP		2,94/3,45	3,09/3,39	3,06/3,38	3,00/3,30	2,99/3,35	2,99/3,40		
SEER/SCOP		6,38/4,44	6,36/4,41	6,37/4,37	6,45/4,43	6,32/4,43	6,20/4,43		
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	81,88	81,07	82,15	84,05	86,04	88,03	
	Нагрев	кВт	79,69	83,07	84,96	84,15	83,91	83,05	
Уровень звука	Уровень звуковой мощности	дБ(А)	92	92	92	92	92	92	
	Уровень звукового давления	дБ(А)	71,5	71,5	72	72	71,5	72	
Весовые характеристики	Вес нетто	кг	289 + 397 + 397 + 397	332 + 397 + 397 + 397	333 + 397 + 397 + 397	396 + 396 + 397 + 397	396 + 397 + 397 + 397	397 + 397 + 397 + 397	
	Вес брутто	кг	308 + 418 + 418 + 418	351 + 418 + 418 + 418	352 + 418 + 418 + 418	417 + 417 + 418 + 418	417 + 418 + 418 + 418	418 + 418 + 418 + 418	
Хладагент	Заправка	/ кг	R410A / 43,7	R410A / 44,7	R410A / 45,5	R410A / 45,8	R410A / 46,1	R410A / 46,4	
Компрессор	Тип	Герметичный спиральный							
	Количество		8	8	8	8	8	8	
Расход воздуха		м³/мин	239 + 348 x 3	256 + 348 x 3	256 + 348 x 3	329 x 2 + 348 x 2	329 + 348 x 3	348 x 4	
Соединительные трубопроводы	Двух-трубная	Жидкость	мм (дюйм)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)	Ø22,2 (7/8)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)	Ø25,4 (1)
		Газ	мм (дюйм)	Ø50,08 (2)	Ø50,08 (2)	Ø50,08 (2)	Ø50,08 (2)	Ø50,08 (2)	Ø50,08 (2)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1725×6106×784	1725×6106×784	1725×6106×784	1725×6496×784	1725×6496×784	1725×6496×784	



Сервисное пространство

При монтаже наружного блока обеспечьте необходимое сервисное пространство.

Несоблюдение рекомендаций может привести к отклонениям в работе, в связи с недостаточным поступлением воздуха, и трудностям сервисного обслуживания.

■ В случае отсутствия стен спереди и сзади наружного блока требуется обеспечить следующее сервисное пространство.

- * Передняя сторона мин. 500 мм
- * Задняя сторона мин. 300 мм
- * Правая и левая стороны: мин. 10 мм (в случае установки защиты от снега или подключение воздухопроводов, требуется обеспечить не менее 50 мм).

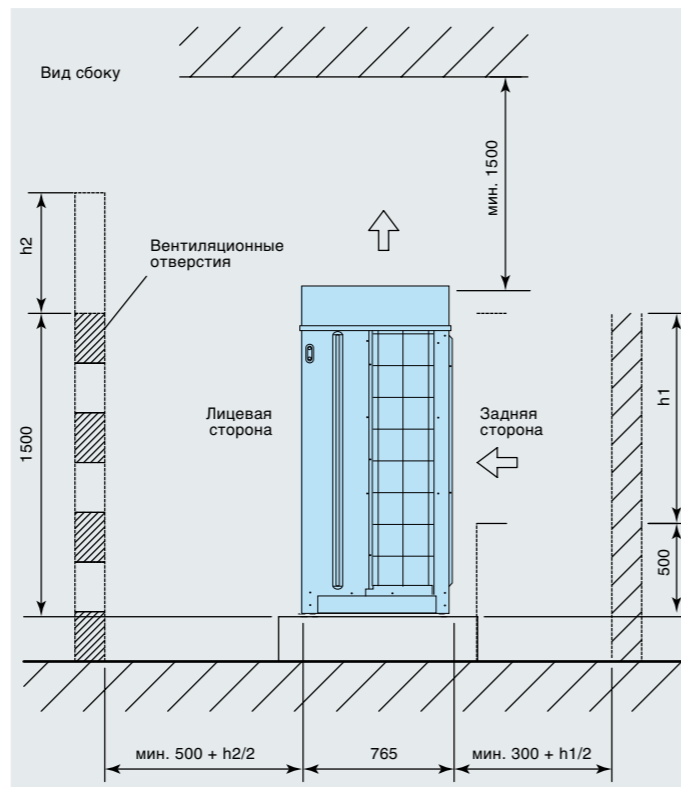
■ Если высота стены перед наружным блоком превышает 1500 мм, требуется обеспечить не менее $500 + h2/2$ сервисного пространства с лицевой стороны.

■ Если высота стены позади наружного блока превышает 500 мм, требуется обеспечить не менее $300 + h1/2$ сервисного пространства с тыльной стороны.

■ Когда блоки окружены стенами более чем с 2 сторон, требуется обеспечить сервисное пространство согласно рисунку ниже.

■ Если расстояние между блоком и препятствием над блоком меньше 1500 мм или пространство над блоком закрыто, установите воздухоотвод.

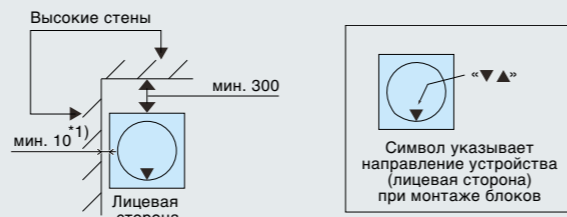
■ Если над блоком имеются препятствия, то четыре (передняя, задняя, правая и левая) стороны блока должны быть открыты.



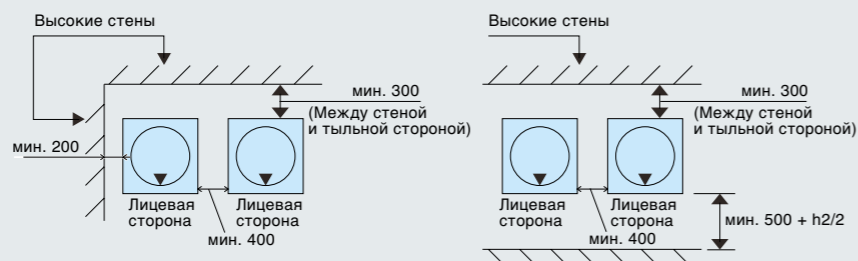
1. Стены с двух сторон

В случае, если блоки установлены рядом с высоким зданием, и нет стен с двух сторон, требуется обеспечить минимальное сервисное пространство с тыльной стороны блока в 300 мм.

■ Одиночная установка

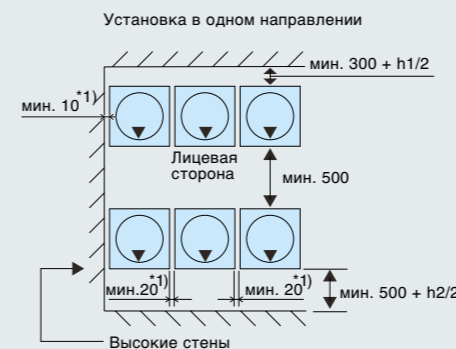


■ Групповая установка

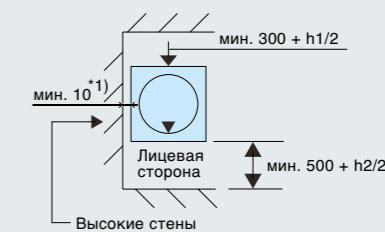


2. Стены с трех сторон

■ Групповая установка

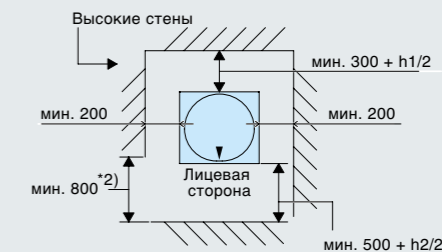


■ Одиночная установка

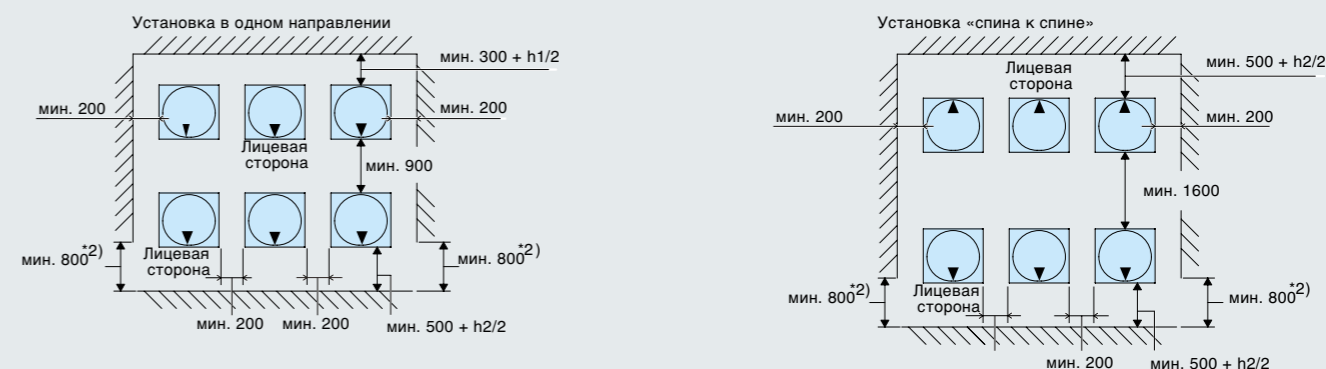


3. Стены с четырех сторон

■ Одиночная установка

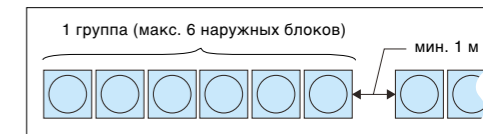


■ Групповая установка



Примечание

1. Верхняя сторона должна быть открытой, чтобы предотвратить закольцовывание впускного и выпускного воздуха каждого наружного блока
2. Сервисные пространства на схемах приведены для следующего режима работы - охлаждения, наружная температура +35 °С. В случае, если наружная температура превышает указанные параметры, произведите расчет воздушного потока.
3. При групповой установке каждая группа должна состоять максимум из 6 наружных блоков, обеспечивайте зазор в 1 м между каждой группой.





— Универсальные внутренние блоки

Внутренние блоки, производимые компанией HITACHI для оборудования типа PAC, являются универсальными и совместимыми со всеми наружными блоками серии IVX и SET FREE. Диапазон производительности от 1,1 до 56 кВт. Управление возможно путем объединения блоков в единую сеть H-Link II. Для самых высоких требований любого объекта мы предлагаем — 12 различных типов внутренних блоков, в том числе настенные блоки с выносным расширительным вентилем, рекуперативные вентиляционные установки с расходом воздуха до 2000 м³/час, DX-KIT комплекты для подключения к испарителям приточно-вытяжных установок, а также внутренние блоки, способные нагревать воду до 80 °С для целей отопления и горячего водоснабжения.

Возможность корректировки производительности внутреннего блока

Иногда бывает необходимо скорректировать производительность внутреннего блока, чтобы более точно соответствовать требуемой тепловой нагрузке помещения. Для некоторых внутренних блоков НІТАСНІ это возможно сделать с помощью DIP-переключателя на плате управления. Такая операция может быть произведена в любой момент времени, даже после окончательного монтажа всей системы — на этапе оптимизации ее работы.

НОМИНАЛ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	1,0*		1,5		2,0		2,5	
Индекс производительности	1,0	1,3	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5
Холодопроизводительность, кВт	2,8	3,8	3,8	4,0	5,2	5,6	6,7	7,1
Теплопроизводительность, кВт	3,2	4,2	4,2	4,8	5,6	6,3	7,5	8,5
ДИП-переключатель DSW3 на плате внутреннего блока	1,0 НР	1,3 НР	1,3 НР	1,5 НР	1,8 НР	2,0 НР	2,3 НР	2,5 НР
	Заводская настройка	Увеличение мощности	Уменьшение мощности	Заводская настройка	Уменьшение мощности	Заводская настройка	Уменьшение мощности	Заводская настройка

* Настенные внутренние блоки серии RPK-FSN4M.

Наружные блоки IVX

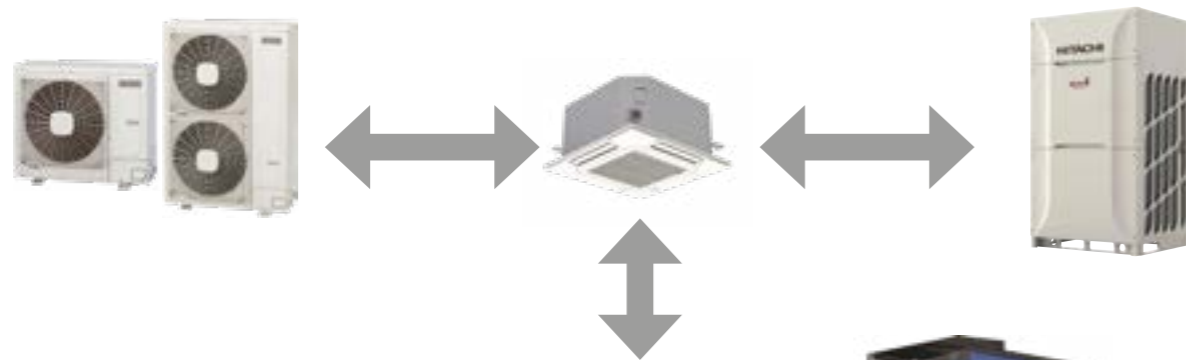
Сплит-системы IVX предназначены для установки в офисных зданиях и помещениях средней площади (например, бутиках, магазинах или функционирующих круглый год вычислительных центрах). Их главным преимуществом является высокая производительность при использовании только одного наружного блока. Также возможно подключение от 1 до 8 внутренних блоков на один наружный блок. Возможность индивидуального управления микроклиматом каждого помещения делает системы на основе наружных блоков IVX чрезвычайно привлекательными для пользователей. Данные системы уже заслужили многочисленные награды за свою необыкновенно высокую энергоэффективность

Внутренние блоки

Для самых повышенных требований любого объекта вы можете выбрать из 12 различных типов внутренних блоков, в том числе: новые кассетные блоки с датчиком движения, настенные блоки с выносным расширительным вентилем, рекуперативные вентиляционные установки до 2000 м³/час, комплекты для подключения к испарителям приточно-вытяжных установок DX-KIT

Наружные блоки Set Free

Системы Set Free представляют собой системы кондиционирования с переменным расходом хладагента (VRF) и широким спектром производительности (от 12,5 до 270 кВт), предназначенные для различных областей применения. Как двухтрубные, так и трехтрубные системы (с рекуперацией теплоты) отличаются простотой монтажа и высокой энергоэффективностью. Они реализуются на базе универсальных наружных блоков — FSXNSE или высокоэффективных блоков FSXNPE



Система CS-Net Manager 2 SL

Компания Hitachi предлагает систему централизованного управления CS-Net Manager 2 SL, предназначенную для мониторинга и дистанционного управления системой кондиционирования. Данная автономная система способна одновременно управлять 160 внутренними блоками или 64 наружными. По сети LAN или Internet возможно индивидуальное управление и мониторинг параметров каждого блока.



Особенности внутренних блоков

	Кассетные блоки	Канальные блоки	Блоки открытого монтажа	Блоки скрытого монтажа
Гибкость проектирования	☆☆☆ Гибкость проектирования	☆☆☆ Высокая гибкость проектирования	☆☆☆ Высокая гибкость проектирования	☆☆☆ Требуется малое пространство для монтажа, благодаря глубине блока 220мм
Простота монтажа	☆☆☆ Малая стоимость монтажа	☆☆☆ Сложный монтаж	☆☆☆ Наименьшая стоимость монтажа	☆☆☆ Сложный монтаж
Эстетика	☆☆☆ Малое влияние на интерьер помещения	☆☆☆ Не влияет на интерьер помещения	☆☆☆ Открытый монтаж, необходимо вписывать в интерьер	☆☆☆ Не влияет на интерьер помещения
Подача свежего воздуха	☆☆☆ Ограниченный подмес	☆☆☆ Подмес с удобным воздухораспределением	☆☆☆ Отсутствует	☆☆☆ Отсутствует
Пример применения				

Настенные блоки FSN4M



RPK-0.4FSN4M
RPK-0.6FSN4M
RPK-0.8FSN4M
RPK-1.0FSN4M
RPK-1.5FSN4M



RPK-2.0FSN4M
RPK-2.5FSN4M
RPK-3.0FSN4M
RPK-4.0FSN4M



- Новый дизайн.
- Четыре скорости вентилятора.
- Низкий уровень шума.
- Сделано в Малайзии.

Стильный дизайн

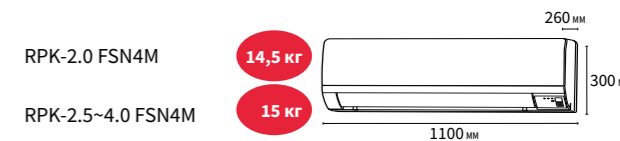
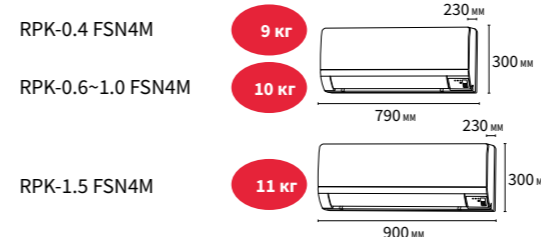
Следуя современным представлениям о высокоэстетичном внешнем виде, внутренние блоки данной серии оснащены привлекательной лицевой панелью. Отверстие для всасывания воздуха расположено сверху и, следовательно, скрыто от глаз.

Проводное или беспроводное управление

Внутренние блоки в стандартном исполнении оснащены встроенным приемником ИК-сигналов управления. Также их можно оснастить проводным пультом дистанционного управления PC-ARFP1E или PC-ARH. Выбор проводного или беспроводного режима управления осуществляется с помощью DIP-переключателя, встроенного в плату приемника.

Компактная и легкая конструкция

В конструкции внутреннего блока новой модели, отличающейся компактностью и простотой монтажа, широко используются легкие компоненты, снижающие его вес. Масса новых внутренних блоков производительностью 1 и 1,5 л. с. снижена до 10 кг.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RPK-0,4FSN4M*	RPK-0,6FSN4M*	RPK-0.8FSN4M	RPK-1.0FSN4M	RPK-1.5FSN4M	
Холодопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	—	—	2,00	2,50	3,60
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	—	—	2,20	2,80	4,00
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,1	1,7	2,20	2,80	4,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,3	1,9	2,50	3,20	4,80
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	38	38	38	38	38
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	300×790×230	300×790×230	300×790×230	300×790×230	300×900×230
Вес	кг	9	10	10	10	11
Звуковое давление ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	32/31/30/29	35/32/31/29	39/35/32/30	39/35/32/30	46/40/36/33
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	450/438/402/360	480/450/420/360	600/480/420/390	600/480/420/390	840/660/540/450
Диаметр труб (жидкость/газ)	мм	6,35/12,70	6,35/12,70	6,35/12,70	6,35/12,70	6,35/12,70
	дюйм	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16

ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RPK-2.0FSN4M	RPK-2.5FSN4M	RPK-3.0FSN4M	RPK-4.0FSN4M	
Холодопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	5,00	5,60	7,10	10,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	5,60	6,30	8,00	11,20
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	5,60	7,10	8,00	11,20
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	6,30	8,50	9,00	12,50
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	38	38	38	38
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	300×1100×265	300×1100×265	300×1100×265	300×1100×265
Вес	кг	14,5	15	15	15
Звуковое давление ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	40/37/34/31	45/42/38/35	47/44/40/35	51/48/44/39
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	840/780/660/570	1110/990/840/720	1200/1050/930/750	1380/1200/1050/870
Диаметр труб (жидкость / газ)	мм	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	дюйм	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,4 и 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками серий SET FREE.
 Для использования проводного пульта дистанционного управления инфракрасный приемник внутреннего блока следует отключить ⇒ для этого используется DIP-переключатель на плате приемника.
 Для использования беспроводного пульта управления PC-AWR никаких изменений не требуется, так как приемник уже встроен в агрегат.

Пульты управления



PC-AWR PC-ARH1E PC-ARFP1E

Настенные блоки с внешним ЭРВ



RPK-0.4FSNH4M
RPK-0.6FSNH4M
RPK-0.8FSNH4M
RPK-1.0FSNH4M
RPK-1.5FSNH4M



- Четыре скорости вентилятора.
- Сделано в Малайзии.

Стильный дизайн

Внутренние блоки данной серии оснащены плоской лицевой панелью.

Воздухозаборное отверстие теперь расположено не на фронтальной плоскости, а в верхней части блока, и оно больше не портит внешний вид.

Компактная и легкая конструкция

Внутренние блоки новых моделей отличаются компактностью и имеют массу не более 10 кг, благодаря этому монтаж становится очень простым.

Проводное или беспроводное управление

Внутренние блоки стандартного исполнения оснащены встроенным беспроводным приемником сигналов управления. Также их можно оснастить проводным пультом дистанционного управления PC-ARFP1E. Выбор проводного или беспроводного режима управления осуществляется с помощью DIP-переключателя, встроенного в плату приемника.

Низкий уровень шума

Внутренние блоки с тангенциальным рабочим колесом, которое обеспечивает высокий расход воздуха даже при низкой скорости вращения.

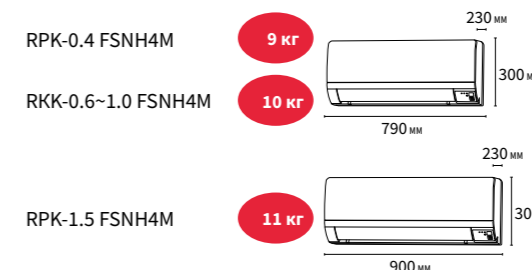
Трапециевидные лопасти рабочего колеса отличаются пониженным аэродинамическим сопротивлением, обеспечивая низкий уровень шума.

Внешний ЭРВ

Для уменьшения шума, возникающего при расширении хладагента в расширительном вентиле. Предлагаемая конструкция позволяет смонтировать его вне помещения — отдельно от внутреннего блока.



EV-1,5N1 (отдельный расширительный вентиль)



МОДЕЛЬ		RPK-0.4FSNH4M*	RPK-0.6FSNH4M*	RPK-0.8 FSNH4M	RPK-1.0FSNH4M	RPK-1.5FSNH4M
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	—	—	2,0	2,5	3,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	—	—	2,2	2,8	4,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,1	1,7	2,2	2,8	4,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,3	1,9	2,5	3,2	4,8
Корпус расширительного вентиля		Оцинкованная листовая сталь				
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50, расширительный вентиль управляется встроенной системой				
Потребляемая мощность	Вт	38	38	38	38	38
Размеры ВБ (В×Ш×Г)	мм	300×790×230	300×790×230	300×790×230	300×790×230	300×900×230
Размеры расширительного вентиля (В×Ш×Г)	мм	164×201×62	164×201×62	164×201×62	164×201×62	164×201×62
Масса нетто внутреннего блока/расширительного вентиля	кг	9/1,5	10/1,5	10/1,5	10/1,5	11/1,5
Уровень звукового давления ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	32/31/30/29	35/32/31/29	39/35/32/30	39/35/32/30	46/40/36/33
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	450/438/402/360	480/450/420/360	600/480/420/390	600/480/420/390	840/660/540/450
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль вне внутреннего блока				
Диаметр труб жидкостной линии между внутренним блоком и расширительным вентилем	мм дюйм	6,35 1/4	6,35 1/4	6,35 1/4	6,35 1/4	6,35 1/4
Диаметр труб жидкостной линии между расширительным вентилем и наружным блоком	мм дюйм	6,35 1/4	6,35 1/4	6,35 1/4	6,35 1/4	6,35 1/4
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм дюйм	12,7 1/2	12,7 1/2	12,7 1/2	12,7 1/2	12,7 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16
Коммуникации между внутренним блоком и терморегулирующим вентилем		Длина труб холодильного контура 3-5 м, макс. перепад высот 2 м, длина кабеля 5 м				

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,4 и 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками SET FREE.

Для использования проводного пульта дистанционного управления инфракрасный приемник внутреннего блока следует отключить ⇒ для этого используется DIP-переключатель на плате приемника.

Для использования беспроводного пульта управления PC-AWR никаких изменений не требуется, так как приемник уже встроен во внутренний блок.

Расширительный вентиль должен быть установлен в зоне без электромагнитных помех. Без расширительного вентиля эксплуатировать внутренний блок запрещается. Устанавливать расширительный вентиль на большем удалении от внутреннего блока запрещается. С помощью специальных монтажных кронштейнов вентиль может быть установлен на стене или потолке. Подсоединять газовую линию к расширительному вентилю не требуется. Если диаметр трубы между внутренним блоком и расширительным вентилем равен 3/8" (9,53 мм), то масса дозируемого хладагента составляет 50 г/м.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ARH1E



PC-ARFP1E

Кассетные четырёхпоточные внутренние блоки 600×600



RCIM 0.6FSN4E
RCIM 0.8FSN4E
RCIM 1.0FSN4E
RCIM 1.5FSN4E
RCIM 2.0FSN4E
RCIM 2.5FSN4E



- Датчик движения (опция).
- Для европотолка.
- Энергоэффективность.
- Независимые жалюзи.
- Антибактериальная защита.
- Сделано в Испании.

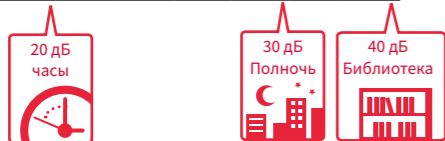


Адаптируемость

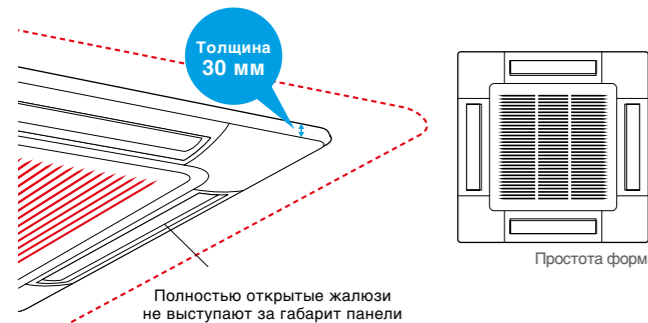
1. Низкий уровень шума.

Мощность	НР	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5
Уровень звукового давления	дБ(А)	24,5	24,5	24,5	27,5	31	35

* Низкая скорость вращения.



2. Эстетичность.

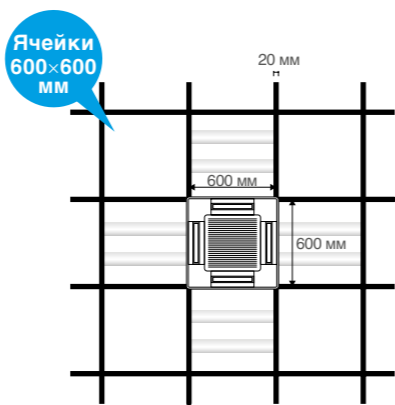


3. Большая площадь охвата датчика движения, что позволяет осуществлять эффективное регулирование направленного потока воздуха, его расход и даже температуру

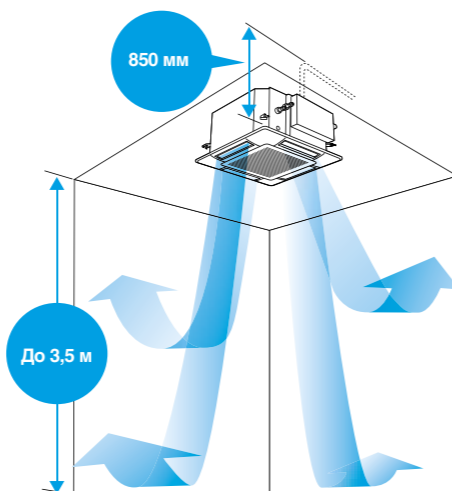


Гибкость проектирования

1. Компактность.



2. Использование в помещениях с высоким потолком. Встроенный дренажный насос.



3. Новый антибактериальный агент для дренажного поддона, что упрощает обслуживание. Исключает возможность образования плесени.



RCIM-0.4~1.5 FSN4E

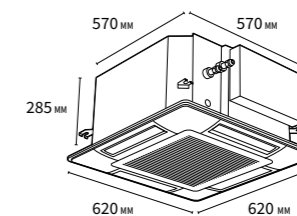
16 кг

RCIM-2.0~2.5 FSN4E

17 кг

P-AP56NAM

2,5 кг



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RCIM-0.4FSN4E*	RCIM-0.6FSN4E*	RCIM-0.8FSN4E	RCIM-1.0FSN4E	RCIM-1.5FSN4E	RCIM-2.0FSN4E	RCIM-2.5FSN4E
ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ (БЕЗ ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ)		P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM
Датчик движения (опция)		SOR-NEC	SOR-NEC	SOR-NEC	SOR-NEC	SOR-NEC	SOR-NEC	SOR-NEC
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	—	—	2,0	2,5	3,6	5,0	5,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	—	—	2,2	2,8	4,0	5,6	6,3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,1	1,7	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,3	1,9	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	57	57	57	57	57	57
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620
Масса внутреннего блока с лицевой панелью, нетто	кг	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5
Уровень звукового давления ³ (SH/N/M/L)	дБ(А)	26/23/20/19	34/30/28/24,5	36/33/29/24,5	38/34/30/24,5	41/37/33/27,5	45/39/35/31	47/43/39/35
Напор насоса отвода конденсата	мм	850 мм от нижнего края блока						
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль						
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	6,35 / 1/4	6,35 / 1/4	6,35 / 1/4	6,35 / 1/4	6,35 / 1/4	6,35 / 1/4	9,52 / 3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	12,7 / 1/2	12,7 / 1/2	12,7 / 1/2	12,7 / 1/2	12,7 / 1/2	12,7 / 1/2	15,88 / 5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32	32	32	32

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,4 и 0,6 НР могут применяться только с наружными блоками SET FREE.

Пульты управления



PC-AWR PC ALHCL PC-ARFP1E PC-ARH1E

Если ИК-приемник необходимо расположить на стене, используйте дополнительный ИК-приемник PC-ALHZF.

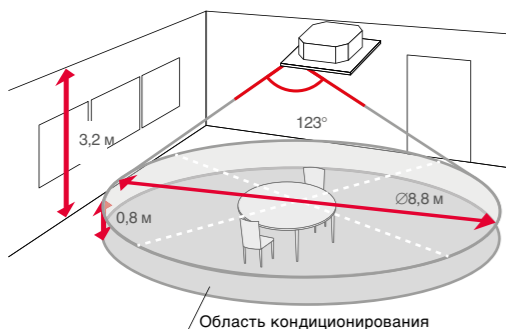
Кассетные четырёхпоточные высокоэффективные внутренние блоки



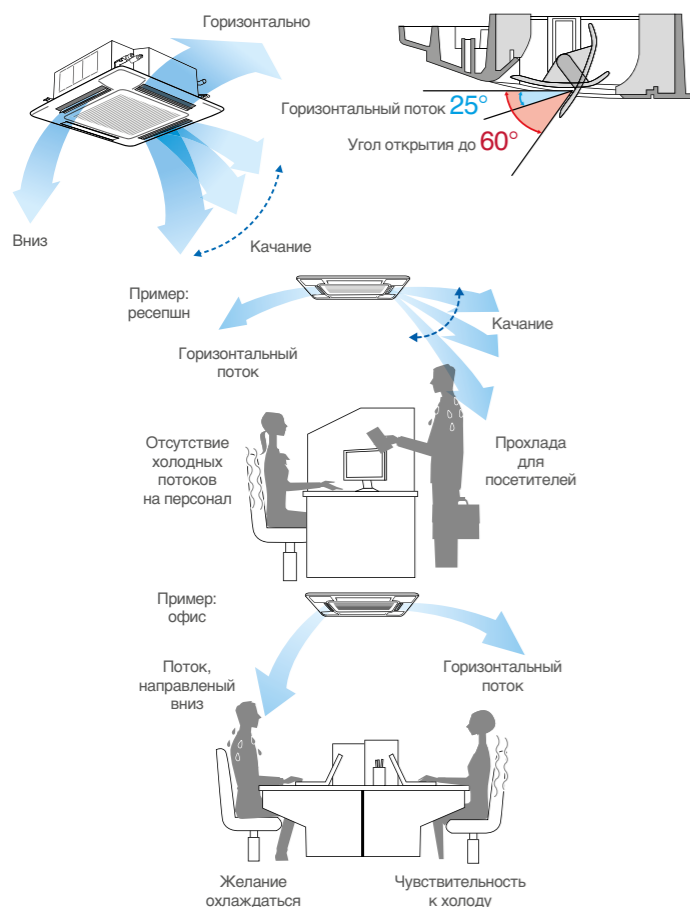
- Датчик движения (опция).
- Энергоэффективность.
- Независимые жалюзи.
- Антибактериальная защита.

Адаптируемость

1. Большая площадь охвата датчика движения, что позволяет осуществлять эффективное регулирование направленной потока воздуха, его расход и даже температуру.

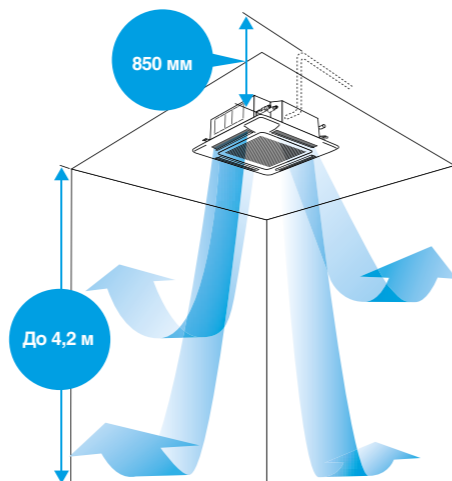


2. Индивидуальное управление жалюзи с пульта управления, что обеспечивает комфортное воздушораспределение.



Гибкость проектирования

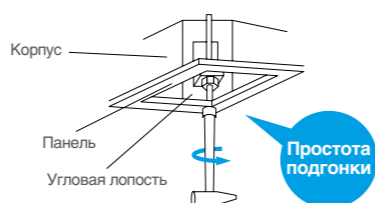
1. Не требует большого подпотолочного пространства для монтажа и подходит для использования в помещениях с высокими потолками.



2. Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 850 мм.



3. Регулирование высоты крепления блока в каждом углу.



RCI-1.0 FSN4

20 кг

RCI-1.5~2.0 FSN4

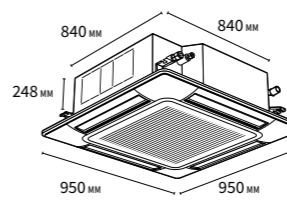
21 кг

RCI-2.5 FSN4

22 кг

P-AP160NA(1/E)

6,5 кг

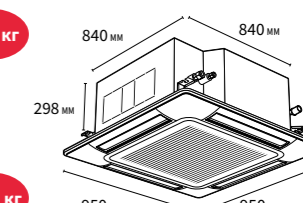


RCI-3.0~6.0 FSN4

26 кг

P-AP160NA(1/E)

6,5 кг



ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RCI-1.0 FSN4	RCI-1.5 FSN4	RCI-2.0 FSN4	RCI-2.5 FSN4
СТАНДАРТНАЯ ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ	P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2
Датчик движения	PS-MSK2	PS-MSK2	PS-MSK2	PS-MSK2
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт 2,50	3,60	5,00	5,60
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт 2,80	4,00	5,60	6,30
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт 2,80	4,00	5,60	7,10
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт 3,20	4,80	6,30	8,50
Источник питания	В/ф/Гц 230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт 57	57	57	57
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм 248×840×840	248×840×840	248×840×840	248×840×840
Масса	кг 20	21	21	22
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм 40×950×950	40×950×950	40×950×950	40×950×950
Масса панели	кг 6,5	6,5	6,5	6,5
Уровень звукового давления (Н2/Н/М/Л) ³	дБ(А) 33/30/28/27	35/31/30/27	37/32/30/27	42/36/32/28
Расход воздуха (Н2/Н/М/Л)	м³/ч 900/780/660/540	1260/1020/840/660	1320/1020/840/660	1620/1380/1080/840
Высота подъема конденсата	мм 850 мм от нижнего края внутреннего блока			
Диаметры труб (жидкость / газ)	мм 6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	9,53/15,88
	дюйм 1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	3/8 / 5/8
Диаметр дренажа	мм 32	32	32	32

ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RCI 3.0 FSN4	RCI 4.0 FSN4	RCI 5.0 FSN4	RCI 6.0 FSN4
СТАНДАРТНАЯ ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ	P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2
Датчик движения	PS-MSK2	PS-MSK2	PS-MSK2	PS-MSK2
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт 7,10	10,00	12,50	14,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт 8,00	11,20	14,00	16,00
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт 8,00	11,20	14,00	16,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт 9,00	12,50	16,00	18,00
Источник питания	В/ф/Гц 230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт 57	127	127	127
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм 298×840×840	298×840×840	298×840×840	298×840×840
Масса	кг 26	26	26	26
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм 40×950×950	40×950×950	40×950×950	40×950×950
Масса панели	кг 6,5	6,5	6,5	6,5
Уровень звукового давления (Н2/Н/М/Л) ³	дБ(А) 42/36/32/28	48/43/39/33	48/45/40/35	48/46/41/37
Расход воздуха (Н2/Н/М/Л)	м³/ч 1620/1380/1080/840	2220/1860/1440/1200	2220/1980/1560/1260	2220/2100/1680/1320
Высота подъема конденсата	мм 850 мм от нижнего края внутреннего блока			
Диаметры труб (жидкость / газ)	мм 9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	дюйм 3/8 / 5/8	3/8 / 5/8	3/8 / 5/8	3/8 / 5/8
Диаметр дренажа	мм 32	32	32	32

Пульты управления



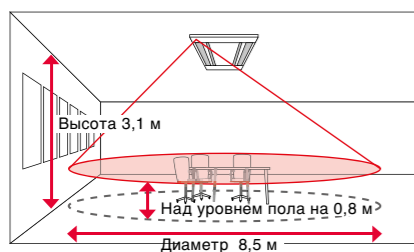
Кассетные внутренние блоки двухпоточные



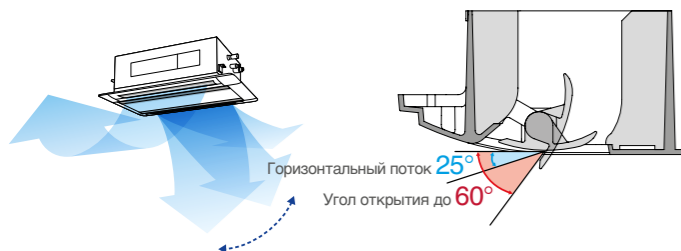
- Дренажный насос.
- Низкий уровень шума.
- Сделано в Японии.

Адаптируемость

1. Большая площадь охвата датчика движения, что позволяет осуществлять эффективное регулирование направленного потока воздуха, его расход и даже температуру.

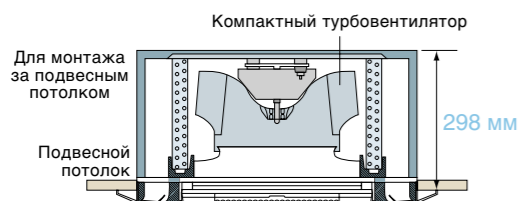


2. Индивидуальное управление жалюзи с пульта управления, что обеспечивает комфортное воздухораспределение.



3. Применение компактного турбовентилятора позволило упростить конструкцию и уменьшить высоту внутреннего блока до 298 мм.

Благодаря плоской конструкции внутренний блок можно устанавливать за подвесными потолками с крайне ограниченным свободным пространством.

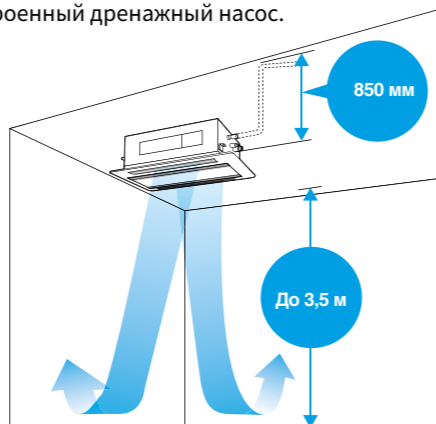


4. Декоративная панель органично встраивается в потолки любых типов

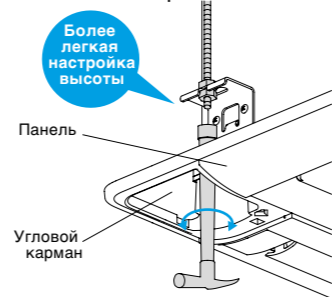
Внутренний блок практически сливается с потолком. Выступая всего на 30 мм, он оставляет место для панельной обшивки, с помощью которой его можно идеально замаскировать на потолке любого типа.

Гибкость проектирования

1. Использование в помещениях с высоким потолком. Встроенный дренажный насос.



2. Регулирование высоты крепления блока в каждом углу.



3. Низкий уровень шума
Благодаря применению турбовентилятора с высокой скоростью воздушного потока (с рабочим колесом большого диаметра, изогнутыми в трех плоскостях лопатками, отличающимися высокой производительностью) эффективность воздухораспределения улучшилась на 20%, в результате чего уровень шума снизился до исключительно низкого значения 27 дБ(А). Таким образом внутренний блок оптимально подходит для помещений с высокими требованиями к уровню шума.

RCD-0.8 FSN3

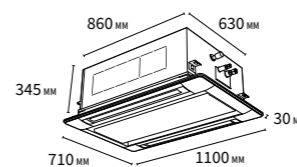
23 кг

RCD-1.0~3.0 FSN3

25 кг

P-AP90DNA

7,5 кг

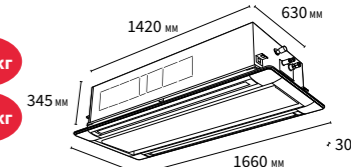


RCD-4.0~6.0 FSN3

39 кг

P-AP160DNA

10,5 кг



ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RCD-0.8FSN3	RCD-1.0FSN3	RCD-1.5FSN3	RCD-2.0FSN3	RCD-2.5FSN3	
ПАНЕЛЬ	P-AP90DNA	P-AP90DNA	P-AP90DNA	P-AP90DNA	P-AP90DNA	
Холодопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	2,0	2,5	3,6	5,0	5,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	2,2	2,8	4,0	5,6	6,3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	57	57	57	57
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	345×860×630	345×860×630	345×860×630	345×860×630	345×860×630
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×1100×710	30×1100×710	30×1100×710	30×1100×710	30×1100×710
Вес внутреннего блока/панели (нетто)	кг	23/7,5	25,0/7,5	25,0/7,5	25,0/7,5	25,0/7,5
Уровень звукового давления ³ (SH/Н/М/Л)	дБ(А)	30/29/28/27	31/29/28/27	37/34/31/30	39/36/33/30	42/39/36/33
Расход воздуха (SH/Н/М/Л)	м³/ч	600/540/450/390	660/570/510/420	900/780/690/600	990/870/750/630	1110/990/870/750
Напор насоса отвода конденсата	мм	850 мм от нижнего края блока				
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль				
Диам. труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
Диам.труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32	32

ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RCD-3.0FSN3	RCD-4.0FSN3	RCD-5.0FSN3	RCD-6.0FSN3	
ПАНЕЛЬ	P-AP90DNA	P-AP160DNA	P-AP160DNA	P-AP160DNA	
Холодопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	7,1	10,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	8,0	11,2	14,0	16,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	8,0	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	9,0	12,5	16,0	18,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	57×2	57×2	57×2
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	345×860×630	345×1420×630	345×1420×630	345×1420×630
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×1100×710	30×1660×710	30×1660×710	30×1660×710
Вес внутреннего блока/панели (нетто)	кг	25,0/7,5	39,0/10,5	39,0/10,5	39,0/10,5
Уровень звукового давления ³ (SH/Н/М/Л)	дБ(А)	45/42/38/33	43/40/37/34	47/44/41/35	48/45/42/39
Расход воздуха (SH/Н/М/Л)	м³/ч	1260/1110/960/750	1800/1590/1380/1200	2100/1860/1620/1260	2220/1950/1710/1440
Напор насоса отвода конденсата	мм	850 мм от нижнего края блока			
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32

Для использования беспроводного пульта управления PC-AWR необходимо установить приемник сигнала PC-ALHD или PC-ALHZ1.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHD



PC-ALHZ1



PC-ARH1E



PC-ARFP1E

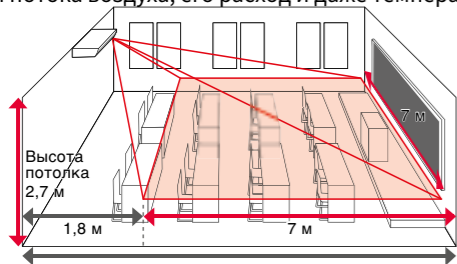
Подпотолочные внутренние блоки высокоэффективные



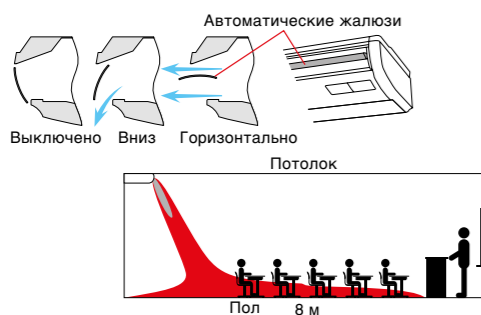
- Датчик движения (опция).
- Дренажная помпа (опция).
- Низкий уровень шума.
- Сделано в Японии.

Адаптируемость

1. Большая площадь охвата датчика движения, что позволяет осуществлять эффективное регулирование направленного потока воздуха, его расход и даже температуру.



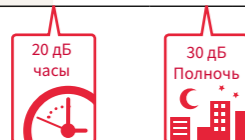
2. Автоматическое качание жалюзи.



3. Тихая работа. Особая форма воздушного канала и конструкция вентилятора позволили достичь низкого уровня звукового давления.

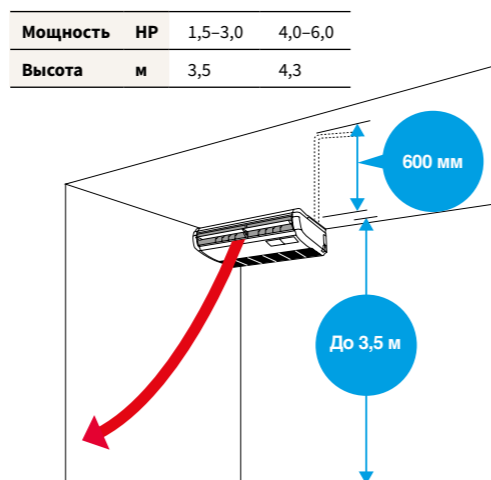
Мощность	НР	4,0	8,0	11,2	14,0
Уровень звукового давления	дБ(А)	28	29	32	35

* Низкая скорость вращения.



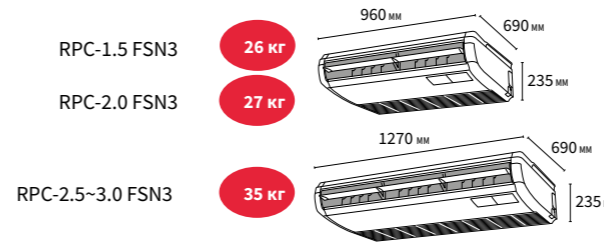
Гибкость проектирования

1. Использование в помещениях с высокими потолками.



2. Дренажный насос для конденсата (опция). В качестве дополнительного оборудования может быть использован насос для отвода конденсата из дренажного поддона. Высота подъема конденсата 600 мм от верхнего края внутреннего блока.

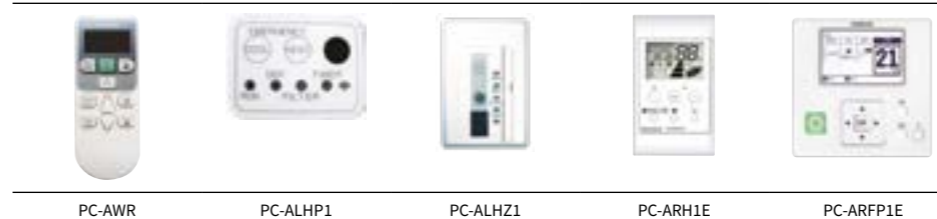
3. Установка в помещениях с высокими потолками. К стандартным 3 скоростям вентилятора (LOW, MED, HIGH) добавлена четвертая скорость HIGH2. Поэтому даже при стандартной настройке скоростного режима внутренний блок можно устанавливать на высоте 3,5–4,3 м от уровня пола и обеспечить достаточную циркуляцию воздуха по всему объему помещения.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RPC-1.5FSN3	RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	3,6	5,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	4,0	5,6	6,3	8,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	4,0	5,6	7,1	8,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	4,8	6,3	8,5	9,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	50	50	80	80
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	235×960×690	235×960×690	235×1270×690	235×1270×690
Масса внутреннего блока нетто	кг	26,0	27,0	35,0	35,0
Уровень звукового давления ³ (Hi2/Hi/Me/Lo)	дБ(А)	37/35/31/28	38/35/31/28	38/35/31/28	40/37/33/29
Расход воздуха (Hi2/Hi/Me/Lo)	м³/ч	900/780/660/540	900/780/660/540	1140/990/840/690	1260/1110/930/750
Датчик движения (опция)		SOR-NEP			
Дренажный насос (опция)		DUPC-63K1	DUPC-63K1	DUPC-63K1	DUPC-71K1
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	6,35 / 1/4	6,35 / 1/4	9,53 / 3/8	9,53 / 3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	12,7 / 1/2	15,9 / 5/8	15,9 / 5/8	15,9 / 5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3	
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	10,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	11,2	14,0	16,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	12,5	16,0	18,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	160	160	160
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	235×1580×690	235×1580×690	235×1580×690
Масса внутреннего блока нетто	кг	41,0	41,0	41,0
Уровень звукового давления ³ (Hi2/Hi/Me/Lo)	дБ(А)	44/42/37/32	48/45/41/35	49/47/42/36
Расход воздуха (Hi2/Hi/Me/Lo)	м³/ч	1800/1590/1320/1020	2100/1860/1530/1200	2220/1950/1620/1260
Датчик движения (опция)		SOR-NEP		
Дренажный насос (опция)		DUPC-160K1	DUPC-160K1	DUPC-160K1
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль		
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	9,53 / 3/8	9,53 / 3/8	9,53 / 3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	15,9 / 5/8	15,9 / 5/8	15,9 / 5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25

Пульты управления



Канальные низконапорные укороченные внутренние блоки



ОТЕЛЬ

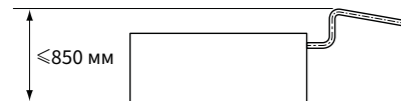
- DC-инвертер.
- Дренажный насос (-DU).
- Высота всего 275 мм.
- Сделано в Испании.



Адаптируемость

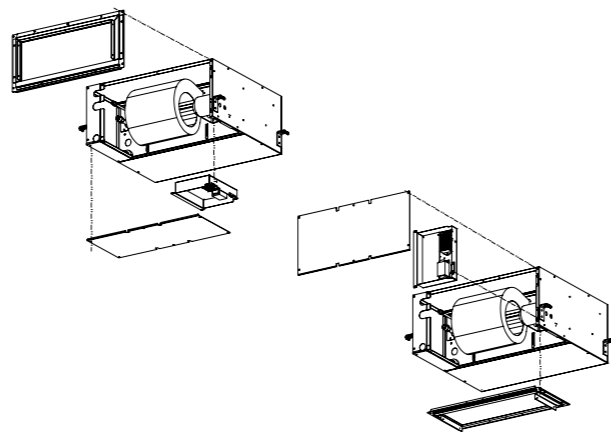
1. **Бесшумность и эффективность**
Канальные блоки RPIM мини оснащены двигателем постоянного тока с инверторным управлением DC-инвертер. Благодаря этому удалось снизить до 70% потребляемую энергию (по сравнению с предыдущими моделями) и сохранить низкий уровень шума. А значит, обеспечить общую энергоэффективность системы кондиционирования и высокий уровень комфорта для пользователя. Также благодаря инверторному управлению стало возможным более точно управлять скоростью вентилятора и улучшить показатели при низком статическом давлении.

2. **Дренажный насос**
Внутренние блоки могут поставляться без дренажного насоса (RPIM FSN4E) или со встроенным дренажным насосом (RPIM FSN4E-DU). Высота подъема конденсата составляет 850 мм.



Гибкость проектирования

1. **Компактность и легкость монтажа**
Канальные блоки RPIM мини спроектированы для установки в ограниченном пространстве и имеют особое расположение труб и электрических компонентов. Для более легкого обслуживания доступ к электрическим компонентам возможен через воздухозаборное отверстие. Имеется возможность расположить воздухозаборное отверстие как с торца блока, так и с нижней его стороны (см. иллюстрацию).

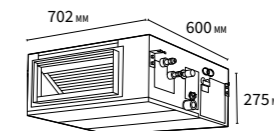


Как результат — легкость обслуживания, компактные размеры, низкий уровень шума делают канальные блоки RPIM мини идеальным вариантом для установки в номерах отелей.



RPIM-0.6~1.5 FSN4E

26 кг



ВНУТРЕННИЙ БЛОК БЕЗ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	RPIM 0,6FSN4E*	RPIM 0,8FSN4E	RPIM 1,0FSN4E	RPIM 1,5FSN4E	
ВНУТРЕННИЙ БЛОК С ДРЕНАЖНЫМ НАСОСОМ	RPIM 0,6FSN4E-DU*	RPIM 0,8FSN4E-DU	RPIM 1,0FSN4E-DU	RPIM 1,5FSN4E-DU	
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	—	2,0	2,5	3,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	—	2,2	2,8	4,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,7	2,2	2,8	4,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,9	2,5	3,2	4,8
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	60	60	60	60
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	275×702×600	275×702×600	275×702×600	275×702×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	26	26	26	26
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	28/28/25	29/29/27	29/29/27	30/30/28
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	49	50	50	51
Расход воздуха (Н/М/Л)	м ³ /ч	420/372/330	480/408/330	480/408/330	600/540/480
Внешнее статическое давление (мин. – макс.)	Па	20 (0–35)	32 (0–50)	32 (0–50)	27 (0–58)
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока (только в моделях с индексом DU)			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажа (без насоса/с насосом)	мм	25/32	25/32	25/32	25/32

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками SET FREE. В случае использования ИК пульта управления используйте модель PC-AWR совместно с приемником сигнала PC-ALHZ1.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ1



PC-ARH1E



PC-ARFP1E

Канальные низконапорные внутренние блоки



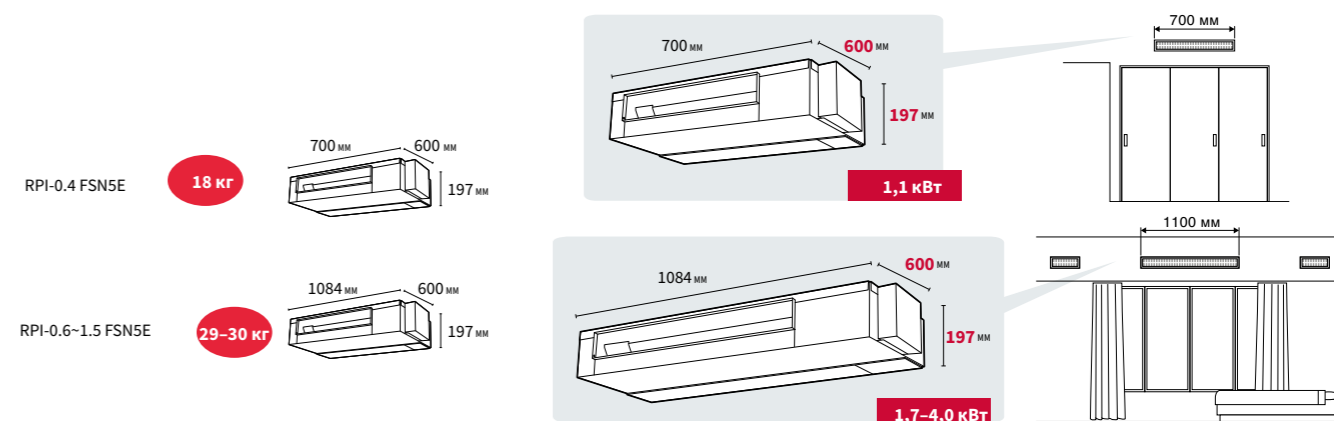
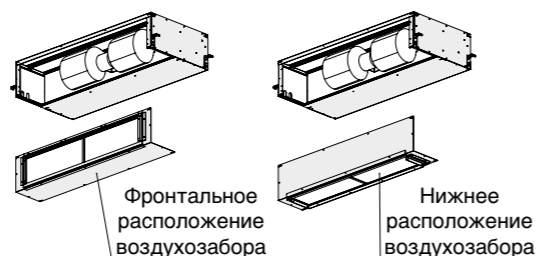
- DC-инвертер.
- Дренажный насос.
- Высота всего 197 мм.
- Сделано в Испании.

Адаптируемость

- Бесшумность и эффективность.**
Канальные блоки низкого профиля производительностью от 0,4 до 1,5 HP оснащены двигателем постоянного тока с инверторным управлением DC INVERTER. Благодаря этому удалось снизить до 40% потребляемую энергию (по сравнению с предыдущими моделями) и сохранить низкий уровень шума. А значит, обеспечить общую энергоэффективность системы кондиционирования и высокий уровень комфорта для пользователя. Также благодаря инверторному управлению стало возможным более точно управлять скоростью вентилятора и улучшить показатели при низком статическом давлении.
- Компактность.**
Имея высоту не более 200 мм, канальные блоки низкого профиля могут устанавливаться в местах с ограниченным подпотолочным пространством без необходимости дополнительных строительных работ. Более того, изменяя положение задней крышки, очень просто можно изменить сторону воздухозабора со стандартной торцевой на нижнюю. Все блоки стандартно комплектуются воздушным фильтром на стороне всасывания.

Гибкость проектирования

- Дренажный насос.**
Внутренние блоки стандартно поставляются со встроенным дренажным насосом. Высота подъема конденсата составляет 850 мм.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК	RPI-0.4FSN5E*	RPI-0.6FSN5E*	RPI 0.8FSN5E	RPI 1.0FSN5E	RPI 1.5FSN5E	
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	—	—	2,0	2,5	3,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	—	—	2,2	2,8	4,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,1	1,7	2,2	2,8	4,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,3	1,9	2,5	3,2	4,8
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	60	60	60	60	60
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	197×700×600	197×1084×600	197×1084×600	197×1084×600	197×1084×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	18	29	29	29	30
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	31/29/27	32/30/27	33/31/29	33/31/29	34/31/29
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	50	50	52	52	53
Расход воздуха (Н/М/Л)	м³/ч	384/354/336	420/372/330	480/422/378	480/420/360	600/540/480
Внешнее статическое давление (мин. – макс.)	Па	25 (0–30)	20 (0–30)	32(0–50)	32 (0–50)	27 (0–50)
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока				
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25	25

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,4 и 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками SET FREE. В случае использования ИК пульта управления используйте модель PC-AWR совместно с приемником сигнала PC-ALHZ1.

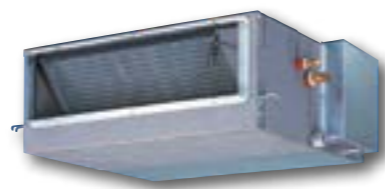
Пульты управления



PC-AWR PC-ALHZ1 PC-ARH1E PC-ARFP1E



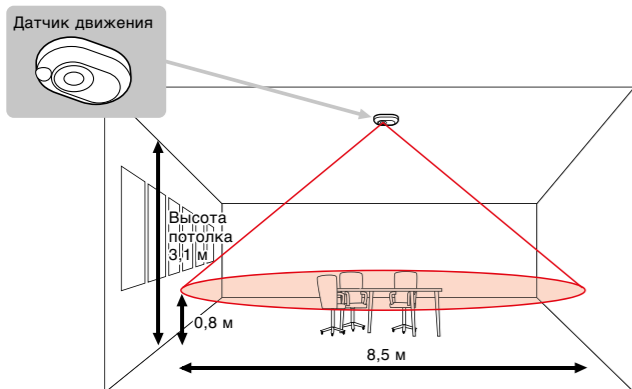
Канальные средненапорные внутренние блоки



- DC-инвертер.
- Дренажный насос.
- Высота всего 275 мм.
- Сделано в Испании.

Адаптируемость

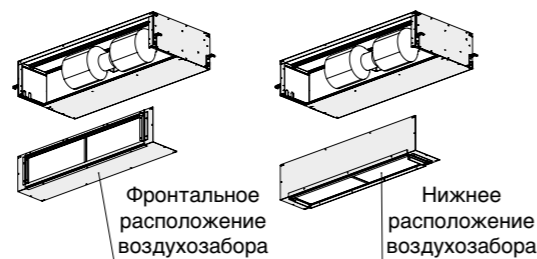
1. Большая площадь охвата датчика движения, что позволяет осуществлять эффективное регулирование направленного потока воздуха, его расход и даже температуру.



2. Бесшумность и эффективность. Средненапорные канальные внутренние блоки оснащены двигателем постоянного тока с инверторным управлением — DC INVERTER. Благодаря этому удалось снизить до 40% потребляемую энергию (по сравнению с предыдущими моделями) и сохранить низкий уровень шума. А значит обеспечить общую энергоэффективность системы кондиционирования и высокий уровень комфорта для пользователя. Также благодаря инверторному управлению стало возможным более точно управлять скоростью вентилятора и улучшить показатели при низком статическом давлении.
3. Компактность. Имея высоту 275 мм, такие канальные блоки могут устанавливаться в местах с ограниченным подпотолочным пространством без необходимости дополнительных строительных работ. Более того, изменяя положение задней крышки, очень просто можно изменить сторону воздухозабора со стандартной торцевой на нижнюю. Все блоки стандартно комплектуются воздушным фильтром на стороне всасывания.

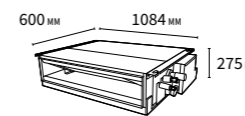
Гибкость проектирования

1. Дренажный насос. Внутренние блоки стандартно поставляются со встроенным дренажным насосом. Высота подъема конденсата составляет 850 мм.



RPI-2.0 FSN5E

35 кг

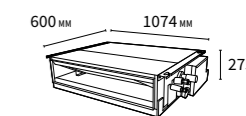


RPI-2.5~3.0 FSN5E

36 кг

RPI-4.0~6.0 FSN5E

48 кг



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RPI-2.0FSN5E	RPI-2.5FSN5E	RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	60	150	150	250	250	250
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	275×1084×600	275×1084×600	275×1084×600	275×1474×600	275×1474×600	275×1474×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	35	36	36	48	48	48
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	29/29/27	30/30/28	31/31/29	37/35/32	38/35/33	39/36/33
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	55	56	57	62	65	66
Расход воздуха (Н/М/Л)	м³/ч	960/750/600	1140/960/780	1320/1140/960	1800/1680/1500	2100/1920/1740	2160/1980/1800
Внешнее статическое давление (мин. – макс.)	Па	30 (0–120)	30 (0–125)	30 (0–125)	45 (0–120)	50 (0–140)	50 (0–140)
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока					
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	6,35 / ¼	9,53 / ⅜	9,53 / ⅜	9,53 / ⅜	9,53 / ⅜	9,53 / ⅜
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм / дюйм	15,88 / ⅝	15,88 / ⅝	15,88 / ⅝	15,88 / ⅝	15,88 / ⅝	15,88 / ⅝
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25	25	25

В случае использования ИК пульта управления используйте модель PC-AWR совместно с приемником сигнала PC-ALHZ1.

Пульты управления



Комплект для подачи свежего воздуха ECONOFRESH EF-456NE



Комплект для подачи свежего воздуха Econofresh способен обеспечить приток до 100% свежего воздуха и с помощью системы клапанов позволяет работать в режиме Free Cooling, если требуемая температура в помещении выше температуры наружного воздуха.

- Подключается к 3 типоразмерам внутренних блоков RPI-4.0FSN5E, RPI-5.0FSN5E, RPI-6.0FSN5E.
- Позволяет осуществлять работу в режиме Free Cooling.
- Опциональный фильтр тонкой очистки класса F7 (модель HEF-EF456).



Канальные высоконапорные внутренние блоки



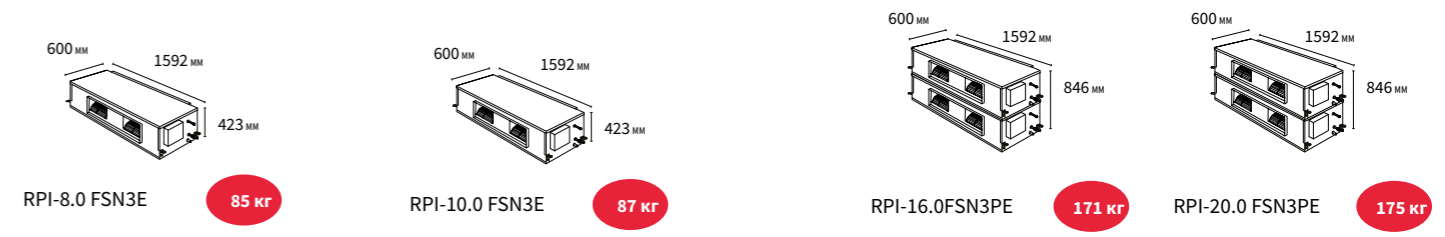
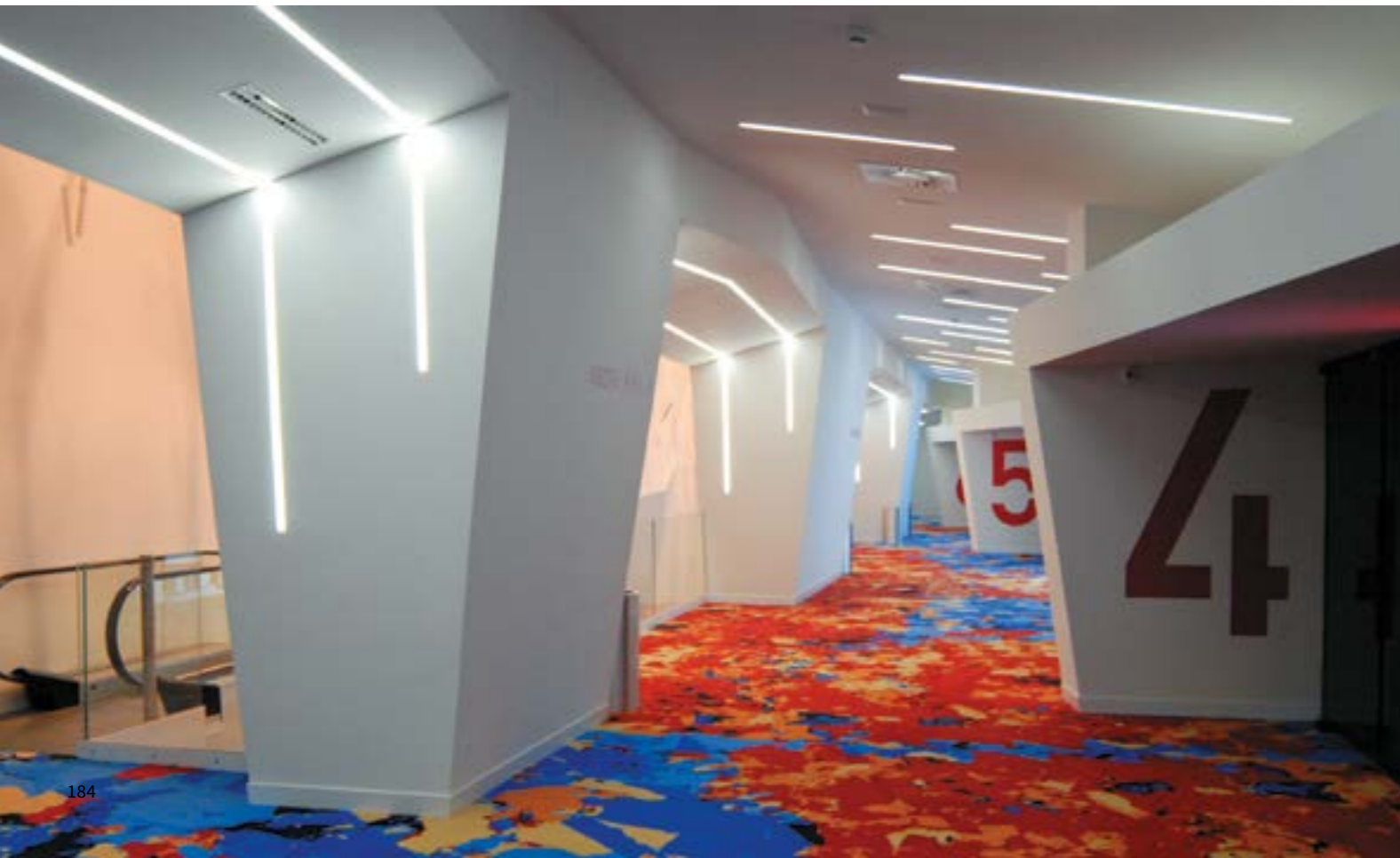
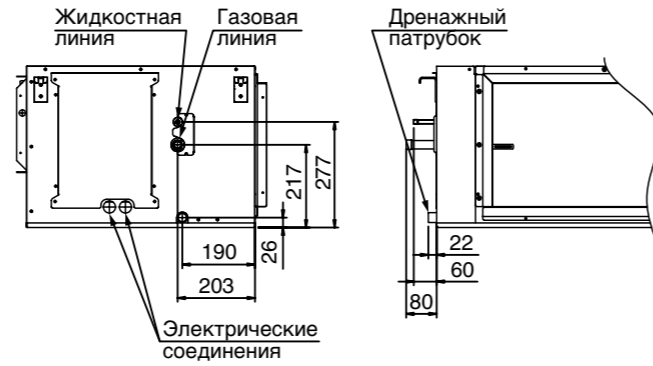
Изменяемый статический напор

Канальные высоконапорные блоки имеют возможность настройки статического давления. Помимо заводской настройки — низкое статическое давление LSP (Low Static Pressure) — есть возможность установить высокое статическое давление HSP (High Static Pressure).

- Два уровня статического напора.
- Сделано в Испании.

Дренажный насос

Встроенного дренажного насоса в данной модели нет, поэтому при подключении дренажного шланга необходимо обеспечить постоянный уклон 1–4%.



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E	RPI-16.0FSN3PE	RPI-20.0FSN3PE
Холодопроизводительность ¹ (наруж. блок ES)	кВт	20,0	25,0	—	—
Теплопроизводительность ² (наруж. блок ES)	кВт	22,4	28,0	—	—
Холодопроизводительность ¹ (наруж. блок Set Free)	кВт	22,4	28,0	45,0	56,0
Теплопроизводительность ² (наруж. блок Set Free)	кВт	25,0	31,0	50,0	63,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	970	1060	1940	2120
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	423×1592×600	423×1592×600	846×1592×600	846×1592×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	85	87	171	175
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	54/54/51	55/55/52	56/—/53	57/—/54
Расход воздуха (Н/М/Л)	м³/ч	3960/3960/3570	4500/4500/4056	7920/—/7140	9000/—/8220
Внешнее статическое давление (Н/М/Л)	Па	220/180/30	220/180/30	220/180/30	220/180/30
Дренажный насос		Без дренажного насоса			
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	9,53	9,53	2×9,53	2×9,53
	дюйм	3/8	3/8	2×3/8	2×3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	19,05	22,2	2×19,05	2×22,2
	дюйм	3/4	7/8	2×3/4	2×7/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

Пульты управления



Напольные внутренние блоки



Корпусные внутренние блоки для напольного монтажа

Бескорпусные внутренние блоки для напольного монтажа

- DC-инвертер.
- Скрытый монтаж.
- Компактная конструкция.
- Сделано в Испании.

Плоские компактные внутренние блоки

Благодаря плоской конструкции (глубина всего 220 мм) данные блоки можно легко устанавливать в помещении, не загромождая интерьер.

Эффективное использование пространства

Имея высоту всего 630 мм, напольные блоки подходят для установки под окном или рядом с окном, при этом они не занимают полезную площадь помещения.

Особое расположение пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления PC-ARFP1E может быть встроен непосредственно в корпус.



Компактная конструкция

Особое внимание уделено способности внутренних блоков вписываться в интерьер помещения. Благодаря компактной конструкции (высота 620 мм, глубина 220 мм), они оптимально подходят для встраивания в ниши под окном.

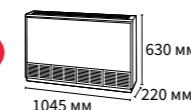
Возможность изменения направления выпуска воздуха

Переустановив заднюю панель блока, можно изменить направление выпуска воздуха. Это обеспечивает большой выбор вариантов монтажа.



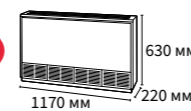
RPF-1.0FSN2E

25 кг



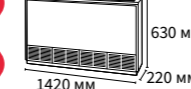
RPF-1.5FSN2E

28 кг



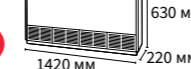
RPF-2.0FSN2E

33 кг



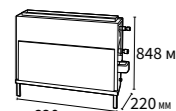
RPF-2.5FSN2E

34 кг



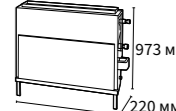
RPFI-1.0FSN2E

19 кг



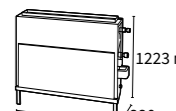
RPFI-1.5FSN2E

23 кг



RPFI-2.0FSN2E

27 кг



RPFI-2.5FSN2E

28 кг



КОРПУСНОЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E	RPF-2.5FSN2E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	2,5	3,6	5,0	5,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	2,8	4,0	5,6	6,3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	20	28	45	45
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	630×1045×220	630×1170×220	630×1420×220	630×1420×220
Масса внутреннего блока, нетто	кг	25,0	28,0	33,0	34,0
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	35/32/29	38/35/31	39/36/32	42/38/34
Расход воздуха (Н/М/Л)	м ³ /ч	510/420/360	720/600/540	960/840/660	960/840/660
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
	дюйм	1/4	1/4	1/4	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	15,9	15,9
	дюйм	1/2	1/2	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

БЕСКОРПУСНОЙ ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E	RPFI-2.5FSN2E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок IVX)	кВт	2,5	3,6	5,0	5,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок IVX)	кВт	2,8	4,0	5,6	6,3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	20	28	45	45
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	620×848×220	620×973×220	620×1223×220	620×1223×220
Масса внутреннего блока, нетто	кг	19,0	23,0	27,0	28,0
Уровень звукового давления ³ (Л/М/Н)	дБ(А)	35/32/29	38/35/31	39/36/32	42/38/34
Расход воздуха (Л/М/Н)	м ³ /ч	510/420/360	720/600/540	960/840/660	960/840/660
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
	дюйм	1/4	1/4	1/4	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	15,9	15,9
	дюйм	1/2	1/2	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ1



PC-ARH1E



PC-ARFP1E

Внутренние блоки серии Hydro Free для нагрева воды

С возможностью нагрева воды до 45 °С



Используя внутренние блоки этой серии можно получать как горячую воду, так и, при использовании дополнительной опции, холодную воду. Устройства могут подключаться к наружным блокам серии Set Free.

При включении внутреннего блока в схему трехтрубной мультizonальной системы в теплое время года будет осуществляться рекуперация теплоты в рамках единого холодильного контура.

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RWLT-3.0VNI1E	RWLT-4.0VNI1E	RWLT-10.0VNI1E
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	9,0	16,0	31,0
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	8,2	15,0	31,0
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +2 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	7,3	13,3	20,1
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	5,5	11,5	20,3
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	5,2	11,1	17,9
Ном. холодопроизводительность (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	7,0	12,6	20,6
Ном. холодопроизводительность (ТНВ: +35 °С; ТВ: +18 °С)	кВт	8,5	16,0	27,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Вес нетто	кг	35	50	62
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	712×905×275	890×520×360	890×670×360
Уровень звукового давленияЗ	дБ(А)	37	39	47
Расход воды (охлаждение) мин-макс	м³/ч	0,9-2,1	1,5-3,0	2,5-4,6
Расход воды (нагрев) мин-макс	м³/ч	0,8-2,1	1,3-3,0	2,3-4,6
Минимальный объем воды в системе	л	100	150	180
Пусковой ток	С баком ГВС	А	0,2	0,6
	Без бака ГВС	А	13,2	13,4
Патрубки гидравлического контура	дюйм	1	1 1/4	1 1/4
Диаметр труб хладагента (жидкость / газ)	дюйм	3/8 / 5/8	3/8 / 5/8	3/8 / 7/8
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+ 45	+20...+ 45	+20...+ 45
Температура воды на выходе (охлаждение)	°С	+7...+ 22	+7...+ 22	+7...+ 22
Хладагент		R410A		

Пульт управления



PC-ARFWE

Внутренние блоки серии Hydro Free для нагрева воды

С возможностью нагрева воды до 80 °С

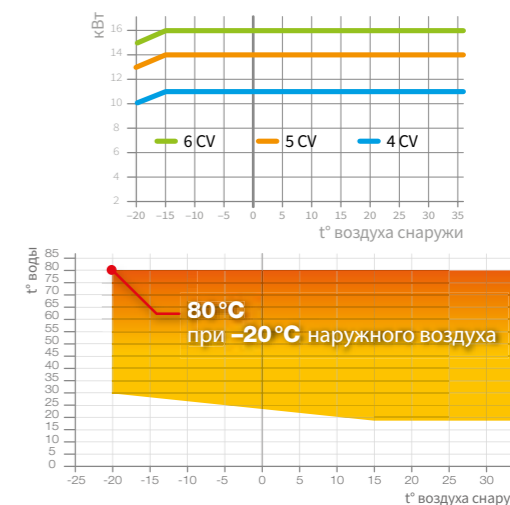


Используя внутренние блоки этой серии можно получать как горячую воду, так и, при использовании дополнительной опции, холодную воду. Устройства могут подключаться к наружным блокам серии Set Free.

При включении внутреннего блока в схему трехтрубной мультizonальной системы в теплое время года будет осуществляться рекуперация теплоты в рамках единого холодильного контура.

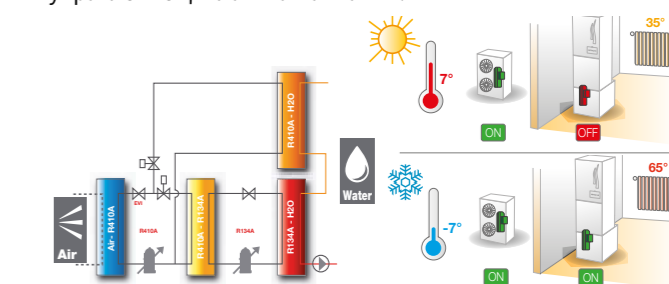
Постоянная производительность и температура воды на выходе

Высокотемпературные внутренние блоки Hydro Free обеспечивают максимальный уровень комфорта при любых внешних условиях. Оборудование работает с номинальной производительностью и нагревает воду до +80 °С во всем диапазоне рабочих температур по наружному воздуху (без подключения электронагревателя).



Интеллектуальное управление для достижения высокой эффективности при различных условиях работы

Высокотемпературные тепловые насосы Hitachi являются каскадными. В каскадах используются R410A и R134a холодильные агенты. В зависимости от температур наружного воздуха система может использовать второй каскад или отключать его. Кроме того, система осуществляет оптимизацию производительности и управление циклами оттаивания.

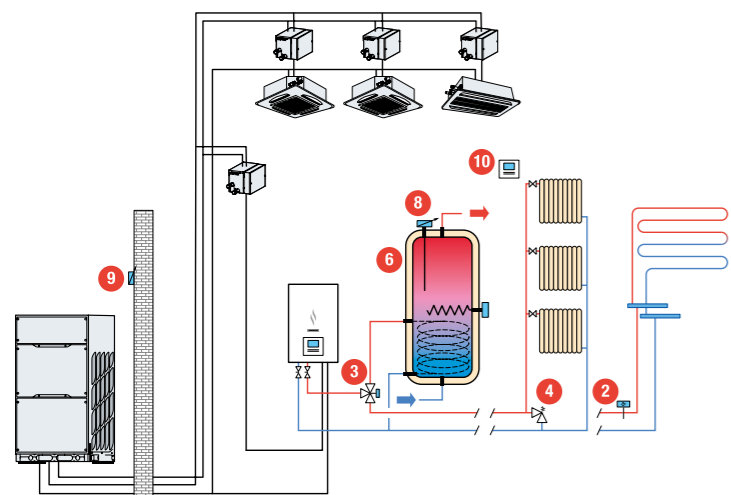


Пульт управления

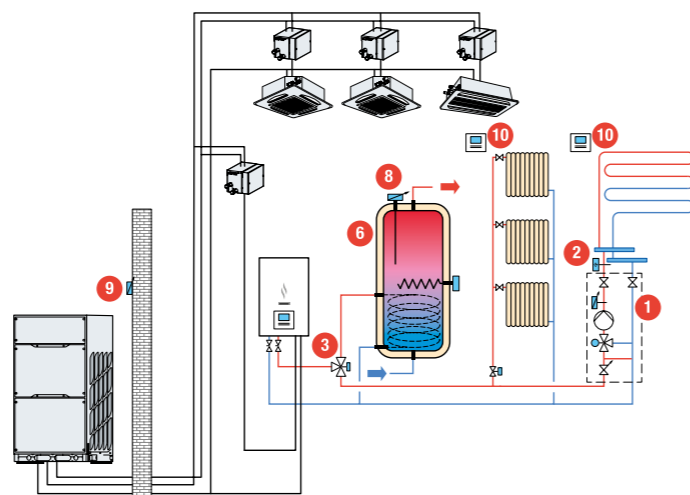


PC-ARFWE

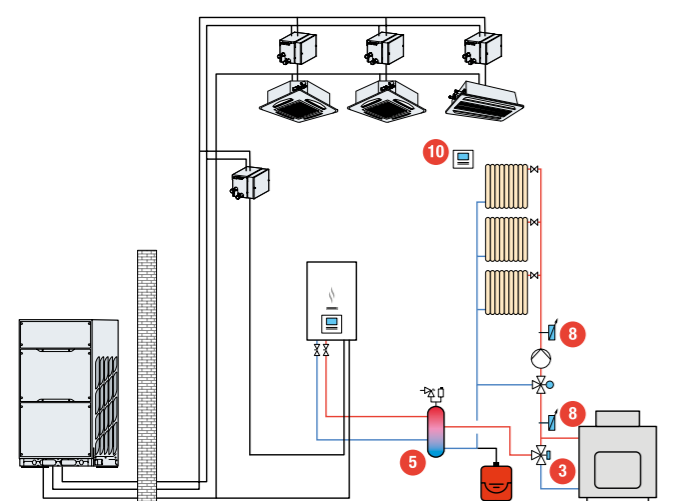
Схемы



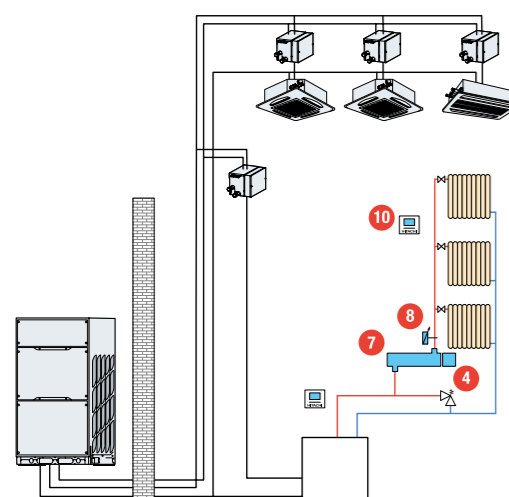
Система кондиционирования, отопления и горячего водоснабжения с одним водяным контуром



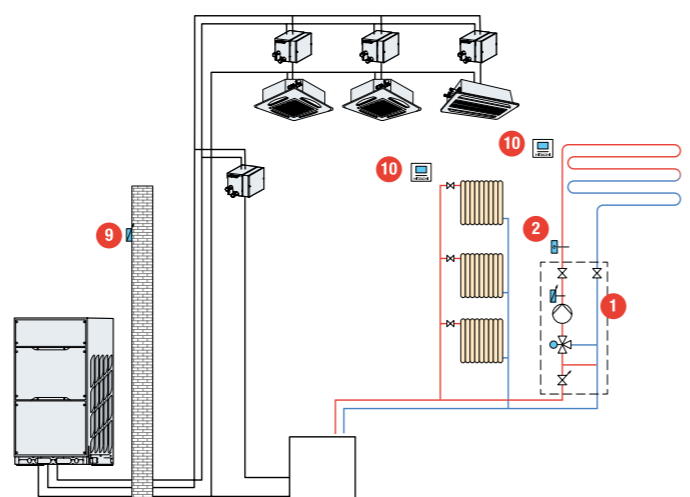
Система кондиционирования, отопления и горячего водоснабжения с двумя водяными контурами



Система кондиционирования и отопления с одним водяным контуром и резервным бойлером



Система кондиционирования и отопления с одним водяным контуром



Система кондиционирования и отопления с двумя водяными контурами

Аксессуары

внутренних блоков серии Hydro Free для нагрева воды



1 Смесительный комплект для контура 2
 Предназначен для регулирования температуры в 70/30 контуре 2.
 Особенности:
 • Компактное решение, теплоизолирован.
 • Работает с горячей и холодной водой.
 • Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта
 В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.
Версия для настенного монтажа
Арт. ATW-2TK-04



2 Предохранительный термостат
 При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.
Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан
 Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.
 Напряжение питания 220 В.
 Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.
Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан
 Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".
Арт. ATW DP0V-01



5 Гидравлический разделитель
 Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.
 • Изготовлен из латуни.
 • Четыре стороны подключения и отвода.
 • Теплоизоляция в комплекте.
Арт. ATW-HSK-01



6 Внешний бак ГВС
 Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.
Арт. DHWT-200S-3.0H2E
Арт. DHWT-300S-3.0H2E



7 Проточный нагреватель
 • Электронагреватель, мощность 6 кВт одно- или трехфазное исполнение.
 • Три ступени регулирования с шагом 2 кВт.
 • Встроенное силовое реле.
 • Изолированный корпус из нержавеющей стали.
 • Необходимо дооснащение универсальным датчиком температуры ATW-WTS-02Y.
Арт. WEH-6E



8 Датчик температуры воды
 Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.
Арт. ATW-WTS-02Y



9 Выносной датчик температуры
 Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.
Арт. ATW-20S-02



10 Контроллеры и пульты управления
Проводной ПУ
 Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером.
Арт. PC-ARFWE



Беспроводной ПУ «ON-OFF»
 Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.
Арт. ATW-RTU-04



Выносной датчик температуры воздуха
 Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFWE при его парной установке.
Арт. ATW-ITS-01



Комплект для работы в режиме охлаждения
RWLT-3.0VNE: HF-CKLT-01
RWLT-5.0VNE: HF-CKLT-02
RWLT-10.0VNE: HF-CKLT-03

Комплект DX KIT

Блок расширительных вентилялей



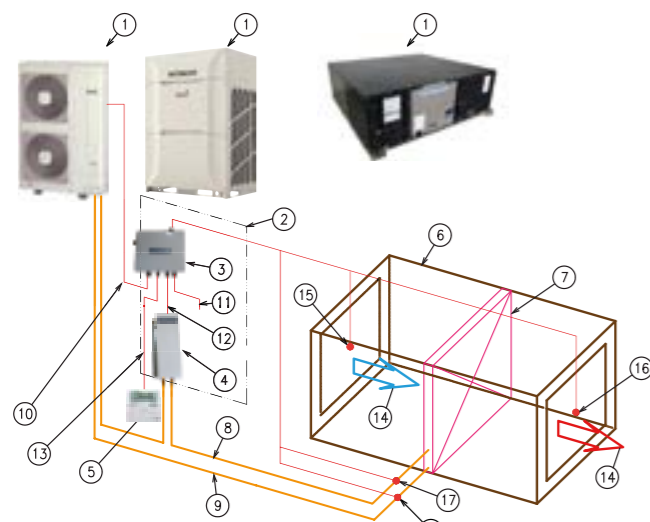
Блок управления



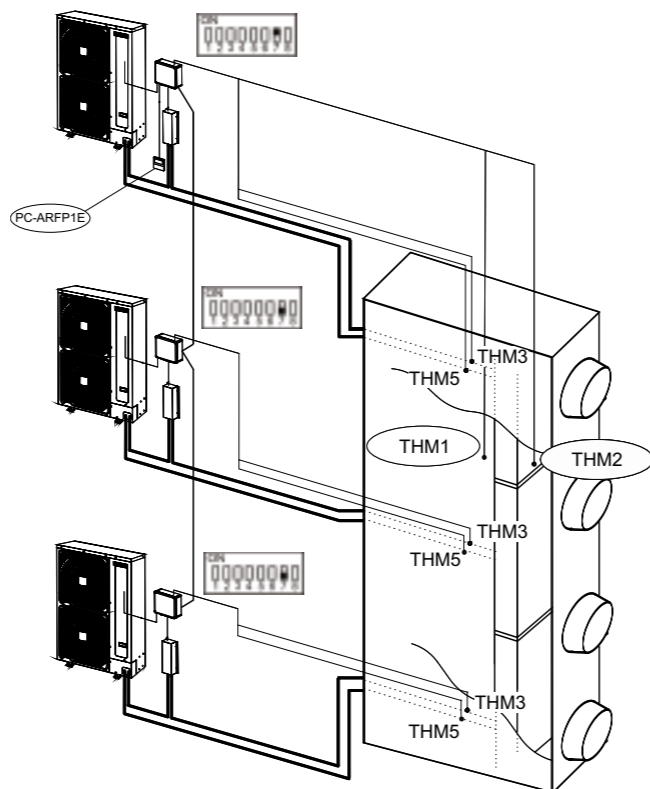
DX KIT позволяет использовать наружные блоки HITACHI в качестве компрессорно-конденсаторных блоков (ККБ) при подключении их к испарительным секциям приточных установок, тепловым завесам или другим стандартным внутренним блокам. В комплект поставки входят 4 датчика температуры, которые устанавливаются на подключаемый испаритель.

- DX KIT имеет степень защиты IP66.

- Поддерживает режимы работы как охлаждения, так и нагрев.
- Комплект DX KIT состоит из 2 модулей: блока расширительных вентилялей и блока управления.
- Производительность в режимах охлаждения и нагрева определяется на основе заданной с пульта управления температуры и температуры потока воздуха на выходе.
- Комплект DX KIT имеет различные входы и выходы, обеспечивающие интеграцию оборудования в существующие системы управления. Помимо этого можно использовать также сигналы от внешнего блока.
- Широкий диапазон совместимых теплообменников, подключение аппаратов больших внутренних объемов.
- Возможность создавать холодильные станции для обслуживания многоконтурных теплообменных аппаратов (до 5 штук).



ОПИСАНИЕ	
1	Наружный блок Hitachi RAS-XH(V)RN(M/S)(1/2)E
2	Комплект DX KIT EXV-(2.0-10.0)E2
3	Блок управления
4	Блок расширительных вентилялей
5	Пульт управления
6	Вентиляционный агрегат или внутренний блок стороннего производителя с испарителем
7	Теплообменный аппарат(испаритель)
8	Жидкостная линия
9	Газовая линия
10	Межблочная коммуникация
11	Подача питания
12	Линия управления расширительным вентилялем
13	Линия связи с пультом управления
14	Приточный воздух
15	Термистор потока воздуха на входе
16	Термистор потока воздуха на выходе
17	Термистор жидкостной линии
18	Термистор газовой линии



МОДЕЛЬ		EXV 2.0E2	EXV 2.5E2	EXV 3.0E2	EXV 4.0E2	EXV 5.0E2	EXV 6.0E2	EXV 8.0E2	EXV 10.0E2	
Блок управления	Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
	Холодопроизводительность	кВт	5,0 (4,0-5,6)	6,0 (4,8-6,3)	7,1 (5,7-8,0)	10,0 (8,0-11,2)	12,5 (10,0-14,0)	14,0 (11,2-16,0)	20,0 (16,0-22,4)	25,0 (20,0-28,0)
	Теплопроизводительность	кВт	5,6 (4,5-7,1)	7,0 (5,6-7,1)	8,0 (6,4-9,0)	11,2 (9,0-12,5)	14,0 (11,2-16,0)	16,0 (12,8-18,0)	22,4 (17,9-25,0)	28,0 (22,4-31,5)
	Объем подключаемого теплообменника	л	0,57/1,16	0,89/1,35	1,03/1,57	1,51/2,37	1,92/2,37	1,92/2,92	2,92/3,89	3,89/4,76
	Объем подключаемого теплообменника к IVX ККБ	л	0,57/1,64	0,89/1,83	1,03/2,89	1,51/4,56	1,92/4,56	1,92/5,11	2,92/6,93	3,89/10,73
	Размеры (В×Ш×Г)	мм	291×341×127	291×341×127	291×341×127	291×341×127	291×341×127	291×341×127	291×341×127	291×341×127
	Вес	кг	2,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,5	4,5
	Блок расширительных вентилялей	Жидкостная линия ВХОД	мм (дюйм)	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
		Жидкостная линия ВЫХОД	мм (дюйм)	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
		Размеры (В×Ш×Г)	мм	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103
Вес		кг	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,5	4,5

Ответная часть разъема PCC-1A
 Для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «Авария».
 Может подключаться как к плате управления DX Kit, так и к плате наружного блока.
 Один комплект PCC-1A содержит три разъема.



Пример конфигурации системы

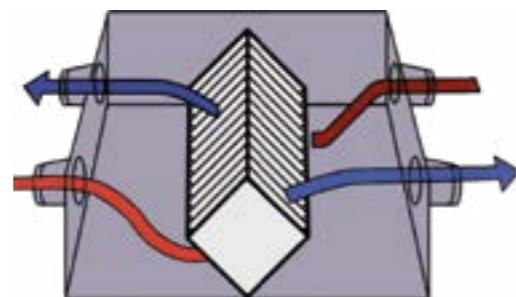


Рекуперативные вентиляционные установки КРІ



Пластинчатые теплообменники позволяют утилизировать не только явную теплоту, но также и скрытую. Это, в свою очередь, позволяет снизить операционные затраты на электроэнергию и стоимость оборудования для кондиционирования воздуха (потребуется меньшая производительность), при этом обеспечив постоянную подачу свежего воздуха. Более того, благодаря геометрии внутреннего пространства установок КРІ, упрощается процедура их монтажа и исключаются многие типичные ошибки. Рекуперативные вентиляционные установки КРІ обеспечивают помещение чистым приточным воздухом, используя единую систему управления с системой кондиционирования Set Free или IVX.

- Целлюлозный теплообменник для серии E.
- Расход воздуха от 250 до 2000 м³/час
- Опциональные шумоглушители.
- Стандартные фильтры класса G3.
- Стандартный фильтр тонкой очистки класса F7.
- Опциональный фильтр тонкой очистки класса F7.
- Управление работой по датчику CO₂ (например, Jonson Controls, модель: CD200E00) (не поставляется НІТАСНІ).
- Управление работой дополнительного электрического нагревателя.
- Функция задержки выключения вентиляторов.
- Полная совместимость с существующими системами кондиционирования IVX, Set Free.



■ Утилизация теплоты и энергии.
■ Единая система управления.

МОДЕЛЬ		КРІ 252Е4Е	КРІ 502Е4Е	КРІ 802Е4Е	КРІ 1002Е4Е	КРІ 1502Е4Е	КРІ 2002Е4Е		
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50		
Номинальная потребляемая мощность (выс./ср./низ.)	Вт	48/32/25	110/69/52	243/148/92	261/154/83	496/318/190	694/505/192		
Расход воздуха	м³/час	250/208/180	500/411/360	800/650/540	1000/800/620	1150/945/735	1650/1200/975		
Статический напор*	Па	55/35/30	80/55/42	90/60/40	95/65/40	228/185/90	282/145/95		
Уровень звукового давления**	дБ(А)	28/27/25	33/31/30	35/34/33	37/34/32	39/37/35	40/39/36		
Эффективность	Теплообмен	%	79	76	79	81	80	80	
	Влагообмен	Охлаждение	%	60	61	62	62	62,5	61,5
		Нагрев	%	66	65	65	68	68	66,5
Тип рекуператора		Целлюлозный							
Размеры (В×Ш×Г)	мм	270×900×750	330×1130×920	385×1210×1015	385×1600×1295	525×1800×1130	525×1800×1430		
Диаметр воздуховодов	мм	150	200	250	300	355	355		
Вес	кг	34	46	51	79	97	106		

* Заводские настройки.
** Уровень звукового давления измерен в беззвучной камере на расстоянии 1,5 м ниже центра блока при подключении к воздуховодам. При температуре ниже -5 °С необходимо подогревать приточный воздух с помощью дополнительного электрического нагревателя.

Шумоглушители и фильтры тонкой очистки для КРІ

STL 30-200-L600	STL 30-250-L600	STL 30-300-L600	STL 30-355-L600		
КРІ-502Е4Е	КРІ-802Е4Е	КРІ-1002Е4Е	КРІ-1502Е4Е & КРІ-2002Е4Е		
Среднее снижение уровня шума составляет примерно 5 дБ(А) и зависит от конкретных условий места установки					
HEF 252	HEF 502	HEF 802	HEF 1002	HEF 1502	HEF 2002
КРІ-252Е4Е	КРІ-502Е4Е	КРІ-802Е4Е	КРІ-1002Е4Е	КРІ-1502Е4Е	КРІ-2002Е4Е
Дополнительные фильтры тонкой очистки класса F7					

Пульт управления



PC-ARFP1E



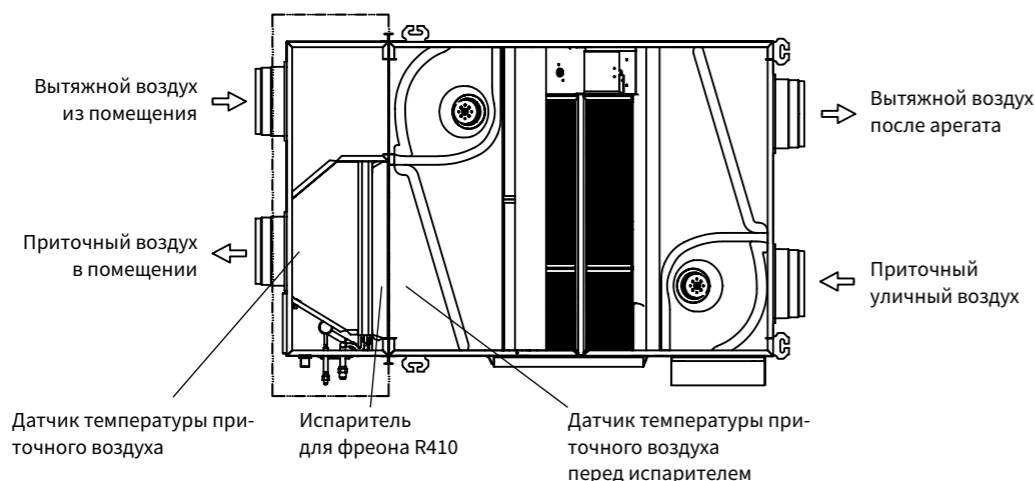
Рекуперативные вентиляционные установки Active KPI с секцией прямого испарения



Рекуперативные вентиляционные установки имеют в своем составе встроенный испаритель для фреона R410A, что позволяет не только обеспечить рекуперацию тепла, но также обеспечить дополнительный обогрев/охлаждение воздуха до требуемых параметров в тех случаях, когда одной только рекуперации недостаточно. Контроль осуществляется по температуре приточно-го воздуха. В состав входит перекрестноточный целлулоидный рекуператор энергии, позволяющий осуществлять обмен между воздушными потоками как теплом, так и влагой. Рекуперативные установки Active KPI обеспечивают помещение чистым приточным воздухом, используя единую систему управления с системой кондиционирования РАС.

- Целлулозный теплообменник.

- Горизонтальная установка.
- Расход воздуха от 500 до 1000 м³/час.
- Опциональные шумоглушители.
- Стандартные фильтры класса G3.
- Опциональный фильтр тонкой очистки класса F7.
- Управление работой по датчику CO₂ (не поставляется НІТАСНІ).
- Управление работой дополнительного электрического нагревателя (не поставляется НІТАСНІ).
- Функция задержки выключения вентиляторов.
- Полная совместимость с существующими системами кондиционирования Set Free и РАС.



- Утилизация теплоты и энергии.
- Единая система управления.

МОДЕЛЬ		KPI 502X4E	KPI 802X4E	KPI 1002X4E	
Номинальная холодопроизводительность ¹ с наружным блоком IVX	кВт	—	7,4	9,7	
Номинальная теплопроизводительность ² с наружным блоком IVX	кВт	—	9,1	11,4	
Номинальная холодопроизводительность ¹ с наружным блоком Set Free	кВт	5,32	8,00	10,83	
Номинальная теплопроизводительность ² с наружным блоком Set Free	кВт	6,92	9,80	12,93	
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Номинальная потребляемая мощность (выс./ср./низ.)	Вт	111/85/56	255/161/108	357/198/150	
Расход воздуха	м³/час	500/450/400	800/700/590	1000/820/740	
Статический напор*	Па	90/72/58	110/80/57	170/105/80	
Уровень звукового давления**	дБ(А)	32/30/29	34/33/32	36/33/31	
Эффективность	Теплообмен	%	76	79	
	Влагообмен	Охлаждение	%	61	62
		Нагрев	%	65	65
Тип рекуператора		Целлулозный			
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	330×1435×920	385×1513×1015	385×1904×1295	
Диаметр воздухопроводов	мм	200	250	300	
Вес	кг	62	69	100	
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	9,53	
	дюйм	1/4	1/4	3/8	
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	15,88	15,88	
	дюйм	1/2	5/8	5/8	

* Заводские настройки.

** Уровень звукового давления измерен в беззвонной камере на расстоянии 1,5 м ниже центра блока при подключении к воздухопроводам. При температуре ниже -5 °С необходимо подогревать приточный воздух с помощью дополнительного электронагревателя.

В том случае, если рекуперативная вентиляционная установка Active KPI подключается к наружному блоку Set Free наряду с обычными внутренними блоками НІТАСНІ, то её производительность не должна превышать 30% от общей производительности системы.

Пульт управления



PC-ARFP1E

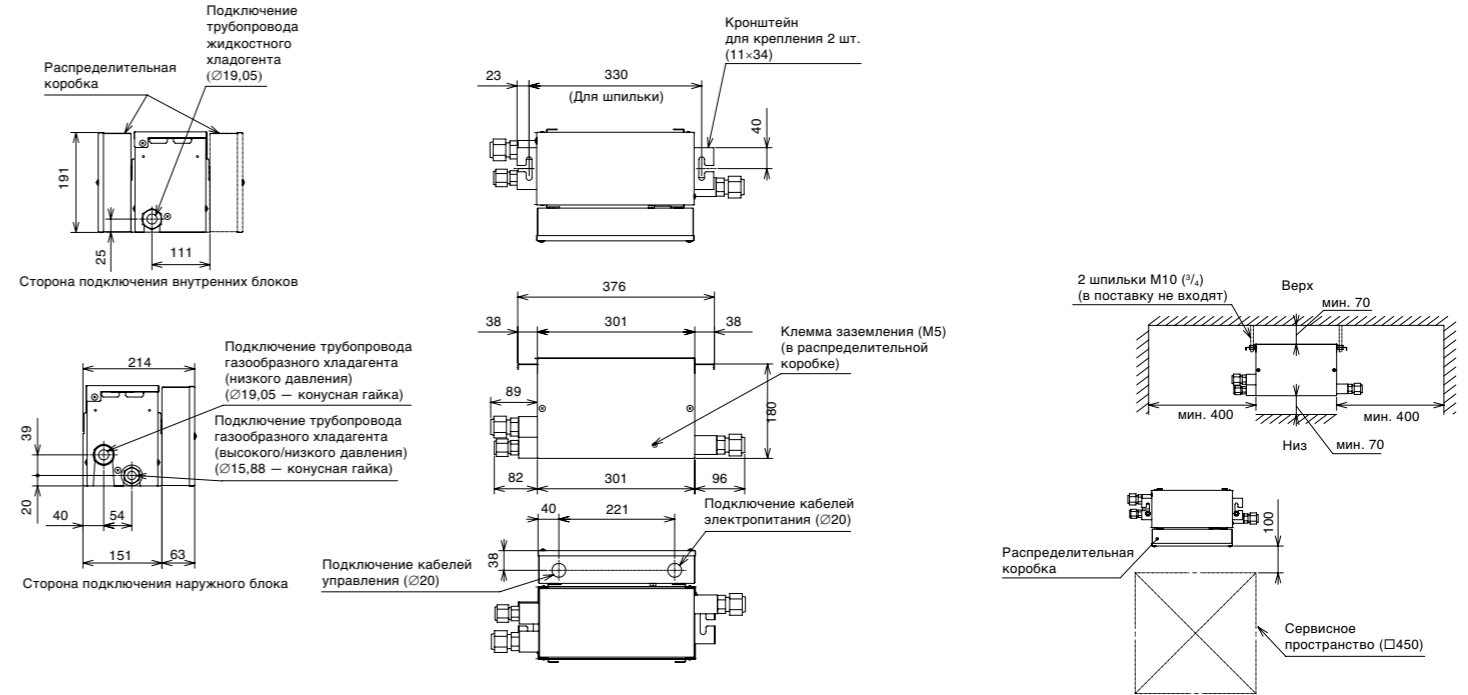
Шумоглушители и фильтры тонкой очистки для KPI

STL 30-200-L600	STL 30-250-L600	STL 30-300-L600
KPI-502X4E	KPI-802X4E	KPI-1002X4E
Среднее снижение уровня шума составляет примерно 5 дБ(А) и зависит от конкретных условий места установки		
HEF 502	HEF 802	HEF 1002
KPI-502X4E	KPI-802X4E	KPI-1002X4E
Дополнительные фильтры тонкой очистки класса F7		

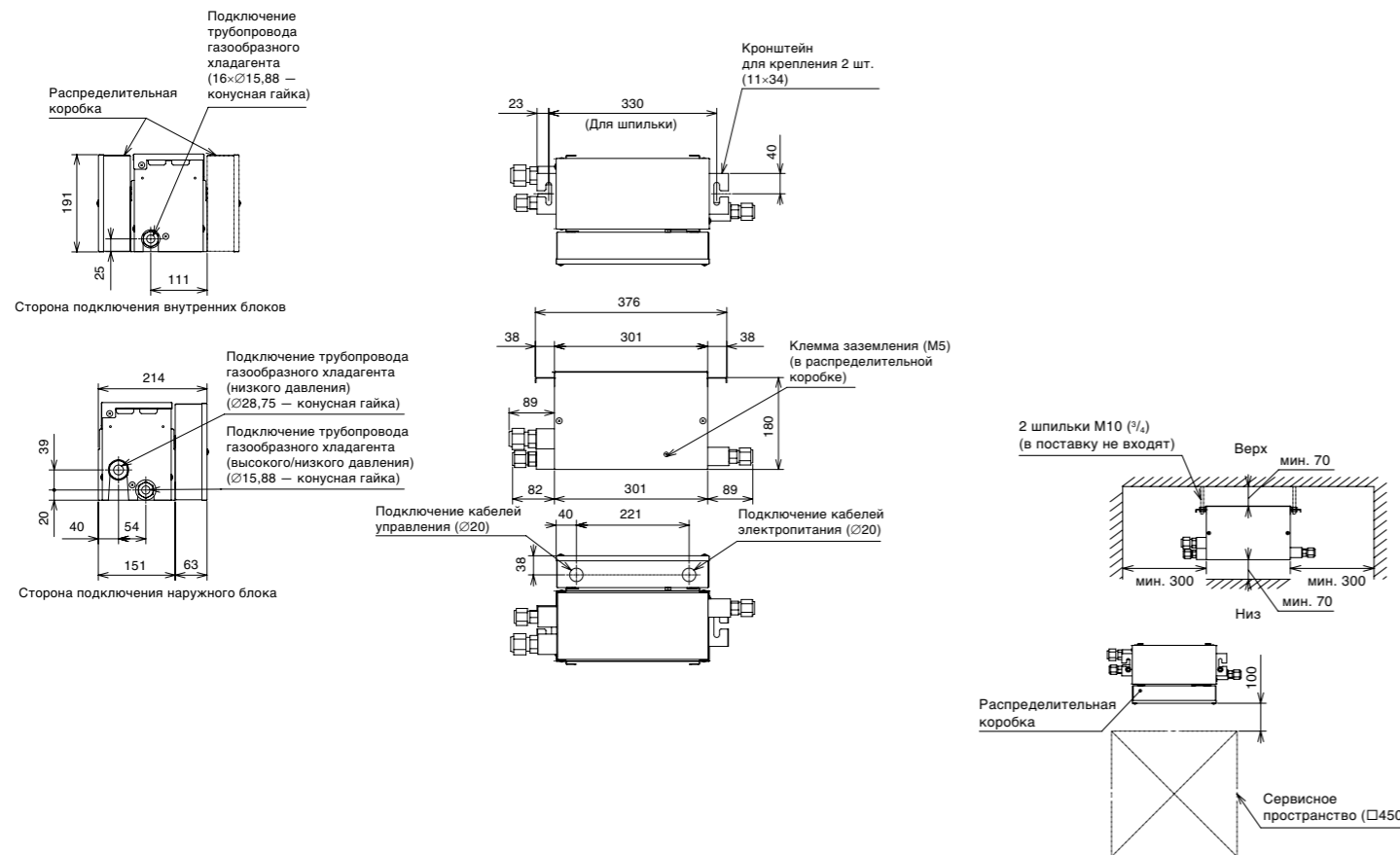
Блоки переключения режимов (СН-блоки)

ТИП	ОДНОПОРТОВЫЕ		МНОГОПОРТОВЫЕ				
Модель	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX	
Изображение							
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	191×301×214	191×301×214	260×303×352	260×543×352	260×783×352	260×1023×352	
Вес нетто, кг	6 ↓	6 ↓	14	25	36	47	
Электрические параметры	Электропитание, В/ф/Гц		230/1/50				
	Потребляемая мощность, Вт		5	5	11,2	22,4	33,6
	Ток, А		0,1	0,1	0,2	0,4	0,6
Максимальный индекс производительности подсоединяемых внутренних блоков	16	28	44,8	85	85	85	
Количество портов	1	1	4	8	12	16	
Максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков к 1 порту	7	8	6	6	6	6	
Максимальная длина трубопровода, м	Между СН-блоком и внутренними блоками	40 ↑					
	Между СН-блоками	15					
Максимальный перепад высот, м	Между СН-блоками и внутренними блоками	15					
	Между подключёнными к одному СН-блоку внутренними блоками	4					

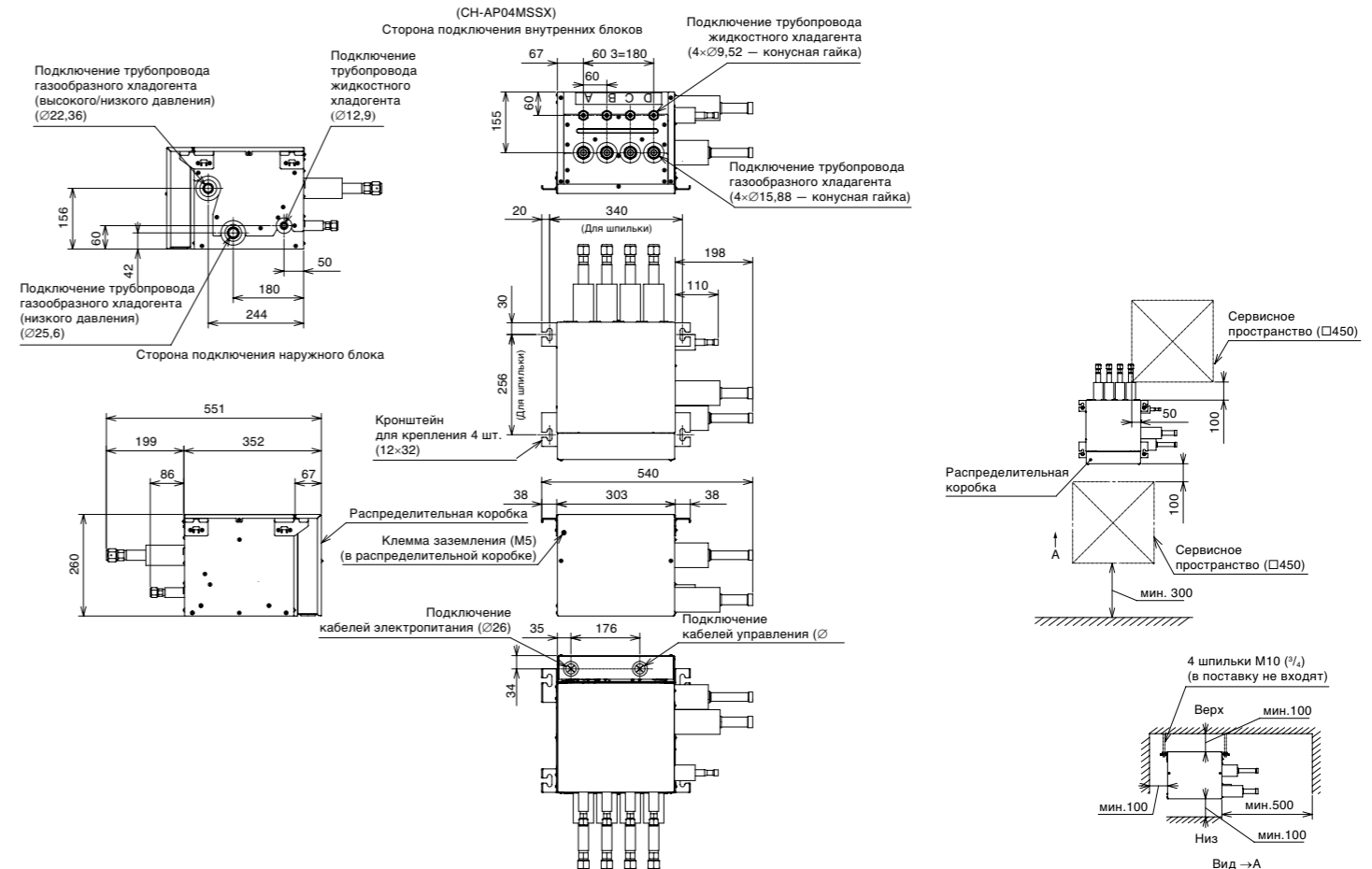
CH-AP280SSX



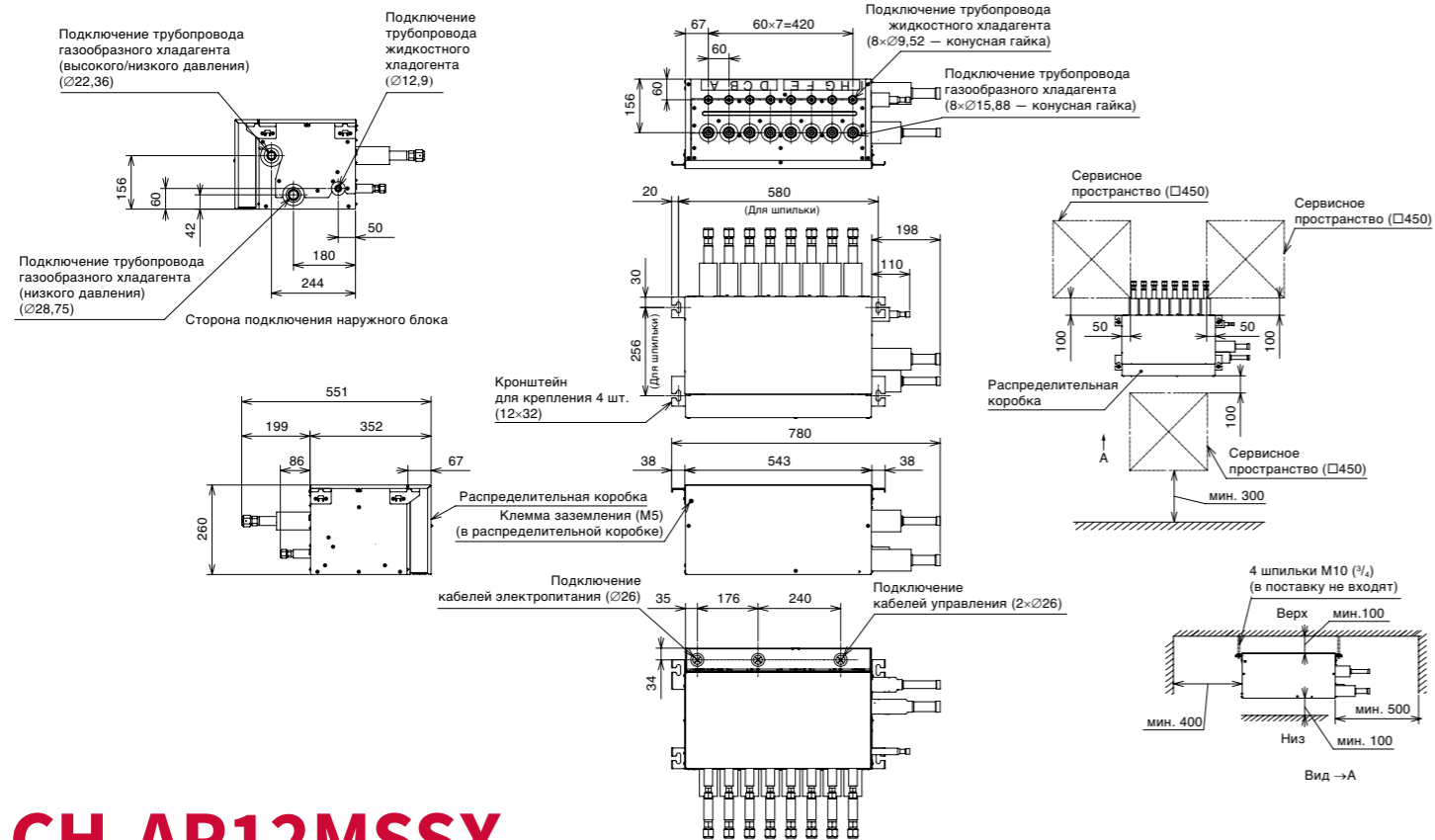
CH-AP160SSX



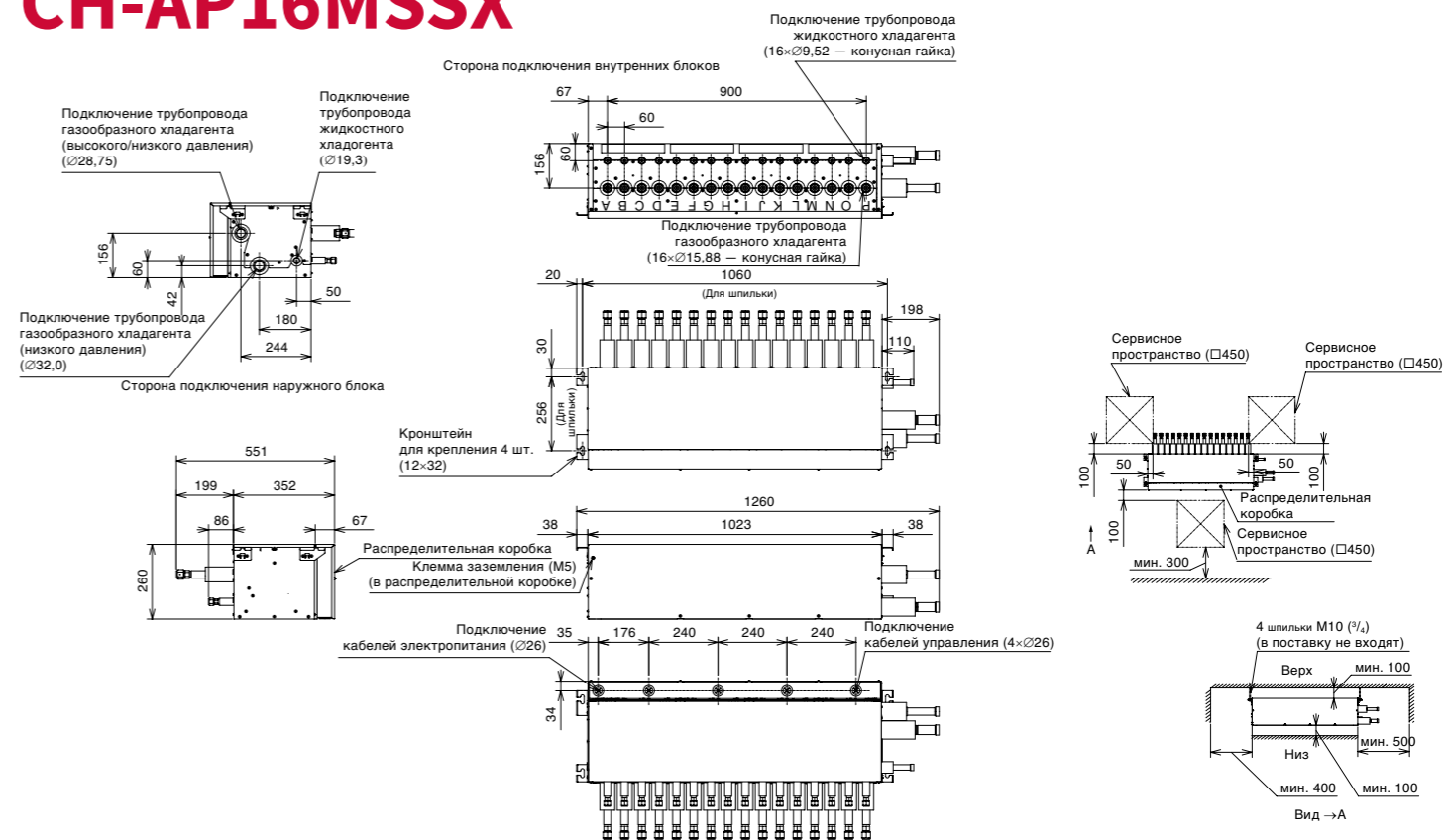
CH-AP04MSSX



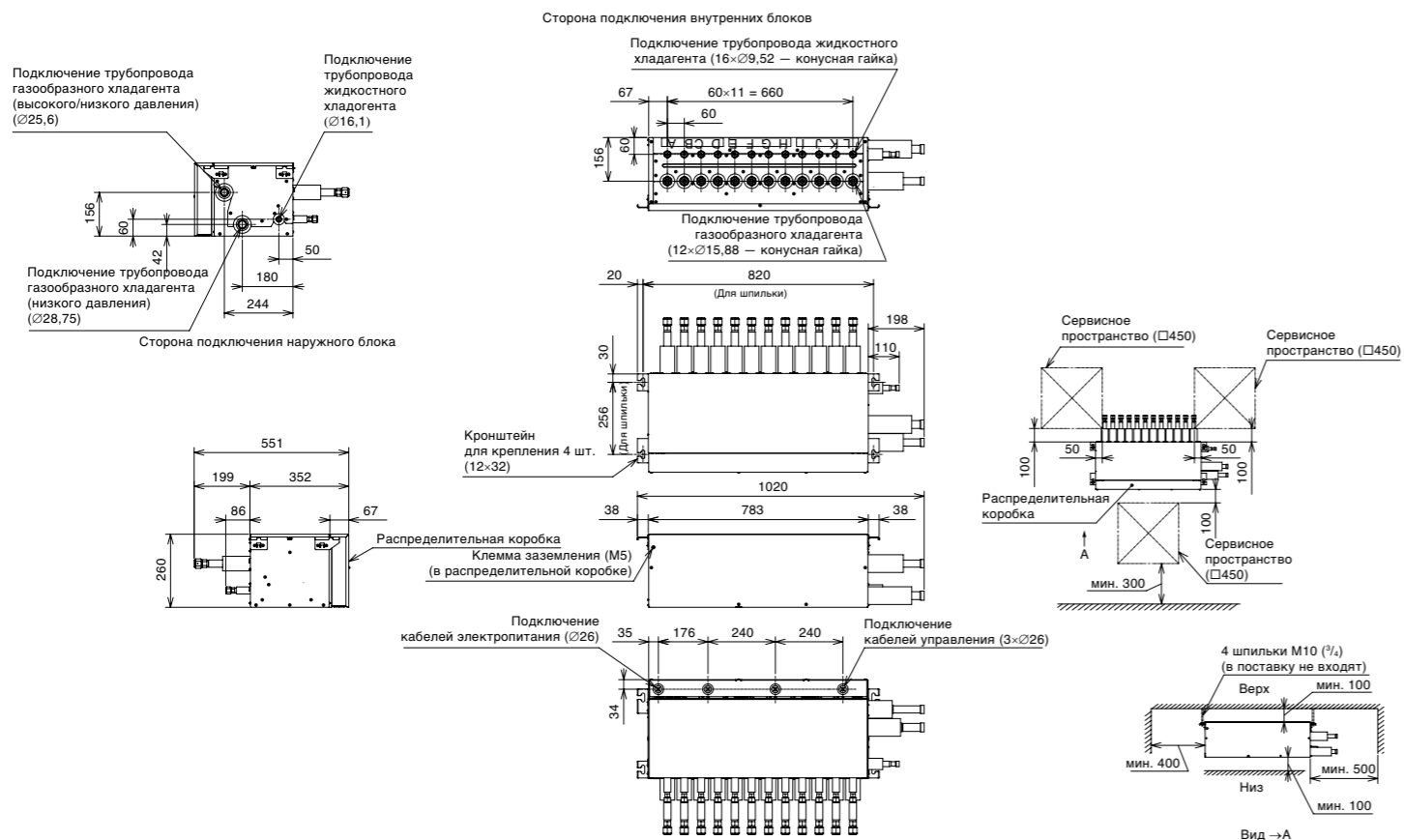
CH-AP08MSSX



CH-AP16MSSX



CH-AP12MSSX



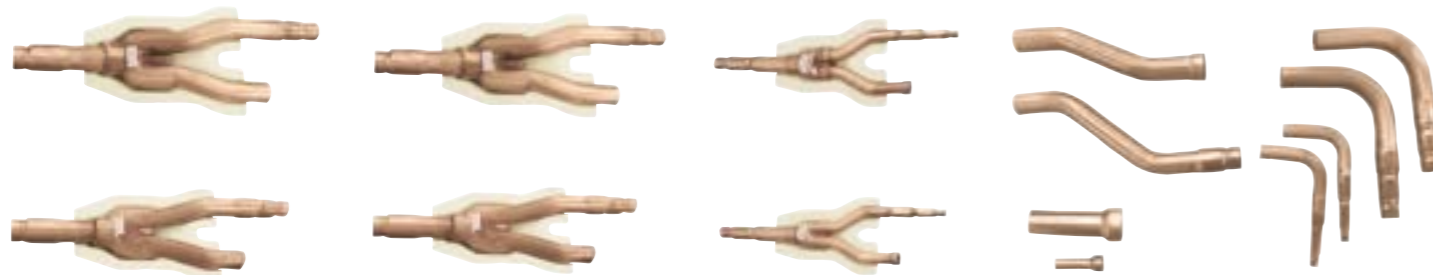
Объединители наружных блоков

Комплект объединителей фреонопроводов для наружных блоков

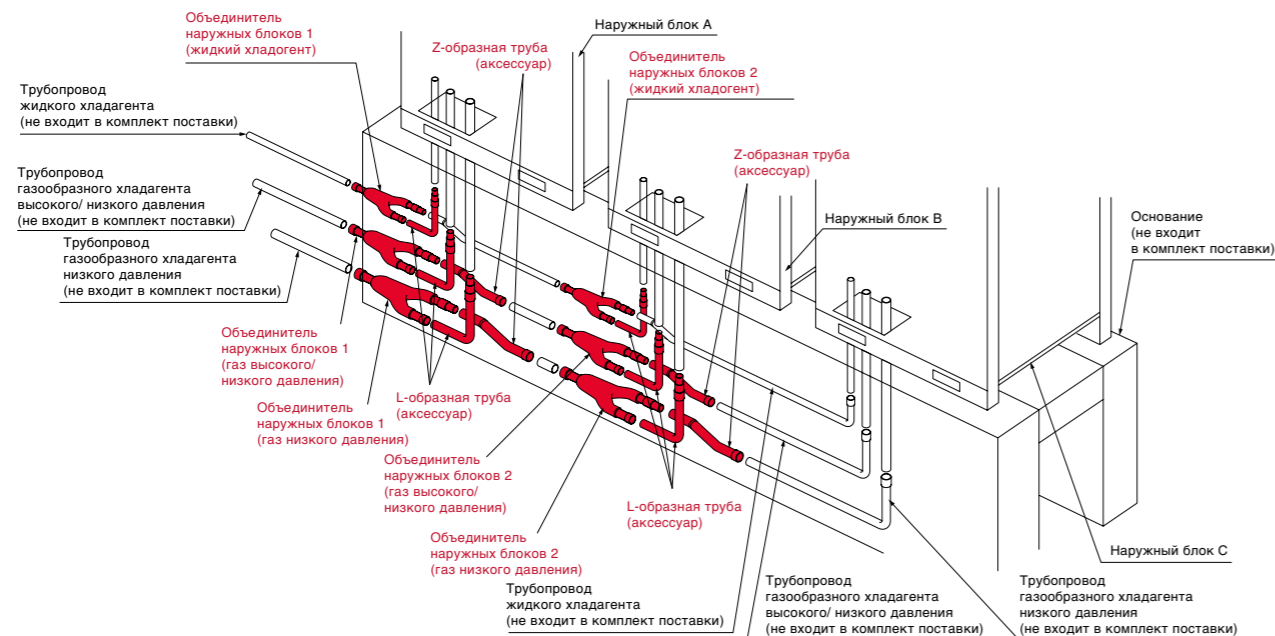
НАИМЕНОВАНИЕ	МОДЕЛЬ	ТРЕХТРУБНАЯ СХЕМА			МОДЕЛЬ	ДВУХТРУБНАЯ СХЕМА		
		МОЩНОСТЬ, НР		КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕДИНЯЕМЫХ БЛОКОВ		МОЩНОСТЬ, НР		КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕДИНЯЕМЫХ БЛОКОВ
		СЕРИЯ FSXNPE	СЕРИЯ FSXNSE			СЕРИЯ FSXNPE	СЕРИЯ FSXNSE	
Объединители наружных блоков	MC-20XN1	20-24	—	2	MC-20AN1	20-24	—	2
	MC-21XN1	26-36	26-48	2	MC-21AN1	26-36	26-48	2
	MC-30XN1	38-54	50-54	3	MC-30AN1	38-54	50-54	3
					MC-NP31SA	—	56-72	3
				MC-NP40SA	56-72	74-96	4	

MC-30XN1

СТОРОНА ГАЗООБРАЗНОГО ХЛАДАГЕНТА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ



Трубопроводы от наружного блока



- Выполнить соединение труб между наружными блоками согласно рисунку.
- См. «Руководство по установке и обслуживанию» наружного блока для определения требуемого расстояния между наружными блоками и объединителями для подключения трубопроводов.

Разветвители внутренних блоков

Разветвители фреонопроводов

Магистральный участок трубопровода и первый разветвитель

Трехтрубная система

МОДЕЛЬ	СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ, НР	ДИАМЕТР, ММ		
		ГАЗОВАЯ ЛИНИЯ	ГАЗОВАЯ ЛИНИЯ ВЫСОКОГО/ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ	ЛИНИЯ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА
E-52XN3	5	∅15,88	∅12,7	∅9,52
E-102XN3	6/8	∅19,05	∅15,88	∅9,52
	10	∅22,2	∅19,05	∅9,52
	12/14	∅25,4	∅22,2	∅12,7
E-162XN3	16	∅28,58	∅22,2	∅12,7
	18/20	∅28,58	∅22,2	∅15,88
E-202XN3	18/20	∅28,58	∅22,2	∅15,88
E-242XN3	22/24	∅28,58	∅25,4	∅15,88
E-322XN3	26	∅31,75	∅25,4	∅19,05
	28-34	∅31,75	∅28,58	∅19,05
	36	∅38,1	∅28,58	∅19,05
	38-54	∅38,1	∅31,75	∅19,05

Двухтрубная система

МОДЕЛЬ	СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ, НР	ДИАМЕТР, ММ	
		ГАЗОВАЯ ЛИНИЯ	ЛИНИЯ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА
E-102SN4	5	∅15,88	∅9,52
	6/8	∅19,05	∅9,52
	10	∅22,20	∅9,52
E-162SN4	12/14	∅25,40	∅12,70
	16	∅28,58	∅12,70
E-242SN3	18-24	∅28,58	∅15,88
E-302SN3	26-34	∅31,75	∅19,05
	36-54	∅38,10	∅19,05
MW-NP2682A3	56-66	∅44,50	∅19,05
	68-72	∅44,50	∅22,20
	74-88	∅50,80	∅22,20
	90-96	∅50,80	∅25,40

1. Если эквивалентная длина трубопровода от НБ до дальнего внутреннего блока превышает 100 м, то диаметры газового и жидкостного трубопроводов магистрального участка необходимо увеличить на один типоразмер.
2. Если расстояние от первого разветвителя до дальнего ВБ превышает 40 м, то диаметры газового и жидкостного трубопроводов магистрального участка необходимо увеличить на один типоразмер.

Линейные разветвители

Трехтрубная система

МОДЕЛЬ	СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ, НР	ДИАМЕТР, ММ		
		ГАЗОВАЯ ЛИНИЯ	ГАЗОВАЯ ЛИНИЯ ВЫСОКОГО/ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ	ЛИНИЯ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА
E-52XN3	< 6	∅15,88	∅12,7	∅9,52
E-102XN3	6-8,99	∅19,05	∅15,88	∅9,52
	9-11,99	∅22,2	∅19,05	∅9,52
E-162XN3	12-15,99	∅25,4	∅22,2	∅12,7
	16-17,99	∅28,58	∅22,2	∅12,7
E-202XN3	18-21,99	∅28,58	∅22,2	∅15,88
E-242XN3	22-25,99	∅28,58	∅25,4	∅15,88
E-322XN3	26-35,99	∅31,75	∅28,58	∅19,05
	> 36	∅38,1	∅31,75	∅19,05

Двухтрубная система

МОДЕЛЬ	СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ, НР	ДИАМЕТР, ММ	
		ГАЗОВАЯ ЛИНИЯ	ЛИНИЯ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА
E-102SN4	< 6	∅15,88	∅9,52
	6-8,99	∅19,05	∅9,52
	9-11,99	∅22,2	∅9,52
E-162SN4	12-15,99	∅25,4	∅12,7
	16-17,99	∅28,58	∅12,7
E-242SN3	18-25,99	∅28,58	∅15,88
E-302SN3	26-35,99	∅31,75	∅19,05
	36-55,99	∅38,1	∅19,05
MW-NP2682A3	56-67,99	∅44,45	∅19,05
	68-73,99	∅44,45	∅22,2
	74-88,99	∅50,8	∅22,2
	> 90	∅50,8	∅25,4

Участок трубопровода от разветвителя до внутреннего блока

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, НР	ДИАМЕТР, ММ	
	ГАЗОВАЯ ЛИНИЯ	ЛИНИЯ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА
0,4-1,5	∅12,7	∅6,35(*)
2,0	∅15,88	∅6,35(*)
2,5-6,0	∅15,88	∅9,52
8,0	∅19,05	∅9,52
10,0	∅22,2	∅9,52
16,0	∅28,58	∅12,7
20,0	∅28,58	∅15,88

* Если длина трубопровода превышает 15 м, используйте трубопровод ∅9,52 мм.

Коллектор

МОДЕЛЬ	МОЩНОСТЬ, НР	ЧИСЛО ОТВЕТВЛЕНИЙ	ПРИМЕЧАНИЕ
MH-108XN	5-10	8	Трехтрубная система
MH-84AN1	5-8	4	Двухтрубная система
MH-108AN	5-10	8	



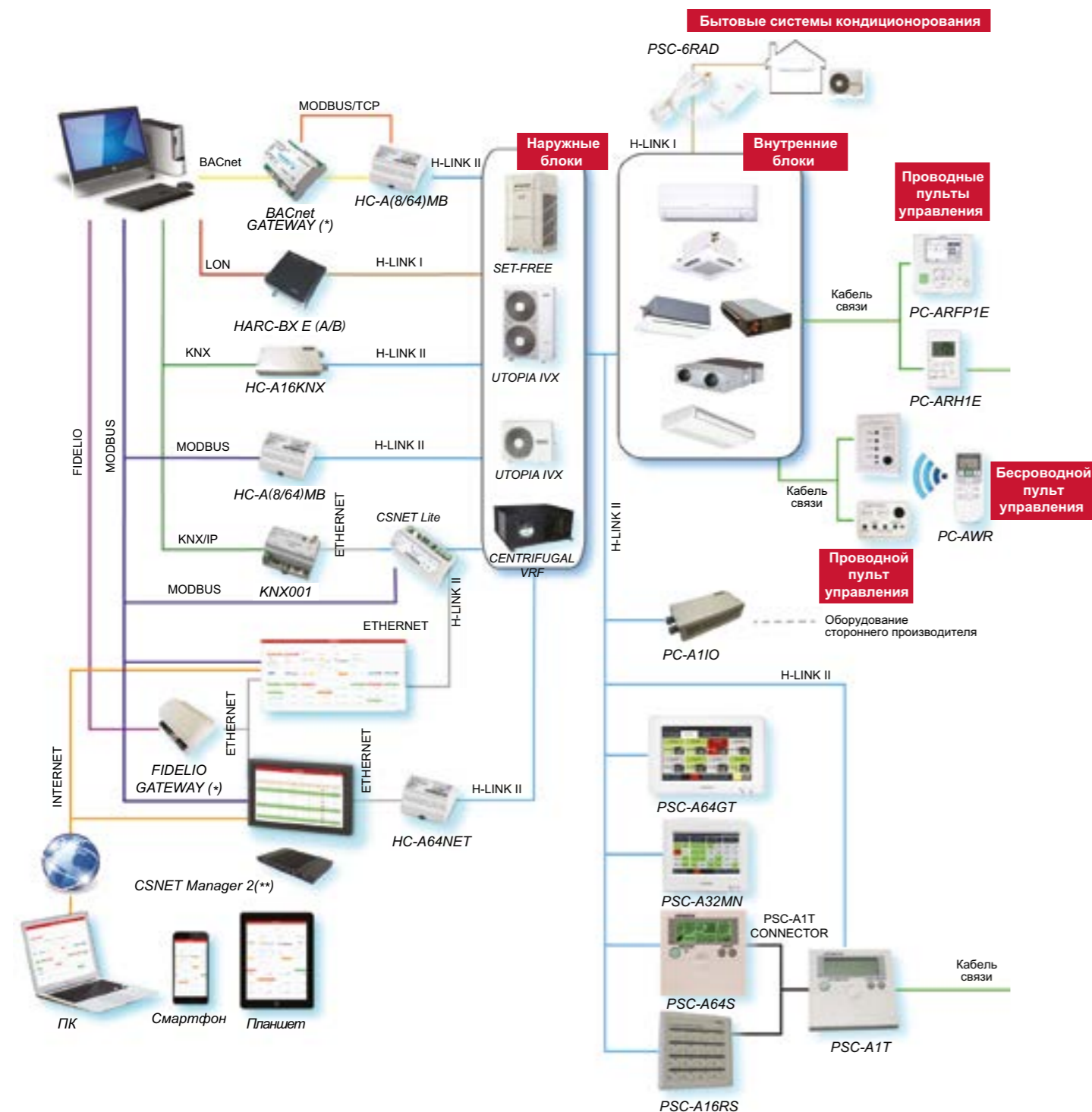
— Системы управления

В настоящее время практически любые инженерные системы имеют свои собственные системы управления. Современные здания настолько укомплектованы инженерным оборудованием, что неизбежно возникает задача не только локального, но и центрального управления, которая усложняется тем, что инженерное оборудование является продуктами различных компаний. Поэтому для его объединения в единую систему BMS (Building Management System) используются определенные протоколы управления.

Все это справедливо и для систем кондиционирования воздуха. Чтобы они были передовыми, мало иметь энергоэффективную и высокотехнологичную технику, нужно, чтобы она имела достаточно современные системы управления, которые просты в использовании и позволяют управлять комфортными параметрами воздуха в помещении или целом здании, находясь в непосредственной близости от оборудования, из специальных диспетчерских помещений, а также через Интернет из любой точки мира.

Климатические системы Hitachi обладают всеми вышеперечисленными свойствами. Имеется возможность как локального, так и центрального управления, которое осуществляется посредством собственного закрытого протокола связи H-Link II, но при этом есть возможность, используя шлюзы подключаться к системам «умный дом» и BMS, построенным по протоколам KNX, Modbus и BACnet.

Локальные и центральные системы управления НІТАСНІ



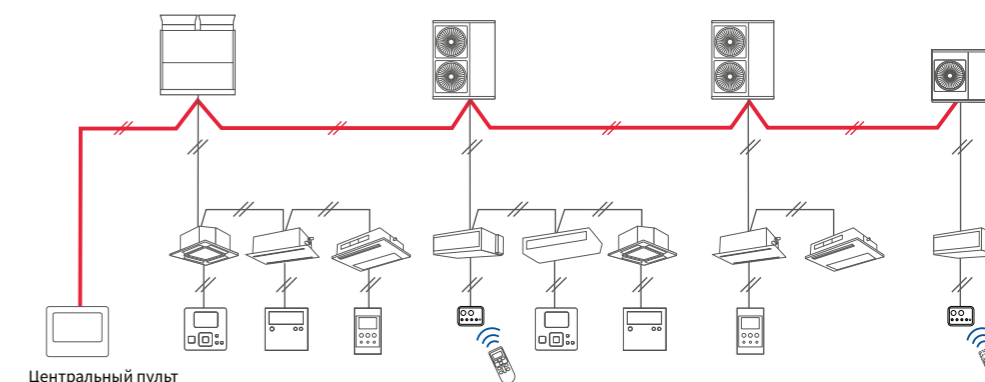
H-LINK

Что такое H-LINK?

H-LINK — это внутренний закрытый протокол Hitachi, который позволяет управлять системами, состоящими из большого числа внутренних и наружных блоков с одной точки, а так же обеспечивать обмен данными между устройствами. Он упрощает работу монтажных и сервисных организаций при пуско-наладке оборудования и его обслуживании. Для владельцев зданий и жильцов обеспечивает высокую универсальность систем индивидуального и центрального управления.

Преимущества

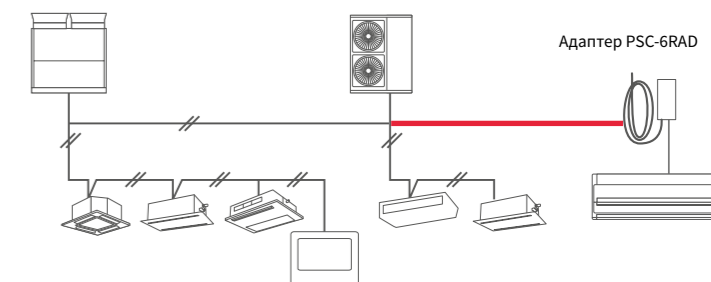
1. Единый протокол связи для мультизональных систем больших зданий, полупромышленного оборудования для магазинов и офисов, а также для бытовых систем.
2. Неполярное соединение.
3. Необходимо только закрепить кабель в клеммах (адаптер необходим только для бытовых сплит-систем).



Единый протокол связи для VRF/PAC/RAC

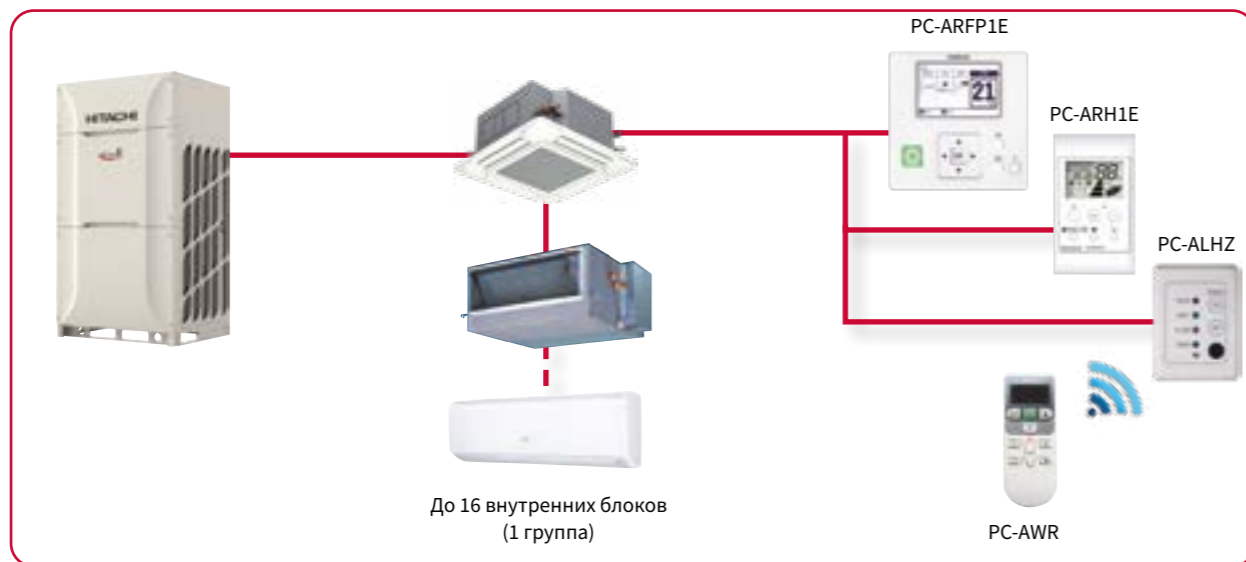
Системы различных типов VRF/PAC/RAC могут быть подключены к единой центральной системе управления, для этого вам необ-




ходимо объединить их с помощью двухжильного экранированного кабеля по линии управления.






СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК H-LINK	
Максимальное число гидравлических контуров	64
Диапазон адресов внутренних блоков/ гидравлических контуров	0-63
Максимальное количество внутренних блоков / Систем	160
Максимальное количество устройств в одной сети H-LINK	200
Максимальная суммарная длина кабеля связи	1000 м
При использовании усилителя сигнала PSC-5HR, длина может быть увеличена до	5000 м

Индивидуальные пульты управления



PC-AWR		Размеры: 56×125×16,4 мм Инфракрасный пульт
	<p>Особенности и характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> • групповое управление 16 внутренними блоками (если они подключены к одному приемнику); • вкл./выкл.; • выбор режима работы; • установка температуры; • выбор скорости вращения вентилятора; • управление жалюзи; • настройка графика работы; • отображение сигнала аварии; • блокировка режимов работы; • выбор скорости вращения вентилятора; • управление жалюзи; • изменение частоты управляющего сигнала; • настройка таймера 	
PC ARFP1E		Размеры: 120×120×20 мм Проводной пульт дистанционного управления с подсветкой ЖК-дисплея, которая обеспечивает легкий и удобный просмотр отображаемых параметров работы системы. Позволяет управлять всеми типами внутренних блоков и установок с рекуперацией тепла
	<p>Особенности и характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> • групповое управление 16 внутренними блоками; • вкл./выкл.; • выбор режима работы; • установка температуры; • выбор скорости вращения вентилятора; • управление жалюзи; • настройка графика работы; • отображение сигнала аварии; • блокировка режимов работы; • индикация загрязненности фильтра; настройка ограничения выбора температур; • недельный таймер; • настройка входов/выходов для управления внешними сигналами; • внутренняя память для записи рабочих параметров; • сохранение кодов последних ошибок; • возможность настройки 49 дополнительных функций; • доступ к меню пробного пуска («Test Run»); • справочное меню; • русский язык 	
PC ARH1E		Размеры: 70×120×15 мм Упрощенный пульт дистанционного управления. Имеет минимально необходимый набор функций. Разработан для гостиничного использования. Позволяет управлять всеми типами внутренних блоков
	<p>Особенности и характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> • групповое управление 16 внутренними блоками • вкл./выкл. • выбор режима работы • установка температуры • выбор скорости вращения вентилятора • управление жалюзи • встроенный датчик температуры • отображение сигнала аварии • настройка ограничения выбора температур • внутренняя память для записи рабочих параметров • сохранение кодов последних ошибок • настройка входов/выходов для управления внешними сигналами • возможность настройки 12 дополнительных функций • доступ к меню пробного пуска («Test Run») • справочное меню 	

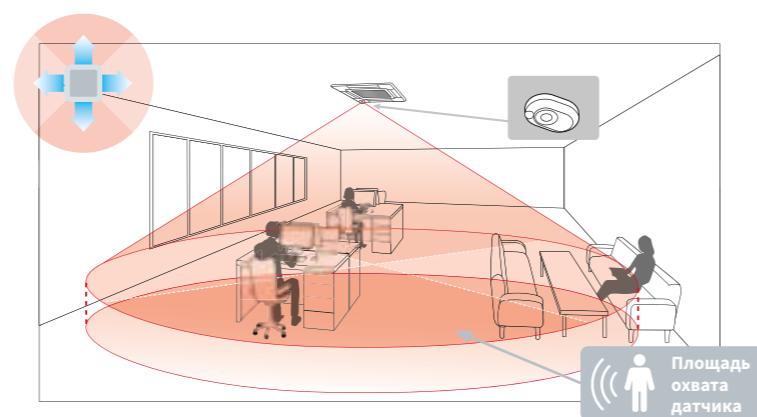
Сравнение функций

МОДЕЛЬ		PC-ARFP1E	PC-AWR	PC-ARH1E	
Тип					
		Проводной	Беспроводной	Проводной	
Количество подключаемых блоков	Групп	1	—	1	
	Внутренние блоки	16 (*2)	—	16	
Управление	Вкл. / Выкл.	•	•	•	
	Режим работы	•	•	•	
	Автоматический выбор режима работы	•	•	•	
	Настройка температуры	•	•	•	
	Шаг выбора температуры	(0,5/1) °C	(1) °C	(0,5/1) °C	
	Количество регулируемых скоростей вентилятора	3/4	3/4	3/4	
	Управление жалюзи	•	•	•	
	Индивидуальное управление жалюзи	•	—	•	
	Настройка главного/подчиненного пульта	•	—	•	
	Использование с вентустановками	Вентиляция	•	—	—
		Настройка расходов через теплообменник	•	—	—
		Автоматическое восстановление работы режим Eco	•	—	—
Выбор дополнительных функций	Активация автоматической работы	•	—	•	
	Отображение температуры в помещении	•	—	—	
	Сигнал о необходимости чистки фильтра	•	—	—	
Сброс сигнала о необходимости чистки фильтра	•	•	—		
Открытие / Закрытие жалюзи	•	—	—		
Задание названия помещения	•	—	—		
Сигнал аварии	•	—	•		
Экран	Настройка экрана	•	—	—	
	Язык	•	—	—	
	Единицы измерения температуры — °C	•	•	—	
	Настройка яркости и индикатора работы	•	—	—	
	Проверка состояния датчиков	•	—	—	
	Проверка показаний датчиков	•	—	•	
	Отображение модели	•	—	—	
	Проверка платы управления ВБ/НБ	•	—	—	
	Отображение истории ошибок	•	—	—	
	Тестовый запуск	•	—	—	
	Выбор функций (Настройка функций)	•	—	•	
	Выбор термисторов	•	—	•	
Монтаж и обслуживание	Настройка входных/выходных сигналов	•	—	•	
	Изменение адреса внутреннего блока	•	—	—	
	Проверка адресов ВБ	•	—	—	
	Инициализация адреса ВН	•	—	—	
	Инициализация настроек вх./вых. сигналов	•	—	—	
	Отмена таймера прогрева компрессора	•	—	—	
	Контактная информация	•	—	—	
	Блокировка вкл./выкл.	•	—	—	
	Установка нижнего предела при работе на охлаждение	•	—	•	
	Установка верхнего предела при работе в нагрев	•	—	•	
	Блокировка настройки таймера	•	•	—	
	Настройка даты/времени	•	—	—	
Ограничение настроек	Недельный график	•	—	—	
	Настройка работы по таймеру	5	—	—	
	Настройка работы в выходные	•	—	—	
	График вкл./выкл.	•	—	—	
Задание графиков работы	Недельный график	•	—	—	
	Настройка работы по таймеру	5	—	—	
Задание графиков работы	Настройка работы в выходные	•	—	—	
	График вкл./выкл.	•	—	—	

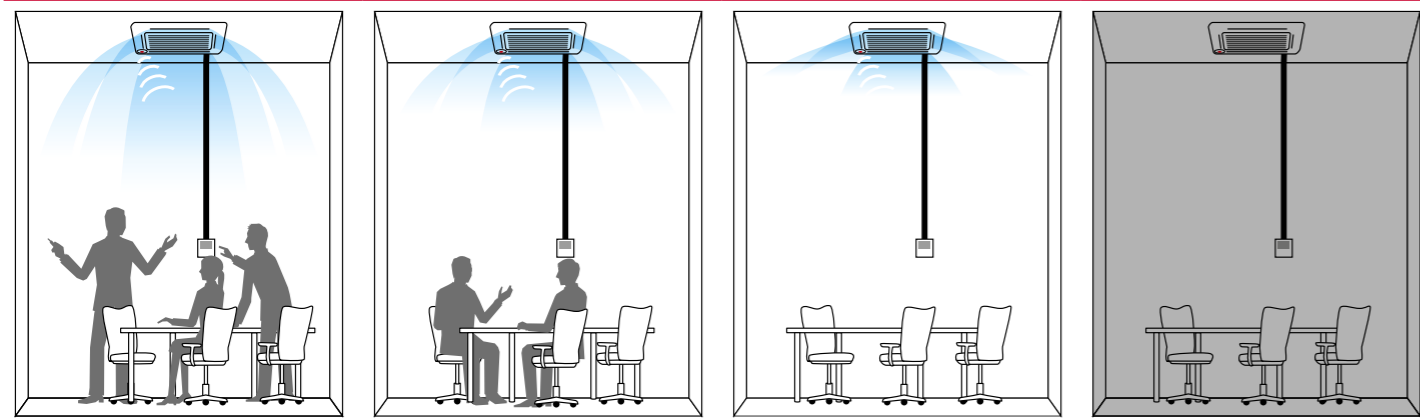
Приемники сигналов

МОДЕЛЬ	PC-ALH1	PC-ALHD	PC-ALHZ1	PC-ALH3	PC-ALHZF	PC-ALHP1
Описание	Для установки на лицевую панель P-AP56NAM (кассетные блоки RCIM-FSN4E)	Для установки на лицевую панель P-AP90(160)DNA (кассетные блоки RCD)	Приемник сигнала настенного монтажа совместимый со всеми внутренними блоками кроме RPK-FSN(H)4M, RCIM-FSN4E и RCI-FSN4	Для установки на лицевую панель P-N23NA2 (кассетные блоки RCI-FSN4)	Приемник сигнала настенного монтажа совместимый со всеми внутренними блоками кроме RPK-FSN(H)4M, RCIM-FSN4E и RCI-FSN4	Приемник сигнала совместимый с внутренними блоками кроме RPC-FSN3
Место установки	В угол лицевой панели	На панели	На стену	В угол лицевой панели	На стену	В угол лицевой панели в корпус блока

Датчики движения



Экономия электроэнергии в зависимости от активности пользователей



Стандартная работа в помещении с низкой активностью.

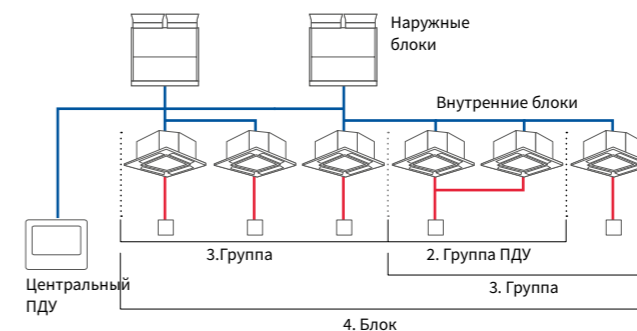
Работа со сниженной производительной активностью.

Работа со сниженной производительностью в помещениях без пользователей.

Так же возможно отключение оборудования при отсутствии пользователей в течение 30 мин.

КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ	ВНУТРЕННИЙ БЛОК	КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ	ВНУТРЕННИЙ БЛОК
PS-MSK2	Четырехпоточный кассетный	SOR-NEZ	Канальный
SOR-NEC	Четырехпоточный кассетный 600×600	SOR-NEP	Подпотолочный
SOR-NED	Двухпоточный кассетный		

Центральные пульта управления



PSC-A64S



Размеры: 120×120×15 (+53) мм

Управление работой 64 групп (160 внутренних блоков) с возможностью зонального управления, можно управлять работой 4 зон, каждая из которых может состоять максимум из 16 групп. Можно настраивать некоторые дополнительные функции для групп, которые могут также объединяться с помощью недельного таймера PSC-A1T. В единой сети управления H-Link II может быть включено до 8 устройств PSC-A64S

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами;
- недельный таймер (в сочетании с PSC-A1T);
- отображение сигнала аварии

PSC-A32MN



Размеры: 140×120×22 (+53) мм

Центральный пульт управления с цветным сенсорным 5-ти дюймовым ЖК дисплеем может управлять работой 32 групп (до 160 внутренних блоков). В группу может входить до 16 внутренних блоков. Совместим с системами централизованного управления, за исключением устройств BMS

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- управление жалюзи;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- отображение сигнала аварии;
- недельный таймер;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами;
- доступ в сервисное меню;
- настройка ограничения выбора температур;
- отображение времени работы каждого внутреннего блока;
- блокировка местных пультов управления;
- отображение энергопотребления в графическом виде;
- справочное меню;
- доступ к меню настройки дополнительных функций

PSC-A64GT



Размеры: 250×170×25 (+55) мм

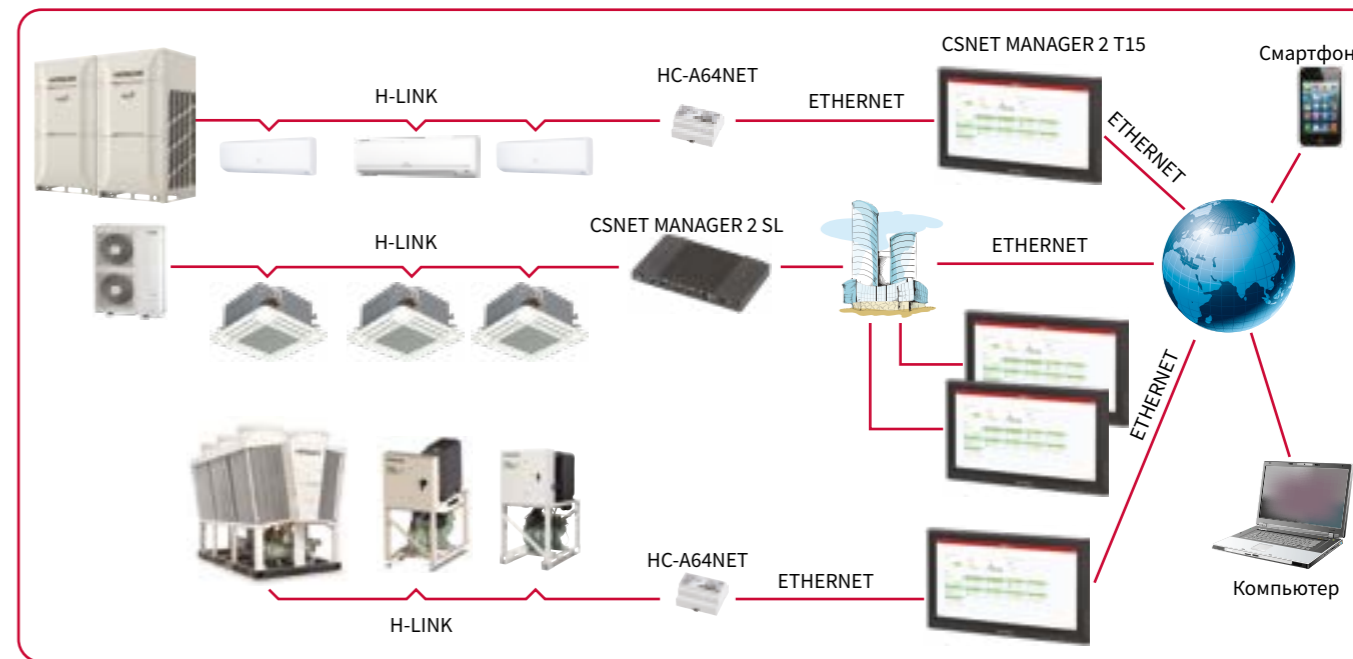
Центральный пульт управления с цветным сенсорным 8,5 дюймовым ЖК дисплеем может управлять работой 64 групп (до 160 внутренних блоков) с возможностью зонального управления, можно управлять работой 4 зон, каждая из которых может состоять максимум из 16 групп. Совместим с системами централизованного управления, за исключением устройств BMS.

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- управление жалюзи;
- отображение сигнала аварии;
- недельный таймер;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- блокировка местных пультов управления;
- настройка ограничения выбора температур;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами;
- отображение времени работы каждого внутреннего блока;
- доступ в сервисное меню;
- отображение энергопотребления в графическом виде;
- справочное меню;
- доступ к меню настройки дополнительных функций

CSNET MANAGER 2

CSNET MANAGER — это система диспетчеризации и администрирования климатической техникой HITACHI. Удаленный контроль внутренних блоков, вентиляционных установок, тепловых насосов и чиллеров помимо удобства и многообразия функций понижает стоимость эксплуатационных затрат, оптимизирует индивидуальное управление, своевременно предупреждает о неисправностях.



PSC-A16RS



Размеры: 120×120×15 (+53) мм

Групповой центральный пульт управления, который позволяет управлять работой 16 групп внутренних блоков, их включением и отключением, с возможностью зонального управления, можно управлять работой 4 зон, каждая из которых может состоять максимум из 16 групп. В единой сети управления H-Link II может быть включено до 8 устройств PSC-A16RS

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами вкл./выкл. (импульсные режимы или выход DC 12V);
- возможность проведения пробного пуска («Test Run»)

PSC-A1T (Недельный таймер)



Программируемый недельный таймер используется параллельно с центральным пультом управления PSC A64S

Особенности и характеристики

- до 3 вкл./выкл. в день;
- настройка двух недельных программ;
- запитывается от линии управления



CSNET MANAGER 2 T10

- Подключение до 16 интерфейсов и до 1024 внутренних блоков (16 × 64).
- 10" емкостной сенсорный экран для диспетчеризации по средством системы CSNET Manager.
- Легкий и компактный с экраном высокого разрешения.
- Улучшенный пользовательский интерфейс.
- Доступ через Интернет посредством компьютера, планшета или смартфона.
- Поддержка протокола Modbus
- Учет пропорционального энергопотребления.

Совместимость: VRF, IVX



CSNET MANAGER 2 T15

- Подключение до 16 интерфейсов и до 1024 внутренних блоков (16 × 64).
- 15" емкостной сенсорный экран для диспетчеризации по средством системы CSNET Manager
- Легкий и компактный с экраном высокого разрешения
- Улучшенный пользовательский интерфейс.
- Доступ через Интернет посредством компьютера, планшета или смартфона.
- Поддержка протокола Modbus
- Учет пропорционального энергопотребления.

Совместимость: VRF, IVX



CSNET MANAGER 2 SL

- Подключение до 16 интерфейсов и до 1024 внутренних блоков (16 × 64).
- Устройство для диспетчеризации по средством системы CSNET Manager с использованием персонального компьютера.
- Те же функции, что и у CSNET Manager с экранами T10 и T15.
- Можно управлять, подключив устройство к компьютеру или напрямую к монитору. Один Ethernet порт, два USB порта и подключение экрана через HDMI.
- Доступ через Интернет посредством компьютера, планшета или смартфона.
- Учет пропорционального энергопотребления.

Совместимость: VRF, IVX



CSNET LITE

- Подключение до 64 внутренних блоков в единой сети H-link.
- Шлюз H-link для подключения к системе CSNET Manager.
- Упрощенное решение для небольших объектов.
- Установка на DIN- рейку.
- нет необходимости в отдельном ПК.
- Доступ через Интернет посредством компьютера, планшета или смартфона.
- Совместимость: VRF, IVX.



ШЛЮЗ H-LINK

- Подключение до 64 внутренних блоков в единой сети H-link
- Шлюз H-link для подключения к системе CSNET Manager.
- Необходимый элемент для подключения CSNET Manager 2 T10/T15 или SL.
- Совместимость: VRF, IVX.



Администрирование климатической техники и вывод рабочих параметров системы CSNET MANAGER могут быть организованы по желанию заказчика в виде элементов мнемосхем на поэтажных планах и в виде таблицы с отображением полной информации о работе систем и показателей всех датчиков холодильного контура.



Area	Temp	Humidity	CO2	Light	Power	Speed	Pressure	Flow	Valve	Compressor	Chiller	Water	Oil	Gas	Alarm
1	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
2	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
3	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
4	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
5	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
6	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
7	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
8	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
9	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK
10	20.0	50%	400	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	OK

Состав

CSNET MANAGER состоит из интерфейсного модуля и устройства ввода и отображения информации. Система комплектуется в зависимости от количества, типа подключенного оборудования, необходимости использования компьютера и количества обслуживаемых помещений. В базовом варианте систему оснащают планшетным компьютером и интерфейсным шлюзом, причем для малых и средних объектов выбирают Ethernet интерфейс (HC-A64NET), а при управлении с компьютера — интерфейсным шлюзом и CSNET MANAGER 2 SL. Этот интерфейс одновременно является и Modbus-шлюзом, и может быть задействован для интеграции оборудования НІТАСНІ в BMS здания. Планшетный компьютер поставляется в двух версиях, с экраном 10' или 15', с возможностью установки на стену или на стол.

Параметры функционирования

Управление и контроль всех параметров климатической техники НІТАСНІ: Set Free, IXV, Centrifugal, KPI, DX-kit, RAC, Chiller.



Учет энергопотребления

Пропорциональный учет потребленной электроэнергии ведется пропорционально полученному из системы холоду(теплу) на основе данных с датчиков температуры и давления, ЭРВ и т.д. Эта функция доступна в стандартной комплектации. В случае установки дополнительных счетчиков показания отображаются в кВт/час.



Мнемосхема холодильного контура

отображает мгновенные значения температур, давлений, частоты компрессора, степени открытия клапанов, аварийные защиты и т.д.



Работа по расписанию

Для удобства функционирования предусмотрено несколько таймерных программ, позволяющих программировать работу оборудования на 4 года.



Управление со смартфона

Совместно с CSNET MANAGER 2.

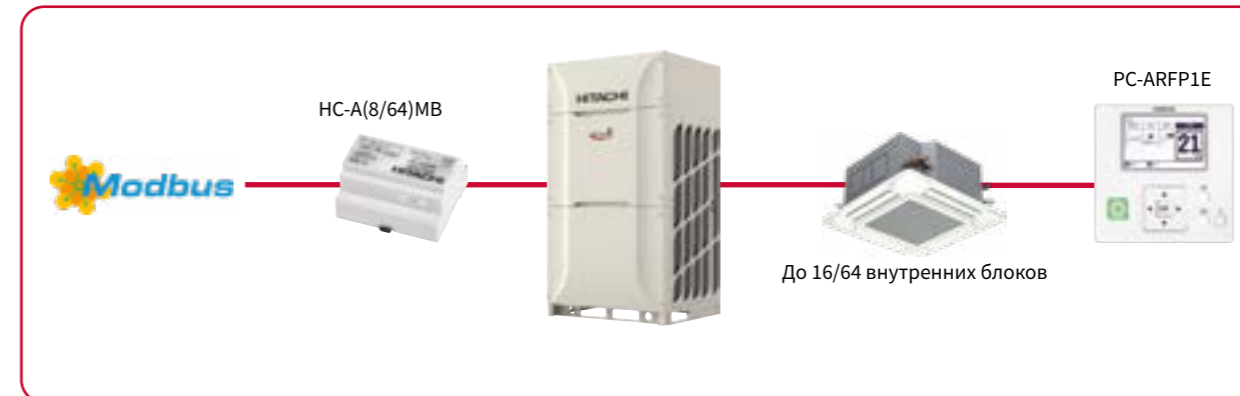


Сравнение функций

МОДЕЛЬ	PSC-A32MN	PSC-A64GT	CS NET MANAGER 2 SL + HC-A64NET	CS NET MANAGER 2 T10/T15 + HC-A64NET	
Экран	5,0-дюймовый цветной	8,5-дюймовый цветной	Приобретаемые отдельно ПК или панель НІТАСНІ	Приобретаемая отдельно сенсорная панель НІТАСНІ	
Ввод команд	Сенсорный экран	Сенсорный экран	Приобретаемые отдельно клавиатура или сенсорный экран	Приобретаемая отдельно сенсорная панель НІТАСНІ	
Сравнение функционала	Группы ПД	32	—	—	
	Группы	4	64	64	
	Блоки	4 (2/4/8/16)	4	64	64
	Внутренние блоки	160	160	64(1 интерфейс)	64 (1 интерфейс)
Возможности подключения	Наружные блоки	64	64	64	64
Способы управления	Все одновременно	•	•	•	•
	Каждым блоком отдельно	•	•	•	•
	Каждой группой ПДУ	•	•	—	—
	Каждой группой	—	—	•	•
	Каждым внешним блоком в группе	—	—	•	•
Регулируемые параметры	Вкл. / Выкл.	•	•	•	•
	Режим работы	•	•	•	•
	Температура	•	•	•	•
	Скорость вентилятора	•	•	•	•
	Положение жалюзи	•	•	•	•
	Блокировка ПДУ	•	•	•	•
	Сброс индикации необходимости чистки фильтра	•	•	•	•
	Ограничение производительности наружных блоков	•	—	•	•
Ограничение уровня шума НБ	—	—	•	•	
Отслеживаемые параметры	Вкл./выкл.	•	•	•	•
	Режим работы	•	•	•	•
	Температура	•	•	•	•
	Скорость вентилятора	•	•	•	•
	Положение жалюзи	•	•	•	•
	Блокировка ПДУ	•	•	•	•
	Код ошибки	•	•	•	•
	Индикация необходимости чистки фильтра	•	•	•	•
	Температура воздуха на входе	•	•	•	•
	Температура наружного воздуха	•	•	•	•
Время наработки	•	•	•	•	
Работа по расписанию	Недельный таймер	•	•	•	•
	Количество действий в день	10	10	16	16
	Таймер отключения	•	•	•	•
	Настройка работы в выходные	—	—	•	•
	Настройка расписания на день	•	•	•	•
Расписание работы группы	—	—	•	•	
Другие функции	Настройка работы с входными внешними сигналами	Вкл./выкл.	•	•	•
		Экстренная остановка	•	•	•
		Настройка ограничения потребления	•	—	•
	Настройка работы с выходными сигналами	Работа	•	•	•
		Авария	•	•	•
	Внешний выходной сигнал при обнаружении аварии	•	•	•	•
	Принудительное отключение / Ограничение потребления НБ внешними сигналами	•	•	•	•
	Отчет в виде графиков и таблиц	•	•	•	•
	Управление ВБ без индивидуальных ПДУ	•	•	•	•
	Ввод данных с устройств сторонних производителей	—	—	•	•

Интеграция в системы BMS

Интеграция в системы BMS по протоколу Modbus



Шлюзы Modbus

HC-A8MB

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу Modbus через RS485 интерфейс или TCP Modbus. Он позволяет контролировать работу не более 8 внутренних блоков.



HC-A64MB

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу Modbus через RS485 интерфейс. Он позволяет контролировать работу не более 64 внутренних блоков.



Интеграция в системы BMS по протоколу KNX



Шлюзы KNX

HI-AC-KNX-16

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу KNX. Он позволяет контролировать работу не более 16 внутренних блоков.

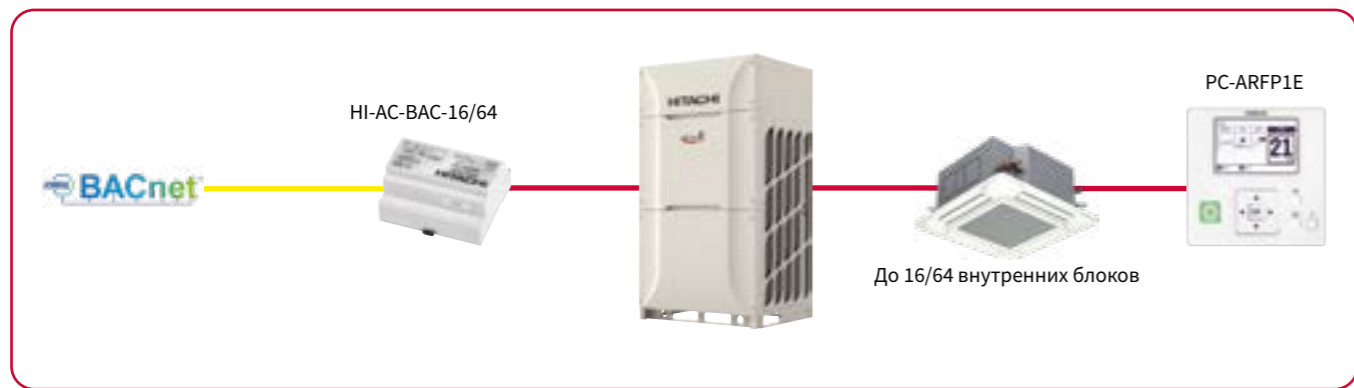


HI-AC-KNX-64

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу KNX. Он позволяет контролировать работу не более 64 внутренних блоков.



Интеграция в системы BMS по протоколу BACnet



Шлюзы BACnet

HI-AC-BAC-16

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу BACnet. Он позволяет контролировать работу не более 16 внутренних блоков.



HI-AC-BAC-64

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу BACnet. Он позволяет контролировать работу не более 64 внутренних блоков.



Интерфейсный модуль PC-A110

Позволяет интегрировать оборудование стороннего производителя (вентиляторы, приточные установки, насосы и т.д.) с системами кондиционирования Hitachi в компьютерной системе управления CSNET WEB. Сам модуль PC-A110 имеет аналого-цифровые входы и выходы, позволяющие управлять

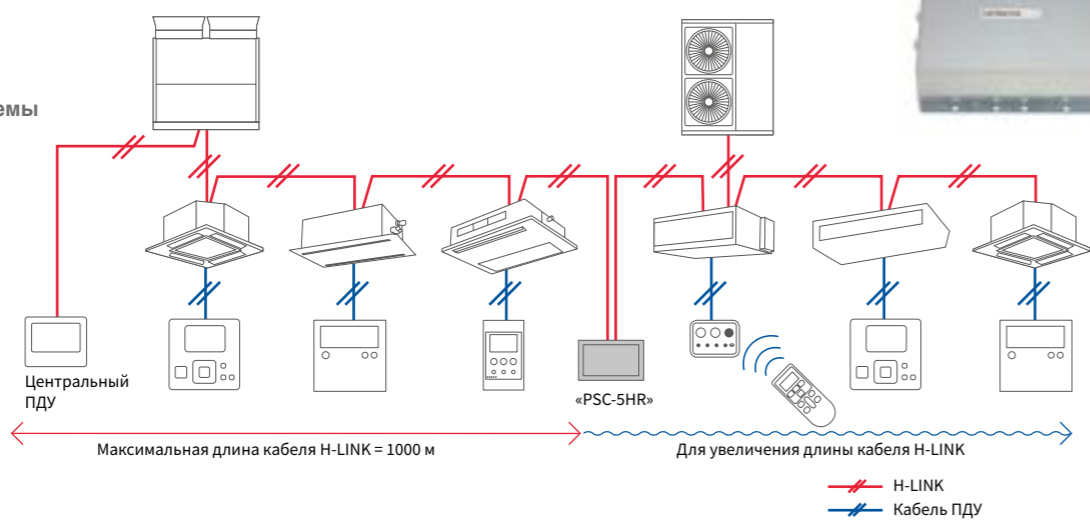
включением/отключением, скоростью вентиляторов, а также использовать внешние сигналы для управления системой кондиционирования.



Усилитель сигнала сети H-Link PSC-5HR

Предназначен для усиления сигнала в сети H-LINK и устанавливается через каждые 1000 метров, но не более 4 штук подряд. То есть позволяет увеличить межблочную линию до 5 километров.

Пример конфигурации системы

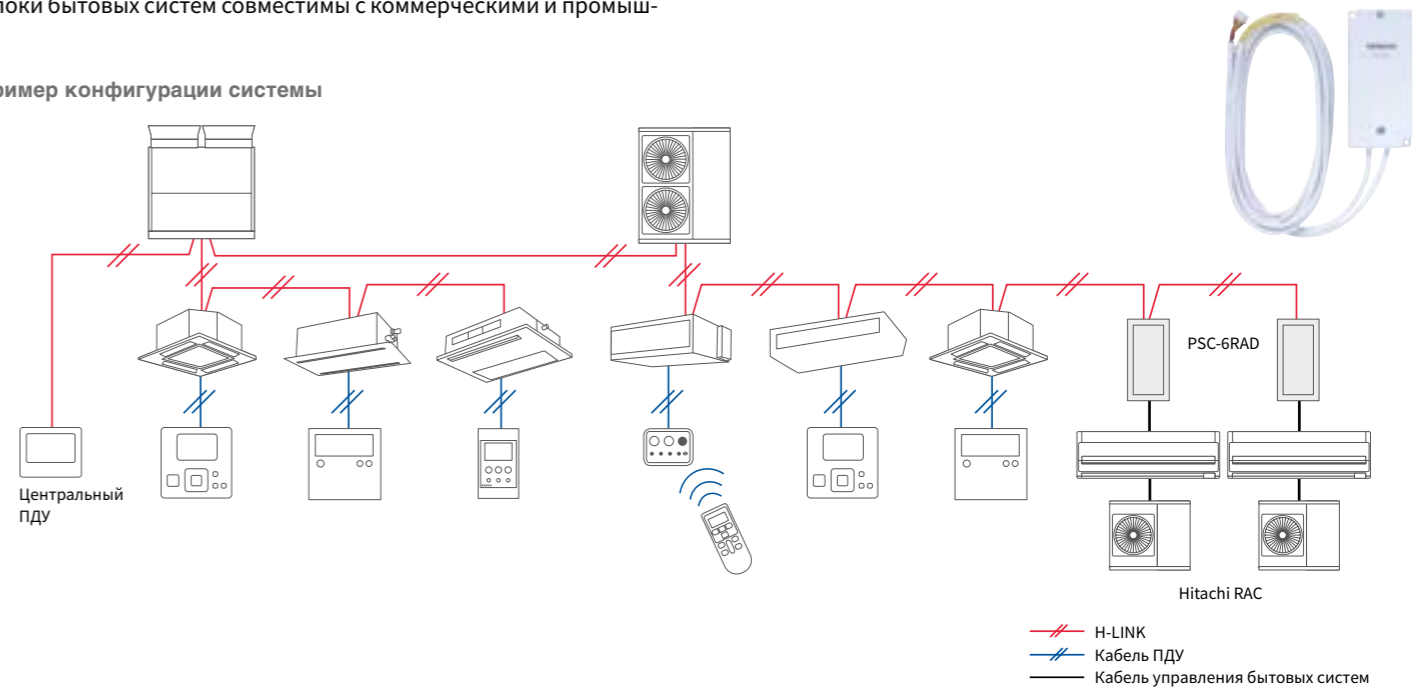


Адаптер H-LINK PSC-6RAD для централизованного управления бытовыми кондиционерами

Все внутренние блоки могут быть объединены при помощи адаптера H-Link (PSC-6RAD), через единую шину по протоколу связи, разработанному HITACHI. Благодаря этому устройству блоки бытовых систем совместимы с коммерческими и промыш-

ленными установками. Основные функции (включение/выключение, режим работы, установка температуры и т.д.) программируются при помощи системы управления H-Link.

Пример конфигурации системы

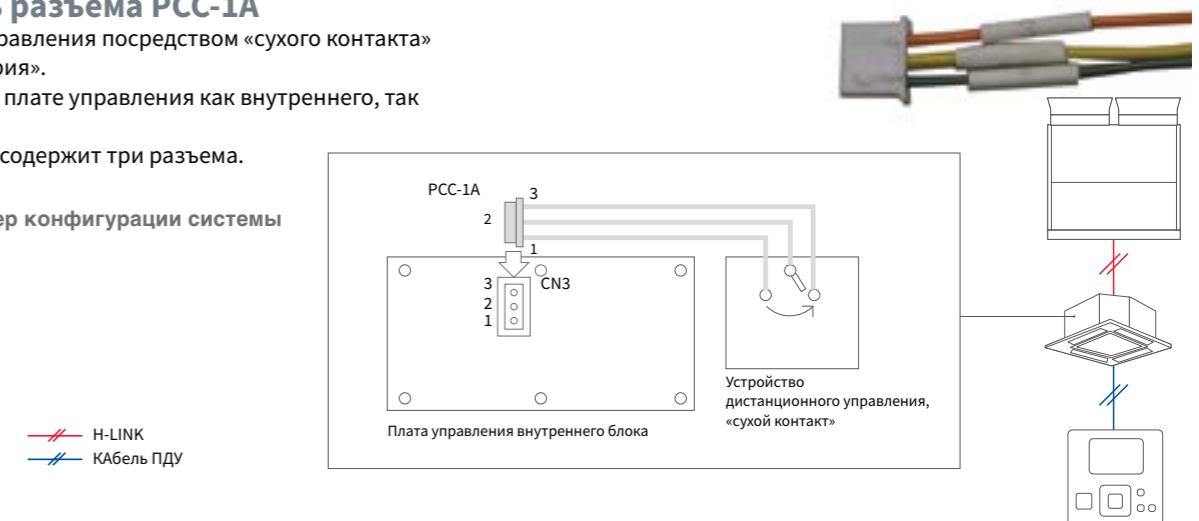


Для подключения каждой бытовой системы кондиционирования требуется отдельный адаптер PSC-6RAD.

Ответная часть разъема PCC-1A

Для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «Авария». Может подключаться к плате управления как внутреннего, так и наружного блоков. Один комплект PCC-1A содержит три разъема.

Пример конфигурации системы



Выносной датчик температуры воздуха в помещении THM-R2A

Позволяет более точно поддерживать температуру в зоне установки.



При подключении выносного датчика температуры управление работой внутреннего блока осуществляется по среднему значению температуры между температурой воздуха на входе во внутренний блок и температурой, измеренной выносным датчиком. Не совместим с внутренними блоками настенного типа (RPK).

Тепловые насосы Yutaki

Cooling & Heating



Yutaki

Высокоэффективные тепловые насосы Yutaki класса воздух-вода позволяют решать задачи отопления, горячего водоснабжения, обогрева бассейнов, а некоторые модели и кондиционирования.

На вновь проектируемых объектах они могут заменить традиционную систему отопления, а также могут быть интегрированы в существующие системы при их модернизации.

Модельный ряд тепловых насосов Yutaki – один из самых широких на рынке. Модульная система с возможностью дальнейшего расширения, увеличения производительности и роста энергоэффективности прекрасно подойдет для загородных домов. При этом они могут являться источником теплоты для теплых полов, радиаторов и фанкойлов и поддерживают свою работоспособность при температурах наружного воздуха до -25°C .

On-line программа подбора систем отопления и ГВС на базе тепловых насосов

Программа Hi-ToolKit for home предназначена для использования техническими специалистами, проектирующими системы отопления на базе тепловых насосов Yutaki S, Yutaki M и Yutampro, как с системой ГВС, так и без нее. Простота работы с программой позволит правильно подобрать оптимальное оборудование и сформировать индивидуальное предложение для конечного заказчика.

Пользовательские настройки

- Задание исходных параметров воздуха с поддержкой двухзонного регулирования и компенсацией температуры НВ.
- Использование стоимости оборудования и аксессуаров для оценки экономической эффективности проекта.
- Задание тарифов на энергоносители, на их подключение с разбивкой по времени суток (электроэнергия, природный газ, дизельное топливо, пеллеты и др.)
- Настройка языка интерфейса и единиц измерения.

Параметры установки

- Выбор системы по типу использования: только отопление, отопление/кондиционирование, ГВС.
- Выбор резервного бойлера (газ/дизельное топливо/пеллеты и т.д.).
- Задание температурных зон и отопительных доводчиков (радиаторы, фанкойлы, теплые полы и т.д.).

Расчетные параметры

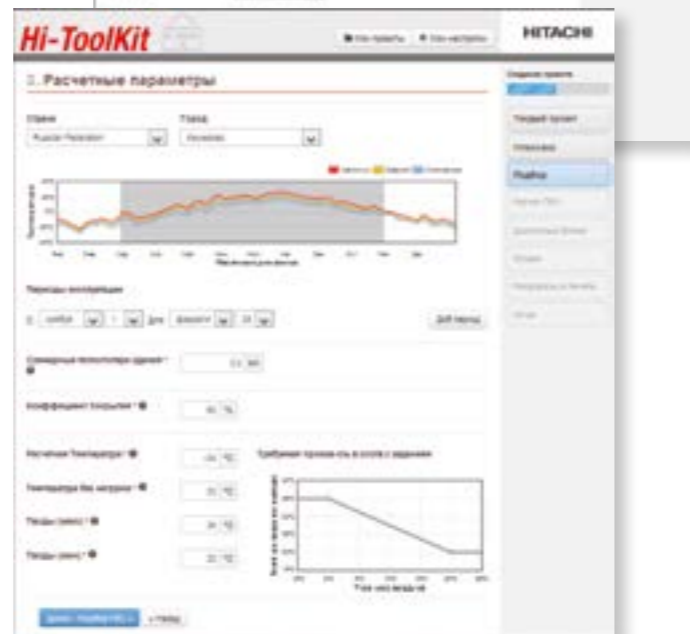
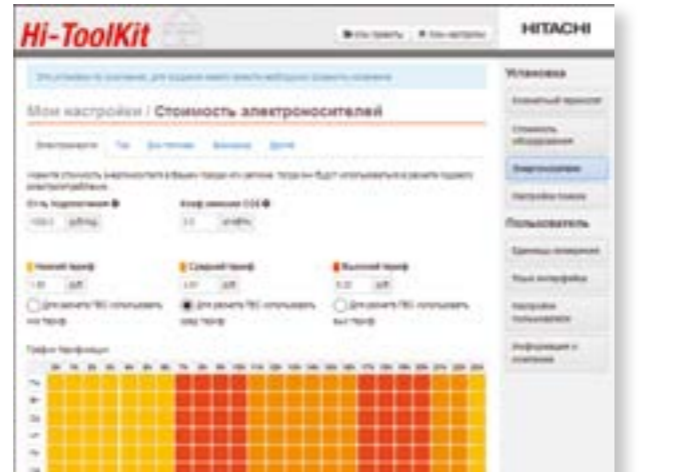
- Выбор местоположения объекта (программа использует статистические данные температурных градаций крупнейших городов России и СНГ).
- Задание периода(ов) эксплуатации, суммарных теплопотерь, процента покрытия ТН, точку бивалентности и температуру теплоносителя и т.д.

Доступное оборудование

- Выбор модели ТН, дополнительных аксессуаров и бака для ГВС производится из таблиц, предлагаемых программой, удовлетворяющих заданным значениям пользователя.
- Для сравнения приводятся значения эксплуатационных расходов аналогичных систем на природном газе, дизельном топливе и пеллетах.

Просмотр результатов

- Графики полной и частичной загрузки ТН для отопления и ГВС.
- Месячное распределение загрузки ТН и потребляемой электроэнергии.
- Статистика средних значений температур и температурных градаций для России и СНГ.
- Сравнительные диаграммы эксплуатационных расходов систем отопления с использованием теплового насоса, бойлеров на природном газе, на дизельном топливе и на пеллетах.



Вывод отчета

- Выбор данных для отчета: исходные параметры для проектирования, характеристики и рабочие параметры установки, гидравлическая и электрическая схема системы, расчет расхода горячей воды, результаты моделирования работы системы, наложенные на климатические данные выбранного региона, рекомендации по настройкам и дополнительным функциям.



Инновационные тепловые насосы воздух/вода

YUTAKI S

Номинальная теплопроизводительность от 2 до 10 HP



YUTAKI S COMBI и S COMBI с возможностью подключения солнечного коллектора

Номинальная теплопроизводительность от 2 до 6 HP



YUTAKI M

Номинальная теплопроизводительность от 2 до 6 HP



YUTAKI S80 & S80 COMBI

Номинальная теплопроизводительность от 4 до 6 HP



Сплит-системы с выносным баком ГВС

- Нагрев воды до 60 °С при температурах наружного воздуха до -10 °С*.
- Работа в режиме нагрева при температурах наружного воздуха до -25 °С*.
- Тепловой коэффициент COP = 5,25.
- Класс энергоэффективности до A+++ (модель 4,3 кВт).
- Опционально: комплект для работы в режиме охлаждения.

Сплит-системы со встроенным баком ГВС

- Три схемных решения для производства бытовой горячей воды: со встроенным баком 200/260 л (тепловой насос) или 260 л (тепловой насос с возможностью подключения солнечного коллектора).
- С баком ГВС тепловой коэффициент COP = 3,4.
- Класс энергоэффективности A + (характерно для всей линейки оборудования).

Моноблочные системы

- Системы комплектуются насосом, клапаном со встроенным фильтром и расширительным баком.
- Опционально: комплект для работы в режиме охлаждения.
- Тепловой коэффициент COP = 5,25.
- Класс энергоэффективности A +.
- Холодильный коэффициент EER = 3,3 (модель 11 кВт).
- Возможность подключения баков ГВС объемом 200 л/300 л (нержавеющая сталь).

Высокотемпературные сплит-системы с выносным и встроенным баком ГВС

- Нагрев воды до 80 °С при температурах наружного воздуха до -20 °С.
- Доступно две версии гидро модуля: подключение сверху (S80: отопление + внешний бак ГВС); подключение снизу (S80 COMBI: отопление + встроенный бак ГВС).
- Обеспечение номинальной производительности при температурах наружного воздуха до -15 °С.
- Тепловой коэффициент COP = 5,00.
- Класс энергоэффективности A + (модель 11 кВт).

Системы управления

Системы управления тепловыми насосами YUTAKI имеют дружелюбный интерфейс, универсальны для всех серий S, S Combi, S80, M и разработана таким образом, чтобы максимально упростить процесс монтажа, настройки, пуско-наладки и эксплуатации оборудования.

Контроллер — пульт управления (PC-ARFHE)

Контроллер представляет собой устройство два-в-одном:

- ✓ системный контроллер — устанавливается на фронтальной панели внутреннего блока и предназначен для предварительной конфигурации системы отопления, а также для монтажа, пуско-наладки и поиска неисправностей. Контроллер включен в базовую поставку внутренних блоков серии Yutaki S, S Combi и S80 (тип 2).



PC ARFH1E (контроллер)

Функционал контроллера

- Управление системами отопления, кондиционирования, ГВС, бассейн, солнечные панели и т.д.
- Дружелюбный интерфейс, интуитивно понятное управление.
- Интеллектуальный помощник(Wizard) упрощающий настройку всей системы.
- Два меню — «Пользователь»/«Инженер».
- Режим «Есо» — запускает тепловой насос со сниженным энергопотреблением. Активируется нажатием кнопки, либо с помощью программы таймера.
- Настройка цепей входных и выходных сигналов систем управления (локальные пульта, шлюзы в BMS/«Умный дом», Wi-Fi-адаптер) датчиков температуры, счетчиков, гидроразделителей и т.д.

Проводной пульт управления

- Помогает добиться высокого уровня комфорта за счет точного поддержания заданной температуры воздуха в помещении.
- Отзывчивый интерфейс, интуитивно понятное управление.
- Настройка недельной программы работы, позволяющей выполнить до 5 настроек температуры в день.
- Учет нескольких тарифов на электроэнергию для настройки экономичного энергопотребления
- Функция «Избранное», когда нажатием одной кнопки активируется одно из запрограммированных действий: режим «ECO» или «Комфорт», «Отпуск», «Простой таймер», «Форсированный режим» или «ГВС».



PC ARFH1E (пульт управления — при подключении на соответствующие клеммы)

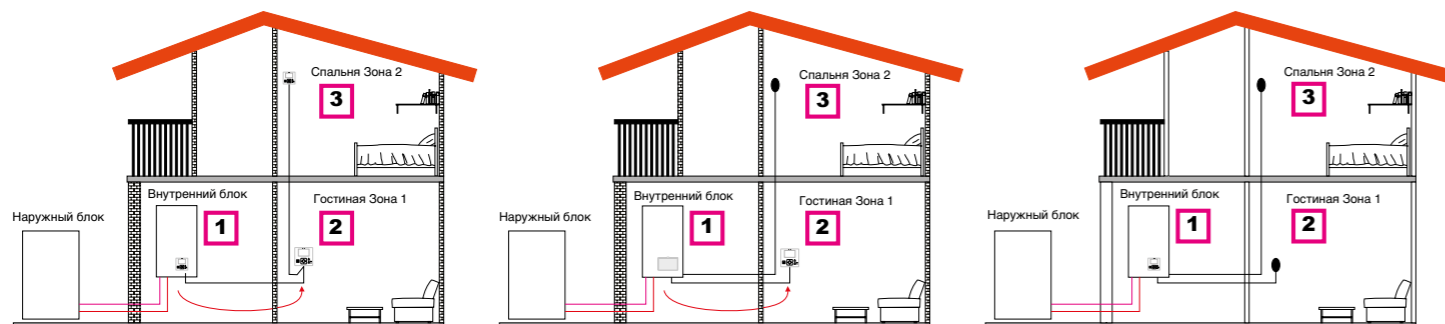
Беспроводной пульт управления

- Располагается в любом месте помещения.
- Стильный дизайн, элегантный и простой в управлении.
- Интегрируется в любой интерьер.
- Выбор желаемой температуры путем поворота корпуса по часовой стрелке или против нее.

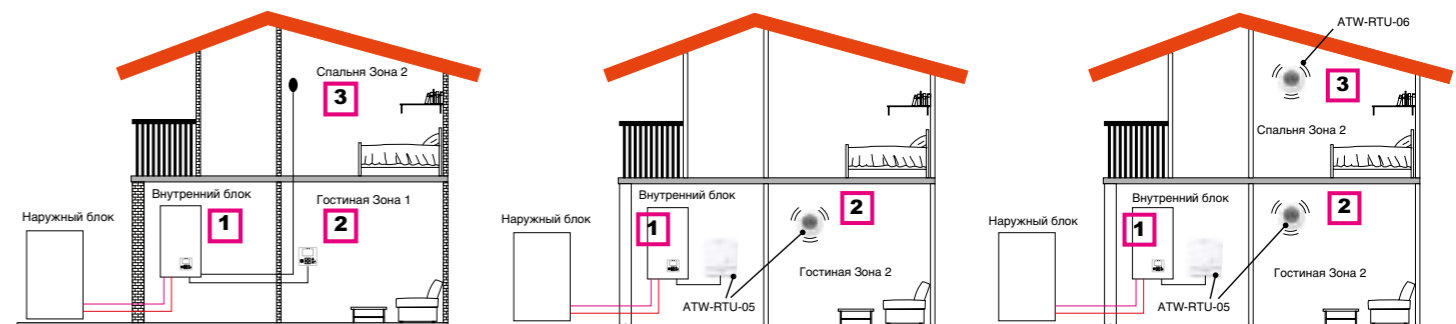


ATW-RTU-04-07

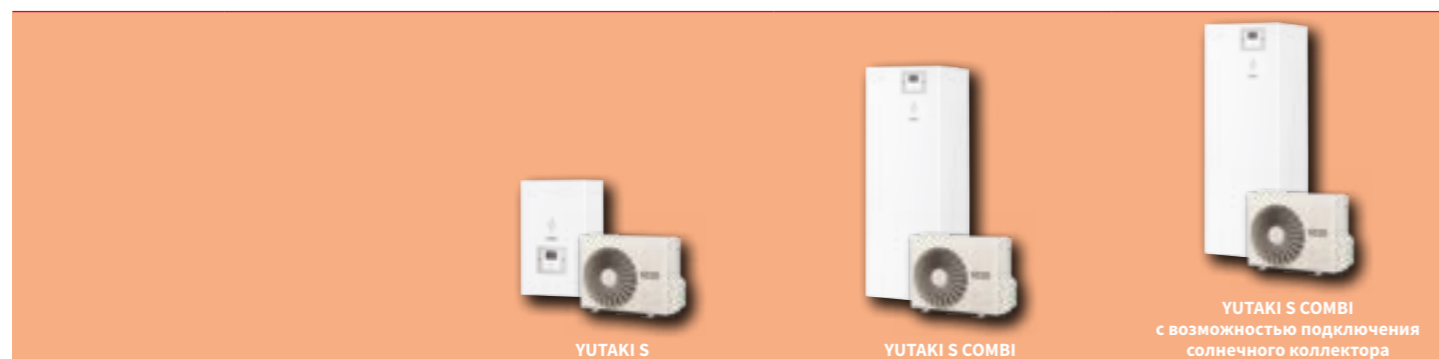
Схемы управления с проводным пультом



Схемы управления с беспроводным пультом



Инновационные тепловые насосы воздух/вода

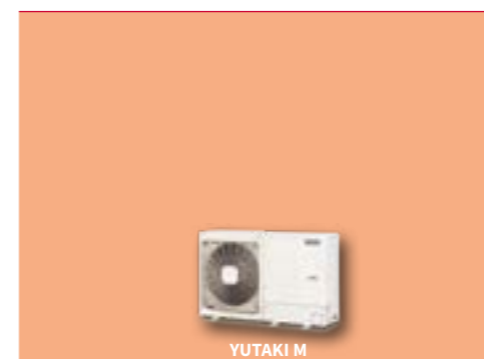


Тип системы	Сплит-системы среднего температурного диапазона		
Максимальная температура воды на выходе, °C	60	60	60
Режимы работы	Охлаждение + нагрев	Охлаждение + нагрев + ГВС	Охлаждение + нагрев + ГВС
Номинальная мощность (наружный воздух 7 °C / вода 35 °C)			
2 HP	4,3 кВт	1	1
2,5 HP	6 кВт	1	1
3 HP	7,5 кВт	1	1
4 HP	11 кВт	1 & 3	1 & 3
5 HP	14 кВт	1 & 3	1 & 3
6 HP	16 кВт	1 & 3	1 & 3
8 HP	20 кВт	3	—
10 HP	24 кВт	3	—
Класс сезонной энергоэффективности*	до A+++	до A+++	до A+++
Резервный нагреватель	S	S	S
Комплект для работы в режиме охлаждения**	O	O	O
Блок ГВС	O (200 л / 300 л)	S (200 л / 260 л)	S (260 л)
Контроллер	S	S	S

S — стандарт
 O — опционально
 1 — питание 220 В / 1 ф / 50 Гц
 3 — питание 400 В / 3 ф / 50 Гц
 * — не все модели
 ** — со встроенным контроллером, температура воды 35 °C.



Отопление при температурах до -25 °C



Максимальная температура воды на выходе, °C	60
Режимы работы	Охлаждение + нагрев
Номинальная мощность (наружный воздух 7 °C / вода 35 °C)	
2 HP	1
2,5 HP	—
3 HP	1
4 HP	1 & 3
5 HP	1 & 3
6 HP	1 & 3
8 HP	—
10 HP	—
Класс сезонной энергоэффективности*	до A+++
Резервный нагреватель	O
Комплект для работы в режиме охлаждения**	O
Блок ГВС	O (200 л / 300 л)
Контроллер	O

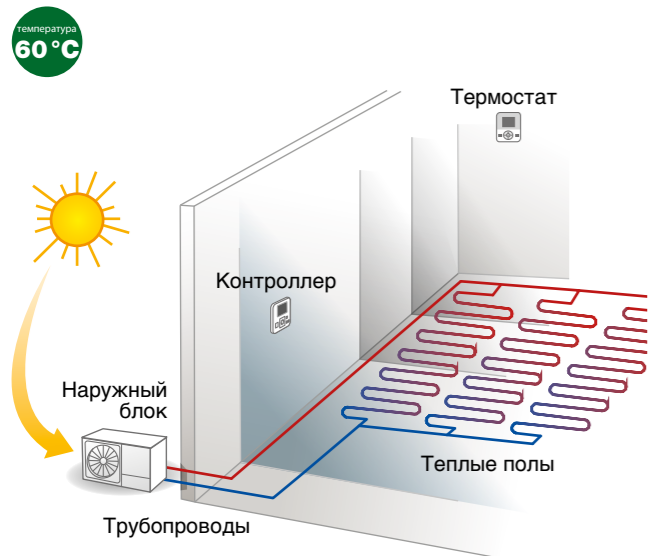


Тип системы		Высокотемпературные сплит-системы	
Максимальная температура воды на выходе, °C	80	80	80
Режимы работы	Нагрев	Нагрев + ГВС	Нагрев + ГВС
Номинальная мощность (наружный воздух 7 °C / вода 35 °C)			
2 HP	—	—	—
2,5 HP	—	—	—
3 HP	—	—	—
4 HP	1 & 3	1 & 3	1 & 3
5 HP	1 & 3	1 & 3	1 & 3
6 HP	1 & 3	1 & 3	1 & 3
8 HP	—	—	—
10 HP	—	—	—
Класс сезонной энергоэффективности*	до A+++	до A+++	до A+++
Резервный нагреватель	S	S	S
Комплект для работы в режиме охлаждения**	—	—	—
Блок ГВС	O (200 л / 300 л)	S (200 л / 260 л)	S (200 л / 260 л)
Контроллер	O	S	S

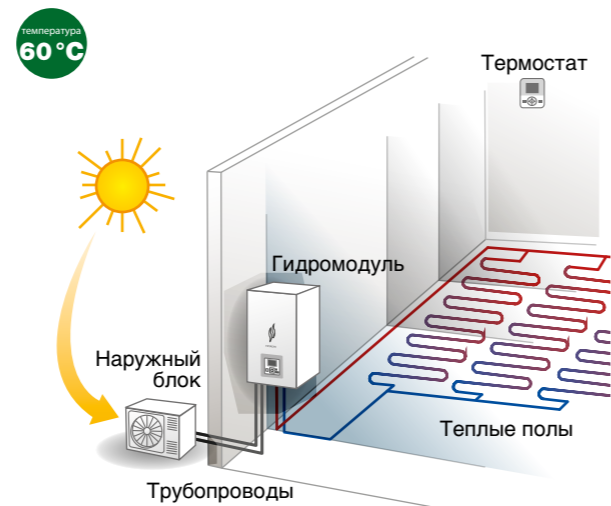
6 моделей системы YUTAKI
 Общие компоненты
 Низкий уровень шума
 Наружные блоки PREMIUM

Отопление, охлаждение и ГВС

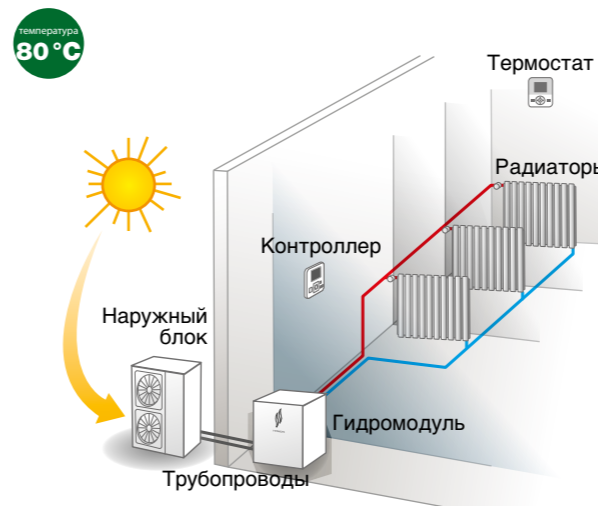
YUTAKI M
Отопление



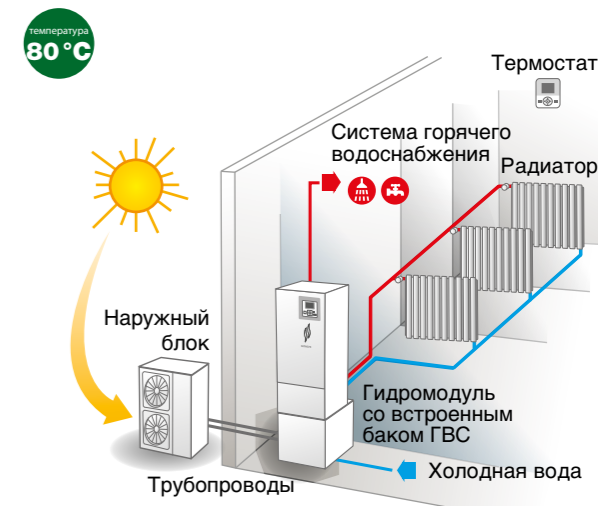
YUTAKI S
Отопление



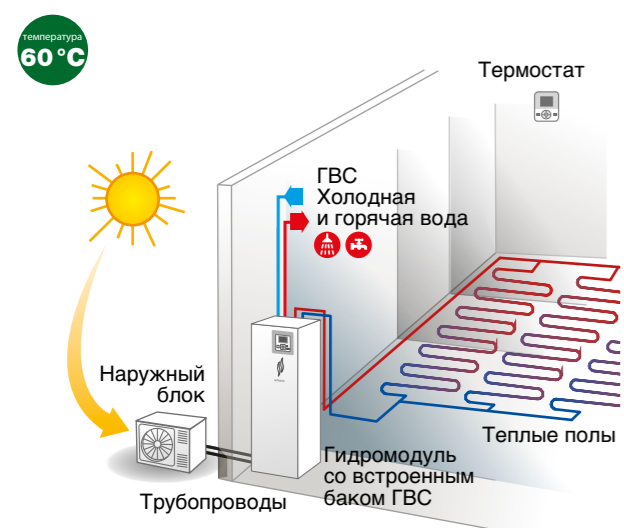
YUTAKI S80
Отопление



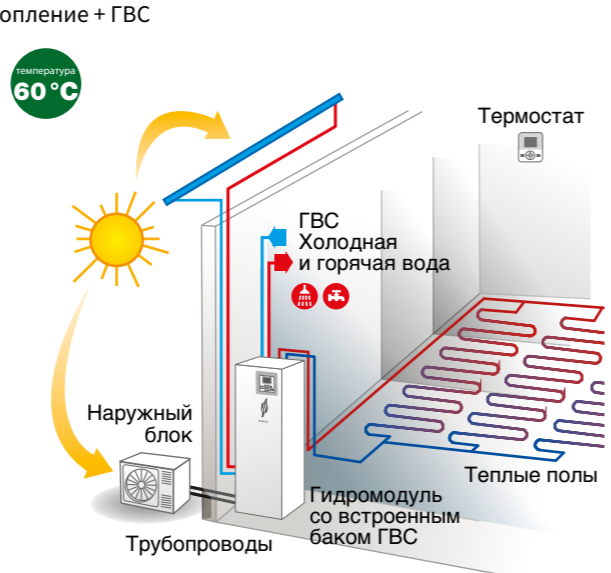
YUTAKI S80 — COMBI
Отопление + ГВС



YUTAKI S COMBI
Отопление + ГВС



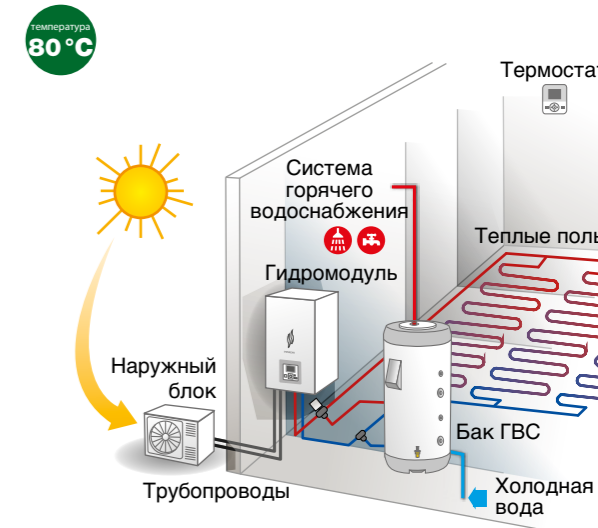
**YUTAKI S COMBI +
солнечный коллектор**
Отопление + ГВС



YUTAMPO
ГВС



YUTAKI S + ГВС
Отопление + бак ГВС (отдельный)



Универсальные опции для всего модельного ряда Yutaki

Умный дом — это комфорт, экономичность, безопасность, а также система, наделяющая все инженерные системы дома единой логикой функционирования. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике Hitachi предлагает шлюзы в протоколы KNX, Modbus и Somfy (ТаНома). С их помощью станут доступны такие параметры управления как независимое ВКЛ/ВЫКЛ всех контуров отопления, ГВС, нагрева бассейна и т.д., их режимы работы и температурные настройки, а также станет доступен контроль текущих статусов, выходных параметров и аварий.



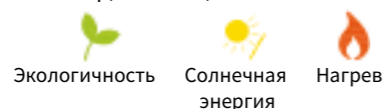
Модельный ряд тепловых насосов включает большой ассортимент дополнительных аксессуаров. В их числе датчик температуры воды ATW-WTS-02Y, универсальный для смесительного узла второго контура отопления, накопительного бака ГВС, контура резервного бойлера или для регулирования температуры в плавательном бассейне. Датчик температуры наружного воздуха ATW-20S-02 потребуется в случае, если штатный датчик, встроенный в наружный блок, подвержен внешнему атмосферному воздействию и имеет большую погрешность в измерениях. Если управление контурами выполняется с контроллера внутреннего блока, то вместо пульта управления (проводного или беспроводного) можно воспользоваться датчиком температуры внутреннего воздуха ATW-ITS-01.



Преимущества

Простой монтаж

- Компактные, легкие, оснащенные всеми необходимыми аксессуарами, полностью готовые к монтажу.
- Управление несколькими зонами отопления, ГВС, охлаждение, дополнительный бойлер, бассейн, солнечный коллектор.



Пуско-наладочные работы

- Индикация текущего расхода теплоносителя на дисплее контроллера.
- Интеллектуальный помощник (Wizard) позволяет сконфигурировать и выполнить тестовый запуск системы.



Техническое и сервисное обслуживание

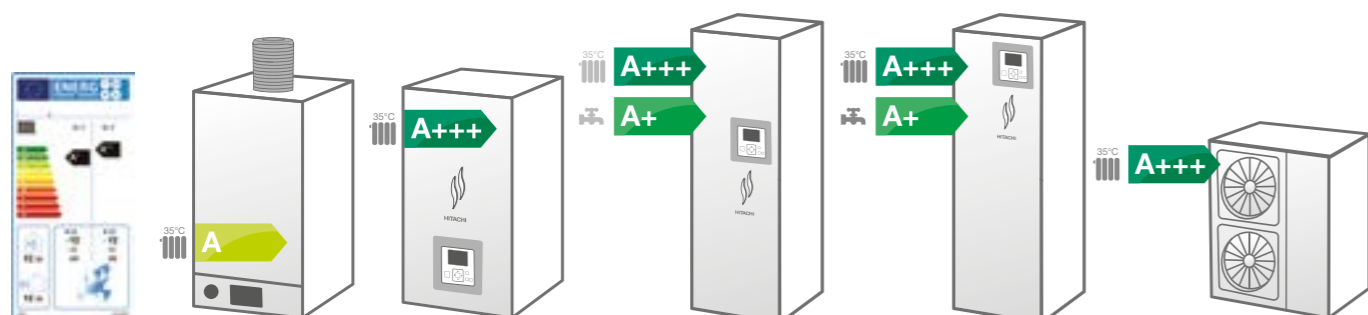
- Индикация неисправности на дисплее контроллера и сохранение аварий в журнале событий.
- Экономия времени при чистке фильтра, встроенного в шаровой клапан, который входит в заводскую поставку.
- Простой доступ к узлам системы для проведения ремонтных работ.

Встроенный фильтр



Энергоэффективность

Согласно ERP директиве Европейского союза, вся продукция выпускаемая в/для Европейского союза маркируется стикером указывающим сезонную энергоэффективность SEER и SCOP. Тепловые насосы НІТАСНІ модельного ряда 2020 имеют максимальные показатели эффективности на рынке.



Yutaki S



- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °С.
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды при использовании стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция).
- Производительность от 4,3 кВт до 24 кВт.
- Нагрев воды до 60 °С только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до -10 °С.
- Один из самых высоких COP = 5,25 на рынке.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++.
- Низкий уровень шума гидромодуля — уровень звуковой мощности 37 дБ(А).
- Компактные модели гидромодулей малой мощности.
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Модульная система с возможностью дальнейшего расширения, увеличения производительности и роста энергоэффективности прекрасно подойдет для среднemasштабных объектов.

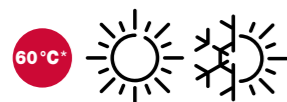
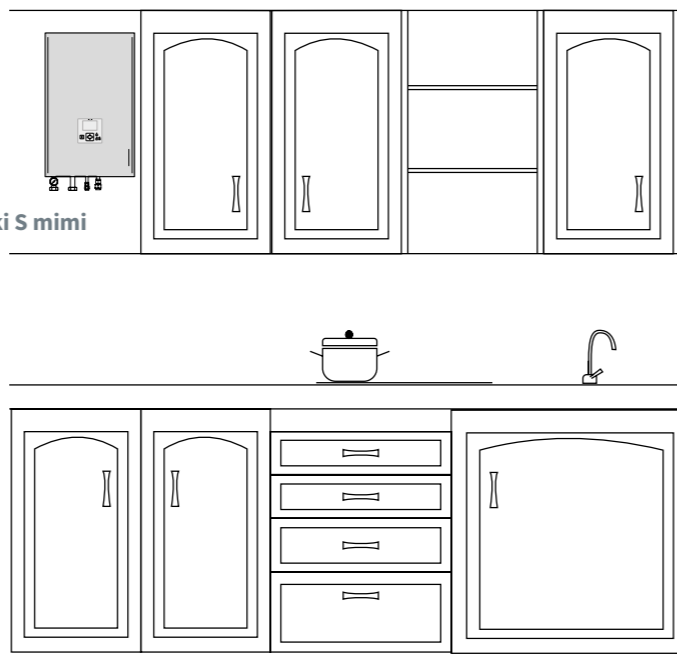
- Встроенный трехступенчатый электрический нагреватель. Позволяет сохранять производительность на заявленном уровне при низких температурах наружного воздуха в случае моноэнергетических систем отопления и обеспечивает аварийный режим работы.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Возможны моновалентные или бивалентные решения с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

Yutaki S mini

- Ультра компактное решение.
- Стильный дизайн.
- Минимальная производительность 4,3 кВт: идеально подходит для небольших домов.
- Один из лучших показателей на рынке (COP = 5,25): экономия электроэнергии.



Yutaki S mini



Гидромодули Yutaki S

		RWM-2.0NRE	RWM-2.5NRE	RWM-3.NRE	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE	RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	4,3	6	8,0	11	14	16	20	24
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	5,3	6,2	7,5	10,6	12	13	17,9	21
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	4,6	5,5	6,4	10	11,6	12,5	16,6	18,5
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт	4,2	5	5,5	9,7	11,2	12	14,5	17,3
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5	14,0/16,4	17,5/20,6
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +18 °С)	кВт	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5	17,0/23,5	20,0/27,0
Мощность электронагревателя	кВт	3 (1/2/3)	3 (1/2/3)	3 (1/2/3)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	9 (3/6/9)	9 (3/6/9)
Вес	кг	35	36	37	54	56	56	76	80
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	712×450×275			890×520×360		890×670×360		
Уровень зв. давления ⁽¹⁾	дБ(А)	37	37	37	47	47	47	47	47
Объем расширительного бака	л	6	6	6	6	6	6	10	10
Расход воды (мин.-ном.-макс.)	м³/ч	0,5-0,77-1,9	0,6-1,03-2,0	0,6-1,29-2,1	1,0-1,89-2,9	1,1-2,41-3,0	1,2-2,75-3,0	2,0-3,44-4,5	2,2-4,13-4,6
Минимальный объем воды	л	28	28	28	38	46	55	76	79
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50 или 400/3/50	230/1/50 или 400/3/50	230/1/50 или 400/3/50	400/3/50	400/3/50
Максимальный ток (1 ф / 3 ф)	А	14,5/-	14,5/-	14,5/-	29/9,9	29/9,9	29/9,9	-/14,5	-/14,5
Патрубки гидравлического контура	дюйм	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+55	+20...+55	+20...+55	+20...+60	+20...+60	+20...+60	+20...+60	+20...+60
Температура воды на выходе (охлаждение)	°С	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22
Максимальная температура воды на выходе (нагрев при ТНВ* -10 °С)	°С	+55	+55	+55	+60	+60	+60	+60	+60

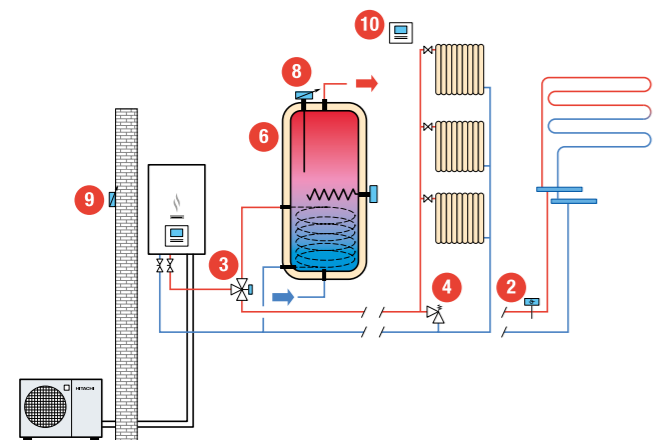
Наружные блоки

		RAS-2.0 WHVRP	RAS-2.5W WHVRP	RAS-3.0 WHVRP	RAS-4.0 WH(V)NPE	RAS-5.0 WH(V)NPE	RAS-6.0 WH(V)NPE	RAS-8.0 WHNPE	RAS-10.0 WHNPE
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	0,82	1,25	1,65	2,20	2,97	3,50	4,65	5,59
COP		5,25	4,80	4,60	5,00	4,71	4,57	4,30	4,29
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	1,22	1,59	2,18	2,18	2,95	3,72	4,48	4,08
EER		4,0	3,60	3,35	3,3	3,22	2,82	3,12	2,81
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	дБ(А)	46	47	54	49	50	50	59	60
Расход воздуха	м³/ч	2526	2526	2982	4800	5400	6000	7620	8040
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	629×799×300			1380×950×370				
Вес	кг	45	45	44	103	103	103	137	139
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50 или 400/3/50	230/1/50 или 400/3/50	230/1/50 или 400/3/50	400/3/50	400/3/50
Максимальный ток (1 ф / 3 ф)	А	10,4/-	12,9/-	15,8/-	30/14	30/14	30/16	-/24	-/24
Кабель линии межблочной связи	мм²	2 × 0,75 экранированный							
Диаметр труб хладагента (жидкость - газ)	дюйм	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Длина линии хладагента / Макс. перепад высот	м	50/30	50/30	50/30	75/30	75/30	75/30	70/30	70/30
Диапазон рабочих температур (охлаждение / нагрев / ГВС)	°С	+10...+46 / -20...+25 / -20...+35			+10...+46 / -25...+25 / -25...+35				
Хладагент		R32			R410A				
Тип компрессора		Спиральный							

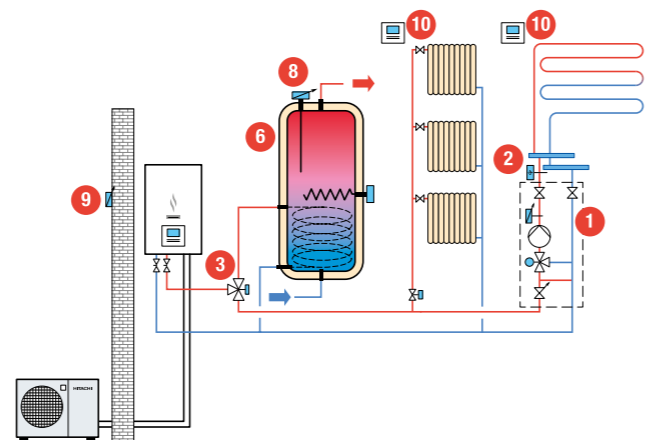
⁽¹⁾ Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в беззвучной камере. ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki S

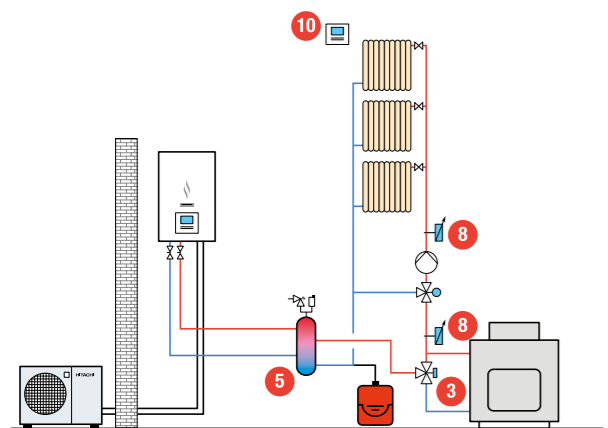


Система отопления, горячего водоснабжения (ГВС) с одним контуром



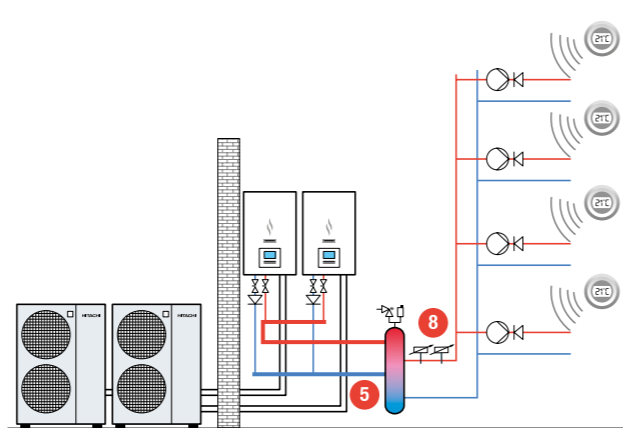
Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с двумя контурами

Примеры систем на базе Yutaki S



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с одним контуром и резервным бойлером

Примеры систем на базе модульной схемы



Модульная система отопления

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S



1 Смесительный комплект для контура 2
Предназначен для регулирования температуры в 70/30 контуре 2.
Особенности:

- Компактное решение, теплоизолирован.
- Работает с горячей и холодной водой.
- Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта

В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.
Версия для настенного монтажа
Арт. ATW-2TK-07



2 Предохранительный термостат
При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.
Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан
Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.
Напряжение питания 220 В.
Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.
Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан
Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".
Арт. ATW DPOV-01



5 Гидравлический разделитель
Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.
Особенности:

- Изготовлен из латуни.
- Четыре стороны подключения и отвода.
- Теплоизоляция в комплекте.

Арт. ATW-HSK-01



6 Внешний бак ГВС
Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.
Арт. DHWT-200S-3.0H2E
Арт. DHWT-300S-3.0H2E



8 Датчик температуры воды
Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.
Арт. ATW-WTS 02Y



9 Выносной датчик температуры
Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.
Арт. ATW-20S-02

10 Контроллеры и пульты управления



Проводной ПУ
Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.
Арт. PC-ARFH1E



Беспроводной ПУ «ON-OFF»
Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.
Арт. ATW-RTU-04



Беспроводной ПУ «SMART»
Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.
Арт. ATW-RTU-07



Беспроводной ПУ «SMART»
Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.
Арт. ATW-RTU-06



Выносной датчик температуры воздуха
Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFH1E при его парной установке.
Арт. ATW-ITS-01



Блок реле
Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.
Арт. ATW-AOS-02



Шлюз в Somfy (Tahoma)
Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт.: ATW-TAG-02



Шлюз в KNX
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт.: ATW-KNX-02



Шлюз в Modbus
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт. ATW-MBS-02



Комплект для работы в режиме охлаждения
Арт. Yutaki S MINI: ATW-CKS-01
Арт. Yutaki S MEDIUM: ATW-CKS-02
Арт. Yutaki S BIG: ATW-CKS-03

Yutaki S Combi

4,3–6–7,5 кВт
11–14–16 кВт



60 °C*
COP нагр. 5,25**
COP ГВС 3,40

A+
A+++

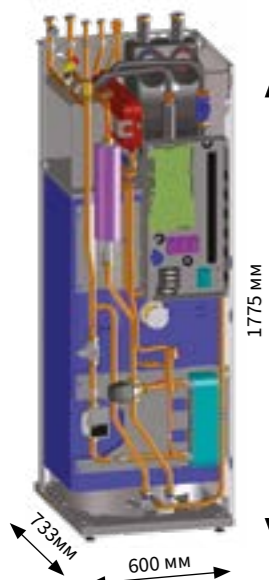
Отопление при температурах до -25 °C
+ Экономия
+ Элегантность

- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °C.
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды с использованием встроенного бака ГВС из нержавеющей стали 200 л / 260 л.
- Модели для применения совместно с солнечными коллекторами со встроенным баком ГВС 260 л.
- Производительность от 4,3 кВт до 24 кВт.
- Нагрев воды до 60 °C только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до -10 °C.
- Один из лучших показателей на рынке: отопление COP = 5,25, ГВС COP = 3,4.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++ для ГВС A+.
- Низкий уровень шума гидромодуля — уровень звуковой мощности 37 дБ(А).

- Компактные модели гидромодулей малой мощности.
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Встроенный трехступенчатый электрический нагреватель. Позволяет сохранять производительность на заявленном уровне при низких температурах наружного воздуха в случае моноэнергетических систем отопления и обеспечивает аварийный режим работы.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Возможны моновалентные или бивалентные решения с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

Встроенный смесительный узел для контура 2

- Для моделей с накопительным баком (200 л).
- Простой и быстрый монтаж.



Для размещения оборудования не требуется бойлерная. Гидромодуль может располагаться на кухне или в подсобном помещении.

* С баком ГВС и солнечным коллектором.
** Солнечный коллектор стороннего производства.

Гидромодули Yutaki S Combi и Yutaki S Combi с возможностью подключения солнечных коллекторов

		RWD-2.0NRW(S) E-(200/260)S	RWD-2.5NRW(S) E-(200/260)S	RWD-3.0NRW(S) E-(200/260)S	RWD-4.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-5.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-6.0NW(S) E-(200/260)S
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	4,3	6	8,0	11	14	16
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	5,3	6,2	7,5	10,6	12	13
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +45 °C)	кВт	4,6	5,5	6,4	10	11,6	12,5
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +55 °C)	кВт	4,2	5	5,5	9,7	11,2	12
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °C; ТВ: +7 °C)	кВт	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °C; ТВ: +18 °C)	кВт	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5
Мощность электронагревателя	кВт	3 (1/2/3)	3 (1/2/3)	3 (1/2/3)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)
Мощность санитарного (70 °C) — аварийного электронагревателя	кВт	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Вес (бак 200 л / 260 л)	кг	120/135	120/135	121/136	124/139	126/141	126/141
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1750×600×733					
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	дБ(А)	37	37	37	39	39	39
Материал бака ГВС		Нержавеющая сталь					
Объем расширительного бака	л	6	6	6	6	6	6
Расход воды (мин.–ном.–макс.)	м³/ч	0,5–0,77–1,8	0,6–1,03–1,9	0,6–1,29–1,9	1,0–1,89–2,7	1,1–2,41–2,8	1,2–2,75–2,8
Минимальный объем воды	л	28	28	28	38	46	55
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50 или 400/3/50	230/1/50 или 400/3/50	230/1/50 или 400/3/50
Максимальный ток (1 ф / 3 ф)	А	27/—	27/—	27/—	41,5/22,4	41,5/22,4	41,5/22,4
Патрубки гидравлического контура	Нагрева	дюйм	1	1	1	1 1/4	1 1/4
	ГВС	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	Коллектора	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Температура воды на выходе (нагрев)	°C	+20...+55	+20...+55	+20...+55	+20...+60	+20...+60	+20...+60
Температура воды на выходе (охлаждение)	°C	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22
Температура воды на выходе (ГВС)	°C	+30...+75	+30...+75	+30...+75	+30...+75	+30...+75	+30...+75
Максимальная температура воды на выходе (нагрев при ТНВ -10 °C)	°C	+55	+55	+55	+60	+60	+60

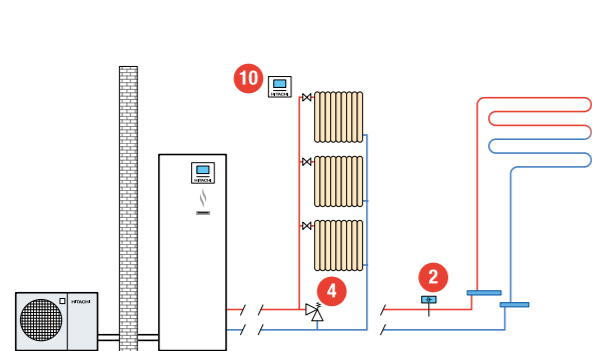
Наружные блоки

		RAS-2.0 WHVRP	RAS-2,5 WHVRP	RAS-3.0 WHVRP	RAS-4.0 WH(V)NPE	RAS-5.0 WH(V)NPE	RAS-6.0 WH(V)NPE
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	0,82	1,25	1,65	2,20	2,97	3,50
COP		5,25	4,80	4,60	5,00	4,71	4,57
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °C; ТВ: +7 °C)	кВт	1,22	1,59	2,18	2,18	2,95	3,72
EER		4,0	3,60	3,35	3,3	3,22	2,82
Уровень звукового давления ¹	дБ(А)	46	47	54	49	50	50
Расход воздуха	м³/ч	2256	2526	2982	4800	5400	6000
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	629×799×300			1380×950×370		
Масса	кг	45	45	44	103	103	103
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/ или 400/3/50	230/1/ или 400/3/50	230/1/ или 400/3/50
Максимальный ток (1 ф / 3 ф)	А	10,4/—	12,9/—	15,8/—	30/14	30/14	30/16
Кабель линии межблочной связи	мм²	2×0,75 экранированный					
Диаметр труб хладагента (жидкость — газ)	дюйм	1/4–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8
Длина линии хладагента / Максимальный перепад высот	м	50/30	50/30	50/30	75/30	75/30	75/30
Диапазон рабочих температур (охлаждение / нагрев / ГВС)	°C	+10...+46 / -20...+25 / -20...+35			+10...+46 / -25...+25 / -25...+35		
Хладагент		R32			R410A		
Тип компрессора		Спиральный					

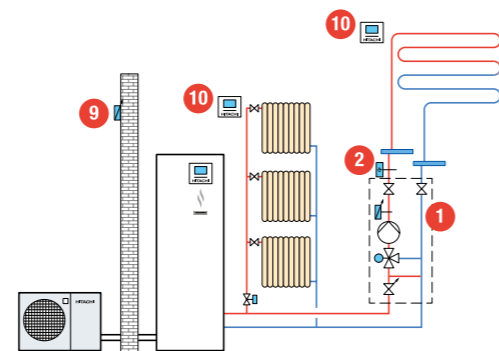
¹ Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в безэховой камере. ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki S Combi

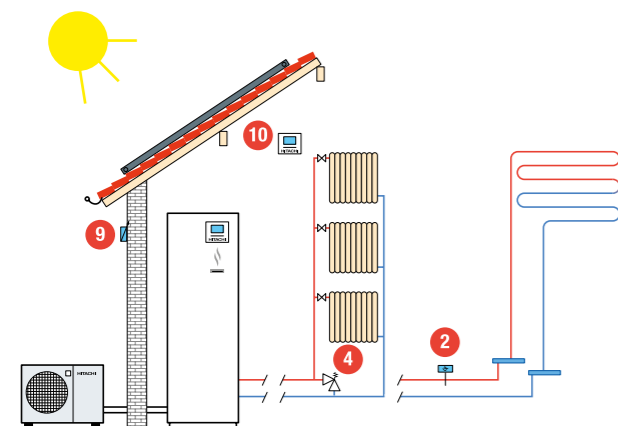


Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с одним контуром

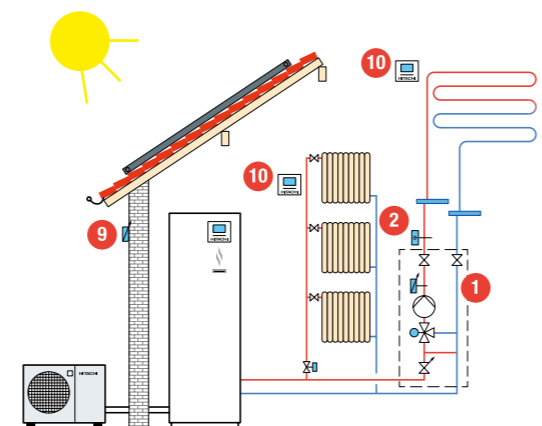


Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с двумя контурами

Примеры систем на базе Yutaki S Combi с возможностью подключения солнечного коллектора



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с одним контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с двумя контурами

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S COMBI



- 1 Смесительный комплект для контура 2**
Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.
Особенности:
- Компактное решение, теплоизолирован.
 - Работает с горячей и холодной водой.
 - Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта
- В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.
Версия для настенного монтажа
Арт. ATW-2TK-07
Версия для монтажа внутри модуля Yutaki S Combi 200 л
Арт. ATW-2TK-06



- 2 Предохранительный термостат**
При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.
Арт. ATW-AQT-01



- 3 Трехходовой клапан**
Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.
Напряжение питания 220 В.
Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.
Арт. ATW-3WV-01



- 4 Дифференциальный байпасный клапан**
Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".
Арт. ATW DPOV-01



- 5 Гидравлический разделитель**
Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.
• Изготовлен из латуни.
• Четыре стороны подключения и отвода.
• Теплоизоляция в комплекте.
Арт. ATW-HSK-01



- 6 Датчик температуры воды**
Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.
Арт. ATW-WTS-02Y



- 9 Выносной датчик температуры**
Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.
Арт. ATW-20S-02

- 10 Контроллеры и пульты управления**



- Проводной ПУ**
Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.
Арт. PC-ARFH1E



- Беспроводной ПУ «ON-OFF»**
Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.
Арт. ATW-RTU-04



- Беспроводной ПУ «SMART»**
Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.
Арт. ATW-RTU-07



- Беспроводной ПУ «SMART»**
Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.
Арт. ATW-RTU-06



- Выносной датчик температуры воздуха**
Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFH1E при его парной установке.
Арт. ATW-ITS-01



- Блок реле**
Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.
Арт. ATW-AOS-02



- Шлюз в Somfy (Tahoma)**
Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт.: ATW-TAG-02



- Шлюз в KNX**
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт.: ATW-KNX-02



- Шлюз в Modbus**
Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт. ATW-MBS-02



- Комплект для работы в режиме охлаждения**
Арт. ATW-CKSC-01

YUTAKI S80 и S80 COMBI

11–14–16 кВт

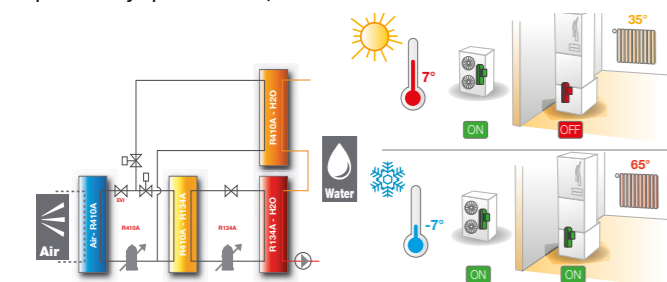


- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °С.
- Производство горячей воды:
 - системы Yutaki S80 с использованием стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция),
 - системы Yutaki S80 Combi с использованием специально разработанного внешнего бака ГВС 200 л или 260 л (доп. опция) для монтажа на гидромодуле.
- Специальный алгоритм для поддержания температуры воды в бассейне.
- Производительность от 11 кВт до 16 кВт.
- Нагрев воды до +80 °С при температуре наружного воздуха до -20 °С без использования дополнительных источников теплоты.

- Алгоритм управления SMART CASCADE — повышает эффективность работы теплового насоса.
- Один из самых высоких COP = 5,0 на рынке.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++, ГВС A+.
- Низкий уровень шума наружного блока.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Идеально подходят для модернизации старых систем отопления и совместимы с радиаторами любых типов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

Интеллектуальное управление для достижения высокой эффективности при различных условиях работы

Высокотемпературные тепловые насосы Hitachi являются каскадными. В каскадах используются R410A и R134a холодильные агенты. В зависимости от температур наружного воздуха система может использовать второй каскад или отключать его. Кроме того, система осуществляет оптимизацию производительности агрегата и управление циклами оттаивания.



Нагрев и ГВС с внешним баком

- Нагрев воды до 80 °С.
- Yutaki S80:
 - использование системы для ГВС совместно со стандартным внешним баком (200/300 л),
 - порты для подключения коммуникаций находятся сверху, чтобы монтаж гидромодуля производить как можно ближе к стене.



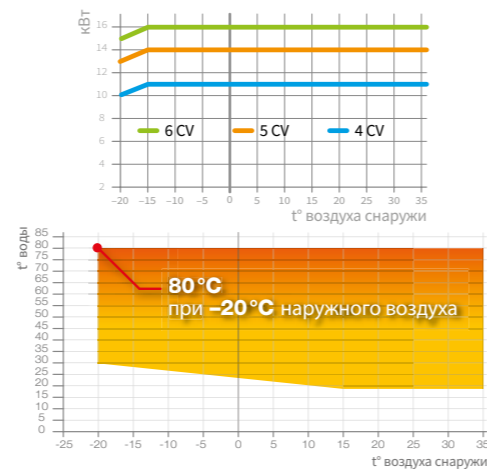
Yutaki S80 Combi:

- использование системы для ГВС совместно со специально разработанным внешним баком (200/260 л),
- порты для подключения коммуникаций находятся сзади, чтобы бак ГВС можно было смонтировать на гидромодуле.



Постоянная производительность и температура воды на выходе

Тепловые насосы Yutaki S80 обеспечивают максимальный уровень комфорта при любых внешних условиях. Оборудование работает с номинальной производительностью и нагревает воду до +80 °С при температуре наружного воздуха до -15 °С (без подключения электронагревателя), при этом система работоспособна до -25 °С.



Гидромодули Yutaki S80 и S80 Combi

	RWH-4.0 VNF(W)E	RWH-5.0 VNF(W)E	RWH-6.0 VNF(W)E	RWH-4.0 NF(W)E	RWH-5.0 NF(W)E	RWH-6.0 NF(W)E	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +65 °С)	кВт	12,5	14,5	16	12,5	14,5	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	11	14	16	11	14	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт	11	14	16	11	14	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +65 °С)	кВт	11	14	16	11	14	16
Вес	кг	143	150	150	146	155	155
Вес накопительного бака (200л/260л) для S80 Combi	кг	62/77	62/77	62/77	62/77	62/77	62/77
Габаритные размеры (В×Д×Г) с баком 200 л / 260 л для S80 Combi	мм	1980×600×648 / 2289×600×648					
Уровень звукового давления(1)	дБ(А)	57	57	58	57	57	58
Объем расширительного бака	л	12	12	12	12	12	12
Расход воды (мин.-ном.-макс.)	м³/ч	1,0-1,26-2,8	1,1-1,64-3,2	1,2-1,83-3,2	1,0-1,26-2,8	1,1-1,64-3,2	1,2-1,83-3,2
Минимальный объем воды	л	40	50	50	40	50	50
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Максимальный ток	А	36	40	43	22	22	22
Патрубки гидравлического контура на грева	дюйм	1 1/4 — внутренняя резьба					
Патрубки гидравлического контура ГВС	дюйм	3/4 — наружная резьба					
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+80	+20...+80	+20...+80	+20...+80	+20...+80	+20...+80
Температура воды на выходе (ГВС)	°С	+30...+75	+30...+75	+30...+75	+30...+75	+30...+75	+30...+75
Макс. температура воды на выходе (нагрев) при ТНВ -20 °С	°С	+80	+80	+80	+80	+80	+80
Хладагент		R134a					
Тип компрессора		Спиральный					

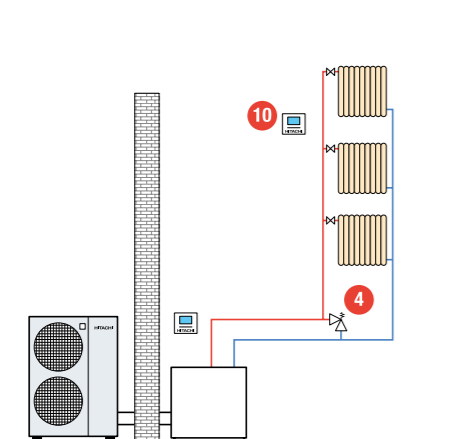
Наружные блоки

	RAS-4.0 WHV(N)PE	RAS-5.0 WHV(N)PE	RAS-6.0 WHV(N)PE	RAS-4.0 WHNPE	RAS-5.0 WHNPE	RAS-6.0 WHNPE	
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	2,20	2,97	3,50	2,20	2,97	3,50
COP		5,00	4,71	4,57	5,00	4,71	4,57
Уровень звукового давления(1)	дБ(А)	49	50	50	49	50	50
Расход воздуха	м³/ч	4800	5400	6000	4800	5400	6000
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1380×950×370					
Масса	кг	103	103	103	103	103	103
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Максимальный ток	А	20	25	25	14	14	16
Кабель линии межблочной связи	мм²	2×0,75 экранированный					
Диаметр труб хладагента (жидкость – газ)	дюйм	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8
Длина линии хладагента / Макс. перепад высот	м	75/30	75/30	75/30	75/30	75/30	75/30
Диапазон рабочих температур (нагрев / ГВС)	°С	-25...+25 / -25...+35					
Хладагент		R410A					
Тип компрессора		Спиральный					

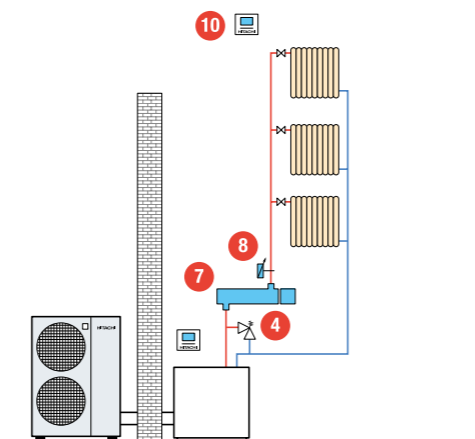
(1) Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в безэховой камере. ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

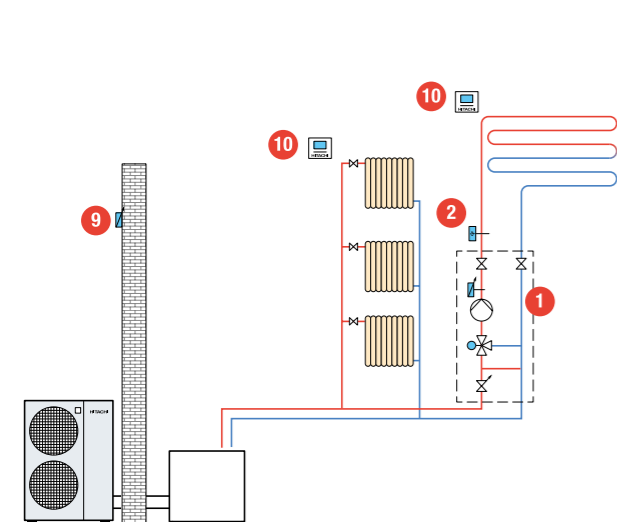
Примеры систем на базе Yutaki S 80



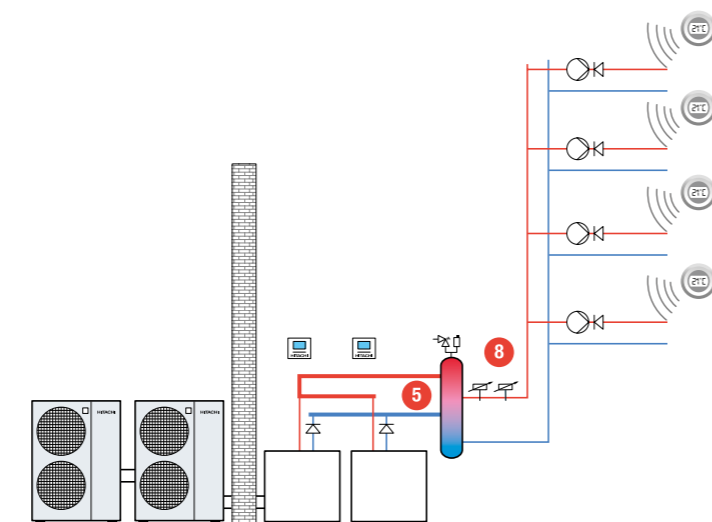
Система отопления с одним контуром



Система отопления с одним контуром



Система отопления с двумя контурами



Модульная система отопления

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S 80 и YUTAKI S 80 COMBI



1 Смесительный комплект для контура 2

Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.
Особенности:

- Компактное решение, теплоизолирован.
- Работает с горячей и холодной водой.
- Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта

В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.
Версия для настенного монтажа
Арт. ATW-2TK-07



2 Предохранительный термостат

При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.
Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан

Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.
Напряжение питания 220 В.
Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.
Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан

Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".
Арт. ATW DPOV-01



5 Гидравлический разделитель

Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.
• Изготовлен из латуни.
• Четыре стороны подключения и отвода.
• Теплоизоляция в комплекте.
Арт. ATW-HSK-01



6 Внешний бак ГВС

Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.
Арт. DHWT-200S-3.0H2E
Арт. DHWT-300S-3.0H2E



7 Проточный нагреватель

• Электронагреватель, мощность 6 кВт одно- или трехфазное исполнение.
• Три ступени регулирования с шагом 2 кВт.
• Встроенное силовое реле.
• Изолированный корпус из нержавеющей стали.
• Необходимо дооснащение универсальным датчиком температуры ATW-WTS-02Y.
Арт. WEH-6E



8 Датчик температуры воды

Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.
Арт. ATW-WTS-02Y



9 Выносной датчик температуры

Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.
Арт. ATW-20S-02

10 Контроллеры и пульты управления



Проводной ПУ

Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.
Арт. PC-ARFH1E



Беспроводной ПУ «ON-OFF»

Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.
Арт. ATW-RTU-04



Беспроводной ПУ «SMART»

Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.
Арт. ATW-RTU-07



Беспроводной ПУ «SMART»

Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.
Арт. ATW-RTU-06



Выносной датчик температуры воздуха

Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE при его парной установке.
Арт. ATW-ITS-01



Блок реле

Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.
Арт. ATW-AOS-02



Шлюз в Somfy (Tahoma)

Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт.: ATW-TAG-02



Шлюз в KNX

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт.: ATW-KNX-02



Шлюз в Modbus

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.
Арт. ATW-MBS-02



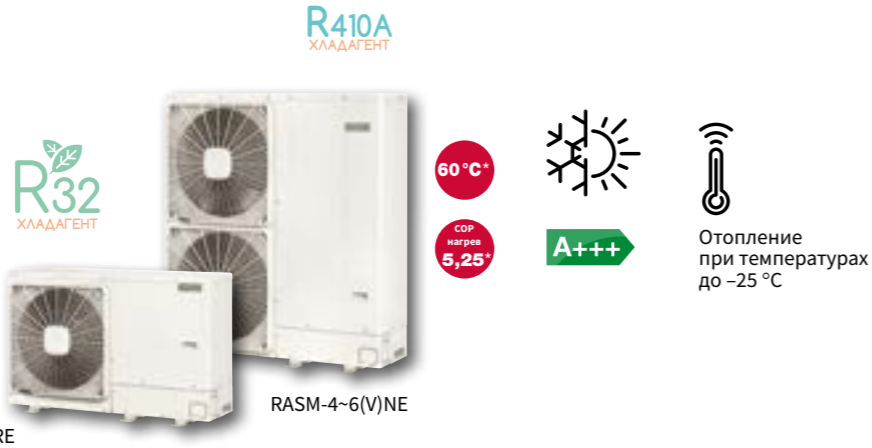
Накопительный бак для ГВС

Предназначен для установки на гидромодули Yutaki S80 COMBI.
• Нержавеющая сталь для систем Yutaki S80 COMBI на 200 или 300 л со встроенным электронагревателем мощностью 2,7 кВт (1 фаза 230 В).
• Со встроенным контроллером ARFHE PC.
Арт. DHWS-200S-2.7H2E
Арт. DHWS-260S-2.7H2E

Yutaki M

Моноблочные системы для нагрева и охлаждения

7,5–11–14–16 кВт



- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °C.
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды при использовании стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция).
- Производительность от 7,5 кВт до 16 кВт.
- Нагрев воды до 60 °C только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до -10 °C
- Один из самых высоких EER и COP на рынке.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++.
- Низкий уровень шума
- Легкие и компактные наружные блоки.

- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Встроенная логика управления для моновалентных или бивалентных решений с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

Конструкция

Моноблок системы Yutaki M включает в себя основные компоненты гидромодулей. Благодаря этому обеспечивается оптимальная производительность и быстрый и простой монтаж.



Шаровый кран имеет встроенный сменный фильтр, с удобным доступом для обслуживания. Данная конструкция имеет очевидные преимущества с точки зрения стоимости, монтажа и пространства, так как традиционно используется три компонента — один фильтр и два запорных клапана.

Наружные блоки Yutaki M

		RASM-2VNE	RASM-3VNE	RASM-4VNE	RASM-4NE	RASM-5VNE	RASM-5NE	RASM-6VNE	RASM-6NE	
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	4,3	8	11	11	14	14	16	16	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	5,3	7,5	10,6	10,6	12	12	13	13	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +45 °C)	кВт	5,0	6,67	10,3	10,3	11,6	11,6	12,5	12,5	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °C; ТВ: +55 °C)	кВт	4,2	5,5	9,8	9,8	11,2	11,2	12	12	
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °C; ТВ: +35 °C)	кВт	0,82	1,74	2,20	2,20	2,97	2,97	3,50	3,50	
COP		5,25	4,6	5,00	5,00	4,71	4,71	4,57	4,57	
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °C; ТВ: +7 °C)	кВт	4,0/5,0	6,5/7,0	7,2/11,8	7,2/11,8	9,5/12,6	9,5/12,6	10,5/13,5	10,5/13,5	
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °C; ТВ: +18 °C)	кВт	4,0/5,0	7/9	10,4/15,0	10,4/15,0	12,9/16,0	12,9/16,0	13,5/17,5	13,5/17,5	
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °C; ТВ: +7 °C)	кВт	1,33	2,19	3,15	3,15	3,64	3,64	4,08	4,08	
EER		3,75	2,0	3,3	3,3	3,54	3,54	3,31	3,31	
Расход воздуха	м³/ч	2526	2982	4800	4800	5400	5400	6000	6000	
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	704×1248×300			1380×1252×370					
Вес	кг	76	78	125	130	130	135	134	139	
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	
Максимальный ток	А	10,6	16	30,8	14,3	30,8	14,3	30,8	16,3	
Уровень звукового давления ¹	дБ(А)	46	54	64	64	65	65	67	67	
Объем расширительного бака	л	6	6	6	6	6	6	6	6	
Расход воды (мин.-ном.-макс.)	м³/ч	0,5-0,77-1,9	0,6-1,29-2,1	1-1,89-2,8	1-1,89-2,8	1,1-2,41-3	1,1-2,41-3	1,2-2,75-3	1,2-2,75-3	
Минимальный объем воды	л	28	28	38	38	46	46	55	55	
Патрубки гидравлического контура нагрева	дюйм	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	
Мощность электронагревателя (опционально)	кВт	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)	
Диапазон рабочих температур	°C	10...46 (охл.) / -20...+25 (нагрев) / -20...35 (ГВС)		10...46 (охл.) / -25...+25 (нагрев) / -25...35 (ГВС)						
Макс. температура воды на выходе (нагрев) при ТНВ -10 °C	°C	+55	+55	+60	+60	+60	+60	+60	+60	
Диапазон температур воды на выходе (охлаждение)	°C	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	+5...+22	
Кабель линии межблочной связи	мм²	2 × 0,75 экранированный								
Хладагент		R32			R410A					
Тип компрессора		Спиральный								

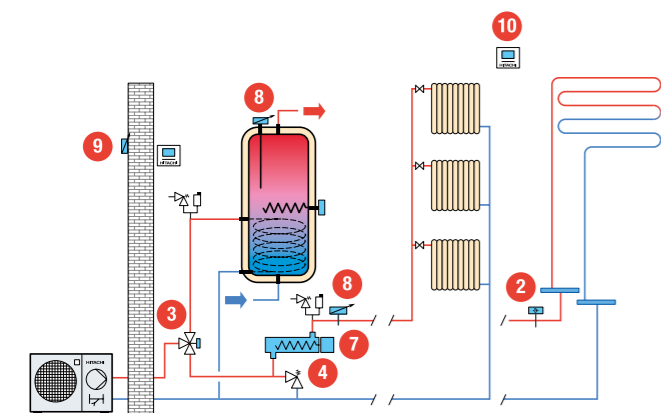
⁽¹⁾ Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в беззвучной камере. ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.



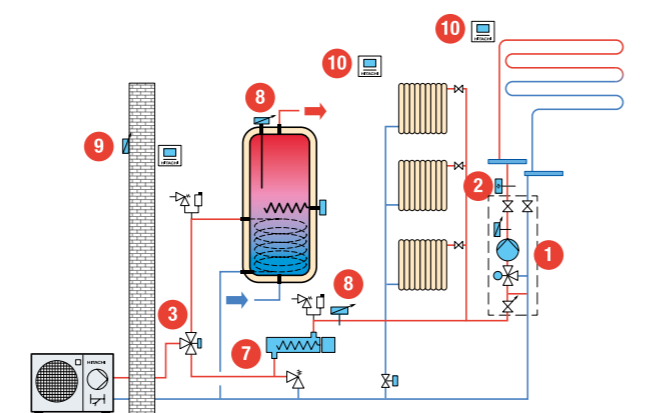
Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki M

Вновь создаваемые и реконструируемые объекты

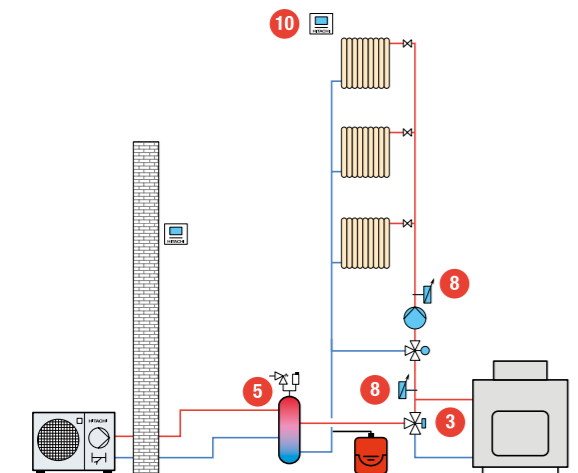


Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с одним контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с двумя контурами

Реконструируемые объекты



Бивалентная система отопления

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI M



1 Смесительный комплект для контура 2

Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.

Особенности:

- Компактное решение, теплоизолирован.
- Работает с горячей и холодной водой.
- Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта

В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.

Версия для настенного монтажа

Арт. ATW-2TK-07



2 Предохранительный термостат

При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.

Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан

Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.

Напряжение питания 220 В.

Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.

Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан

Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".

Арт. ATW DPOV-01



5 Гидравлический разделитель

Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.

- Изготовлен из латуни.
- Четыре стороны подключения и отвода.
- Теплоизоляция в комплекте.

Арт. ATW-HSK-01



6 Внешний бак ГВС

Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.

Арт. DHWT-200S-3.0H2E

Арт. DHWT-300S-3.0H2E



7 Проточный нагреватель

- Электронагреватель, мощность 6 кВт одно- или трехфазное исполнение.

- Три ступени регулирования с шагом 2 кВт.

- Встроенное силовое реле.

- Изолированный корпус из нержавеющей стали.

- Необходимо дооснащение универсальным датчиком температуры ATW-WTS-02Y.

Арт. WEH-6E



8 Датчик температуры воды

Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.

Арт. ATW-WTS-02Y



9 Выносной датчик температуры

Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.

Арт. ATW-20S-02

10 Контроллеры и пульты управления



Проводной ПУ

Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.

Арт. PC-ARFH1E



Беспроводной ПУ «ON-OFF»

Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-04



Беспроводной ПУ «SMART»

Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-07



Беспроводной ПУ «SMART»

Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.

Арт. ATW-RTU-06



Выносной датчик температуры воздуха

Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFH1E при его парной установке.

Арт. ATW-ITS-01



Блок управления

Выносной дополнительный блок управления со встроенным контроллером PC-ARFH1E.

Арт. ATW-YMM-01



Блок реле

Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.

Арт. ATW-AOS-02



Шлюз в Somfy (Tahoma)

Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт.: ATW-TAG-02



Шлюз в KNX

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике..

Арт.: ATW-KNX-02



Шлюз в Modbus

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт. ATW-MBS-02



Комплект для работы в режиме охлаждения

Арт. Yutaki M ATW-CKM01

Yutampo II

Тепловой насос для системы горячего водоснабжения



55 °C

COP нагрев 3,90

- Производство горячей воды при температурах наружного воздуха до -15 °C.
- Быстрый и точный нагрев воды до 55 °C только за счет термодинамического цикла при температурах наружного воздуха до -15 °C.
- Накопительные баки объемом 190 и 270 л выполнены из нержавеющей стали.
- Один из самых высоких COP = 3,2 на рынке.
- Компактные размеры.
- Максимальная длина трубопровода 20 м.
- Низкий уровень шума.

- Использование возобновляемого источника энергии!
- Идеально подходят для систем ГВС новых объектов.
- Время нагрева воды до 3 часов 15 минут, что позволяет оперативно реагировать на возникновение пиковых нагрузок.
- Управление тепловым насосом Yutampo II осуществляется с помощью встроенного пульта управления, стандартного для тепловых насосов Yutaki.



Бак ГВС

		TAW-190NHB	TAW-270NHB
Объем	л	190	270
Максимальная температура воды без эл./нагр.	°C	53,5	53,8
Максимальная температура воды с эл./нагр.	°C	75	75
COP		3,1	3,2
Мощность электронагревателя	кВт	1,5	1,5
Объем воды (максимальный)	л	256	365
Нагрев воды	Время	ч:мин	3:15
	Энергопотребление	кВт/ч	4,77
Диапазон регулирования температуры	°C	30~75	30~75
Максимальная длина трубопровода	м	20	20
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	520×1620×594	600×1620×674
Вес	кг	49	54

Наружный блок

		RAW-35NHB
Теплопроизводительность	кВт	3,5
Диапазон температуры наружного воздуха	°C	-15...+37
COP при температуре наружного воздуха +7 °C		3,09
Максимальная длина линии хладагента	м	20
Перепад высот между наружным блоком и баком ГВС	м	10
Хладагент		R410A
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	63
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	548×841×335
Вес	кг	33



HITACHI

Чиллеры



Каждый объект индивидуален и к нему нужен особый подход. Ежедневно инженерам и проектировщикам приходится решать разнообразные задачи, чтобы удовлетворить потребности заказчиков. Именно поэтому мы расширяем линейку чиллеров и коммерческих тепловых насосов Samurai, теперь она включает пять моделей холодопроизводительностью от 11,2 кВт до 360 кВт в одном модуле с возможностью их объединения в более крупные холодильные установки производительностью до 4 МВт. Чиллеры Samurai производятся в нескольких вариантах исполнения — с конденсаторами воздушного охлаждения, водяного охлаждения и с выносным конденсатором.



Samurai S

Тепловой насос

■ **Модульная конструкция**

Возможность объединять до четырех модулей, мощностью по 18 кВт каждый.

■ **Встроенный гидромодуль**

Насос и реле протока устанавливаются на заводе. Предохранительный клапан, водяной фильтр и автоматический балансировочный клапан поставляются в комплекте и монтируются на объекте.

■ **Мощные вентиляторы**

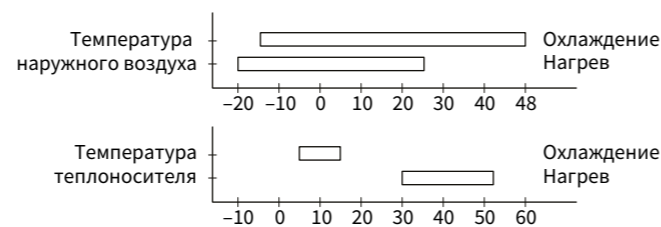
Напорность вентиляторов может достигать 30Па, что позволяет уйти от проблемы закольцовывания при поэтажном расположении агрегатов.



■ **Широкий температурный диапазон эксплуатации**

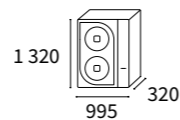
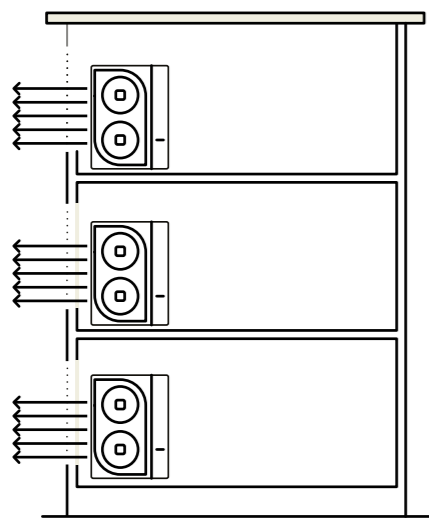
Водоохлаждающие машины серии Samurai-S идеально подходят для всех климатических условий.

Они стабильно и эффективно работают при температурах наружного воздуха до 48 °С летом в режиме охлаждения и до -20 °С зимой в режиме нагрева. При этом температура теплоносителя может достигать 52 °С.



■ **Стандартно**

Холодильные машины Samurai S могут подключаться к системам BMS по протоколу Modbus через интерфейс RS485.



- RHMA4AVN
- RHMA 5AVN
- RHMA 6AVN
- RHMA7AVN

Samurai S RHMA-AVN

МОДЕЛИ С ФУНКЦИЕЙ ТЕПЛОВОЙ НАСОС		RHMA4AVN	RHMA 5AVN	RHMA 6AVN	RHMA7AVN	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	11,2	14,0	15,5	18,0	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	10,9	13,1	15,4	18,5	
EER		2,79	2,70	2,78	2,56	
COP		3,00	3,06	3,29	2,94	
ESEER		4,34	4,63	4,81	4,74	
SEER		4,05	4,32	4,52	4,42	
SCOP		3,47	3,55	4,02	3,90	
Звуковая мощность (охлаждение)	дБ(А)	68	70	70	74	
Количество компрессоров / тип		1/DC Inverter	1/DC Inverter	1/DC Inverter	1/DC Inverter	
Хладагент		R410A	R410A	R410A	R410A	
Заводская заправка	кг	2,8	3,3	3,9	4,0	
Тип водяного теплообменника		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый	
Номинальный расход жидкости	Охлаждение	л/с	0,52	0,66	0,75	0,82
	Нагрев		0,56	0,67	0,79	1,03
Тип		Центробежный многоступенчатый				
Насос	Номинальный расход воды	м³/ч	1,9	2,4	2,7	3,1
	Напор		150	130	120	110
Диаметр жидкостных подключений	дюймы	1	1	1	1	
Тип двигателя вентилятора		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	
Количество вентиляторов		2	2	2	2	
Диапазон рабочих температур по воздуху	Охлаждение	°С	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
	Нагрев		-20 ~ 25	-20 ~ 25	-20 ~ 25	-20 ~ 25
Диапазон рабочих температур по жидкости	Охлаждение	°С	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15
	Нагрев		30 ~ 52	30 ~ 52	30 ~ 52	30 ~ 52
Электропитание		ф/В/Гц	1/200/50	1/200/50	1/200/50	1/200/50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	4,0	5,3	5,7	7,0
	Нагрев		3,7	4,3	4,7	6,3
Размеры (В×Ш×Г)		мм	1,320×995×360	1,320×995×360	1,320×995×360	1,320×995×360
Эксплуатационный вес		кг	126	128	141	141

Значения приведены для номинальных условий Евровент:
 Значения холодопроизводительности в кВт приведены для температуры воды 12/7 °С и температуры наружного воздуха 35 °С
 Значения теплопроизводительности в кВт приведены для температуры воды 30/35 °С и температуры наружного воздуха 7 °С.



Samurai M

Только охлаждение / тепловой насос

■ **Две линейки оборудования**

Серия Samurai M поставляется в исполнениях «только охлаждение» и тепловой насос.

■ **Компактные размеры**

Компактные размеры чиллеров Samurai M делают их идеальным вариантом замены практически любого существующего оборудования, для их монтажа нужны достаточно небольшие площади.

■ **ЕС вентиляторы**

В качестве приводов вентиляторов используются ЕС-двигатели, которые имеют усовершенствованные аэродинамические характеристики, которые позволили улучшить производительность всей системы в целом и снизить уровень шума, особенно при частичных нагрузках.

■ **Очень низкий уровень шума**

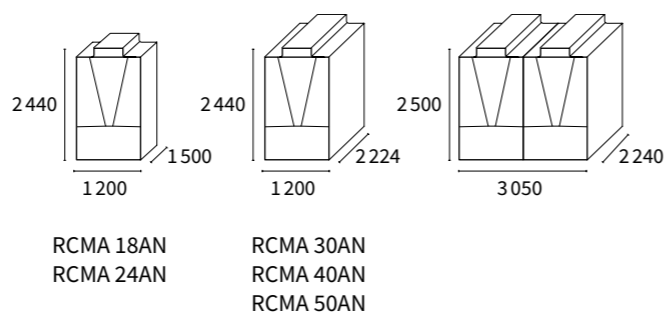
Все модели доступны в «низкошумном» исполнении для оптимального уровня комфорта пользователей.

■ **Широкие диапазоны работы**

Системы могут работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до -17°C и готовить воду температурой до -8°C в стандартном исполнении.

■ **Стандартно**

Встроенный шлюз Bacnet/Modbus/N2, русифицированный интерфейс, электронно-расширительный вентиль, реле протока, водяной фильтр и т.д.



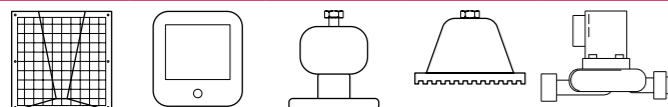
RCMA 18AN
RCMA 24AN

RCMA 30AN
RCMA 40AN
RCMA 50AN

Samurai M RC(H)MA-AN

		RC(H)MA 18AN		RC(H)MA 24AN		RC(H)MA 30AN	
		СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН
Номинальная холодопроизводительность	кВт	44,8	41,3	60,4	56,8	77,5	75,0
Номинальная теплопроизводительность	кВт	49,00	45,00	60,00	55,00	87,00	84,00
EER		2,93	2,93	2,84	2,90	3,13	3,11
ESEER		5,31	5,36	5,01	5,16	5,10	5,18
SEER		4,25	4,27	4,29	4,37	4,42	4,44
COP		2,87	2,99	2,87	3,01	3,09	3,15
SCOP		3,45	3,43	3,44	3,45	3,40	3,40
Звуковая мощность	Охлаждение	80	75	82	77	81	77
	Нагрев	82	77	84	76	84	76
Звуковое давление, 1 м	Охлаждение	66	61	68	63	67	63
	Нагрев	68	63	70	65	69	65
Звуковое давление, 10 м	Охлаждение	51	46	53	48	53	49
	Нагрев	53	48	55	50	55	51
Количество компрессоров / тип / контуры		2/спиральный/ 1		2/спиральный/ 1		3/спиральный/ 2	
Хладагент		R410A		R410A		R410A	
Заводская заправка	кг	9,5		12,3		8,5+9,1	
Диапазон регулирования производительности	%	33-100		25-100		20-100	
Тип водяного теплообменника		Пластинчатый		Пластинчатый		Пластинчатый	
Номинальный расход жидкости	Охлаждение	2,1	2,2	2,9	2,7	3,7	3,6
	Нагрев	2,4	2,2	2,9	2,7	4,2	4,0
Потери давления	Охлаждение	32	32	25	25	23	23
	Нагрев	37	32	24	21	36	33
Тип насоса		С постоянным расходом / с переменным расходом					
Диаметр жидкостных подключений	дюймы	2	2	2	2	2 ½	2 ½
Тип двигателя вентилятора		ЕС		ЕС		ЕС	
Количество вентиляторов		1		1		2	
Диапазон рабочих температур по воздуху	Охлаждение	-17,8 ~ 48		-17,8 ~ 48		-17,8 ~ 48	
	Нагрев	-15 ~ 25		-15 ~ 25		-15 ~ 25	
Диапазон рабочих температур по жидкости	Охлаждение	-8 ~ 20		-8 ~ 20		-8 ~ 20	
	Нагрев	25 ~ 55		25 ~ 55		25 ~ 55	
Электропитание	ф/В/Гц	3/400/50		3/400/50		3/400/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	15,3	14,1	21,3	19,6	24,8	24,1
	Нагрев	15,50	14,30	21,50	19,80	26,90	25,90
Размеры (В x Ш x Г)	мм	2,440x1,500x1,200		2,440x1,500x1,200		2,440x2,240x1,200	
Эксплуатационный вес	кг	587		610		893	

Опции



Защитная решетка конденсатора

Проводной контроллер

Пружинные виброопоры 1" или 2"

Неопреновые виброопоры

Гидро модуль

Samurai M

Только охлаждение / тепловой насос

		RC(H)MA 40AN		RC(H)MA 50AN		RC(H)MA 60AN		
		СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	99,1	92,0	122,8	118,2	161,0	158,0	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	99,00	91,00	131,00	125,00	161,00	156,00	
EER		3,05	3,05	3,01	2,94	3,19	3,03	
ESEER		5,10	5,24	4,98	5,16	5,09	4,72	
SEER		4,40	4,30	4,36	4,38	4,36	4,06	
COP		3,01	3,07	2,78	2,85	3,10	3,10	
SCOP		3,41	3,35	3,54	3,39	3,32	3,54	
Звуковая мощность	Охлаждение	ДБ(А)	84	79	85	81	87	82
	Нагрев		85	80	89	81	87	82
Звуковое давление, 1 м	Охлаждение	ДБ(А)	69	64	70	66	71	66
	Нагрев		70	65	74	68	71	66
Звуковое давление, 10 м	Охлаждение	ДБ(А)	55	50	56	52	58	53
	Нагрев		56	51	60	55	58	53
Количество компрессоров / тип / контуры		3/спиральный/ 2		4/спиральный/ 2		5/спиральный/ 3		
Хладагент		R410A		R410A		R410A		
Заводская заправка		кг	9,5+11	11,4+11,4		9,5+10+10		
Диапазон регулир произв		%	15-100		12-100		10-100	
Тип водяного теплообменника	Охлаждение	Пластинчатый		Пластинчатый		Пластинчатый		
	Нагрев	л/с	4,7	4,4	6,0	6,0	7,6	7,6
Номинальный расход жидкости	Охлаждение		4,8	4,4	6,3	6,0	7,8	7,5
Потери давления	Нагрев	кПа	31	31	37	37	25	25
	Охлаждение		28	29	41	37	27	25
Тип насоса		С постоянным расходом / с переменным расходом				С переменным расходом		
Диаметр жидкостных подключений		дюймы	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	4	
Тип двигателя вентилятора		ЕС		ЕС		ЕС		
Количество вентиляторов		2		2		3		
Диапазон рабочих температур по воздуху	Охлаждение	°C	-17,8 ~ 48		-17,8 ~ 48		-17,8 ~ 48	
	Нагрев		-15 ~ 25		-15 ~ 25		-15 ~ 25	
Диапазон рабочих температур по жидкости	Охлаждение	°C	-8 ~ 20		-8 ~ 20		-8 ~ 20	
	Нагрев		25 ~ 55		25 ~ 55		25 ~ 55	
Электропитание		ф/В/Гц	3/400/50		3/400/50		3/400/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	32,6	30,2	40,8	40,0	50,6	52,0
	Нагрев		31,30	29,00	47,30	43,80	51,80	50,00
Размеры (В×Ш×Г)		мм	2,440×2,240×1,200		2,440×2,240×1,200		2,500×2,240×3,050	
Эксплуатационный вес		кг	920		999		1,922	

Samurai M

Только охлаждение / тепловой насос

		RC(H)MA 75AN		RC(H)MA 90AN		RC(H)MA 100AN		
		СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	СТАНДАРТ	НИЗКОШУМН	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	189,2	181,5	221,0	214,0	255,1	245,0	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	190,00	181,00	230,00	223,00	256,00	244,00	
EER		3,08	2,96	3,14	2,96	3,11	2,96	
ESEER		5,02	5,16	4,99	5,06	4,75	4,92	
SEER		4,45	4,39	4,40	4,38	4,24	4,35	
COP		3,05	3,08	3,07	3,07	3,05	3,09	
SCOP		3,36	3,53	3,47	3,40	3,30	3,30	
Звуковая мощность	Охлаждение	ДБ(А)	88	83	88	83	89	84
	Нагрев		88	83	89	84	90	84
Звуковое давление, 1 м	Охлаждение	ДБ(А)	71	66	72	67	73	68
	Нагрев		72	67	73	68	74	68
Звуковое давление, 10 м	Охлаждение	ДБ(А)	58	53	59	54	60	55
	Нагрев		59	54	60	54	61	55
Количество компрессоров / тип / контуры		6 / спиральный / 3		7 / спиральный / 4		8 / спиральный / 4		
Хладагент		R410A		R410A		R410A		
Заводская заправка		кг	11+10,5+10,5		9,5+11+11,4+11,4		11,4+11,4+11,4+11,4	
Диапазон регулир произв		%	8-100		7-100		6-100	
Тип водяного теплообменника	Охлаждение	Пластинчатый		Пластинчатый		Пластинчатый		
	Нагрев	л/с	9,0	8,6	10,5	10,5	12,1	11,8
Номинальный расход жидкости	Охлаждение		9,2	8,7	11,1	10,8	12,3	11,8
Потери давления	Нагрев	кПа	31	31	40	40	38	38
	Охлаждение		34	30	47	44	39	39
Тип насоса		С переменным расходом						
Диаметр жидкостных подключений		дюймы	4	4	4	4	4	4
Тип двигателя вентилятора		ЕС		ЕС		ЕС		
Количество вентиляторов		4		4		4		
Диапазон рабочих температур по воздуху	Охлаждение	°C	-17,8 ~ 48		-17,8 ~ 48		-17,8 ~ 48	
	Нагрев		-15 ~ 25		-15 ~ 25		-15 ~ 25	
Диапазон рабочих температур по жидкости	Охлаждение	°C	-8 ~ 20		-8 ~ 20		-8 ~ 20	
	Нагрев		25 ~ 55		25 ~ 55		25 ~ 55	
Электропитание		ф/В/Гц	3/400/50		3/400/50		3/400/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	61,2	61,3	70,7	72,4	82,0	82,8
	Нагрев		62,30	58,70	74,90	72,70	79,00	76,80
Размеры (В×Ш×Г)		мм	2,500×2,240×3,050		2,500×2,240×3,050		2,500×2,240×3,050	
Эксплуатационный вес		кг	610		893		920	

Характеристики оборудования для режима работы Нагрев приведены только для моделей с функцией «тепловой насос» RHMA **AN.



Samurai L

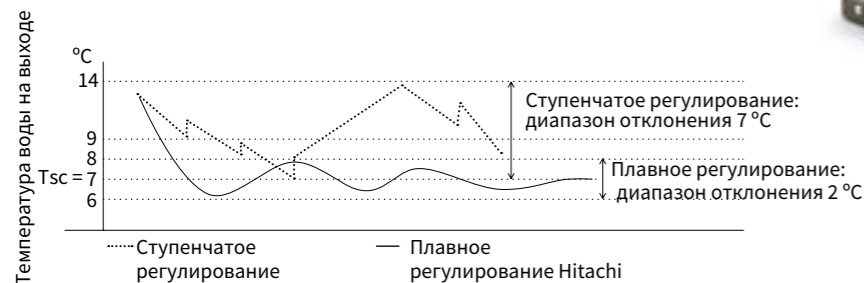
Высокоэффективные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, только охлаждение/тепловой насос

Две линейки оборудования

Серия Samurai L поставляется в исполнениях «только охлаждение» и тепловой насос.

Точное поддержание температуры

Сочетание компрессора с плавным регулированием производительности и уникальной электронной системы управления Hitachi позволяет точно контролировать температуру воды на выходе, независимо от нагрузки охлаждения, что особенно важно в промышленных процессах.

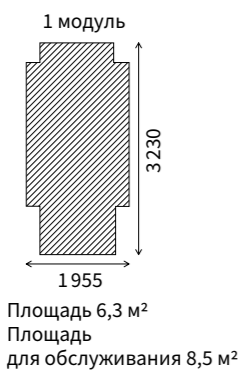


Модульная конструкция

Возможность объединять до восьми модулей.

Очень компактные размеры

Новые модули мощностью 80 и 90 HP (с 6 вентиляторами) позволили снизить площадь монтажной площадки.



Два режима работы

Стандартные режимы работы системы, настраиваемые с контроллера:

- стандартный
- высокоэффективный

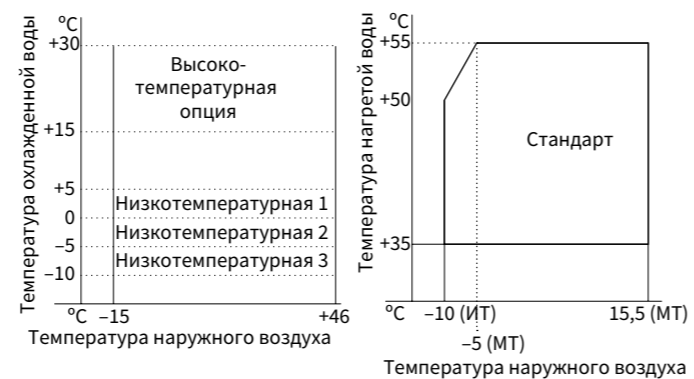
Опции и аксессуары

См. с. 266–267.



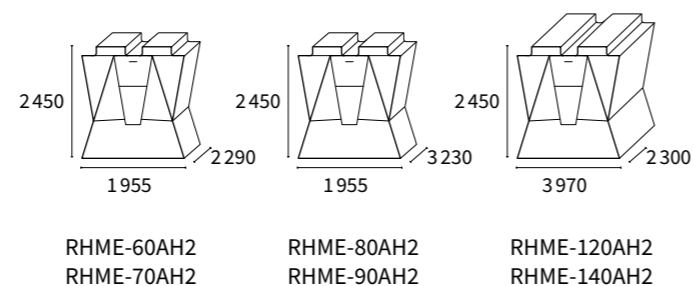
Температура подготовленной воды -10 °C ~ 55 °C

Диапазон температур воды на выходе расширен за счет применения низкотемпературной и высокотемпературной опций.



Рекуперация тепла (опционально)

Опционально чиллер может быть дооснащен частичной рекуперацией тепла.



Samurai L RCME-AH2

МОДЕЛИ «ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ»		RCME-60AH2	RCME-70AH2	RCME-80AH2	RCME-90AH2	RCME-1200AH2	RCME-140AH2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	160	180	205	225	320	360
EER		3,14	3,14	3,16	3,20	3,14	3,14
SEER		4,11	4,13	4,12	4,12	4,18	4,19
Потребляемая мощность	кВт	51,0	57,3	64,9	70,3	101,9	114,6
Максимальный ток	А	118-240	132-240	140-240	143-240	237-259	264-262
Расход жидкости	мин-ном-макс м³/ч	17,2-27,5-39,3	19,4-31,0-44,2	22,0-35,3-50,4	24,2-38,7-55,3	34,4-55,0-78,6	38,7-61,9-88,5
Минимальный объем воды в системе	м³	0,77	0,76	0,98	0,95	1,54	1,52
Заводская заправка хладагента	кг	29	36	47	47	58	72
Вес	кг	1,300	1,340	1,590	1,680	2,640	2,720
МОДЕЛИ «ТЕПЛОВЫЙ НАСОС»		RHME-60AH2	RHME-70AH2	RHME-80AH2	RHME-90AH2	RHME-120AH2	RHME-140AH2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	150	170	195	210	300	340
Номинальная теплопроизводительность	кВт	145	145	185	185	290	290
EER		2,95	2,95	2,97	3,01	2,95	2,95
COP		2,83	2,83	2,85	2,85	2,83	2,83
SEER		3,88	3,88	3,92	3,96	3,94	3,93
Потребляемая мощность	Охлаждение кВт	50,8	57,6	65,7	69,8	101,7	115,3
	Нагрев кВт	51,2	51,2	64,9	64,9	102,5	102,5
Максимальный ток	А	119-240	133-240	140-240	143-240	238-259	266-262
Расход жидкости	Охлаждение мин-ном-макс м³/ч	16,1-25,8-36,9	18,3-29,2-41,8	21,0-33,5-47,9	22,6-36,1-51,6	32,3-51,6-73,7	36,6-58,5-83,5
	Нагрев (ном.) м³/ч	24,9	24,9	31,8	31,8	49,9	49,9
Минимальный объем воды в системе	м³	0,72	0,72	0,94	0,89	1,44	1,44
Заводская заправка хладагента	кг	37	39	49	49	74	78
Вес	кг	1,400	1,420	1,680	1,760	2,820	2,880
Звуковая мощность	дБ(А)	96	97	98	99	99	100
Звуковое давление	дБ(А)	83	84	85	86	86	87
Класс пыле-влагозащиты		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Количество компрессоров / тип / контуры		1 — полугерметичный винтовой / 1			2 — полугерметичный винтовой / 2		
Хладагент		R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A
Диапазон регулир произв	%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
Диаметр жидкостных подключений	дюймы	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Тип двигателя вентилятора		EC	EC	EC	EC	EC	EC
Количество вентиляторов		4	4	6	6	8	8
Диапазон рабочих температур по воздуху	Охлаждение °C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
	Нагрев °C	-9,5 ~ 21	-9,5 ~ 21	-9,5 ~ 21	-9,5 ~ 21	-9,5 ~ 21	-9,5 ~ 21
Диапазон рабочих температур по жидкости	Охлаждение — стандарт °C	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15
	Охлаждение — низкотемп. °C	-10 ~ 5	-10 ~ 5	-10 ~ 5	-10 ~ 5	-10 ~ 5	-10 ~ 5
	Охлаждение — высокотемп. °C	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30
	Нагрев °C	35 ~ 55	35 ~ 55	35 ~ 55	35 ~ 55	35 ~ 55	35 ~ 55
Электропитание	ф/В/Гц	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Размеры (В×Ш×Г)	мм	2,450×1,955×2,290		2,450×1,955×3,230		2,450×3,970×2,300	



Samurai L

Высокоэффективные чиллеры с водяным охлаждением конденсатора, только охлаждение/тепловой насос

■ **Постоянный контроль производительности**

Система непрерывного контроля производительности Hitachi использует передовые электронные средства управления для позиционирования бесступенчатого золотникового клапана на каждом компрессоре, что обеспечивает точный контроль производительности и температуры охлажденной воды.

■ **Компактные размеры**

Малые габариты установки — снижение площадей, занимаемых в машинных отделениях. Компрессор расположен в легкодоступном месте для более простого обслуживания.

■ **Точное поддержание температуры**

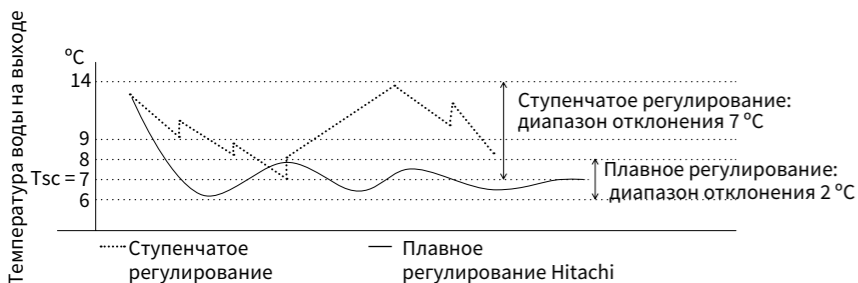
Сочетание компрессора с плавным регулированием производительности и уникальной электронной системы управления Hitachi позволяет точно контролировать температуру воды на выходе, независимо от нагрузки охлаждения, что особенно важно в промышленных процессах.

■ **Двухвинтовой компрессор Hitachi**

Плавное регулирование производительности в диапазоне от 25% до 100%, что позволяет максимально соответствовать потребностям объекта.

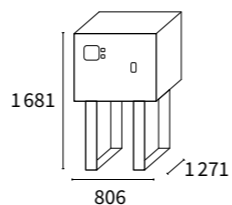
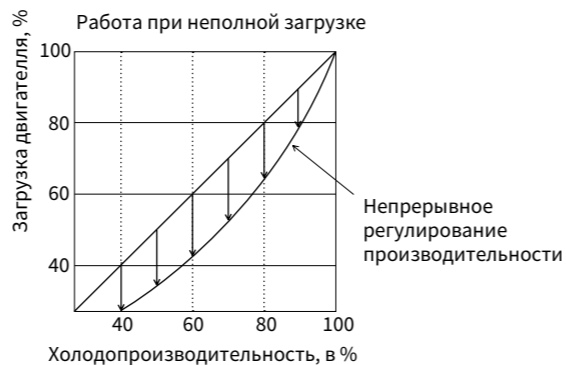
■ **Экономия энергии до 20%**

Эксклюзивный контроль производительности обеспечивает экономию энергии в 15–20% по сравнению с системами ступенчатого регулирования. Это исключает частые пуски и остановки компрессора и позволяет достичь высокой эффективности работы при частичной нагрузке.



■ **Режим работы в режиме теплового насоса(опционально)**

Система также может работать как тепловой насос. Для регулирования температуры воды на выходе из конденсатора необходимо использовать дополнительную опцию.



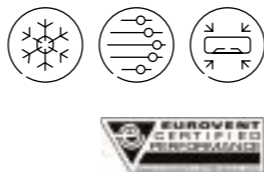
RCME-40WH1
RCME-50WH1
RCME-60WH1
RCME-70WH1

Samurai L RCME-WH1

		RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	140	180	220	250	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	159,9	205,9	252,9	287,1	
EER		5,00	4,96	4,85	4,87	
COP		4,79	4,76	4,67	4,69	
SEER		5,14	5,46	5,51	5,52	
Звуковая мощность	дБ(А)	88	89	90	91	
Звуковое давление	дБ(А)	60	61	62	63	
Класс пыле-влагозащиты		IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	
Количество компрессоров / тип / контуры		1 — полугерметичный винтовой / 1				
Хладагент		R134A	R134A	R134A	R134A	
Заводская заправка хладагента	кг	19	20	24	29	
Диапазон регулир произв	%	25–100	25–100	25–100	25–100	
Расход жидкости	Охлаждение мин-ном-макс	м³/ч	15,1–24,1–52,3	19,4–31,0–67,3	23,7–37,8–82,3	26,9–43,0–83,8
Расход жидкости через конденсатор	(ном-макс)	м³/ч	28,9–62,8	37,2–80,9	45,6–83,8	51,8–83,8
Диаметр жидкостных подключений	дюймы	1/2	1/2	1/2	1/2	
Минимальный объем воды в системе	мЗ	0,51	0,65	0,80	0,90	
Диапазон рабочих температур по жидкости для конденсатора	Охлаждение	°C	22 ~ 50	22 ~ 50	22 ~ 50	22 ~ 50
	Нагрев (опционально)	°C	35 ~ 60	35 ~ 60	35 ~ 60	35 ~ 60
Диапазон рабочих температур по жидкости	Охлаждение-стандарт		5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15
	Охлаждение низкотемп.	°C	-10 ~ 5	-10 ~ 5	-10 ~ 5	-10 ~ 5
	Охлаждение высокотемп.		15 ~ 25	15 ~ 25	15 ~ 25	15 ~ 25
	Нагрев		35 ~ 60	35 ~ 60	35 ~ 60	35 ~ 60
Электропитание	ф/В/Гц	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение (ном)	кВт	28,0	36,3	45,4	51,3
	Нагрев (ном)		33,4	43,3	54,1	61,2
Ток (макс охлаждение/пусковой)	А	66,2/ 179	84,6/ 240	105/ 240	118/ 240	
Ток (макс нагрев (опц.)/пусковой)	А	76,4/ 179	96,2/ 240	119/ 240	135/ 240	
Размеры (В×Ш×Г)	мм	1,681×806×1,271				
Вес	кг	860	950	1,040	1,075	

Опции и аксессуары

См. с. 266–267.



Samurai L

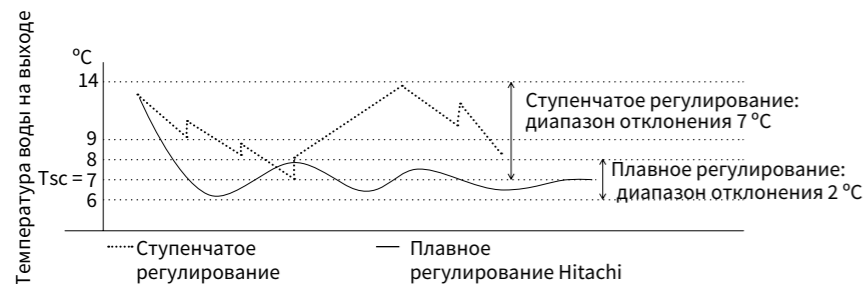
Высокоэффективные чиллеры с выносным конденсатором

■ Двухвинтовой компрессор Hitachi

Плавное регулирование производительности в диапазоне от 25% до 100%, что позволяет максимально соответствовать потребностям объекта.

■ Точное поддержание температуры

Сочетание компрессора с плавным регулированием производительности и уникальной электронной системы управления Hitachi позволяет точно контролировать температуру воды на выходе, независимо от нагрузки охлаждения, что особенно важно в промышленных процессах.



■ Два режима работы

Стандартные режимы работы системы, настраиваемые с контроллера:

- стандартный;
- высокоэффективный.

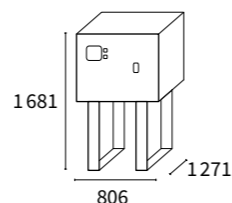
■ Меньше сервисное пространство

Компрессор находится в нижней части чиллера, что облегчает его разборку с передней стороны, тем самым необходимое для обслуживания пространство сокращается.



Samurai L RCME-CLH1

		RHME-40CLH1	RHME-50CLH1	RHME-60CLH1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	135	175	215
EER		4,22	4,19	4,10
Звуковая мощность	дБ(А)	88	89	90
Звуковое давление	дБ(А)	60	61	62
Класс пыле-влагозащиты		IP2X	IP2X	IP2X
Количество компрессоров / тип / контуры		1 – полугерм. винтовой/ 1	1 – полугерм. винтовой/ 1	1 – полугерм. винтовой/ 1
Хладагент		R134A	R134A	R134A
Заводская заправка хладагента	кг	1	1	1
Соединительные трубопроводы хладагента	Жидкость–газ дюймы	1 1/8-2 1/8	1 1/8-2 1/8	1 1/8-2 1/8
Диапазон регулир произв	%	25–100	25–100	25–100
Тип теплообменника		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый
Расход жидкости	Охлаждение мин–ном–макс м³/ч	14,5–23,2–50,5	18,8–30,1–65,4	23,1–37,0–80,4
Диаметр жидкостных подключений	дюймы	1/2	1/2	1/2
Минимальный объем воды в системе	м³	0,49	0,63	0,78
Диапазон температур конденсации	°C	30 ~ 60	30 ~ 60	30 ~ 60
Диапазон рабочих температур по жидкости	Охлаждение стандарт	5 ~ 15	5 ~ 15	5 ~ 15
	Охлаждение низкотемп.	-5 ~ 5	-5 ~ 5	-5 ~ 5
	Охлаждение высокотемп.	15 ~ 25	15 ~ 25	15 ~ 25
Электропитание	ф/В/Гц	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Потребляемая мощность	Охлаждение (ном) кВт	32,0	41,8	52,4
Ток (макс охлаждение/пусковой)	А	72,7–179	92,7–240	116–240
Размеры (В×Ш×Г)	мм	1,681×806×1,271	1,681×806×1,271	1,681×806×1,271
Вес	кг	765	835	900



RHME-40CLH1
RHME-50CLH1
RHME-60CLH1

Опции и аксессуары

См. с. 266–267.

ОПЦИИ SAMURAI L		RCME-(60-90)AH2	RCME-(120-140)AH2	RHME-(60-90)AH2	RHME-(120-140)AH2	RCME-WH1	RCME-CLH1
Опции холодильной машины	Защитная решетка конденсатора	•	•	•	•		
	Нижние декоративные панели	•	•	•	•		
	Малозумное исполнение -3 дБ(А)	•	•	•	•	•	•
	Малозумное исполнение -5 дБ(А)/-6 дБ(А)	•	•	•	•	•	•
	Малозумное исполнение -8 дБ(А)/-16 дБ(А)	•	•	•	•		
	Коррозионностойкое исполнение теплообменников	•	•	•	•		
	Силовой распределительный щит с клеммной колодкой	•		•			
	Силовой распределительный щит без клеммной колодки	•		•			
	Силовые распределительные клеммы в шкафу управления					•	•
	Деревянная паллета для транспортировки	•		•		Стандартно	Стандартно
Деревянная обрешетка для транспортировки					•	•	
Деревянные опоры для транспортировки	•		•				
Опции холодильного контура	Дифференциальное реле протока воды	•	•	•	•	•	•
	Сервисный запорный клапан на линии нагнетания	•	•	•	•	•	Стандартно
	Сдвоенный предохранительный клапан компрессора	•	•	•	•	•	•
	Предохранительный клапан на линии всасывания					•	•
	Сервисный запорный клапан на линии всасывания	•	•			•	•
Частичная рекуперация тепла	•	•	•	•			
Опции гидравлического контура	Температура хладагента на выходе из испарителя (от 5 °С до 0 °С)	•	•	•	•	•	•
	Температура хладагента на выходе из испарителя (от -1 °С до -5 °С)	•	•	•	•	•	•
	Температура хладагента на выходе из испарителя (от -6 °С до -10 °С)	•	•	•	•	•	•
	Общий коллектор		•		•		
	Встроенный гидромодуль с одним насосом, напор до 120 кПа	•	•	•	•		
	Встроенный гидромодуль с одним насосом, напор до 160 кПа	•	•	•	•		
	Встроенный гидромодуль с двумя насосами, напор до 120 кПа	•	•	•	•		
	Встроенный гидромодуль с двумя насосами, напор до 160 кПа	•	•	•	•		
	Присоединительные патрубки из нержавеющей стали	•	•	•	•	•	•
	Порты для измерения перепада давления на теплообменнике	•	•	•	•	•	•
Опции системы управления	Защитный экран нижней части щита автоматики	•	•	•	•		
	Поддержание заданного значения температуры воды на выходе из конденсатора					•	
	Расширение диапазона температур воды на выходе из испарителя до 30 °С	•	•	•	•	•	•
	Магнитные автоматические выключатели	•	•	•	•	•	•
	Электросчетчик	•	•	•	•	•	•
	Нагреватель испарителя	•	•	•	•	•	•

Аксессуары Samurai L

НАЗВАНИЕ	КОД
Водяной фильтр 6"	CHL-WST-05
Шлюз Modbus	CHL-MBS-02
Шлюз BACnet	CHL-BAC-01
Пружинные виброопоры для чиллеров серии CLH1	CHL-AVS-04
Общий водяной коллектор для объединения двух модулей чиллеров серий WH1 или CLH1	CHL-CWP-05 для WH1: необходимо два комплекта для каждого модуля; для CLH1: необходим один комплект для каждого модуля
Общий водяной коллектор для объединения трех модулей чиллеров серий WH1 или CLH1	CHL-CWP-06 для WH1: необходимо два комплекта для каждого модуля; для CLH1: необходим один комплект для каждого модуля
Пружинные виброопоры для чиллеров серии WH1	CHL-AVS-05
Электросчетчик (200 А)	CHL-PMM-04
Электросчетчик (400 А)	CHL-PMM-05
Электросчетчик (1000 А)	CHL-PMM-06
Общий водяной коллектор для чиллеров серии AH2 до 90 НР	CHL-CWP-07
Общий водяной коллектор для чиллеров серии AH2 свыше 90 НР	CHL-CWP-08
Пружинные виброопоры для чиллеров серии AH2 60 и 70 НР	CHL-AVS-06
Пружинные виброопоры для чиллеров серии AH2 80 и 90 НР	CHL-AVS-07
Пружинные виброопоры для чиллеров серии AH2 120 и 140 НР	CHL-AVS-08



