Каталог изделий

2010

FAST

TRATTAMENTO DELL'ARIA

Fast. Защитим воздух.




FAST


FAST

1992 История

Fast основан в 1992 году в следствии точного предпринимать ского выбора **Группы Джордано Риелло** продиктованного необходимостью иметь автономию компании на самом высоком уровне в конкретной области производства установок для обработки воздуха.
Под руководством президеита Раффаеллы Риелло и её мужа Паоло Гаспарини, исполнительного директора и генерального менеджера, **Fast** за несколько лет утверждается на рынке с своим новым рядом высоко технологичных машын. Учреждения Монтаньяны (PD) размещаются на площяди 18.000 м² из которых 1.600 зарезервированы для офисов и служебных помещений.

Обработка воздуха

Современное технологическоое оборудование, постоянно обновляющееся с целью повышения технического уровня изделий, позволяет изготавливать на Фасте все наиболее важные компоненты, входящие в состав «установки по обработке воздуха». Появление торгового знака, успех продукции и требования рынка привели **Fast** к расширению своего ассортимента в области кондиционирования где она уже присутствует в полном диапазоне, от приточно-вытяжных установок до крышных кондиционеров, от холодильных машин до вентиляторных доводчиков.

Промышленная культура

Fast является молодым предприятием, нацеленным на постоянный рост в Италии и за рубежом. Он максимально использует запас опыта знания рынка, чувствительность и внимание к потребностям заказчика, что характерно для Группы Джордано Риелло, пионера в Италии в сфере кондиционирования. Связь с Группой предоставляет Fast широкие возможности для важных синергий и богатый набор технического и производственного опыта, а также опыта маркетинга большой ценности. Установки и их компоненты регулярно тестируются в адекватно оборудованных лабораториях, с тем чтобы дать заказчику максимальную гарантию эффективности приобретенного товара. Сертификаты качества Vision 2000, ISO 14001 и Eurovent Сертификации являются надежной гарантией максимального внимания к качеству предпринимательской деятельности в каждом подразделении предприятия. Особое внимание уделяется также обучению персонала на каждом этапе производственной деятельности, направленному на достижение максимальной специализации.



Заказчик

Специально разработанные изделия соответствуют всем стандартам в существующем законодательстве и обусловлены высокой специализацией проектов, предназначенных для централизованных систем как гражданской сферы, так и коммерческой и промышленной.

Удовлетворенность Заказчика

Fast ставит своей целью точное и своевременное реагирование на требования Заказчика. Это осуществляется как путем предоставления инновационного программного обеспечения для подбора установок – используемого в сети продаж и теми, кто непосредственно занимается пректированием систем кондиционирования – так и предоставляя средства технического обучения и помощи заказчику, который выбрал изделия **Fast.**

Наши ценности

Гордость и профессионализм

Fast гордится своим производством и своими изделиями.
Порядок, точность и профессионализм - это главные методы работы.
Эти факторы, в сочетании с опытом, позволили преобрести уверенность во взаимодействии с рынком.

Стратегия успеха

Взаимообмен информацией и поставленными задачами является нашим орудием для работы в коллективе.

Экологическое компания

Мы работаем с уделением особого внимания окружающей среде. В самом деле, Fast является первой компанией в своём секторе сертифицированной по окружающей среде (ISO 14001).

Наша миссия

Fast является гибким партнером и экспертом в области производства установок высокого качества для систем кондиционирования воздуха.
Fast признана на рынке как компания нацеленная на удовлетворение потребностей клиентов, предлагая соответствующие решения с добавленной стоимостью намного выше чем у конкуренции.

FAST COMPANY QUALITY SYSTEM ICIM ISO 9001 - Cert. n° 0882/0 CISQ IQNet

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

FAST COMPANY QUALITY SYSTEM ICIM ISO 14001 - Cert. n° 0138A/0 CISQ IQNet

CE



содержание

ЛинияВоздуха



FM 10

Приточные установки с панелями толщиной 50 мм



FM-H 14

Приточные установки в гигиеническом исполнении



FE 18

Приточные установки с панелями толщиной 25 мм

high efficiency



ETAMAX 22

Центральные кондиционеры высокой эффективности.

NEW!



high efficiency

ALFAMINI. 30

Центральные кондиционеры высокой эффективности для сферы веллнесс

NEW!



high efficiency

ALFAMAX. 36

Центральные кондиционеры высокой эффективности для сферы веллнесс



FFC 42

Вентиляторные доводчики



WFC 48

Настенные вентиляторные доводчики



CSF 52

Вентиляторные доводчики кассетного типа



FTA 58

Центральные мини-кондиционеры

содержание

ЛинияВоздуха



FTB 62
Центральные мини-кондиционеры



UCF 66
Шкафные кондиционеры



NRC 70
Теплоутилизаторы

high efficiency



HRC 74
Теплоутилизаторы высокойой эффективности



NEW!

high efficiency

HRR 78
Теплоутилизаторы высокойой эффективности



R407C

RCF 82
Теплоутилизатор с контуром охлаждения



NEW!

high efficiency

R410A

RHE 86
Теплоутилизаторы высокой эффективности с контуром охлаждения



RG 90
Комплект автоматики для NRC, FTA, FTB



NEW!

R407C R410A

LST - CST 94
Сплит-системы



NEW!

R407C

RTS (8,4-47,7 kW) 98

R410A

RTSA (11-52 kW) 102
Крышные кондиционеры «Small»



NEW!

R407C R410A

RTP (66-120 kW) 106
RTPA (75-140 kW) 110
Крышные кондиционеры



NEW!

R407C R410A

RTL (135-235 kW) 114
RTLA (150-255 kW) 118
Крышные кондиционеры «Large»

содержание

Линия Воздуха



NEW!

MFS (85-343 kW) 122
MFSE (80-240 kW) 126

Крышные кондиционеры “Модульная система Fast”



FG 130

Секции нагрева воздуха



ESC 134

Вытяжные установки

Линия Воды

Холодильные машины и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора с осевыми вентиляторами



LRN (5-15 kW) 138



LSN (4-40 kW) 142
LRR (5-52 kW) 146



high efficiency

LZN (6-104 kW) 150

Тепловые насосы повышенной эффективности с производством горячей санитарной воды



LDN (37-481 kW) 156



NEW!

LNA (40-530 kW) 166



NEW!



LDP (40-530 kW) 172

Поливалентные холодильные машины

LVN (160-900 kW) 178
LVA (164-875 kW) 182

Линия **Воды**

Холодильные машины и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора с центробежными вентиляторами.



CSN (5-40 kW) 186
CRR (6-52 kW) 190

R407C



CDN (40-260 kW) 194



NEW!

CNA (40-270 kW) 200

R410A

Холодильные машины и тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора



WSN (4-44 kW) 206

R407C



R407C

WRR (5-59 kW) 210



high efficiency

WDG (48-418 kW) 214

R407C



R407C

WDN (40-360 kW) 218

Тепловые насосы повышенной эффективности с производством горячей санитарной воды



NEW!

WNA (47-395 kW) 222

R410A



R407C

WVN (160-1000 kW) . . . 226



www.fastaer.com



Линия Воздуха



Приточно-вытяжные установки

Вентиляторные доводчики

Доводчики кассетного типа

Мини-кондиционеры

Мини-кондиционеры с рекуперацией

Комплект автоматики

Сплит-система

Крышные кондиционеры

Секции нагрева воздуха

Вытяжные блоки

FM

Приточные установки
с панелями толщиной 50 мм.
Расход воздуха от 1.000 до 100.000 м³/ч.

Центральные кондиционеры серии FM являются результатом динамичной работы, многолетнего опыта, исследований и испытаний в сфере производства специализированного вентиляционного оборудования. Установки серии FM соответствуют требованиям к качеству воздуха, рабочим характеристикам и размерам, что позволяет использовать их в различных областях, таких как больницы, пищевая и фармацевтическая промышленность и микроэлектроника. Оборудование серии FM изготовлено в полном соответствии со стандартами, предусмотренными Европейским комитетом по стандартизации в области электротехники и электроники (EN 1886) в отношении тепловых характеристик и характеристик устойчивости, утечки воздуха и вукоизоляции.
Плотное соединение панелей дает возможность сократить уровень утечки воздуха до значений класса B стандарта UNI EN 1886 с сертификацией лабораторий RWTUV.

>Модели

24 типоразмеров.
Несущий каркас и модульная кострукция обеспечивают гибкость применения и стандартизацию комплектующих.
Панели типа "сэндвич" толщиной 50 мм доступны исполнения:
- гальванизированная сталь (только внутри);
- предварительно окрашенная гальванизированная сталь;
- нержавеющая сталь
- алюминий с изоляцией из полиуретана или минеральной ваты различной плотности.

Специальные модели разрабатываются для особых случаев.





>Основные технические характеристики

Модель FM		13	20	28	35	42	50	57	69
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	$м^3/ч$	910	1.450	2.000	2.510	3.060	3.610	4.300	4.970
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	$м^3/ч$	1.130	1.810	2.500	3.130	3.820	4.510	5.090	6.210
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	$м^3/ч$	1.360	2.180	3.010	3.760	4.590	5.420	6.110	7.460
Расход воздуха (скорость 3,5 м/с)	$м^3/ч$	1.590	2.540	3.510	4.390	5.350	6.320	7.460	8.700

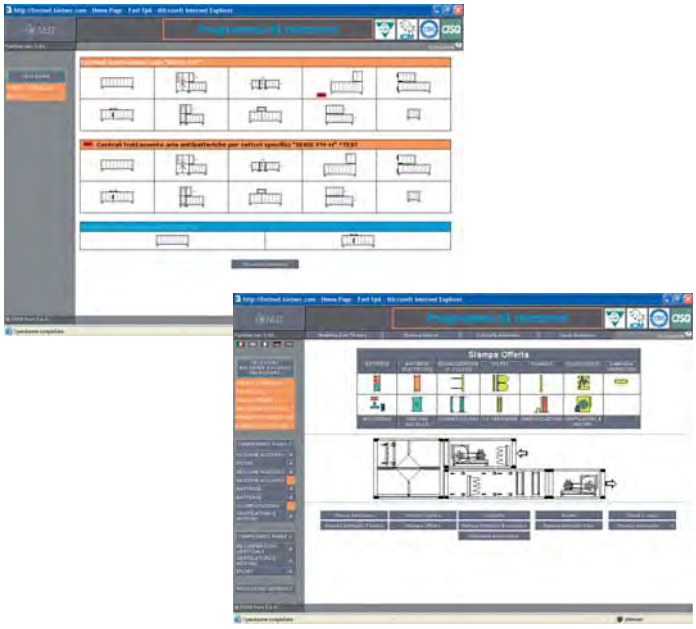
Модель FM		82	105	119	154	194	237	286	342
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	$м^3/ч$	5.870	7.580	8.580	11.080	14.000	17.060	20.610	24.620
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	$м^3/ч$	7.340	9.480	10.720	13.850	17.500	21.320	25.760	30.770
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	$м^3/ч$	8.800	11.370	12.870	16.620	21.000	25.580	30.900	36.930
Расход воздуха (скорость 3,5 м/с)	$м^3/ч$	10.270	13.280	15.010	19.390	24.490	29.850	36.070	43.080

Модель FM		413	480	547	614	681	749	816	883
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	$м^3/ч$	29.710	34.560	39.390	44.230	49.060	53.900	58.740	63.580
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	$м^3/ч$	37.140	43.130	49.240	55.280	61.330	67.380	73.430	79.480
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	$м^3/ч$	44.570	51.840	59.080	66.340	73.600	80.850	88.110	95.370
Расход воздуха (скорость 3,5 м/с)	$м^3/ч$	51.990	60.440	68.930	77.400	85.860	94.330	102.780	111.280

Скорость: скорость на выходе из теплообменника.

Программа подбора > оборудования

Новое программное обеспечение позволяет быстро и просто осуществить подбор приточных установок в режиме реального времени. Подбор осуществляется посредством прямого доступа к базе данных компании. Данное программное обеспечение предоставляет пользователям полный перечень технической документации и чертежи. Вся информация регулярно обновляется.



>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из закругленных алюминиевых профилей с уголками из армированного нейлона. Опорная рама сделана из панелей типа «сэндвич» толщиной 50 мм, прикрепляющихся к каркасу с помощью новой эксклюзивной технологии без применения шурупов.

Используются **водушные алюминиевые заслонки**, конструкция которых позволяет удерживать уровень утечки воздуха в дрпустимых пределах. Соответствие качества воздуха текущим стандартам и нормам обеспечивается за счет применения различных видов **фильтрационных систем.**

Теплообменники устанавливаются на салазках, что значительно облегчает их съем и последующее обслуживание; теплообменники изготавливаются из различных материалов, в зависимости от области применения и используемой жидкости.

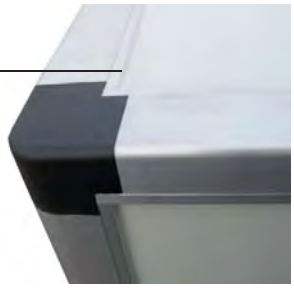
Системы увлажнения подбираются в каждом конкретном случае в зависимости от используемой жидкости и области применения установки.

Вентиляторы производятся с загнутыми вперед или назад лопатками. При выборе учитываются производительность и требования по уровню шума.

Глушители производятся разной длины, изготавливаются из минеральной ваты, которую обертывают в пленку из **лиэстера и помещают в короб из перфорированной гальванизированной стали.**

Различные виды **рекуператоров тепла** позволяют соблюдать действующие нормы энергосбережения.

Особое крепление панелей к опорной раме обеспечивает равномерное распределение давления на каркас и, следовательно, герметизацию установки (класс B EN 1886)





Теплообменники, устанавленные на салазках, для облегчения их съема и обслуживания

Алюминиевые заслонки со специальным уплотнением обеспечивающим исключительную герметичность установки





Внутренние поверхности абсолютно гладкие для избежания накопления загрязнений

Отсутствие бай-пасса при фильтрации

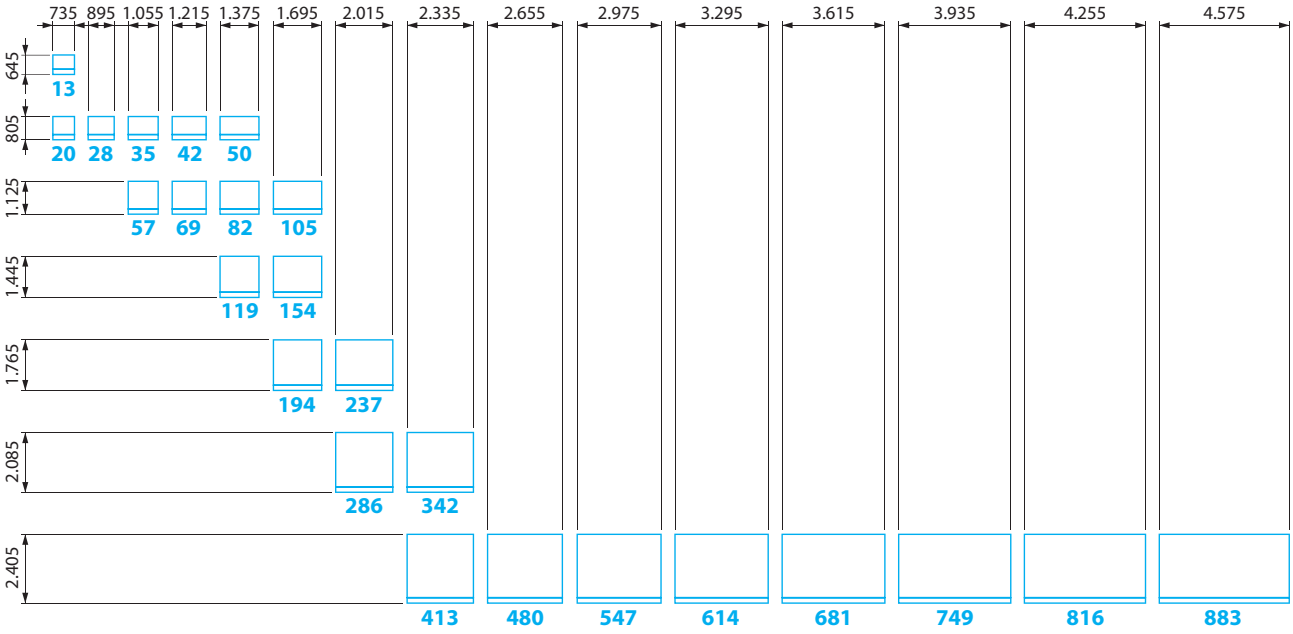




Большой выбор вентиляторов, в том числе с прямым приводом



>Габариты (мм)



>Сертификация Eurovent

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Программы добровольной сертификации, созданные и руководимые Eurovent, дают возможность сравнивать технические характеристики, заявленные производителем в документации и в программе подбора, и результаты тестирования оборудования. Цель программы Eurovent – создать основу сравнения для обеспечения здоровой и справедливой конкуренции на европейском рынке и эталон для инженеров, специалистов по подбору оборудования и пользователей, которые ориентировались бы на него при выборе систем кондиционирования и холодоснабжения воздуха с сертифицированными рабочими характеристиками. **Компания Фаст получила сертификат Eurovent на приточные установки серий FM и FM-H, который удостоверяет соответствие заявленным эксплуатационным характеристикам.**

	Класс для серии FM	Стандарты EN 1886
Механическая прочность рамы	2A	Макс. отн. прогиб: 4 мм/м
Утечка воздуха при тестовом давлении –400 Па	B	Макс. утечка: 0.44 л/с м^2
Утечка воздуха при тестовом давлении +700 Па	B	Макс. утечка: 0.63 л/с м^2
Утечка на байпасе фильтра	F9	Полная утечка K: 0,5 %
Коэффициент теплопередачи U	T3	1 < U ≤ 1,4 Вт/K m^2
Коэффициент утечки тепла	TB3	0,45 < kb ≤ 0,6

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

FM-H

Приточные установки в гигиеническом исполнении с запатентованным антибактериальным покрытием
Расход воздуха от 1.000 до 30.000 м³/ч.

Приточная установка серии FM-H является идеальным выбором в случаях, когда необходимо **минимизировать возможность развития вредных микроорганизмов в помещении**.
Установки снабжены новейшей системой контроля климата, подходят для применения в таких специфических областях как больницы, пищевая, химическая, фармацевтическая промышленность и др.
В дополнение к геометрическим и конструктивным характеристикам, соответствующим стандартам, установка имеет запатентованное антибактериальное покрытие внутренних поверхностей, эффективность которых подтверждена Университетом в Падуа, Италия.
Серия FM-H изготовлена в полном соответствии со стандартами, касающимися тепловых характеристик, механической устойчивости, утечки и звукоизоляции.
Плотное соединение панелей дает возможность сократить уровень утечки воздуха до значений класса B стандарта UNI EN 1886 с сертификацией лабораторий RWTÜV.

>Модели

15 типоразмеров.
Несущий каркас и модульная конструкция.
Панели типа «сэндвич» толщиной 50 мм изготавливаются из:
- алюминиевый сплав с антибактериальной обработкой внутренней панели;
- окрашенная гальванизированная сталь, нержавеющая сталь или алюминий для внешней панели с изоляцией из полиуретана или минеральной ваты различной толщины.











>Основные технические характеристики

Модель FM-H		20	28	35	42	50	57	69	82
Расход воздуха (скорость 1,5 м/с)	м³/ч	1.100	1.500	1.900	2.300	2.700	3.100	3.700	5.700
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	м³/ч	1.450	2.000	2.500	3.100	3.600	4.100	5.000	7.600
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	м³/ч	1.800	2.500	3.100	3.800	4.500	5.100	6.200	9.500
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	м³/ч	2.160	3.000	3.800	4.500	5.400	6.200	7.500	8.900

Модель FM-H		105	119	154	194	237	286	342
Расход воздуха (скорость 1,5 м/с)	м³/ч	5.700	6.400	8.300	10.500	12.800	15.500	18.500
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	м³/ч	7.600	8.600	11.100	14.000	17.100	20.600	24.600
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	м³/ч	9.500	10.700	13.900	17.500	21.300	25.800	30.800
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	м³/ч	11.300	12.900	16.600	21.000	25.600	30.900	37.000

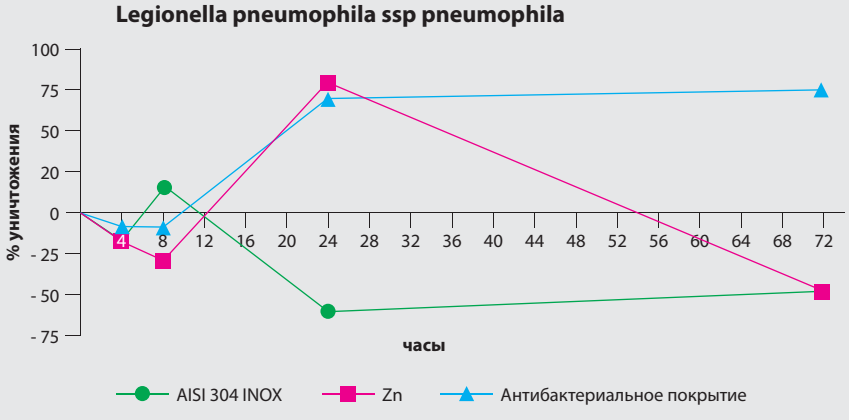
Скорость: скорость на выходе из теплообменника.

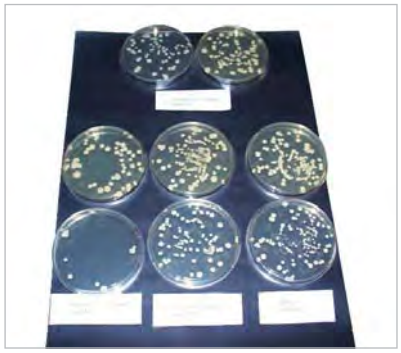
>Запатентованное антибактериальное покрытие



Лабораторные испытания по определению свойств запатентованного Фаст антибактериального покрытия показали отличные результаты. Во время исслдований было выявлено, что бактерицидная обработка панелей значительно сокращает количество вредных для здоровья человека бактерий и препятствует их дальнейшему размножению.

Тесты при практически 100% влажности





Лабораторные испытания по оценке бактерицидной эффективности покрытия проводились в Университете Падуа, Италия.

Разрушающая сила бактерицидного покрытия (легионеллы пневмофилы на фото) остается постоянной в течение всего периода испытания

>Характеристики

Испекция и очистка:
- инспекционные дверцы, дренажные поддоны и соответсвующее освещение в каждой секции;
- внутренние углы запаяны, чтобы избежать накопления загрязнений;
- безопассные края и углы.

Внутренние панели и поверхности:
- плотное соединение панелей сокращает уровень утечек воздуха до значений класса B стандарта UNI EN 1886 с сертификацией лабораторий TÜV;
- используемые материалы устойчивы к образованию трещин, сколов, щебенки, к абразивному износу. Панели и поверхности обработаны запатентованным антибактериальным покрытием, их можно мыть и дезинфицировать для снижения вероятности размножения бактерий.

Вентиляторные секции, теплообменники и воздухозаборники:
- вентиляторы с прямым приводом и антибактериальным покрытием для всех размеров;
- теплообменники и теплоутилизаторы производятся в вариантах: медь/медь, нержав. сталь/медь, нержав.сталь/ нержав.сталь;
- фильтры класса F7 установлены в верхнейчасти воздухозаборников; класса F8/F9 - в нижней части;
- размеры воздухозаборников подобраны таким образом, что скорость потока не превышает 2 м/с. Все секции оборудованы соответствующими средствами защиты.

Системы увлажнения, глушители и каплеуловители:
- прямое паровое увлажнение с помощью парогенератора электроного типа;
- между увлажнителем и следующей за ней секцией соблюдается необходимое расстояние;
- каплеуловители обработаны антибактериальным покрытием.

Эксплуатационные характеристики:
- оборудование соответствует сертификатам Eurovent;
- установки, в состав которых входят электрические и электронные устройства, снабжены специальной наклейкой CE, которая говорит о безопасности их эксплуатации.



Все секции оборудованы дренажными поддонами с центральным стоком



Вентиляторы с прямым приводом для упрощения процедуры очистки

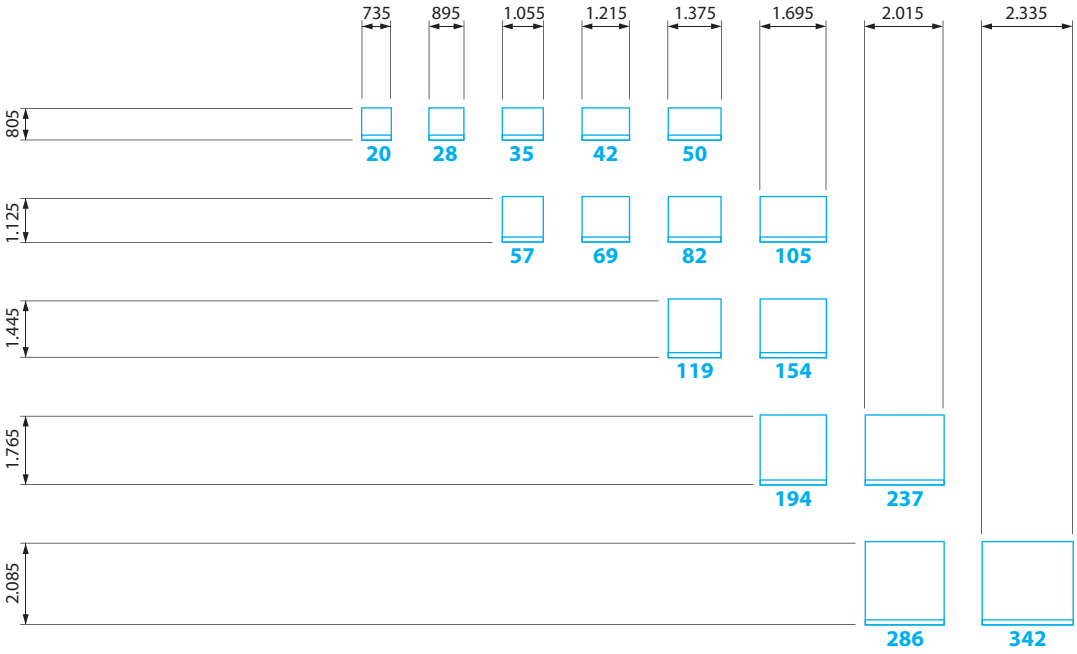
Шумоглушители установлены горизонтально на саласках







>Габариты (мм)



>Сертификация Eurovent

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Программы добровольной сертификации, созданные и руководимые Eurovent, дают возможность сравнивать технические характеристики, заявленные производителем в документации и в программе подбора, и результаты тестирования оборудования. Цель программы Eurovent – создать основу сравнения для обеспечения здоровой и справедливой конкуренции на европейском рынке и эталон для инженеров, специалистов по подбору оборудования и пользователей, которые ориентировались бы на него при выборе систем кондиционирования и холодоснабжения воздуха с сертифицированными рабочими характеристиками. **Компания Фаст получила сертификат Eurovent на приточные установки серий FM и FM-H, который удостоверяет соответствие заявленным эксплуатационным характеристикам.**

Оцениваемые характеристики	Класс для серии FM-H	Стандарты EN 1886
Механическая прочность рамы	2A	Макс. отн. прогиб: 4 мм/м
Утечка воздуха при тестовом давлении –400 Па	B	Макс. утечка: 0.44 л/с м^2
Утечка воздуха при тестовом давлении +700 Па	B	Макс. утечка: 0.63 л/с м^2
Утечка на байпасе фильтра	F9	Полная утечка K: 0,5 %
Коэффициент теплопередачи U	T3	1 < U ≤ 1,4 Вт/K m^2
Коэффициент утечки тепла	TB3	0,45 < kb ≤ 0,6

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

FE

Приточные установки
С панелями толщиной 25 мм
Расход воздуха от 1.000 до 45.000 м³/ч

Серия центральных кондиционеров FE вытекает непосредственно из серии FM, объединяя в себе высокое качество комплектующих, гибкость конфигурации и полноту предложения секций и аксессуаров. Эти важные характеристики, в сочетании с характерными для серии FE компактностью и ценовой конкурентоспособностью, делают эти установки особенно пригодными для удовлетворения потребностей рынка кондиционирования.
Центральные кондиционеры серии FE **отличаются наличием панелей «сэндвич» толщиной 25 мм**, прикрепляющихся к каркасу с помощью новой эксклюзивной технологии без применения шурупов.; такое особое крепление панелей к опорной раме обеспечивает равномерное распределение давления на каркас и, следовательно, герметизацию установки.
Благодаря модульности конструкции и широкому спектру доступных аксессуаров конструктор всегда может найти установку удовлетворяющую требованиям проекта.

>Модели

17 типоразмеров.
Несущий каркас и модульная кострукция обеспечивают гибкость применения и стандартизацию комплектующих.
Панели типа "сэндвич" толщиной 25 мм доступны исполнения:
- гальванизированная сталь (только внутри);
- предварительно окрашенная гальванизированная сталь;
- нержавеющая сталь
- алюминий с изоляцией из полиуретана или минеральной ваты различной плотности.

Большой выбор аксессуаров.





>Основные технические характеристики

Модель FE		13	20	28	35	42
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	м³/ч	910	1.450	2.000	2.510	3.060
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	м³/ч	1.130	1.810	2.500	3.130	3.820
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	м³/ч	1.360	2.180	3.010	3.760	4.590
Расход воздуха (скорость 3,5 м/с)	м³/ч	1.590	2.540	3.510	4.390	5.350

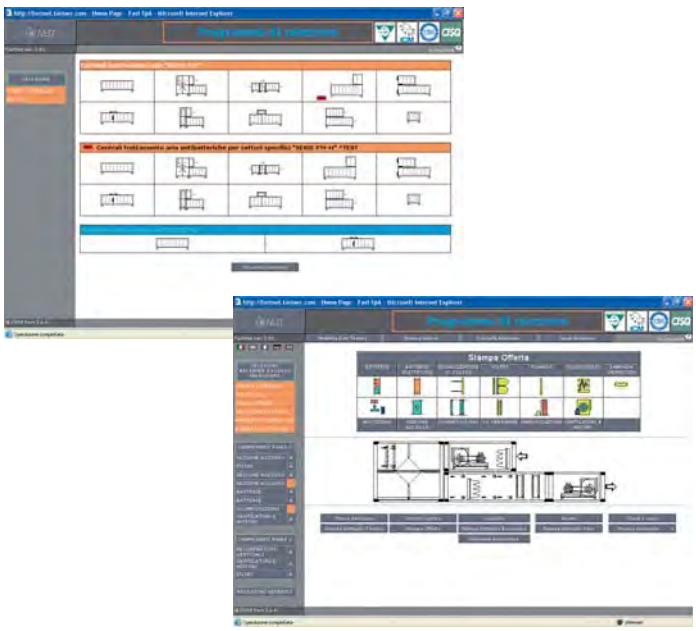
Модель FE		50	57	69	82	105	119
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	м³/ч	3.610	4.300	4.970	5.870	7.580	8.580
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	м³/ч	4.510	5.090	6.210	7.340	9.480	10.720
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	м³/ч	5.420	6.110	7.460	8.800	11.370	12.870
Расход воздуха (скорость 3,5 м/с)	м³/ч	6.320	7.460	8.700	10.270	13.280	15.010

Модель FE		154	194	237	286	342	413
Расход воздуха (скорость 2 м/с)	м³/ч	11.080	14.000	17.060	20.610	24.620	29.710
Расход воздуха (скорость 2,5 м/с)	м³/ч	13.850	17.500	21.320	25.760	30.770	37.140
Расход воздуха (скорость 3 м/с)	м³/ч	16.620	21.000	25.580	30.900	36.930	44.570
Расход воздуха (скорость 3,5 м/с)	м³/ч	19.390	24.490	29.850	36.070	43.080	51.990

Скорость: скорость на выходе из теплообменника.

> Программа подбора оборудования

Новое программное обеспечение позволяет быстро и просто осуществить подбор приточных установок в режиме реального времени. Подбор осуществляется посредством прямого доступа к базе данных компании. Данное программное обеспечение предоставляет пользователям полный перечень технической документации и чертежи. Вся информация регулярно обновляется.



>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из закругленных алюминиевых профилей с уголками из армированного нейлона. Опорная рама сделана из панелей типа «сэндвич» толщиной 25 мм, прикрепляющихся к каркасу с помощью новой эксклюзивной технологии без применения шурупов.

Используются **водушные алюминиевые заслонки,** конструкция которых позволяет удерживать значения утечки воздуха в пределах допустимых.

Соответствие качества воздуха текущим стандартам и нормам обеспечивается за счет применения различных видов **фильтрационных систем**.

Теплообменники устанавливаются на салазках, что значительно облегчает их съем и последующее обслуживание; теплообменники изготавливаются из различных материалов, в зависимости от области применения и используемой жидкости.

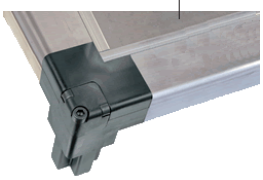
Системы увлажнения подбираются в каждом конкретном случае в зависимости от используемой жидкости и области применения установки.

Вентиляторы производятся с загнутыми вперед или назад лопатками. При выборе учитываются производительность и требования по уровню шума.

Глушители производятся разной длины, изготавливаются из минеральной ваты, которую обертывают в пленку из полиэстера и помещают в короб из перфорированной гальванизированной стали.

Различные виды **рекуператоров тепла** позволяют соблюдать действующие нормы энергосбережения.

Эксклюзивная технология крепления панелей обеспечивает равномерное распределение давления на каркас









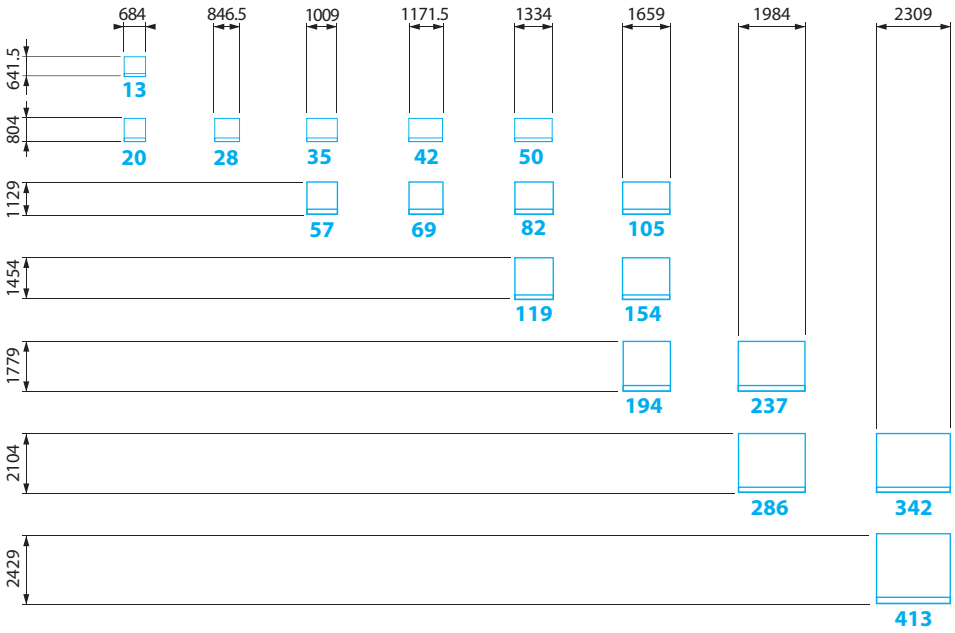
Широкий выбор компонентов позволяет удовлетворить требования любого проекта



Широкий выбор вентиляторов и двигателей



>Габариты (мм)



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

EtaMax

Центральный кондиционер высокой энергетической эффективности. Расход воздуха от 4.000 до 25.000 м³/ч.

Установки серии EtaMax представляют собой максимальное проявление технологических инноваций в области обработки воздуха. Серия EtaMax была специально разработана **для сведения к минимуму потребление энергии**, которое составляет около 80% от стоимости всего жизненного цикла (Life Cycle Cost) установки по обработке воздуха. **Двойная система рекуперации тепла (статическая и активная) и новаторская система охлаждения с адиабатическим увлажнением** позволяют довести воздух, подаваемый в помещение, до желаемых условий с минимальными энергетическими затратами. Присутствие **заслонки полного бай-пасса обеспечивает свободное охлаждение в межсезонье**, оптимально используя внешние источники охлаждения. Серия EtaMax произведена при полном соблюдении стандарта EN1886 касающегося механической устойчивости, утечек воздуха, тепловых характеристик и звукоизоляции.

>Модели

5 типоразмеров.
EtaMax Std: стандартная модель, с двойной системой рекуперации, статической и активной, и системой охлаждения с адиабатическим увлажнением
EtaMax Eco: модель с рециркуляционной заслонкой
EtaMax Dry: модель с газовым калорифером вторичного подогрева для систем отопительных панелей
Plug and play: модель оснащена комплектом автоматики и внутренним холодильным контуром для сокращения времени и стоимости монтажа
Несущий каркас
Панели сэндвич толщиной 50 мм
Широкий спектр аксессуаров



high efficiency

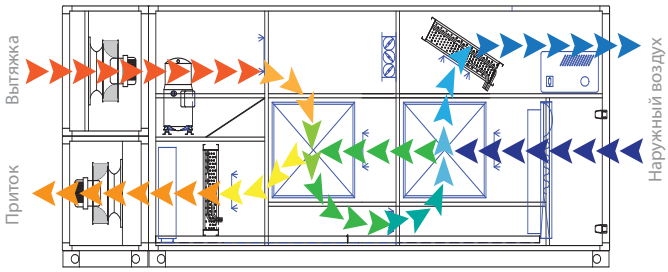


>Основные технические характеристики

EtaMax		040	060	100	160	250
Номинальный расход воздуха	м³/ч	4.000	6.000	10.000	16.000	25.000
Минимальный расход воздуха	м³/ч	2.800	4.200	7.000	11.200	17.500
Макс. Станд. Мощность двигателя вент.	кВт	2,2	3	5,5	7,5	15
Потребляемый ток при макс.мощн.	А	4	5,4	9,9	13,5	27,1
Полезное давление на притоке	Па	300	300	300	300	300
Полезное давление на вытяжке	Па	200	200	200	200	200
Макс.мощность двиг.усилен.вентил.	кВт	3	4	7,5	11	15
Полезное давление на притоке	Па	500	500	500	500	500
Полезное давление на вытяжке	Па	400	400	400	400	400
Мощность статической рекуперации [1,3]	кВт	16,2	23,4	38	63,3	100,8
Эффективность статического рекуператора [1,3]	%	75,4	72,3	71,3	74,0	75,4
Холодопроизводительность активной рекуперации [1]	кВт	19,1	27,8	45,6	73,8	97,6
Потребляемая мощность компрессоров [1]	кВт	7,3	9,4	15,3	22	25
Потребляемый ток компрессоров [1]	А	13,8	13,2	24,12	32,5	37
E.E.R. полн. [1]		3,5	3,8	3,8	4,1	4,4
Мощность статической рекуперации [2,3]	кВт	12,5	21,9	35,6	59,2	94,24
Эффективность статического рекуператора [2,3]	%	76,6	74	72,1	74,8	76,2
Теплопроизводительность активной рекуперации [2]	кВт	24,2	32,1	56,8	84,6	109,8
Потребляемая мощность компрессоров [2]	кВт	7,4	8,0	17,8	19,1	22,6
Потребляемый ток компрессоров [2]	А	15,9	11,3	29,1	29,2	34,7
C.O.P. полн. [2]		3,9	4,5	3,9	4,7	4,8
Тип компрессоров/№		Спиральный / 1		Спиральный / 2		
Электропитание		400В / 3ф+N / 50Гц				
Мошность насоса контура адиабатического охлаждения	кВт	0,46	0,46	0,46	0,69	0,69
Увлажнение	г/кг	5	5	5	5	5
Расход воды	кг/ч	8	12	20	32	50
Теплопроизводительность водяного теплообм. [4]	кВт	25,4	33,9	60,7	102,0	133,6
Расход воды	м³/ч	1,09	1,50	2,60	4,38	5,87
Потери давления по воде	кПа	8	6	9	8	7
Потери давления по воздуху	Па	28	41	33	52	80

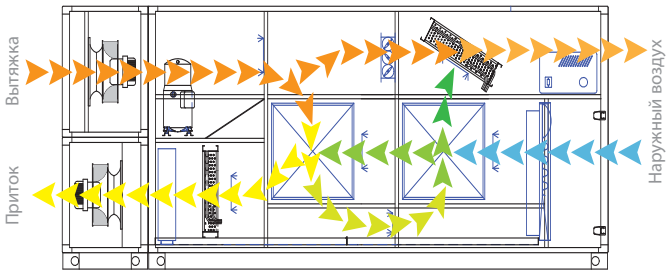
1 Наружный воздух 35 °C, UR 40%; воздух на выбросе 27 °C, UR 47,5%; адиабатическое охлаждение.
2 Наружный воздух 7 °C, UR 87%; воздух на выбросе 20 °C, UR 60%; адиабатическое увлажнение.
3 Характеристики постоянные.
4 Вода на входе 70 °C, вода на выходе 50 °C.
Технические данные могут подвергаться изменениям.

>Схемы работы - EtaMax Std



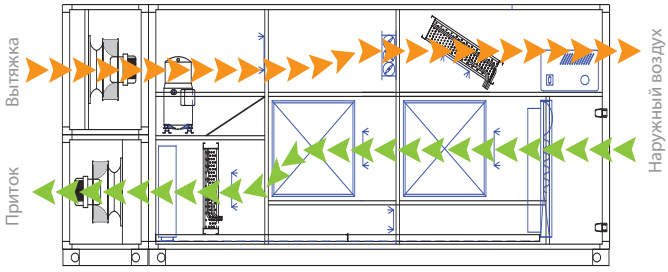
Зимний период

Вытяжной воздух пересекает двойной рекуператор тепла, передавая тепло наружному приточному воздуху; оставшееся тепло передаётся испарителю теплового насоса. Наружный воздух на притоке вначале нагревается проходя через перекрёстный рекуператор и затем вторично подогревается конденсатором теплового насоса и водяным теплообменником (опция) до желаемых показателей для подачи его в помещение.



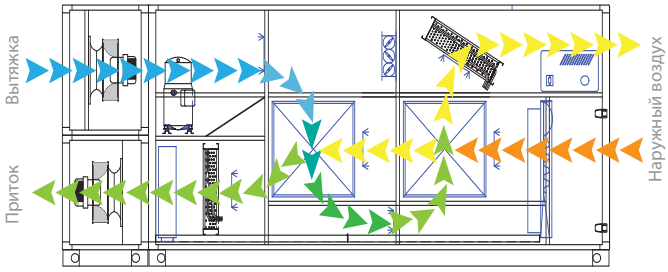
Период межсезонья (свободное охлаждение с частичным бай-пасом)

Вытяжной воздух частично выбрасывается наружу через заслонку бай-пас и частично пересекает рекуператор, где отдайт тепло приточному воздуху.



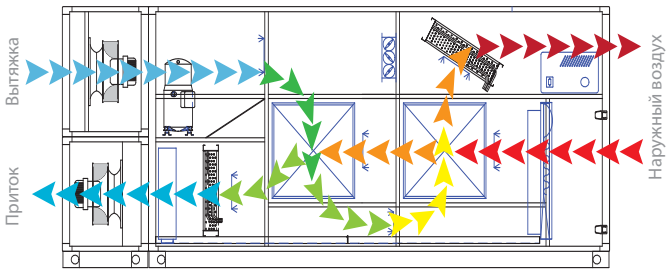
Период межсезонья (свободное охлаждение с полным бай-пасом)

Вытяжной воздух полностью выбрасывается наружу через заслонку бай-пас и не пересекает рекуператор. Приточный воздух забирается снаружи и напрямую подаётся в помещение.



Период межсезонья (адиабатическое охлаждение)

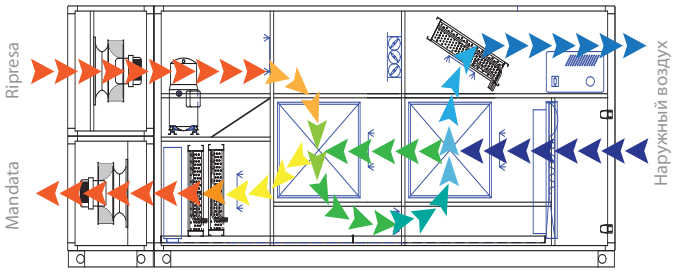
Вытяжной воздух охлаждается адиабатически и пересекает рекуператор, где передаёт явное тепло приточному вохдуху. При такой схеме работы энергетическая эффективность максимально увеличивается т.к. охлаждение происходит без использования холодильного контура.



Летний период (высокая наружная температура)

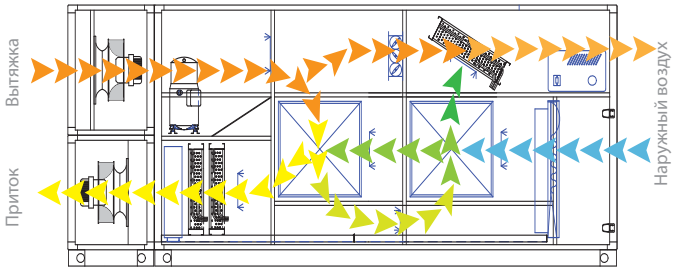
Вытяжной воздух охлаждается адиабатически и пересекает рекуператор, где передаёт явное тепло приточному вохдуху. Приточный воздух охлаждается как посредством обмена тепла в двойном рекуператоре, так и благодаря испарителю холодильного контура.

>Схемы работы - EtaMax Dry



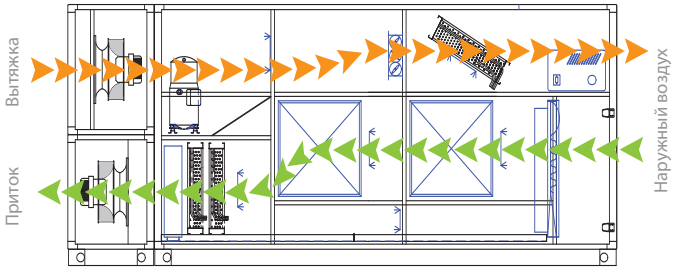
Зимний период

Вытяжной воздух пересекает двойной рекуператор тепла, передавая тепло наружному приточному воздуху; оставшееся тепло передаётся испарителю теплового насоса. Наружный воздух на притоке вначале нагревается проходя через перекрёстный рекуператор и затем вторично подогревается конденсатором теплового насоса и в конце газовым теплообменником до желаемых показателей для подачи его в помещение.



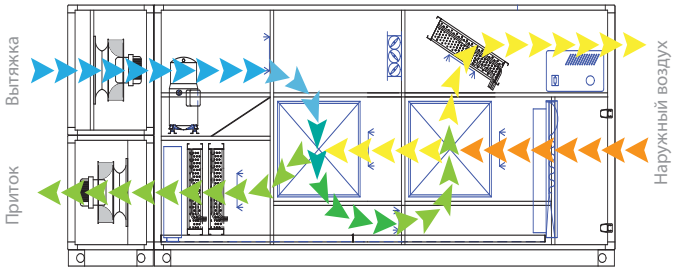
Период межсезонья (свободное охлаждение с частичным бай-пасом)

Вытяжной воздух частично выбрасывается наружу через заслонку бай-пас и частично пересекает рекуператор, где отдайт тепло приточному воздуху.



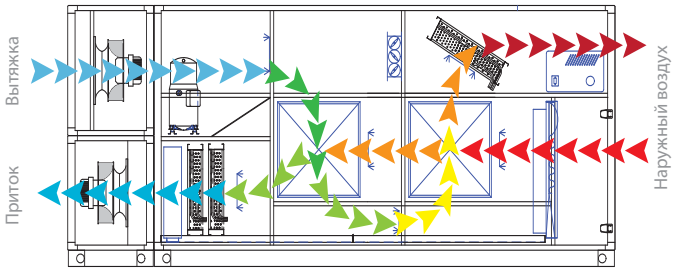
Период межсезонья (свободное охлаждение с полным бай-пасом)

Вытяжной воздух полностью выбрасывается наружу через заслонку бай-пас и не пересекает рекуператор. Приточный воздух забирается снаружи и напрямую подаётся в помещение.



Период межсезонья (адиабатическое охлаждение)

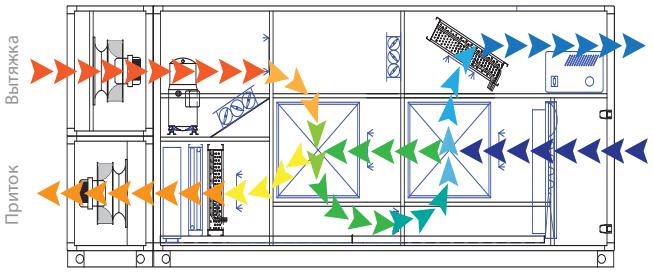
Вытяжной воздух охлаждается адиабатически и пересекает рекуператор, где передаёт явное тепло приточному вохдуху. При такой схеме работы энергетическая эффективность максимально увеличивается т.к. охлаждение происходит без использования холодильного контура.



Летний период (высокая наружная температура)

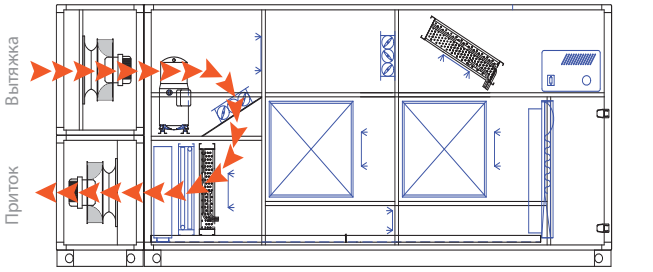
Вытяжной воздух охлаждается адиабатически и пересекает рекуператор, где передаёт явное тепло приточному вохдуху. Приточный воздух охлаждается как посредством обмена тепла в двойном рекуператоре, так и благодаря испарителю холодильного контура. Возможно точно регулировать температуру подаваемого в помещение воздуха благодаря газовому теплообменнику вторичного подогрева.

>Схемы работы - EtaMax Eco



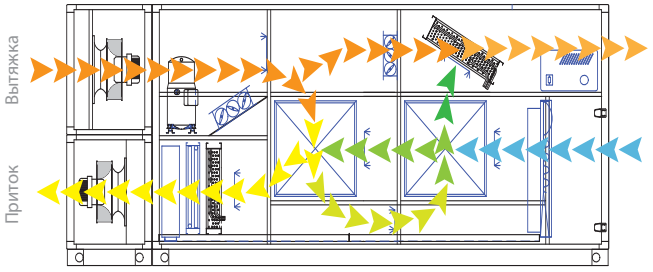
Зимний период

Вытяжной воздух пересекает двойной рекуператор тепла, передавая тепло наружному приточному воздуху; оставшееся тепло передаётся испарителю теплового насоса. Наружный воздух на притоке вначале нагревается проходя через перекрёстный рекуператор и затем вторично подогревается конденсатором теплового насоса и водяным теплообменником (опция) до желаемых показателей для подачи его в помещение.



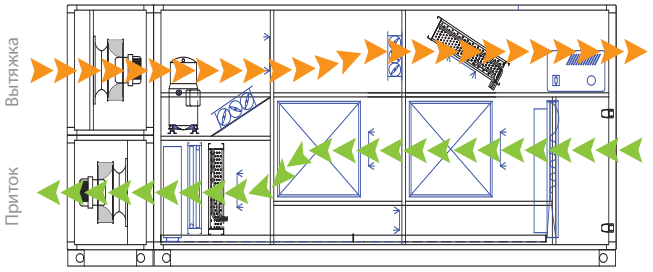
Зимний период (полная рециркуляция)

Для того чтобы быстро довести воздух в помещении до нужных показателей, во время запуска установки весь поток вытяжного воздуха рециркулируется (рециркуляционная заслонка открыта) и направляется через водяной теплообменник вторичного подогрева.



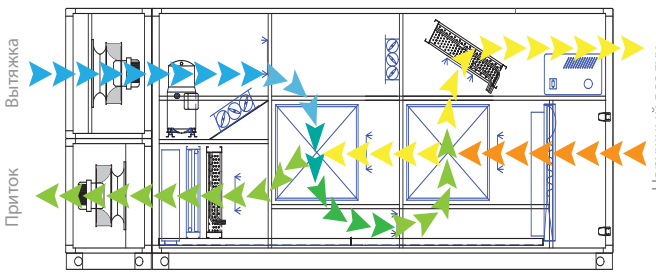
Период межсезонья (свободное охлаждение с частичным бай-пасом)

Вытяжной воздух частично выбрасывается наружу через заслонку бай-пас и частично пересекает рекуператор, где отдайт тепло приточному воздуху.



Период межсезонья (свободное охлаждение с полным бай-пасом)

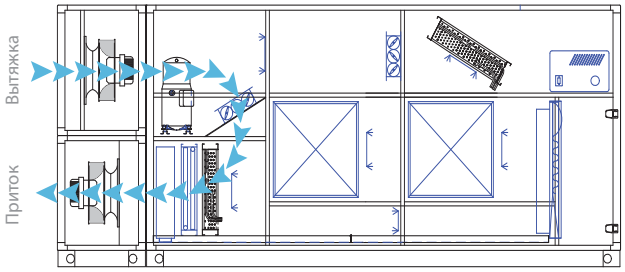
Вытяжной воздух полностью выбрасывается наружу через заслонку бай-пас и не пересекает рекуператор. Приточный воздух забирается снаружи и напрямую подаётся в помещение.



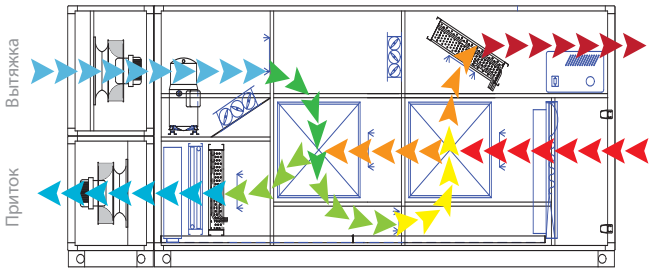
Период межсезонья (адиабатическое охлаждение)

Вытяжной воздух охлаждается адиабатически и пересекает рекуператор, где передаёт явное тепло приточному вохдуху. При такой схеме работы энергетическая эффективность максимально увеличивается т.к. охлаждение происходит без использования холодильного контура.





Летний период (полная рециркуляция)
Для того чтобы быстро довести воздух в помещении до нужных показателей, во время запуска установки весь поток вытяжного воздуха рециркулируется (рециркуляционная заслонка открыта).

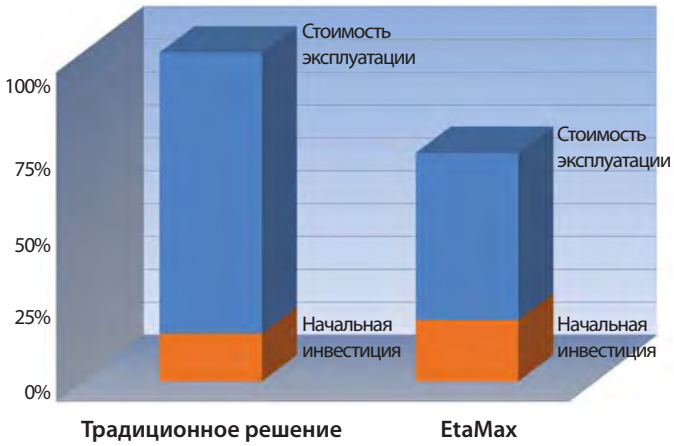


Летний период (высокая наружная температура)
Вытяжной воздух охлаждается адиабатически и пересекает рекуператор, где передаёт явное тепло приточному вохдуху. Приточный воздух охлаждается как посредством обмена тепла в двойном рекуператоре, так и благодаря испарителю холодильного контура.

>Анализ LCC (Life Cycle Cost)

Анализ LCC на примере одной установки показывает, что стоимость начальной инвестиции составляет только 15% от общей стоимости полного цикла жизни установки; поэтому оставшиеся 80% в большей мере зависят от потребления энергии, основанного на условиях эксплуатации установки и отчасти от расходов по её обслуживанию. Поэтому очень важно выбирать установки с низким расходом энергии, чтобы обеспечить эффективную энергоэкономию на всём протяжении срока её эксплуатации.
Симуляция LCC показывает как применение установки по обработке воздуха высокой эффективности EtaMax позволяет достигнуть ощутимой экономии энергии и следовательно экономии на протяжении всего срока её жизни.





* Симуляция осуществлена при климатических условиях Больцано (Италия). Приведённые данные относительны и соответствуют сроку эксплуатации продолжительностью 10 лет.

>Характеристики

Plug and play (включили и работайте): установки серии EtaMax поставляются уже готовами к эксплуатации. В частности, установка оснащена полным комплектом автоматики и холодильным контуром монтированным и тестированным, уменьшая таким образом стоимость и сроки её монтажа и запуска.

Несущий каркас: изготовлен из алюминиевых профилей с новой геометрической закруглённой формой, с углами из армированного нейлона. Опорная рама сделана из панелей типа «сэндвич» толщиной 50 мм, прикрепляющихся к каркасу с помощью новой эксклюзивной технологии без применения винтов.Такая система обеспечивает равномерное давление по всему периметру и полностью исключает утечки воздуха (класс B – EN 1886) и воды.

Регулирующая заслонка бай-пас: из алюминия с аэродинамическими лопатками, установленная на потоке вытяжки для обеспечения свободного охлаждения. Добавочная рециркуляционная заслонка (только в версии Eco). Аккуратная конструкция обеспечивающая сведение к минимуму утечек.

Вентиляторы центробежные: с лопатками загнутыми назад высокой производительности. Электродвигатели высокой эффективности (класс EFF1). Частотный регулятор (инвертер) для непрерывной регулировки расхода воздуха как приточного, так и вытяжного (опция). По запросу вентилятры с прямым приводом повышенной эффективности.

Системы фильтрации: предлагаются различные типы фильтров (плоские и карманные), позволяя таким образом удовлетворить любые требования к фильтрации и обеспечить соответствие действующим нормам качества воздуза в помещениях. Поставляется дифференциальный датчик давления загрязнённых фильтров.

Статическая рекуперация тепла: перекрёстный двух-ступенчатый повышенной эффективности из алюминия. Поставляется датчик против замораживания.

Активная рекуперация тепла: встроенный тепловой насос обратимый. Парные спиральные компрессоры (одиночные для моделей 040 и 060) с вибропоглащающими резиновыми опорами; постоянный контроль холодопроизводительности посредством инвертера для обеспечения максимальной энергоэкономии и в режиме частичной загрузки. Двойной электронный вентиль. 4-ходовой вентиль обратимого цикла. Теплообменники с медными трубками и алюминиевыми ламелями. Экологический хладагент R410A, гарантирующий бережное отношение к окружающей среде одновременно с повышением энергоэффективности холодильного контура.
Теплообменник повторного нагрева: водяной в версии Std (опция) и Eco (серийный), газовый в версии Dry.

Система адиабатического охлаждения: посредством воды распыляемой в потоке вытяжки с помощью самоочищающихся форсунок распылителей и насосного модуля высокого давления, служащего для увеличения теплообмена в двойном рекуператоре.

Система увлажнения: посредством воды распыляемой в приточном воздухе.

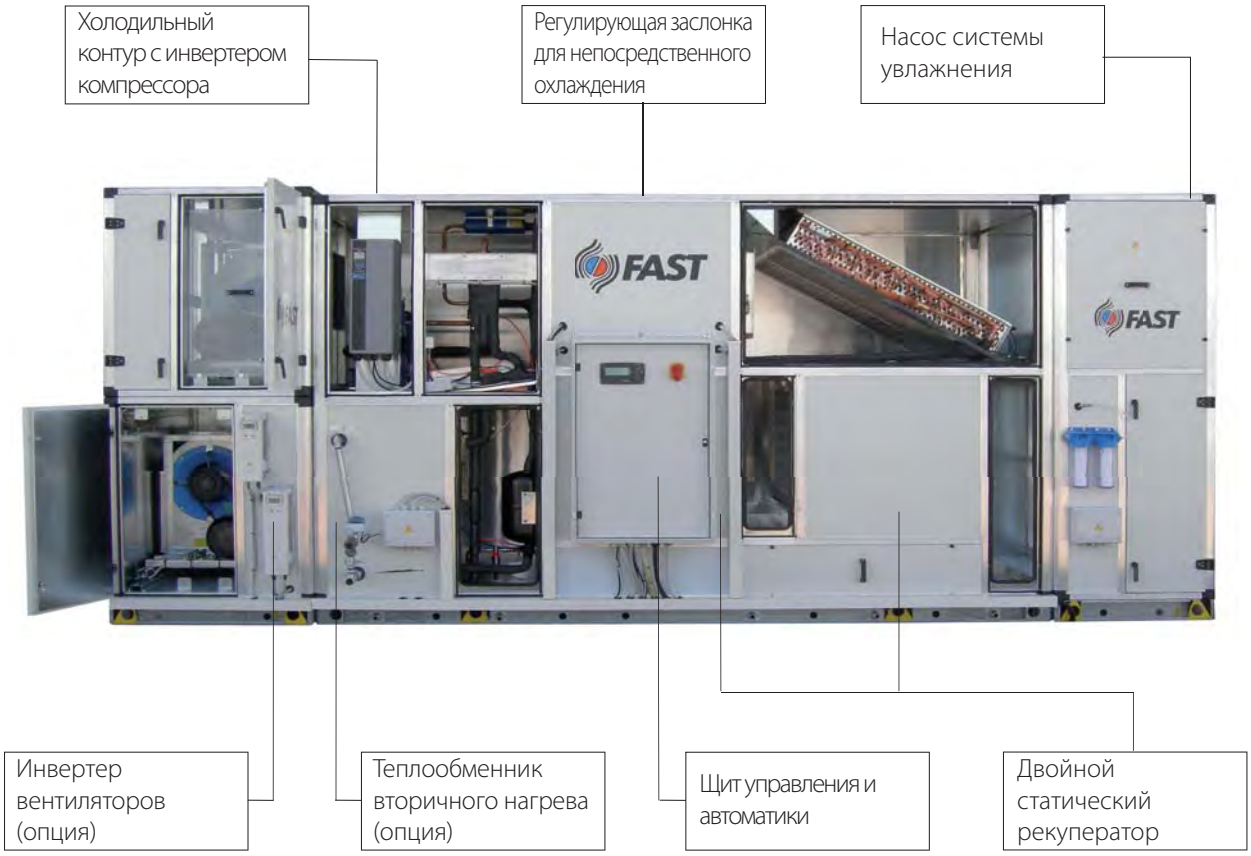
Нижние поверхности установки снабжены **дренажными панелями** со сливом в центре для обеспечения непрерывного оттока воды для избежания застоя.

Комплект автоматики с щитом управления: встроен в установку. Дистанционная панель для контроля всех основных функций и для визуализации аварийного сигнала.

Микропроцессор для контроля и регулировки, способен управлять различными режимами работы гарантируя максимальную экономию энергии. Интерфейс RS485 серийный (протокол MOD-BUS) для связи с системой супернадзора и контроля на расстоянии. Смена сезона ручная (лето/зима).

По дополнительному запросу: воденой теплообменник вторичного подогрева (только для версии Eco), свободное энтальпийное охлаждение (возможно только при наличии контроля температуры в помещении), карманные фильтры, вентиляторы с прямым приводом с встроенным контролем за скоростью вращения.





Версия	Охлаждение адиабатическое/увлажнение	Рециркуляционная заслонка	Повторный нагрев на газу	Повторный нагрев на воде
EtaMax Std	●	-	-	o
EtaMax Dry	●	-	●	-
EtaMax Eco	●	●	-	●

● Стандартно, o Опционально, - Недоступно.

>Габариты и вес

Модель		040	060	100	160	250
Высота	мм	1.810	1.970	2.405	2.770	2.770
Ширина	мм	1.215	1.375	1.695	2.015	2.335
Длина	мм	4.830	5.150	5.722	6.685	7.005
Вес стандартной модели	кг	1.400	1.800	2.300	2.900	3.500

Размеры и вес соответствуют моделям со стандартными вентиляторами.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

AlfaMini

Центральный кондиционер высокой энергетической эффективности для сферы wellness. Расход воздуха от 4.000 до 13.000 м³/ч.

Установки серии AlfaMini представляют собой идеальное решение для обеспечения благоприятных жизненных условий в **помещениях малых и средних размеров в Фитнес-центрах, спа, оздоровительных центрах, небольших бассейнах, при спортивных объектах и т.д.**
Таким образом установка, совмещая холодильный контур и систему рекуперации тепла влажного воздуха удаляемого из помещений, оптимизирована для сведения к минимуму потребление энергии. Основной функцией установки, представляемой как **установка "plug & play"** т.е. включили и работайте, является удаление влаги из помещения и одновременный контроль температурных условий в обслуживаемом помещении.
Установка оснащена эффективной системой теплообмена по воде для с целью частичного нагрева воды в бассейне без дополнительных денежных затрат.
Структура и все внутренние компоненты расчитаны на обеспечения **максимальной коррозионной стойкости.**

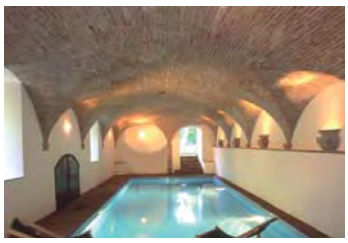
>Модели

5 типоразмеров.
Несущий каркас из алюминевых профилей
Панели сэндвич толщиной 50 мм
Перекрёстный рекуператор и холодильный контур
Водяной теплообменник с 3-ходовым вентилем (серийный)
Вентиляторы с прямым приводом
Plug and play: модель оснащена комплектом автоматики и внутренним холодильным контуром.

FAST всегда готов предоставить дополнительную информацию для специальных запросов.









high efficiency

nuevo new neu <<< nuovo



>Основные технические характеристики

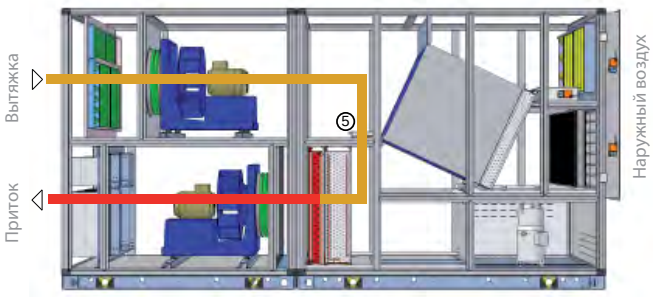
AlfaMini		025	040	060	100	130
Номин. расход воздуха(приток/вытяжка)	м³/ч	2.500	4.000	6.300	10.000	13.000
Полезное давление (приток/вытяжка)	Па	400	400	400	400	400
Мощность рекуперации рекуператора[1]	кВт	7,9	12,6	20,4	32,0	41,5
Макс. эффективность рекуператора[1]	%	80,8	79,3	80,1	79,5	79,4
Мощность рекуперации холод.контура[1]	кВт	7,5	10,5	21,3	31,7	45,7
Полная мощность рекуперации[1]	кВт	15,4	23,1	41,6	63,7	87,3
Потребляемая мощность компрессора[1]	кВт	1,3	1,6	3,7	6,0	8,4
COP[1]	-	11,8	14,4	11,2	10,6	10,4
COP[2]	-	3,9	4,0	4,1	4,0	4,1
Полная производительность удал.влаги[1]	кг/ч	15,5	25,2	40,1	63,7	82,7
Потребляемая мощность приточ.вентилятора	кВт	1,6	2,6	3,7	5,9	7,6
Потребляемая мощность вытяж.вентилятора	кВт	1,2	1,9	2,7	4,5	5,7
Тип/№ компрессоров	n°	Спиральный / 1				
Водяной калорифер (серийный)						
Мощность (без активной рекуперации)[1]	кВт	26,1	35,4	61,6	95,3	124,5
Расход воды [3]	л/ч	2.250	3.050	5.300	8.200	10.700
Потери давления по воде [3]	кПа	34,7	61	37	56,3	48
Пластинчатый теплообменник R410A/вода не агрессивная (серийный)						
Номин.расход воды [4]	л/ч	950	1.120	2.500	3.600	5.400
Потери давления [4]	кПа	19	19	31	32	33
Пластинчатый теплообменник доступный для осмотра вода не агрессивная/вода из бассейна (серийный)						
Номин.расход воды из бассейна [5]	л/ч	1.200	1.400	3.100	4.500	6.800
Потери давления по воде бассейна [5]	кПа	32,4	34	31,4	33	34,5
Потери давления по промежуточному контуру [5]	кПа	21,2	22,3	20,6	21,6	22,5
Электрические данные						
Электропитание		400 В - 3 ф - 50 Гц				
Макс.общ.потребляемый ток приточ.вентилятора	A	3,5	6,2	11	14,6	15
Макс.общ.потребляемый ток вытяж.вентилятора	A	2,6	4,9	6,4	11,3	11,3
Макс.общ.потребляемый ток установки	A	11,6	17,1	32,4	49,3	61,3
Потребляемый ток при запуске	A	32,1	46,1	91,4	181,9	184,3

1 Наружный воздух 0 °C, UR 80%; воздух в помещении 29 °C, UR 60.
2 Наружный воздух 7 °C, UR 87%; воздух на выбросе 20 °C, UR 60%
3 Температура вх./вых. воды 70/60°C; потери давления по воде включают 3-ходовой вентиль
4 Температура вх./вых. Неагрессивной воды 27/37°C
5 Температура вх./вых. воды промежуточного контура 37/27°C
Температура вх./вых. воды бассейна 25/33°C
Технические данные предварительные могут подвергаться изменениям.

>Схемы работы - AlfaMini

Приведём примерные схемы основных режимов работы установки.
При всех режимах подразумевается, что водяной калорифер всегда в действии т.к. температура наружного воздуха ниже 10°С учитывая требуемую температуру приточного воздуха для компенсации потерь тепла здания.

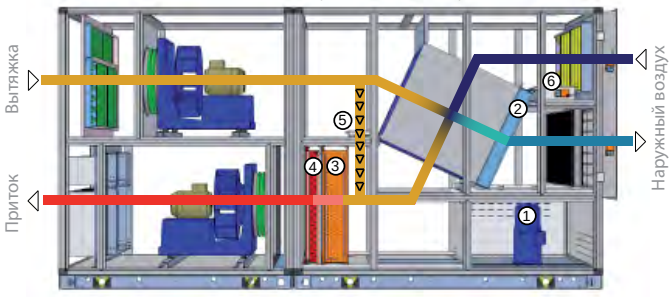
Цикл «ввод в режим»



Предполагается, что приток наружного воздуха равняется нулю. Весь воздушный поток рециркулируется проходя через заслонку 5 и вводится снова в помещение бассейна. Функционирует водяной теплообменник нагрева. Цикл «ввод в режим» длится на протяжении времени, необходимого для нагревания помещения.

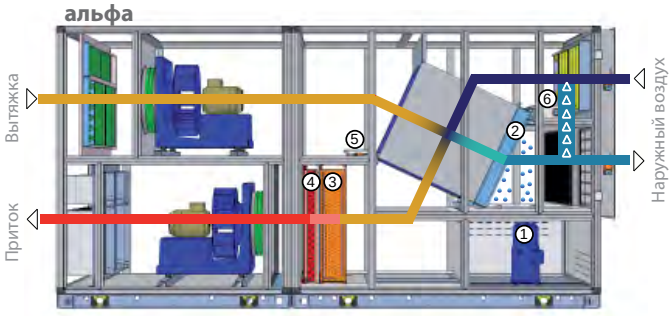
Цикл «влагопоглощения»

Влагопоглощение с наружным воздухом



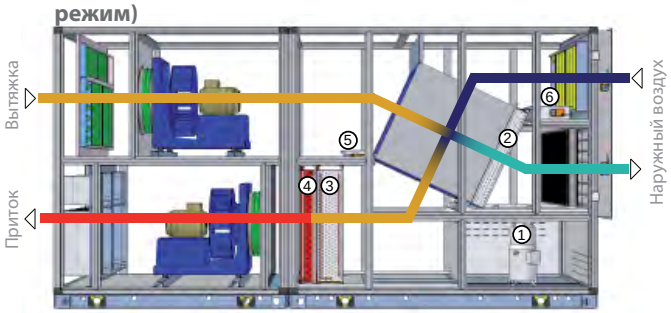
Предполагается, что наружный воздух осушает воздух в помещении компенсируя испарения воды бассейна. Холодильный контур (сформированный из компрессора 1 и теплообменников 2 и 3) позволяет рекуперировать как явное так и латентное тепло из отработанного воздуха и перенести его в приточный воздух, или в воду через систему теплообмена, состоящей из двойного теплообменника по воде.
Теплообменник горячей воды 4 интегрирует, по необходимости, тепловую мощность производимую теплообменником холодильного контура, расположенного в потоке притока (конденсатор 3).

Влагопоглощение с наружным воздухом и цикл альфа



Когда это удобно, компрессор также примет участие в осушении воздуха в бассейне. Расход приточног воздуха будет регулироваться с помощью инверторов вентиляторов для достижения необходимых условий влагосодержания в помещении.
В зависимости от температуры окружающей среды за пределами бассейна, установка измененяет режим эксплуатации для достижения максимально возможной экономии.

Влагопоглощение с наружным воздухом (ночной режим)



В ночном режиме установка меняет параметры работы, адаптируясь к изменениям в испарении бассейна, и уменьшает расходы до минимума.

nuevo
new neu <<<
nuovo



Цикл передачи тепла воде

Когда температура воздуха в помещении удовлетворительная, тепла от холодильного контура передаётся воде бассейна посредством двойного пластинчатого теплообменника (стандарт). Пластинчатый теплообменник является неотъемлемой частью холодильного контура (теплообменник R410A/вода промежуточного контура, обозначено на рисунке ниже цифрой 1). Другой теплообменник (работающий на воде промежуточного контура/вода бассейна, обозначено на рисунке ниже цифрой 2) и поставляется вместе с установкой. Такая система рекуперации является легко управляемой. Компоненты и гидравлические соединения между двумя теплообменниками подготавливаются заказчиком.

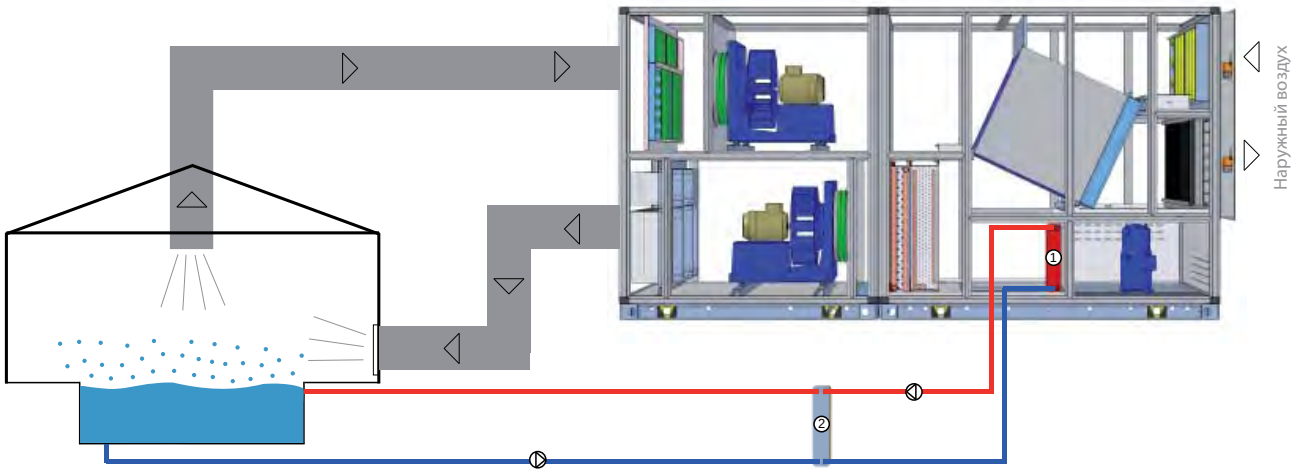


Схема является ориентировочной. Для простоты, не указаны все компоненты, необходимые для комплектации водяных контуров.

> Основные компоненты

Структура и компоненты стойкие к коррозии	●
Холодильный контур со спиральным компрессором и хладагент R410A	●
Рекуператор перекрёстный пластинчатый	●
Вентиляторы с прямым приводом и инвертором	●
Электродвигатели класса эффективности EFF1	●
Водяной теплообменник с 3-ходовым клапаном и сервоприводом	●
Фильтры плоские G3 + фильтры карманные F9 на притоке	●
Шкаф с контроллером и дистанционная панель управления	●
Стандартный интерфейс RS485 (протокол MO-BUS)	●
Пластинчатый теплообменник в холодильном контуре	●
Пластинчатый теплообменник доступный для осмотра для воды бассейна	●
Теплообменник холодильный/вода бассейна (альтернатива предыдущим)	o

● Стандартно, o Опционально, - Недоступно

>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из алюминиевых профилей анодированного алюминия с углами из армированного нейлона. Опорная рама сделана из панелей типа «сэндвич» толщиной 50 мм„ с внутренней поверхностью из окрашенной оцинкованной стали, внешней поверхностью из окрашенной оцинкованной стали и изоляционного материала полиуретан мплотностью 42 кг/м3, прикрепляющихся к каркасу с помощью новой эксклюзивной технологии без применения винтов, с самозакрывающимися дверми с ручками. Такая система обеспечивает равномерное давление по всему периметру и полностью исключает утечки воздуха (класс B – EN 1886) и воды. Основные компоненты полностью окрашены для обеспечения максимальной коррозионной стойкости. Нижнюю поверхности установки составляют дренажные панели из окрашенной оцинкованной стали с центральным боковым сливом.

Холодильный контур со спиральным компрессором оснащенный противовибрационными резиновыми ножками, теплообменник холодильный газ/воздух с медными трубками, алюминиевыми окрашенными ламелями и окрашенным каркасом, элементы фильтрации, электронный расширительный клапан, сборщик жидкости, фильтр дегидратор, контроль (преобразователи давления и визуальный индикатор) и защита (датчек высокого и низкого давления), медные соединения, зарядка экологическим хладагентом R410A. Холодильный контур помещён в изолированном от потока воздуха блоке для облегчения осмотра и обслуживания.

Секция теплоаой статические рекуперации повышенной эффективности из окрашенного алюминия. Комплект заслонок: рециркуляционная заслонка, используемая для быстрого ввода в режим, заслонки рециркуляции цикла «альфа», заслонка на заборе наружного воздуха и на выбросе. Все заслонки изготовлены из анодированного алюминия и индивидуально управляются внешним серводвигателем для точного регулирования воздушного потока.

Вентиляциооные секции с порошковым покрытием устойчивым к коррозии оснащены высокоэффективными вентиляторами с прямым приводом и лопатками загнутыми назад . Электродвигатели класса производительности EFF1 непосредственно соединеные адаптированы к управлению посредством инвертора (стандарт).

Системы фильтрации: стандартные плоские фильтры на вытяжке (класс эффективности G4 в соответствии с EN779) и плоские фильтры + карманные (класс эффективности G4 + F9 в соответствии с EN779) соблюдая таким образом действующие правила по качеству воздуха в помещениях. Предусмотрен серийный датчик перепада давления загрязнённых фильтров.

Водяной теплообменник нагрева с медными трубками, алюминиевыми окрашенными ламелями и окрашенной рамой имеет функцию подогрева приточного воздуха после процесса влагопоглощения, управляемая 3-ходовым регулирующим вентилем (стандарт); Такое устройство позволяет точно настраивать температура воздуха на притоке. Корпус батареи оцинкованный окрашенный для обеспечения максимальной коррозионной стойкости.

Электрической щит мощности с автоматикой в комплекте с установкой. Электрические соединения для питания и сигналов, прокладка кабелей и аксессуары, степень защиты IP44. Дистанционная панель управления для контроля за всеми основными функциями и просмотра оповещений.

Микропроцессор управления е регулировки, способный управлять различными режимами эксплуатации, гарантируя максимальное энергосбережение при любых условиях использования. Интерфейс RS485 серийный (MO-BUS Protocol) для подключения к надзорным системам и дистанционному управлению.

Система теплообмена для нагрева воды в бассейне, состоящая из двойного пластинчатого конденсатора. Один из двух теплообменников входит в состав холодильного контура и установлен на агрегате: тепловой обмен должен происходить между хладагентом и неагрессивной водой. Второй теплообменник - для воды бассейна, из нержавеющей стали AISI 316 и поставляется в наборе. Водяной контур связывающий первый и второй теплообменники должны быть укомплектован необходимыми компонентами (фильтры для воды, насос, расширительный бак, клапаны и т.д.).

По запросу: - теплообменник хладагент/вода бассейна (альтернатива предыдущей системы).

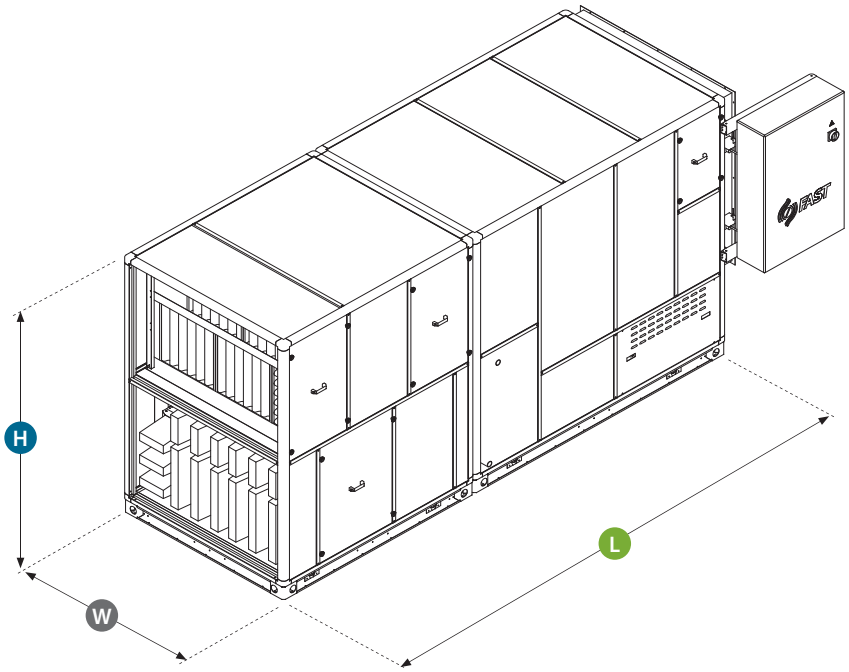
nuevo
new neu <<<
nuovo



>Габариты и вес

AlfaMini		025	040	060	100	130
Высота	мм	1.765	1.765	2.245	2.405	2.405
Ширина	мм	895	895	1.055	1.375	1.695
Длина	мм	3.230	3.390	4.190	4.510	4.670
Вес	кг	900	1.000	1.350	2.060	2.600

Размеры и вес могут подвергаться изменения.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

AlfaMax

Центральный кондиционер высокой энергетической эффективности для сферы wellness. Расход воздуха от 16.000 до 25.000 м³/ч.

ECOLOGICAL R410A REFRIGERANT

Установки серии AlfaMax представляют собой идеальное решение для обеспечения благоприятных жизненных условий в **помещениях средних и крупных размеров в Фитнес-центрах, спа, оздоровительных центрах, бассейнах, в спортивных комплексах и т.д.**
Установка, благодаря наличию теплового насоса и системы рекуперации удаляемого тепла за счет **двойного перекрестного теплоутилизатора**, оптимизирована для сведения к минимуму потребление энергии. Основной функцией установки, представляемой как **установка "plug & play"** т.е. включили и работайте, является удаление влаги из помещения и одновременный контроль температуры.
Установка может быть оснащена эффективной системой теплообмена по воде для с целью частичного нагрева воды в бассейне без дополнительных денежных затрат.
Структура и все внутренние компоненты расчитаны на обеспечения **максимальной коррозионной стойкости**.

>Модели

3 типоразмеров.
Несущий каркас из алюминевых профилей
Панели сэндвич толщиной 50 мм
Двойной перекрёстный рекуператор и холодильный контур
Водяной теплообменник с 3-ходовым вентилем (серийный)
Вентиляторы с прямым приводом
Plug and play: модель оснащена комплектом автоматики и внутренним холодильным контуром
FAST всегда готов предоставить дополнительную информацию для специальных запросов.









high efficiency

nuevo new neu <<< nuovo



>Основные технические характеристики

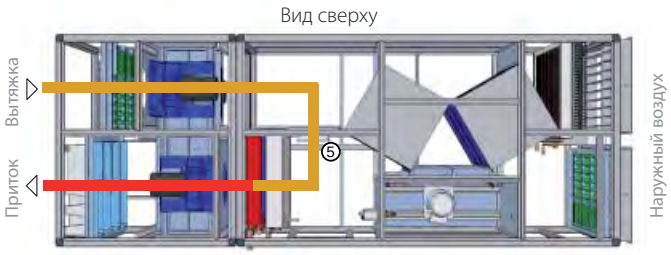
AlfaMax		160	200	250
Номин. расход воздуха (приток/вытяжка)	м³/ч	16.000	20.000	25.000
Полезное давление (приток/вытяжка)	Па	400	400	400
Мощность рекуперации рекуператора[1]	кВт	59,6	68,6	89,2
Макс. эффективность рекуператора[1]	%	93	86	89
Мощность рекуперации холод.контура[1]	кВт	46,3	53,6	69,4
Полная мощность рекуперации[1]	кВт	105,9	122,2	158,6
Потребляемая мощность компрессора[1]	кВт	8,5	9,2	12,8
COP[1]	-	12,5	13,3	12,4
COP[2]	-	4,0	3,9	3,9
Полная производительность влагопоглощения[1]	кг/ч	102,2	127,6	159,5
Потребляемая мощность приточ.вентилятора	кВт	10,9	13,7	17,7
Потребляемая мощность вытяж.вентилятора	кВт	8,3	9,8	12,4
Тип/№ компрессоров	n°	Спиральный / 1		
Водяной калорифер (серийный)				
Мощность (без активной рекуперации)[1]	кВт	131,9	182,7	205,9
Расход воды [3]	л/ч	11.300	15.700	17.700
Потери давления по воде [3]	кПа	52,5	43,5	49
Пластинчатый теплообменник R410A/вода не агрессивная (серийный)				
Номин.расход воды [4]	л/ч	5.760	6.450	8.260
Потери давления [4]	кПа	33	33	33
Пластинчатый теплообменник доступный для осмотра вода не агрессивная/вода из бассейна (серийный)				
Номин.расход воды из бассейна [5]	л/ч	7.200	8.100	10.400
Потери давления по воде бассейна [5]	кПа	34,2	34,7	34,2
Потери давления по промежуточному контуру [5]	кПа	22,3	22,7	22,2
Электрические данные				
Электропитание		400 В - 3 ф - 50 Гц		
Макс.общ.потребляемый ток приточ.вентилятора	A	29,2	41	42
Макс.общ.потребляемый ток вытяж.вентилятора	A	22	22,6	30
Макс.общ.потребляемый ток установки	A	86,2	99,6	123
Потребляемый ток при запуске	A	209	223	287

1 Наружный воздух 0 °C, UR 80%; воздух в помещении 29 °C, UR 60.
2 Наружный воздух 7 °C, UR 87%; воздух на выбросе 20 °C, UR 60%
3 Температура вх./вых. воды 70/60°C; потери давления по воде включают 3-ходовой вентиль
4 Температура вх./вых. Неагрессивной воды 27/37°C.
5 Температура вх./вых. воды промежуточного контура 37/27°C
Температура вх./вых. воды бассейна 25/33°C
Технические данные предварительные могут подвергаться изменениям.

>Схемы работы AlfaMax

Приведём примерные схемы основных режимов работы установки.
При всех режимах подразумевается, что водяной калорифер всегда в действии при температуре наружного воздуха ниже 10°С и требуемой температуре приточного воздуха такой чтобы компенсировать потери тепла здания.

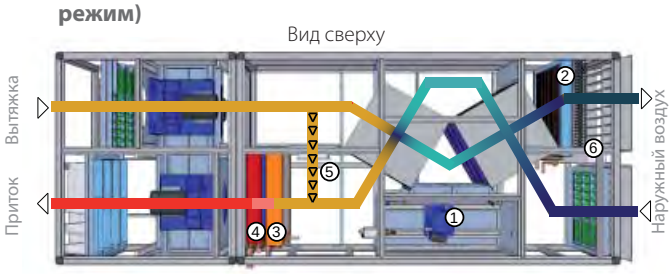
Цикл «ввод в режим»



Предполагается, что приток наружного воздуха равняется нулю. Весь воздушный поток рециркулируется проходя через заслонку 5 и вводится снова в помещение бассейна. Функционирует водяной теплообменник нагрева. Цикл «ввод в режим» длится на протяжении времени, необходимого для нагревания помещения.

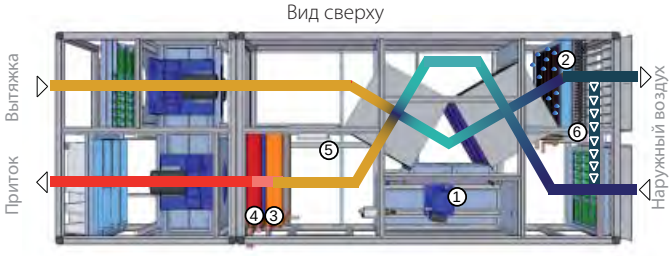
Цикл «влагопоглощения»

Влагопоглощение с наружным воздухом (ночной режим)



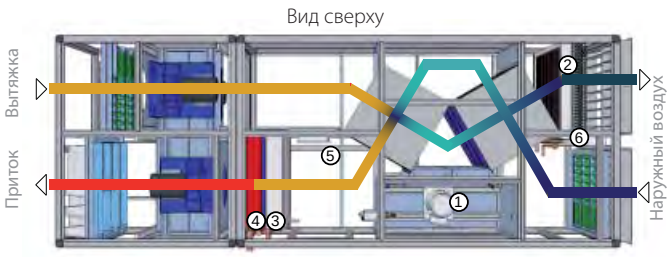
Предполагается, что наружный воздух осушает воздух в помещении компенсируя испарения воды бассейна. Холодильный контур (сформированный из компрессора 1 и теплообменников 2 и 3) позволяет рекуперировать как явное так и латентное тепло из отработанного воздуха и перенести его в приточный воздух, или в воду через систему теплообмена, состоящей из двойного теплообменника по воде.
Теплообменник горячей воды 4 интегрирует, по необходимости, тепловую мощность производимую теплообменником холодильного контура, расположенного в потоке притока (конденсатор 3).

Влагопоглощение с наружным воздухом и цикл альфа



Когда это удобно, компрессор также примет участие в осушении воздуха в бассейне. Расход приточного воздуха будет регулироваться с помощью инверторов вентиляторов для достижения необходимых условий влагосодержания в помещении.
В зависимости от температуры окружающей среды за пределами бассейна, установка измененяет режим эксплуатации для достижения максимально возможной экономии.

Влагопоглощение с наружным воздухом (ночной режим)



В ночном режиме установка меняет параметры работы, адаптируясь к изменениям в испарении бассейна, и уменьшает расходы до минимума.

nuevo
new neu <<<
nuovo



Цикл передачи тепла воде

Когда температура воздуха в помещении удовлетворительная, тепла от холодильного контура передаётся воде бассейна посредством двойного пластинчатого теплообменника (стандарт). Пластинчатый теплообменник является неотъемлемой частью холодильного контура (теплообменник R410A/вода промежуточного контура, обозначено на рисунке ниже цифрой 1). Другой теплообменник (работающий на воде промежуточного контура/вода бассейна, обозначено на рисунке ниже цифрой 2) и поставляется вместе с установкой. Такая система рекуперации является легко управляемой. Компоненты и гидравлические соединения между двумя теплообменниками подготавливаются заказчиком.

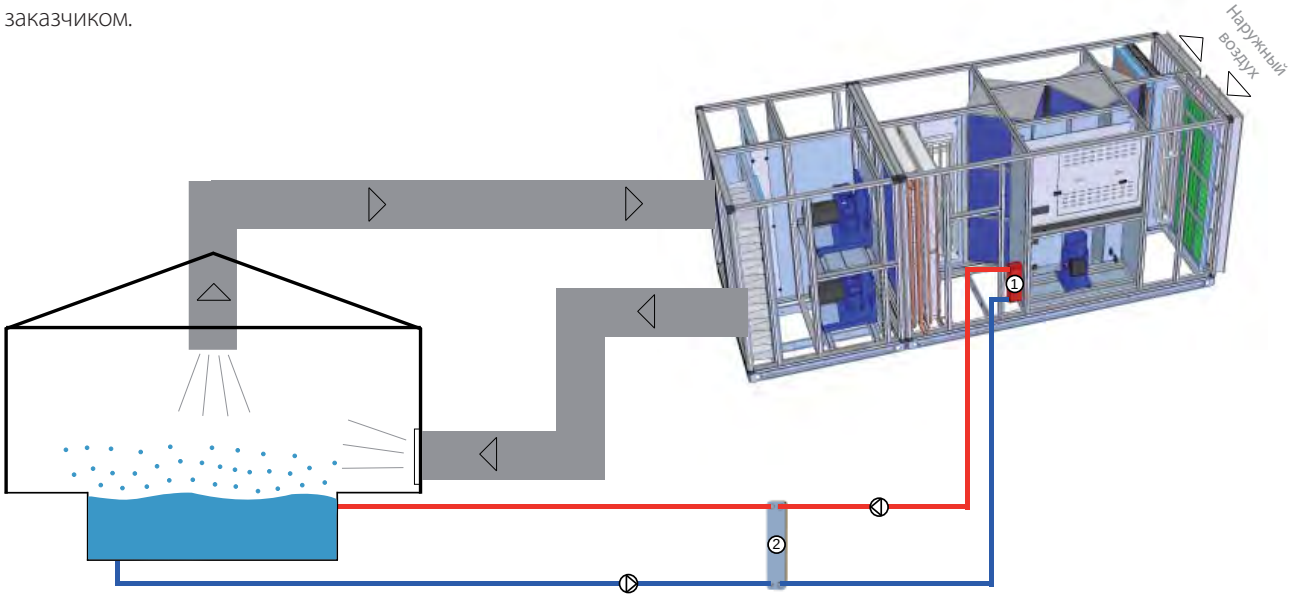


Схема является ориентировочной. Для простоты, не указаны все компоненты, необходимые для комплектации водяных контуров.

>Основные компоненты

Структура и компоненты стойкие к коррозии	●
Холодильный контур со спиральным компрессором и хладагент R410A	●
Рекуператор перекрёстный пластинчатый	●
Вентиляторы с прямым приводом и инвертором	●
Электродвигатели класса эффективности EFF1	●
Водяной теплообменник с 3-ходовым клапаном и сервоприводом	●
Фильтры плоские G4 + фильтры карманные F9 на притоке	●
Шкаф с контроллером и дистанционная панель управления	●
Стандартный интерфейс RS485 (протокол MO-BUS)	●
Пластинчатый теплообменник в холодильном контуре	●
Пластинчатый теплообменник доступный для осмотра для воды бассейна	●
Теплообменник холодильный/вода бассейна (альтернатива предыдущим)	○

● Стандартно, ○ Опционально, - Недоступно.

>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из алюминиевых профилей анодированного алюминия с углами из армированного нейлона. Опорная рама сделана из панелей типа «сэндвич» толщиной 50 мм,, с внутренней поверхностью из окрашенной оцинкованной стали, внешней поверхностью из окрашенной оцинкованной стали и изоляционного материала полиуретан мплотностью 42 кг/м3, прикрепляющихся к каркасу с помощью новой эксклюзивной технологии без применения винтов, с самозакрывающимися дверми с ручками. Такая система обеспечивает равномерное давление по всему периметру и полностью исключает утечки воздуха (класс B – EN 1886) и воды. Основные компоненты полностью окрашены для обеспечения максимальной коррозионной стойкости. Нижнюю поверхности установки составляют дренажные панели из окрашенной оцинкованной стали с центральным боковым сливом.

Холодильный контур со спиральным компрессором оснащенный противовибрационными резиновыми ножками, теплообменник холодильный газ/воздух с медными трубками, алюминиевыми окрашенными ламелями и окрашенным каркасом, элементы фильтрации, электронный расширительный клапан, сборщик жидкости, фильтр дегидратор, контроль (преобразователи давления и визуальный индикатор) и защита (датчек высокого и низкого давления), медные соединения, зарядка экологическим хладагентом R410A. Холодильный контур помещён в изолированном от потока воздуха блоке для облегчения осмотра и обслуживания.

Секция теплоаой статические рекуперации повышенной эффективности из окрашенного алюминия. Комплект заслонок: рециркуляционная заслонка, используемая для быстрого ввода в режим, заслонки рециркуляции цикла «альфа», заслонка на заборе наружного воздуха и на выбросе. Все заслонки изготовлены из анодированного алюминия и индивидуально управляются внешним серводвигателем для точного регулирования воздушного потока.

Вентиляциооные секции с порошковым покрытием устойчивым к коррозии оснащены высокоэффективными вентиляторами с прямым приводом и лопатками загнутыми назад . Электродвигатели класса производительности EFF1 непосредственно соединеные адаптированы к управлению посредством инвертора (стандарт).

Системы фильтрации: стандартные плоские фильтры на вытяжке (класс эффективности G4 в соответствии с EN779) и плоские фильтры + карманные (класс эффективности G4 + F9 в соответствии с EN779) соблюдая таким образом действующие правила по качеству воздуха в помещениях. Предусмотрен серийный датчик перепада давления загрязнённых фильтров.

Водяной теплообменник нагрева с медными трубками, алюминиевыми окрашенными ламелями и окрашенной рамой имеет функцию подогрева приточного воздуха после процесса влагопоглощения, управляемая 3-ходовым регулирующим вентилем (стандарт); Такое устройство позволяет точно настраивать температура воздуха на притоке. Корпус батареи оцинкованный окрашенный для обеспечения максимальной коррозионной стойкости.

Электрической щит мощности с автоматикой в комплекте с установкой. Электрические соединения для питания и сигналов, прокладка кабелей и аксессуары, степень защиты IP44. Дистанционная панель управления для контроля за всеми основными функциями и просмотра оповещений.

Микропроцессор управления е регулировки, способный управлять различными режимами эксплуатации, гарантируя максимальное энергосбережение при любых условиях использования. Интерфейс RS485 серийный (MO-BUS Protocol) для подключения к надзорным системам и дистанционному управлению.

Система теплообмена для нагрева воды в бассейне, состоящая из двойного пластинчатого конденсатора. Один из двух теплообменников входит в состав холодильного контура и установлен на агрегате: тепловой обмен должен происходить между хладагентом и неагрессивной водой. Второй теплообменник - для воды бассейна, из нержавеющей стали AISI 316 и поставляется в наборе. Водяной контур связывающий первый и второй теплообменники должны быть укомплектован необходимыми компонентами (фильтры для воды, насос, расширительный бак, клапаны и т.д.).

По запросу: - теплообменник хладагент/вода бассейна (альтернатива предыдущей системы).

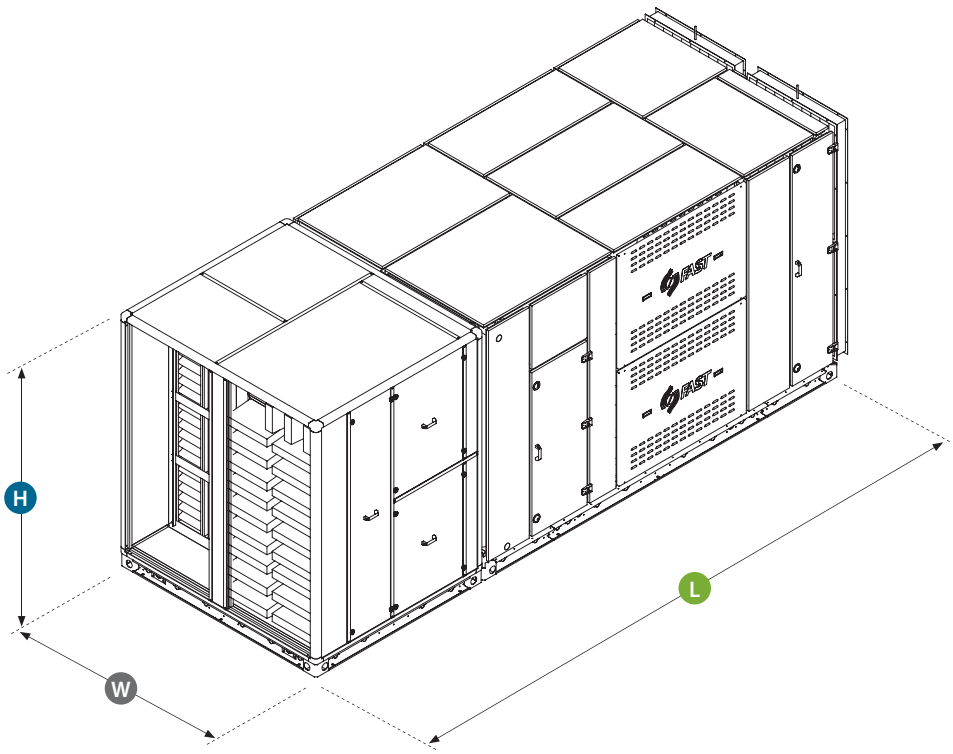
nuevo
new neu <<<
nuovo



>Габариты и вес

Модель AlfaMax		160	200	250
Высота	мм	2.085	2.405	2.405
Ширина	мм	2.015	2.175	2.335
Длина	мм	5.790	5.790	6.430
Вес	кг	2.780	3.250	3.580

Размеры и вес могут подвергаться изменения.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

FFC

Вентиляторные доводчики
Теплопроизводительность от 3.400 до 24.200 Вт
Холодопроизводительность от 1.500 до 10.700 Вт

Фанкойлы серии FFC обладают элегантным дизайном, просты в установке и обслуживании. Широкий выбор моделей, дополняемых разнообразным спектром аксессуаров, а также возможность устанавливать фанкойлы в корпусе и без, дают возможность удовлетворять многие требования к конструкции и характеристикам в гражданском секторе применения. Доступны многочисленные модели: для вертикальной установки в корпусе с забором воздуху снизу (W), для вертикальной напольной уставки в корпусе с фронтальным забором воздуха (FV), горизонтальная потолочная модель в корпусе с фронтальным забором воздуха (FO), для вертикальной установки скрытые модели без корпуса (CV), для горизонтальной установки скрытые модели без корпуса (CO), для вертикальной установки скрытые модели без корпуса с фронтальным забором воздуха (CF), для горизонтальной установки скрытые модели без корпуса с фронтальным забором воздуха (CP), скрытые модели без корпуса для вертикальной установки в нише (CT).





>Модели

FFC W забор воздуха снизу. В корпусе.
FFC FO для горизонтальной установки, с фронтальным забором воздуха. В корпусе.
FFC FV для вертикальной установки, с фронтальным забором воздуха. В корпусе.
FFC CO для горизонтальной установки. Без корпуса.
FFC CV для вертикальной установки. Без корпуса.
FFC CF для вертикальной установки с фронтальным забором воздуха. Без корпуса.
FFC CP для горизонтальной установки с фронтальным забором воздуха. Без корпуса.
FFC CT для вертикальной установки в нише. Без корпуса.

>Опции

BA однорядный водяной нагреватель.
KV11/KV12/KV23/KV63 3-ходовой клапан, установленный на 2-трубную/ 4-трубную систему.
PC1/PC2/CBE21/CBE22/CBE23/CBE24 панель управления на установке
CR1/CR2/CR2M/CR11 панель дистанционного управления
SDI интерфейс для управления 4 фанкойлами
SMT1 термостат минимальной температуры воды
SNDW датчик минимальной температуры воды
BCV дополнительный поддон для вертикальных моделей
BCO дополнительный поддон для горизонтальных моделей
ZC окрашенные ножки H=90мм
ZLG окрашенные ножки H=155 мм + решетка
R1S/R2S электрическое сопротивление 230V
SAX ручная заслонка наружного воздуха
RM/R90M/R90A/RT/RCMC/RCA/GRM/GRA секции, соединительные секции, решетки
PCB задняя нижняя панель
CHM задняя верхняя панель
Доступны многочисленный акскссуары по запросу.



>Основные технические характеристики

Модель FFC			12	13	14	15	16	17
Теплопроизвод-ть	макс.	В	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210
	ср.	В	3.060	3.870	4.920	5.490	7.230	8.380
	мин.	В	2.440	3.090	3.930	4.380	5.870	6.820
Расход воды		л/ч	296	373	475	528	687	792
Падение давления на стороне воды		кПа	13,4	14,9	17,2	22,7	31,0	14,3
Теплопроизвод-ть 1Р (ВА)	макс.	В	1.740	1.790	2.930	3.010	4.140	4.280
Расход воды 1Р (ВА)		л/ч	150	154	252	259	360	369
Падение давления на ст. воды 1Р (ВА)		кПа	7,7	8,1	11,1	11,7	20,2	21,3
Полная холодопроизвод-ть	макс.	В	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250
	ср.	В	1.365	1.820	2.300	2.750	3.450	3.910
	мин.	В	1.125	1.500	1.900	2.265	2.890	3.270
Ощутимая холодопроизвод-ть	макс.	В	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440
	ср.	В	1.150	1.440	1.840	2.120	2.770	3.100
	мин.	В	890	1.120	1.430	1.650	2.220	2.450
Расход воды		л/ч	258	344	435	520	645	732
Падение давления на ст. воды		кПа	13,1	16,3	18,5	28,2	35,0	15,6
Расход воздуха	макс.	$м^3$/ч	350	360	435	447	647	665
	ср.	$м^3$/ч	291	299	361	371	550	565
	мин.	$м^3$/ч	200	205	248	255	388	399
Звуковое давление	макс.	дБ(А)	38	38	40	40	42	42
	ср.	дБ(А)	34	34	35	35	36	36
	мин.	дБ(А)	28	28	29	29	30	30
Макс. мощность двигателя		В	45	45	65	65	85	108
Макс. входящий ток		А	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40	0,49

Модель FFC			18	19	20	21	22	23
Теплопроизвод-ть	макс.	В	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
	ср.	В	11.030	12.390	15.650	17.540	19.420	22.260
	мин.	В	8.950	10.080	13.140	12.400	13.720	15.730
Расход воды		л/ч	1.046	1.172	1.464	1.640	1.816	2.081
Падение давления на стороне воды		кПа	27,8	21,7	35,9	35,6	37,7	30,5
Теплопроизвод-ть 1Р (ВА)	макс.	В	6.190	6.370	8.205	8.440	9.980	10.260
Расход воды 1Р (ВА)		л/ч	533	548	705	726	859	883
Падение давления на ст. воды 1Р (ВА)		кПа	41,0	43,4	53,7	56,8	38,1	40,3
Полная холодопроизвод-ть	макс.	В	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
	ср.	В	5.080	5.900	7.000	8.390	8.930	9.960
	мин.	В	4.250	4.950	6.100	7.300	7.780	8.680
Ощутимая холодопроизвод-ть	макс.	В	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
	ср.	В	4.140	4.680	5.850	6.650	7.460	7.960
	мин.	В	3.300	3.750	4.890	5.550	6.230	6.640
Расход воды		л/ч	950	1.105	1.296	1.552	1.652	1.844
Падение давления на ст. воды		кПа	29,4	24,7	36,1	40,8	40,0	30,7
Расход воздуха	макс.	$м^3$/ч	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
	ср.	$м^3$/ч	829	853	1.245	1.280	1.660	1.707
	мин.	$м^3$/ч	585	602	930	957	1.240	1.275
Звуковое давление	макс.	дБ(А)	43	43	49	49	50	50
	ср.	дБ(А)	38	38	44	44	45	45
	мин.	дБ(А)	32	32	37	37	38	38
Макс. мощность двигателя		В	120	147	140	159	270	270
Макс. входящий ток		А	0,55	0,65	0,65	0,71	1,20	1,20

охлаждение

нагрев

Электропитание 230 В (+/- 10%) – 1 ф – 50 Гц. Производительность (тепло): вода вход. 70°C, воздух выход. 20°C, Dt воды 10°C при макс. скорости вентиляторов; при средней и минимальной скорости вентиляторов расход воды такой же, как при максимальной скорости. Производительность (холод): воздух вход. 27°C bs - 19°C bu, вода вход. 7°C, Dt воды 5°C при макс. скорости вентиляторов; при средней и минимальной скорости вентиляторов расход воды такой же, как при максимальной скорости.

Звуковое давление (А) измерено на расстоянии 2 м.

>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из толстой гальванизированной листовой стали с термоаккустическими внутренними вставками (класса M1) и с отверстиями для настенной установки или подвеса.

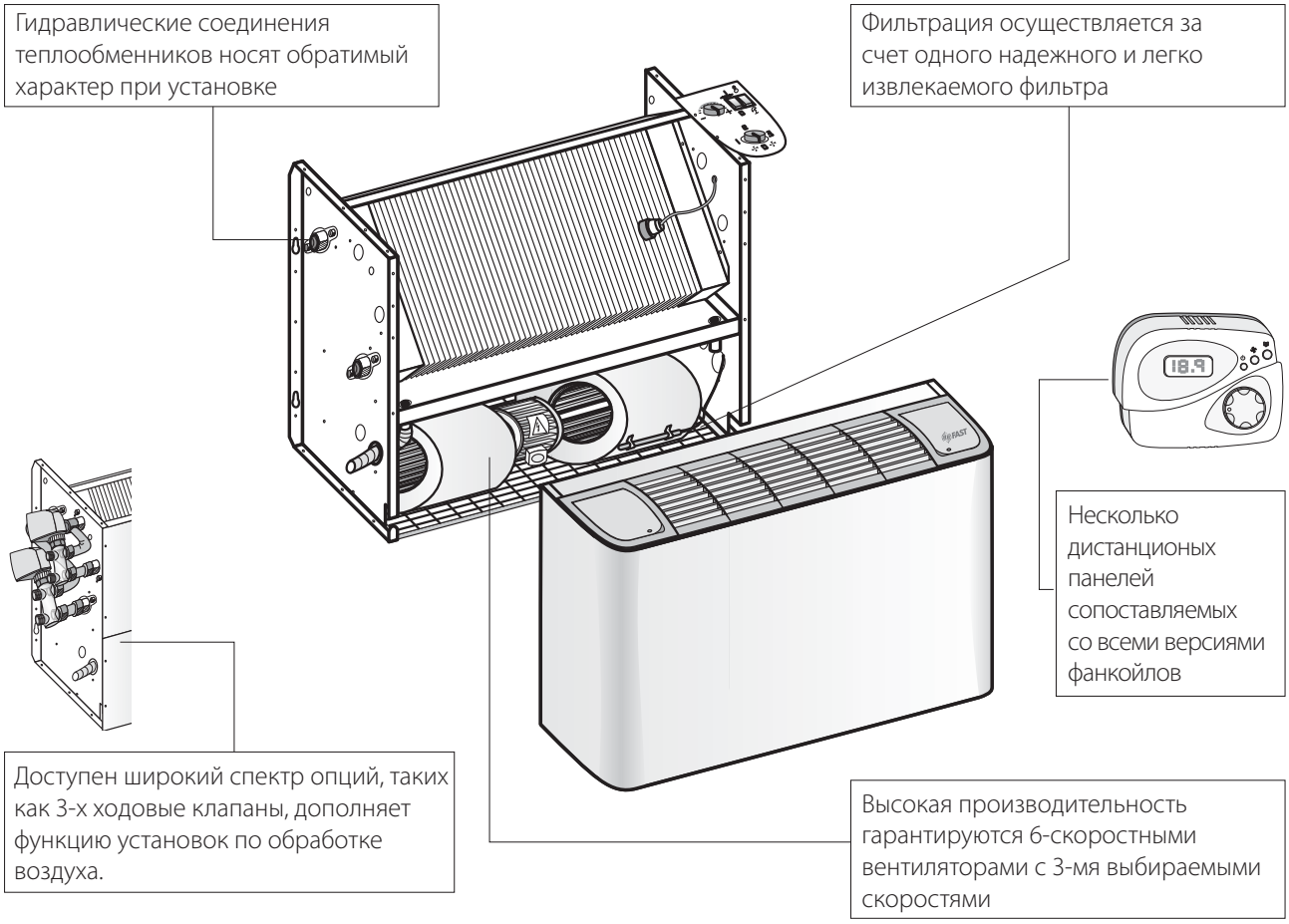
Корпус изготовлен из гальванизированной листовой стали, покрытой плёнкой из поливинилхлорида (RAL 9010), с регулируемой решеткой на подаче воздуха, изготовленной из ABS (RAL 7035).

Фильтр класса **G3** (EN779) съемный, легко очищается.

Теплообменник изготавливается из медных труб с оребрением из алюминиевых пластин. Трубопроводы имеют маточные соединения обратимые и воздушные перепускные клапаны легко доступны. Теплообменник 3-рядный, в случае 4-трубной системы добавляется 1-рядный нагреватель.

Широкий выбор **панелей управления** (встроенных или дистанционных), контролирующих работу всех функций фанкойлов.

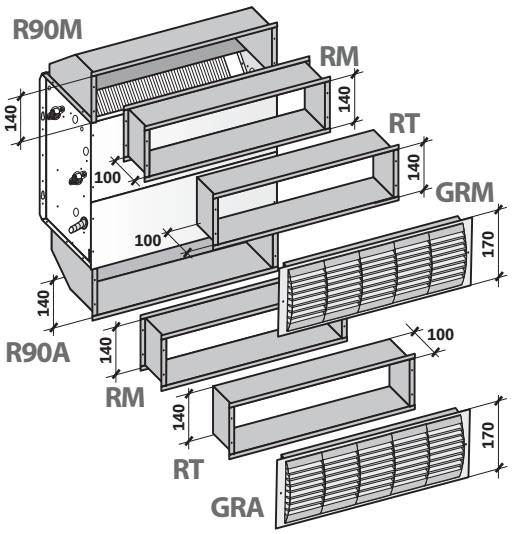
Блок вентилятора включает в себя двойные радиальные вентиляторы на заборе воздуха (лопатки загнуты вперед), электропитание 230 В -1 ф-50 Гц, валы имеют прямой привод от электродвигателя.

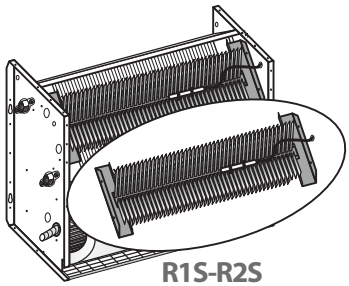


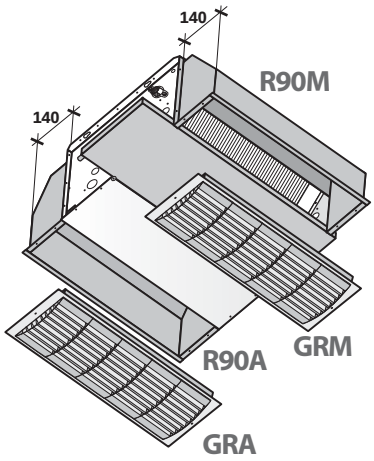


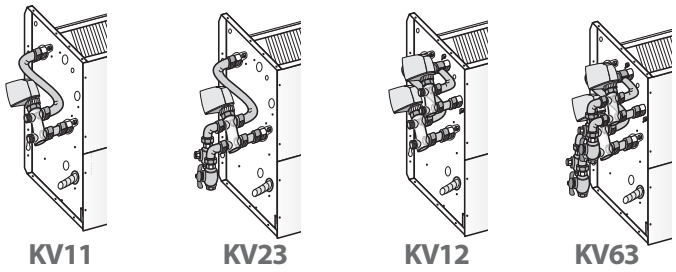
>Основные опции

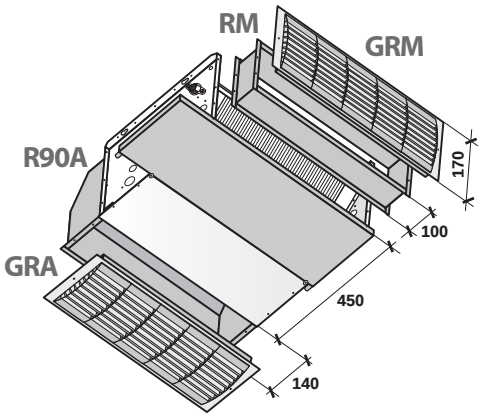
Ниже представлены основные опции FFC.
По запросу предоставляются многие другие опции

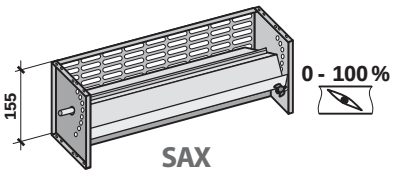


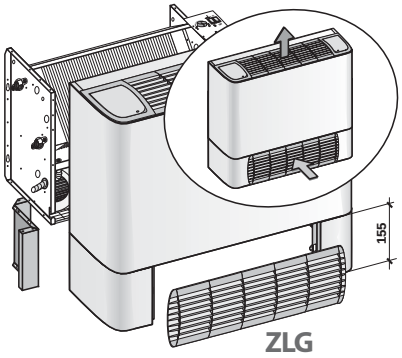


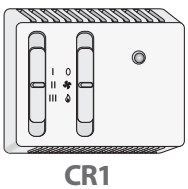


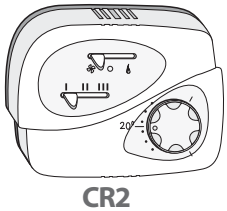




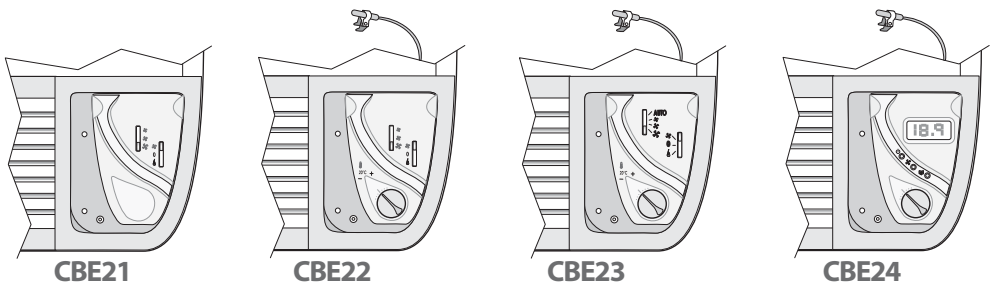












>Совместимость опций

FFC		12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23	Модели
BA	12	O	–	–	–	–	–	все
	14	–	O	–	–	–	–	все
	16	–	–	O	–	–	–	все
	18	–	–	–	O	–	–	все
	20	–	–	–	–	O	–	все
	22	–	–	–	–	–	O	все
KV11-KV12-KV23-KV63		O	O	O	O	O	O	все
PC1-PC2		O	O	O	O	O	O	W-FV
CBE21-CBE22-CBE23-CBE24		O	O	O	O	O	O	W-FV
SMT1		O	O	O	O	O	O	все
CR1-CR2-CR2M-CR11		O	O	O	O	O	O	все
SNDW		O	O	O	O	O	O	все
SDI		O	O	O	O	O	O	все
BCV		O	O	O	O	O	O	вертик.
BCO		O	O	O	O	O	O	горизон.
ZC		O	O	O	O	O	O	W
ZLG		O	O	O	O	O	O	W
R1S-R2S		O	O	O	O	O	O	все
SAX		O	O	O	O	O	O	все
RM-R90M-R90A-RT RCMC-RCA-GRM-GRA	12	O	–	–	–	–	–	CV-CF-CO-CP
	14	–	O	–	–	–	–	CV-CF-CO-CP
	16	–	–	O	–	–	–	CV-CF-CO-CP
	18	–	–	–	O	–	–	CV-CF-CO-CP
	20	–	–	–	–	O	–	CV-CF-CO-CP
	22	–	–	–	–	–	O	CV-CF-CO-CP
PCB	12	O	–	–	–	–	–	W (без ZC) FV
	14	–	O	–	–	–	–	W (без ZC) FV
	16	–	–	O	–	–	–	W (без ZC) FV
	18	–	–	–	O	–	–	W (без ZC) FV
	20	–	–	–	–	O	–	W (без ZC) FV
	22	–	–	–	–	–	O	W (без ZC) FV
CHM	020	O	–	–	–	–	–	W
	040	–	O	–	–	–	–	W
	060	–	–	O	–	–	–	W
	080	–	–	–	O	–	–	W
	100	–	–	–	–	O	–	W
	120	–	–	–	–	–	O	W

O Опционально, – Недоступно.

>Габариты и вес

FFC-W, FFC-FV, FFC-FO		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Длина (L)	мм	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
Ширина (W)	мм	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Высота (H)	мм	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
Вес (FFC-W)	кг	13,5	14,0	16,4	17,2	22,5	23,5	26,0	27,5	30,0	31,5	34,0	37,5

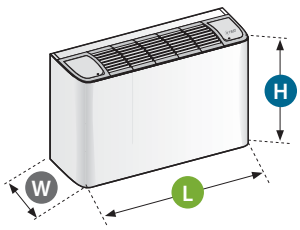
FFC-CV, FFC-CO		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Длина (CV) (L_1)	мм	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
Длина (CO) (L_1)	мм	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
Ширина (W_1)	мм	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Высота (H_1)	мм	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Вес	кг	10,7	11,2	13,5	14,3	19,5	20,5	22,9	24,4	26,8	28,3	30,7	34,2

FFC-CT		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Длина (L)	мм	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	1.650	1.650
Ширина (W)	мм	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Высота (H)	мм	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
Длина панели (L_p)	мм	700	700	900	900	1.100	1.100	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	1.700
Высота панели (H_p)	мм	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
Вес	кг	24,0	24,5	29,6	30,4	38,5	39,5	45,2	46,7	52,5	54,0	59,3	62,8

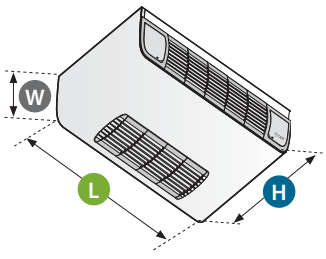
FFC-CF		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Длина (L)	мм	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
Ширина (W)	мм	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Высота (H)	мм	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Вес	кг	10,6	11,1	13,4	14,2	19,4	20,4	22,7	24,2	26,6	28,1	30,5	34,0

FFC-CP		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Длина (L)	мм	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
Ширина (W)	мм	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Высота (H)	мм	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Вес	кг	11,0	11,5	13,8	14,6	19,8	20,8	23,1	24,6	27,0	28,5	30,9	34,4

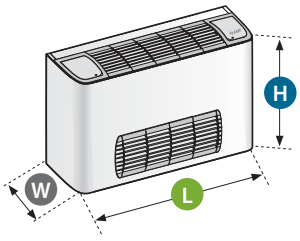
FFC-W



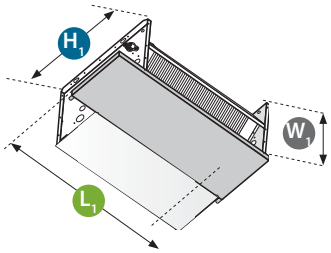
FFC-FO



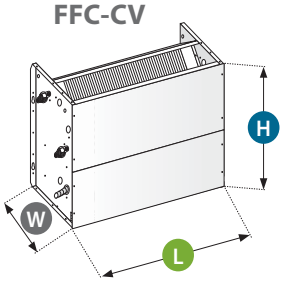
FFC-FV



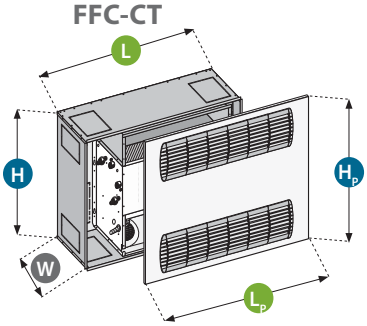
FFC-CO



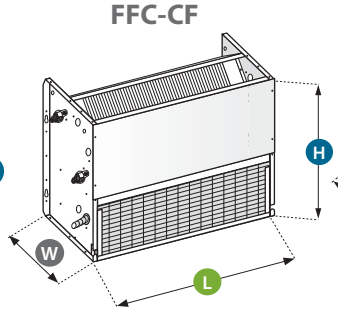
FFC-CV



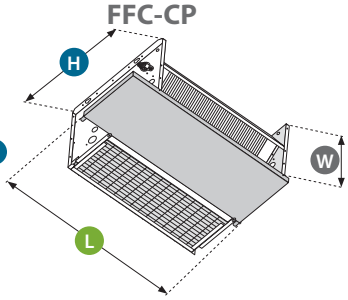
FFC-CT



FFC-CF



FFC-CP



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

WFC

Настенные вентиляторные доводчики
Теплопроизводительность от 5.000 до 7.700 Вт
Холодопроизводительность от 2.500 до 4.600 Вт

Вентиляторные доводчики серии WFC характеризуются современным и стильным дизайном, который вписывается в любое помещение, и отличаются особой компактностью размеров. Установка имеет в своем наборе 3-скоростной вентилятор, регулируемые дефлекторы воздушного потока, микропроцессорное управление.
Широкий спектр аксессуаров позволяет удовлетворить многочисленные потребности, которые могут возникнуть в гражданском строительстве.

WFC 22 - 42



WFC 122



>Модели

WFC настенный вентиляторный доводчик, 3 типоразмера

>Опции

BC52 поддон для сбора конденсата встроенный
BC54 поддон для сбора конденсата наружный
BC55 поддон для сбора конденсата встроенный/наружный
PMP51 насос конденсата 230 В
2T312 №2 гибкие трубы из нержавейки (длин.100 и 200 мм, диам. 1/2")
VL512 №2 сферических клапана не монтированных
VL521 3-ходовой клапан с серврпприводом ON/OFF 230В (не монтирован)
VL531 2-ходовой клапан с серврпприводом ON/OFF 230В (не монтирован)
PXCR предрасположенность для дистанционного управления
CR1 панель дистанционного управления OFF/лето/зима, 3 скорости, без термостата
CR2 электронная панель дистанционного управления OFF/лето/зима, 3 скорости, с термостатом
CR2M электромеханическая панель дистанционного управления OFF/лето/зима, 3 скорости, с термостатом
CR11 Многофункциональная панель дистанционного управления с микропроцессором OFF/лето/зима, 3 автомат.скорости, электронный термостат, панель температуры воздуха.
TEL51 - TEL52 Многофункциональный программируемый пульт дистанционного управления с дисплеем на жидких кристаллах



>Основные технические характеристики

Modello WFC			22	42	122
Полная холодопроизвод-ть [1]	макс.	В	2.380	2.670	4.600
	ср.	В	2.140	2.400	4.320
	мин.	В	1.930	2.160	3.820
Ощутимая холодопроизвод-ть [1]	макс.	В	1.790	2.030	3.560
	ср.	В	1.560	1.770	3.275
	мин.	В	1.360	1.540	2.780
Расход воды		л/ч	409	460	791
Падение давления на стороне воды		кПа	10,6	13,2	49,7
Полная теплопроизвод-ть [2]	макс.	В	5.040	6.180	7.710
	ср.	В	4.440	5.440	7.093
	мин.	В	3.930	4.820	6.170
Расход воды		л/ч	433	531	663
Падение давления на стороне воды		кПа	9,3	13,8	27,2
Расход воздуха [3]	макс.	$м^3$/ч	410	485	860
	ср.	$м^3$/ч	328	388	757
	мин.	$м^3$/ч	271	320	593
Вентиляторы		№	1	1	1
Скорость		№	3	3	3
Электропитание			230В / 50Гц		
Макс. мощность двигателя		В	29	35	186
Макс. входящий ток		А	0,14	0,17	0,9
Звуковое давление	макс.	дБ(А)	33	34	43
	ср.	дБ(А)	30	31	40
	мин.	дБ(А)	23	25	34

охлаждение

нагрев

1 Температура воздуха в помещении 27 °C (DB), 19 °C (WB); температура воды на входе/вых. 7/12 °C

2 Температура воздуха в помещении 20 °C; температура воды на входе/вых. 70/60 °C

3 Показатели измерены с контейнером по норме AMCA 210-74 и воздуховодом + диафрагма по норме UNI 10023

Звуковое давление на расстоянии 2 м.; значение посчитано по звуковой мощности измеренной в полуреверберационной испытательной камере следуя нормативе ISO 3741 и ISO 3472

>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из толстой гальванизированной листовой стали с отверстиями для настенной установки**.**

Корпус элегантного и современного дизайна изготовлен из ABS, стойкий к коррозии и атмосферным проявлениям (цвет аналогичен RAL 9010 для WFC22N и WFC42N и похож на RAL 9002 для WFC122).

Регулируемые дефлекторы воздушного потока. Открытие и закрытие лопаток происходит автоматически во время включения и отключения установки.

Высокоэффективный воздушный **фильтр** легко снимается и обновляется во время промывки водой или аспирации, гарантируя максимальную экономию средств обслуживания. Реализован в виде сетки NAN из полипропиленовых сот и предназначен против пыль и пыльцы. Класс M1, степень фильтрации высокой EU2 (Eurovent 4/5)

Теплообменник изготавливается из медных труб с оребрением из алюминиевых пластин, заблокированых механическим расширение труб. Соединения имеют воздушные перепускные ручные клапаны, расположенные в центральной нижней части, направленные влево.

Блок вентилятора состоит из тангенциального вентилятора статически и динамически сбалансированого и 3-скоростного двигателя 230 В-50 Гц напрямую подсоединненого. Блок монтируется на гибких амортизаторах для сведения шума к минимуму.

Электронная карта с микропроцессором как стандарт, с несколькими функциями, которые могут быть установлены при помощи пульта дистанционного управления (опция). Датчика минимальной температуры воды, как стандарт.

Широкий спектр опций, включая 3-ходовой клапан, 2-ходовой клапан, шаровой клапан, поддон для сбора конденсата с насосом, различные виды дистанционного управления, многофункциональный инфракрасный пульт дистанционного управления с дисплеем.

Современный и элегантный дизайн, особенно компактные размеры

Воздушный фильтр высокой эффективности, легкоснимаемый и обновляемый

WFC 122





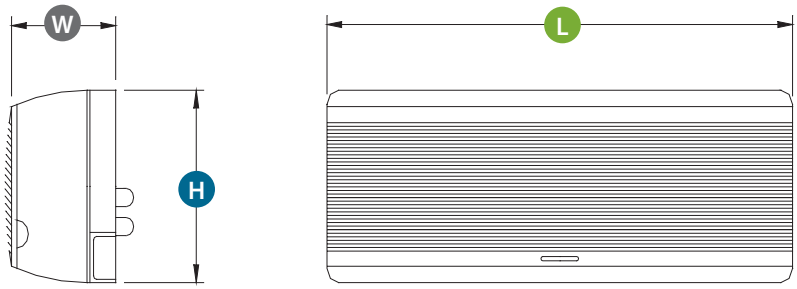
Многочисленные панели дистанционного управления

Многофункциональный инфракрасный пульт предоставляет возможность программирования всех функций (опция)



>Габариты и вес

Модель WFC		22	42	122
Длина (L)	мм	795	795	1.250
Ширина (W)	мм	195	195	195
Высота (H)	мм	283	283	320
Диам.гидравлич.газ.соедин.метчик	дюйм	1/2″	1/2″	1/2″
Диам.слив конденсата	мм	16	16	16
Вес	кг	8,5	8,5	13,2



> Совместимость опций

	22	42	122
BC52	–	–	O
BC54	–	–	O
BC55	O	O	–
PMP51	O	O	O
2T312	O	O	O
VL512	O	O	O
VL521	O	O	O
VL531	O	O	O
PXCR	O	O	O
CR1	O	O	O
CR2	O	O	O
CR2M	O	O	O
CR11	O	O	O
TEL51	–	–	O
TEL52	O	O	–

O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

CSF

Вентиляторные доводчики кассетного типа
Холодопроизводительность от 1.820 до 8.220 Вт
Теплопроизводительность от 4.250 до 15.000 Вт

Кассетные доводчики являются гидроническими терминалами, предназначенными для установки в подвесные потолки и бывают 2-трубными и 4-трубными.
Уустановки питающиеся от воды, выполняют функции, как нагревания так и кондиционирования воздуха в зависимости от потребности. Низкий уровень шума, отличные технические характеристики и удачное конструктивное решение особенно выделяют серию CSF.
Многочисленные версии и доступные мощности, в сочетании с широким спектр опций, позволяют удовлетворить многочисленные потребности, которые могут возникнуть в гражданском строительстве.

CSF
600x600 mm





Пульт дистанционного управления (только для моделей T4)



CSF
800x800 mm

>Модели

8 типоразмеров доступны для панелей из 600 x 600 мм и панелей от 800 x 800 мм.
Модели **2-трубные** и **4-трубные.**
Модели **с пультом дистанционного управления (T4)** или **приспособленное к настенному управлению (P4).**

>Опции

KV32 3-ходовой клапан ON/OFF 230В, установленный на 2-трубную систему.
KV34 3-ходовой клапан ON/OFF 230В, установленный на 4-трубную систему.
KV22 2-ходовой клапан, установленный на 2-трубную систему.
KV24 2-ходовой клапан, установленный на 4-трубную систему.
KSD2 шар./детентор для 2-трубной системы
KSD4 шар./детентор для 4-трубной системы
KSS2 2 шар.клапана для 2-трубной системы
KSS4 4 шар.клапана для 4-трубной системы
KTR2 медные трубки для 2-трубной системы
KTR4 медные трубки для4-трубной системы
KLA-KLB соединение для подачи воздуха в смежное помещение
RPA rсоединение забора наружного воздуха
CDF закрытие для дефлектора.
CRA1-CRC1-CRC2-CRC3-CRC6F-CRC6M-CRS1-CRBUS-DIN5-C37T панели дистанционного управления
STA датчик температуры воздуха
STW датчик температуры воды
SI4 интерфейс для управления 4 установками
CRT многофункц.электрон.панель дистанц. управления (для установок с пультом T)
MDC корпус
TAMP закрытие с насадкой диам. 150 мм

nuevo new neu <<< nuovo

Основные технические характеристики >2-трубной системы

			600 x 600 мм				800 x 800 мм			
Модель CSF 2 трубы-4 скорости			**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Полная холодопроизвод-ть [1]	S-макс	В	2.830	3.410	4.160	4.580	5.940	7.000	7.790	8.220
	макс.	В	2.420	2.970	3.560	4.460	5.590	6.400	7.050	7.610
	ср.	В	2.090	2.540	3.020	4.170	5.230	5.890	6.550	6.960
	мин.	В	1.820	2.210	2.580	3.460	4.850	5.430	6.160	6.420
Ощутимая холодопроизвод-ть [1]	S-макс	В	2.550	2.840	3.300	3.920	4.590	5.480	6.220	6.530
	макс.	В	2.180	2.430	2.770	3.560	4.290	4.950	5.530	5.980
	ср.	В	1.790	2.050	2.320	3.310	3.980	4.520	5.110	5.370
	мин.	В	1.550	1.770	1.980	2.660	3.660	4.160	4.830	4.960
Расход воды [1]	S-макс	л/ч	488	597	715	773	1.020	1.206	1.338	1.416
Падение давления на стороне H_2O [1]	S-макс	кПа	13,1	7,5	10,9	24,5	8,6	16,8	19,3	23,1
Полная теплопроизвод-ть [2]	S-макс	В	6.900	7.850	9.130	10.110	13.150	13.480	14.660	15.010
	макс.	В	5.780	6.640	7.560	8.980	12.390	12.260	13.380	13.860
	ср.	В	4.930	5.510	6.320	8.340	11.560	11.160	12.430	12.550
	мин.	В	4.250	4.730	5.330	6.830	10.690	10.220	11.480	11.500
Расход воды [2]	S-макс	л/ч	606	689	802	888	1.150	1.290	1.460	1.500
Падение давления на стороне H_2O [2]	S-макс	кПа	15	8,1	11,6	22,7	8	13	16,5	18
Полная теплопроизвод-ть [3]	S-макс	В	3.980	4.590	5.370	5.940	7.740	8.070	8.790	9.020
	макс.	В	3.350	3.840	4.470	5.340	7.290	7.340	8.020	8.330
	ср.	В	2.860	3.240	3.740	4.960	6.810	6.690	7.450	7.550
	мин.	В	2.470	2.790	3.460	4.070	6.300	6.130	6.890	6.920
Расход воды [3]	S-макс	л/ч	488	597	715	773	1.020	1.207	1.337	1.416
Падение давления на стороне H_2O [3]	S-макс	кПа	12,3	6,5	9,7	19,9	7	15	17,2	20,6
Расход воздуха [4]	S-макс	$м^3/ч$	904	860	883	1.050	1.150	1.200	1.410	1.290
	макс.	$м^3/ч$	664	632	657	875	1.050	1.050	1.210	1.160
	ср.	$м^3/ч$	510	492	513	768	950	940	1.090	1.020
	мин.	$м^3/ч$	412	400	407	572	850	840	1.000	915
Звуковое давление	S-макс	дБ(А)	59	59	62	64	56	58	61	61
	макс.	дБ(А)	50	51	54	52	54	55	59	58
	ср.	дБ(А)	44	41	48	46	52	53	58	54
	мин.	дБ(А)	39	34	43	41	49	50	54	51
Мощность электровентилятора	макс.	В	105	104	112	135	65	120	120	135
Ток электровентилятора	макс.	А	0,51	0,49	0,51	0,63	0,48	0,60	0,60	0,70
Маточн.соедин.теплооб.		ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Электропитание	В/ф/Гц		230/1/50							

охлаждение

нагрев

Технические характеристики относятся к последующим режимам работы:
[1] Производительность (холод):
Температура воздуха в помещении 27 °C (DB), 19 °C (WB);
температура воды на входе/вых. 7/12 °C
[2] Производительность (тепло):
Температура воздуха в помещении 20 °C;
температура воды на входе/вых. 70/60 °C
[3] Производительность (тепло):
Температура воздуха в помещении 20 °C;
температура воды на входе. 50 °C
[4] Характеристики при чистом фильтре, давлениестатическое наружное = 0 Па
Звуковая мощность измерена по норме ISO 23741.

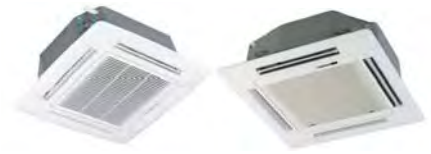
>Основные технические характеристики 4-трубной системы

			600 x 600 мм				800 x 800 мм			
Модель CSF 4 трубы-4 скорости			**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
Полная холодопроизвод-ть [1]	S-макс.	В	2.320	3.380	4.210	4.590	4.520	5.420	6.000	6.510
	макс.	В	1.940	2.810	3.510	3.440	4.280	4.980	5.450	6.100
	ср.	В	1.660	2.390	2.940	2.910	4.030	4.640	5.100	5.610
	мин.	В	1.440	2.090	2.540	2.480	3.760	4.310	4.830	5.220
Ощутимая холодопроизвод-ть [1]	S-макс.	В	2.090	2.900	3.420	3.740	3.620	4.170	4.660	5.030
	макс.	В	1.740	2.340	2.790	2.700	3.400	3.800	4.200	4.660
	ср.	В	1.470	1.950	2.290	2.230	3.180	3.510	3.900	4.250
	мин.	В	1.290	1.680	1.940	1.880	2.940	3.240	3.670	3.920
Расход воды [1]	S-макс.	л/ч	400	583	768	788	780	932	1.030	1.120
Падение давления на стороне H_2O [1]	S-макс.	кПа	14,3	24,5	36,9	42,7	11	20	24	28
Полная теплопроизвод-ть [2]	S-макс.	В	1.940	2.530	3.110	3.310	6.300	7.210	8.030	9.060
	макс.	В	1.690	2.180	2.680	2.590	5.930	6.590	7.250	8.600
	ср.	В	1.500	1.930	2.350	2.270	5.550	6.120	6.760	7.880
	мин.	В	1.360	1.740	2.110	2.030	5.150	5.670	6.380	7.310
Расход воды [2]	S-макс.	л/ч	160	210	262	277	550	630	702	790
Perdite di carico lato H_2O [2]	S-макс.	кПа	12,1	6,2	9,5	10,5	15	26	31	39
Расход воздуха [3]	S-макс.	м³/ч	904	860	883	1.050	1.150	1.200	1.410	1.290
	макс.	м³/ч	664	632	657	875	1.050	1.050	1.210	1.160
	ср.	м³/ч	510	492	513	768	950	940	1.090	1.020
	мин.	м³/ч	412	400	407	572	850	840	1.000	915
Звуковое давление ♫	S-макс.	дБ(A)	59	59	62	64	56	58	61	61
	макс.	дБ(A)	50	51	54	52	54	55	59	58
	ср.	дБ(A)	44	41	48	46	52	53	58	54
	мин.	дБ(A)	39	34	43	41	49	50	54	51
Мощность электровентилятора	макс.	В	114	115	120	146	65	120	120	135
Ток электровентилятора	макс.	А	0,51	0,52	0,54	0,68	0,48	0,60	0,60	0,70
Маточн.соедин. теплообменника		ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Маточн.соедин. вспомогат.теплооб.		ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Электропитание	В/ф/Гц		230/1/50							

охлаждение

нагрев

Технические характеристики относятся к последующим режимам работы:
[1] Производительность (холод):
Температура воздуха в помещении 27 °C (DB), 19 °C (WB);
температура воды на входе/вых. 7/12 °C
[2] Производительность (тепло):
Температура воздуха в помещении 20 °C;
Температура воды на входе/вых. 70/60 °C
[3] Характеристики при чистом фильтре, давлениестатическое наружное = 0 Па
♫ Звуковая мощность измерена по норме ISO 23741



>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из толстой гальванизированной листовой стали с термоаккустической изоляции из полистерена и укомплектован внешними скобами для подпотолочной установки. Предрасположенность к распределению воздуха в смежные помещения посредством круглых отверстий диам. 150 мм или прямоугольной формы 350x100 мм (.. 600x600 мм) и прямоугольной формы 120x80 мм (.. 800x800 мм) расположенные по обеим сторонам установки.

Теплообменник изготавливается из медных труб с оребрением из алюминиевых пластин,. Патрубки имеют маточные соединения воздушный перепускной клапан.

Воздушный **фильтр** представляет собой пластиковый каркас держащий фильтрующую сетку; крепится к внутренней стороне передне панели и легко вынимается и обновляется.

Внешняя панель современного дизайна изготовлена из пластическогот материала белого цвета (..); быстро фиксируется к несущему каркасу; 4 регулируемых дефлектора; центральная решетка съемная для легкого доступа к внутренним компонентам без необходимости панель с потолка.

Сбор конденсата осуществляется посредством поддона из пластики под теплообменником; посредством поддона под клапанами и трувами и насоса (по стандарту).

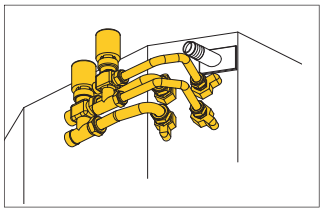
Блок вентилятора состоит из центробежного вентилятора единого засасывания с лопатками из пластики статически и динамически сбалансированого и 4-скоростного электродвигателя, защищенного от перегрузки и на гибких амортизаторах.

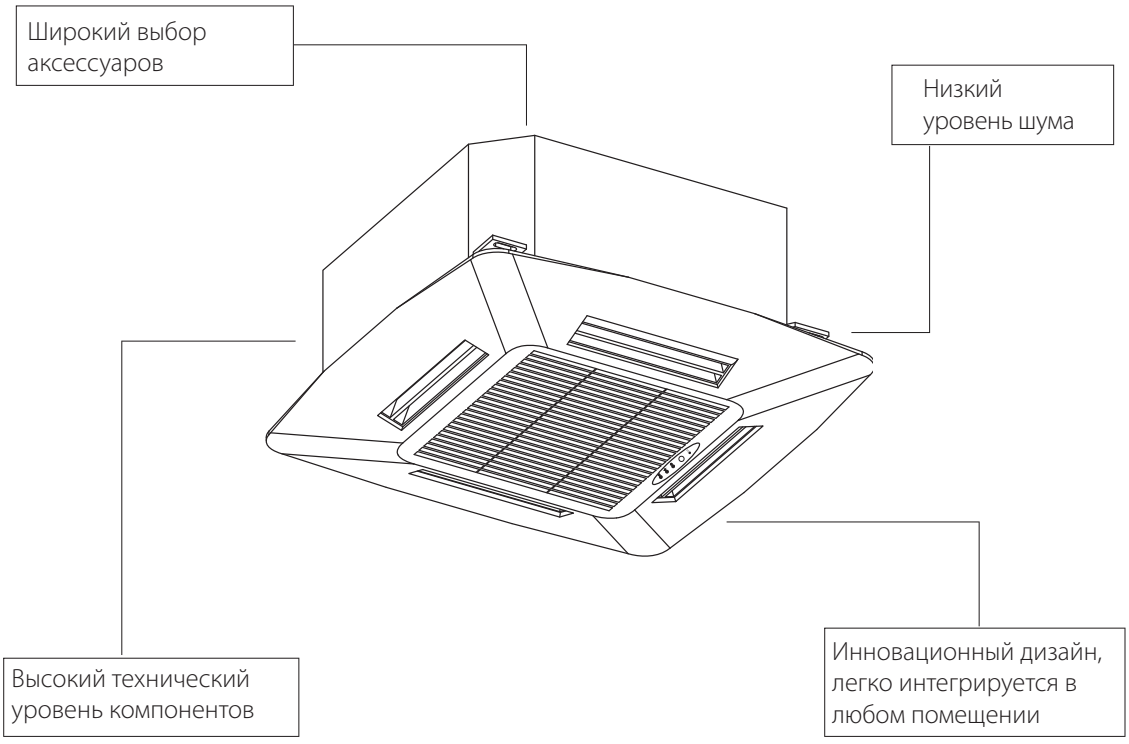


CRC6F



CRS1





> Совместимость опций

		2 трубы								4 трубы							
		21	22	23	24	25	26	27	28	41	42	43	44	45	46	47	48
KV32	A	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	B	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	C	–	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	D	–	–	–	–	–	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–
KV34	A	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–
	C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O
KV22	A	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	B	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	C	–	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	D	–	–	–	–	–	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–
KV24	A	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–
	C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O
KSD2	A	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	B	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	C	–	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	D	–	–	–	–	–	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–
KSD4	A	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–
	C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O
KSS2	A	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	B	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	C	–	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	D	–	–	–	–	–	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–
KSS4	A	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–
	C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O
KTR2		O	O	O	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–
KTR4		–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	O	O	O	O	O	O
KLA		O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
KLB		–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O
RPA080		O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
RPA100		–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O
CDF	A	O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
	B	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O
MDC115		O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
MDC116		–	–	–	–	O	–	–	–	–	–	–	–	O	–	–	–
MDC117		–	–	–	–	–	O	O	O	–	–	–	–	–	O	O	O
TAMP150		O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–
TAMP151		–	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–	O	O	O	O

O Опционально, – Не доступно.

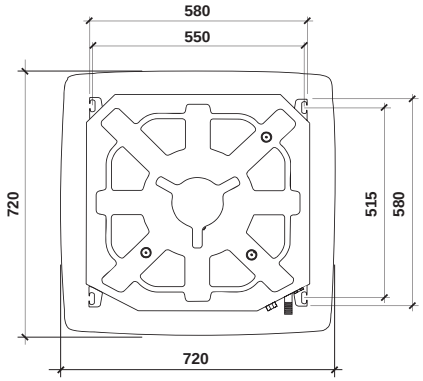


> Габариты и вес

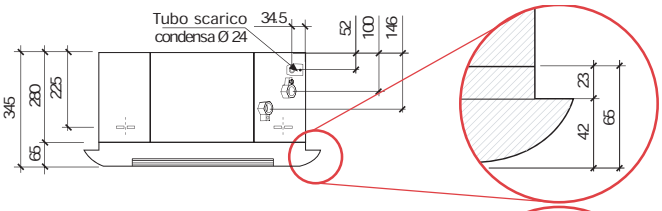
Модель CSF (600 x 600 мм)		21	22	23	24	41	42	43	44
Вес нетто	кг	17	18,5	18,5	19	18	19	19	20

Модель CSF (800 x 800 мм)		25	26	27	28	45	46	47	48
H	мм	320	385	385	385	320	385	385	385
A	мм	240	305	305	305	240	305	305	305
B	мм	180	325	325	325	180	325	325	325
X	мм	58	88	88	88	95	88	88	88
Y	мм	59	72	72	72	59	72	72	72
Вес нетто	кг	34,5	38	38	38,5	33,5	40	40	40

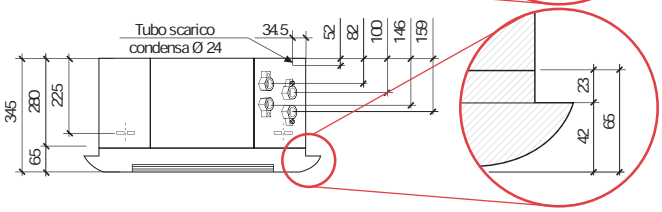
CSF (600x600mm)



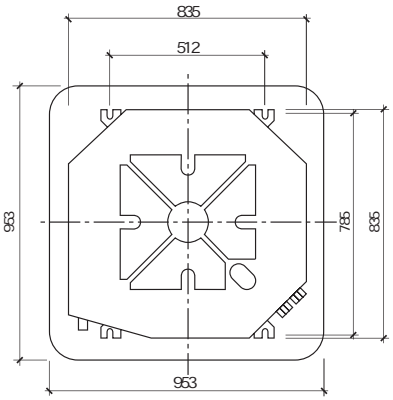
CSF 21-24



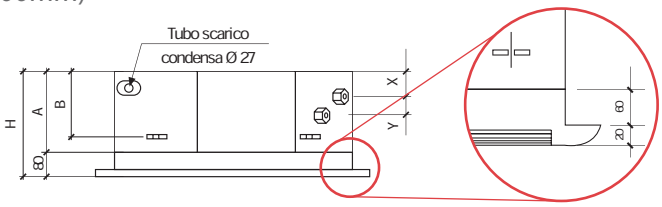
CSF 41-44



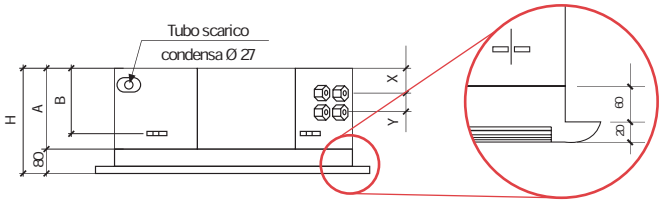
CSF (800x800mm)



CSF 25-28



CSF 45-48



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

FTA

Центральные мини-кондиционеры
Расход воздуха от 900 до 5.000 м³/ч.

Установки серии FTA спроектированы для применения в гражданских, коммерческих и системах кондиционирования гостиничных комплексов, для помещений небольшого и среднего размера.
FTA могут устанавливаться вертикально или горизонтально. Панели изготавливаются из гальванизированных окрашенных стальных панелей типа "сэндвич" с полиуретановыми вставками, обеспечивающими высокую термо- и шумоизоляцию.
Установки характеризуются своей компактностью (обязательное требования к установкам подпотолочного типа), низким уровнем шума и высоким наружным статическим давлением.
Широкий выбор опций (например карманные фильтры и смесительна секция с 3-мя заслонками) помогает адаптировать установку к самым разнообразным требованиям.



>Модели

8 типоразмеров.
Установка **горизонтальная H** или **вертикальная V**
Модель 3: с 3-рядным водяным теплообменником.
Модель 4: с 4-рядным водяным теплообменником.
Модель 6: с 6-рядным водяным теплообменником.
Модель с 3-рядным теплообменником прямого расширения R407C или R410A.
Модель с 4-рядным теплообменником прямого расширения R407C или R410A.
Модель X: вытяжной блок.

>Опции

M2SxF камера смешения с 2 заслонками
M3SxF камера смешения с 3 заслонками
FTFxF секция мягких карманных фильтров
B1RxF 1-рядный водяной теплообменник повторного нагрева
B2RxF 2-рядный водяной теплообменник повторного нагрева
PBExF секция 2-ступенчатого электрокалорифера повторного нагрева
SSLxF шумоглушители
S2ZxF заслонка на 2 зоны (70-30%)
VRFxF секция вытяжного вентилятора с фильтром
PMMxF секция с круглыми выходами приточного воздуха
PMCxF секция подачи закрытая
SAPxF заслонка забора воздуха
GMDxF решетка с регулируемыми лопатками
GAPxF решетка забора воздуха
FPIxF фильтры G4 для забора воздуха снизу
RG электрощит с автоматикой



>Основные технические характеристики

Модель FTA		09	11	15	19	24	33	40	50
Номинальный расход воздуха	$м^3/ч$	900	1.100	1.500	1.900	2.400	3.300	4.000	5.000
Макс. статическое полезное давление[1]	Па	140	320	270	250	185	250	245	200
Полная холодопроизв. 3-рядного вод.теплооб.[2]	кВт	4,5	5,1	8,7	10,9	14,9	18,6	23,9	27,9
Ощутимая холодопроизв. 3-рядного вод.теплооб.[2]	кВт	3,5	4,0	6,3	8,0	10,6	13,5	17,2	20,3
Теплопроизвод-ть 3-рядного теплооб.[3]	кВт	12,7	14,6	22,1	24,0	38,5	49,1	63,2	74,9
Полная холодопроизв. 4-рядного вод.теплооб.[2]	кВт	4,7	5,7	9,8	13,3	17,9	22,4	28,8	34,1
Ощутимая холодопроизв. 4-рядного вод.теплооб.[2]	кВт	3,8	4,5	7,1	9,3	12,4	15,8	20,0	23,9
Теплопроизвод-ть 4-рядного теплооб.[3]	кВт	15,0	17,6	25,6	33,0	43,2	56,2	70,3	84,4
Полная холодопроизв. 6-рядного вод.теплооб.[2]	кВт	6,4	7,6	12,0	15,4	20,4	26,6	33,1	39,9
Ощутимая холодопроизв. 6-рядного вод.теплооб.[2]	кВт	4,6	5,5	8,2	10,6	13,8	18,2	22,6	27,3
Теплопроизвод-ть 6-рядного теплооб.[3]	кВт	17,3	20,6	28,9	36,8	47,2	62,8	77,8	94,9
Полная холодопроизв. теплооб.прям.расшир.[4]	кВт	6,5	7,2	10,9	14,1	19,1	23,0	30,2	34,2
Ощутимая холодопроизв. теплооб.прям.расшир.[4]	кВт	4,6	5,2	7,6	9,9	13,1	16,3	21,1	24,2
Теплопроизвод-ть теплооб.повторного нагрева[5]	кВт	7,7	8,8	12,8	16,3	22,3	27,2	35,2	40,4
Звуковая мощность	дБ(А)	63	66	67	72	74	75	76	79
Макс. полное входящее напряжение	В	355	710	710	940	900	1880	1880	2050
Макс. полный входящий ток	А	1,6	3,1	3,1	4,1	3,9	8,2	8,2	9,0
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50							

1 Номинальный расход воздуха с фильтром и с 3-рядным теплообменником
2 Характеристики для: темп. вход. воздуха 27°C, отн. влажность 47%; темп.воды 7-12°C.
3 Характеристики для: темп. вход. воздуха 10°C; темп. воды 70/60°C.
4 Характеристики для: хладагент R410C; темп. испарения 5°C; темп. вход. воздуха 27°C, относительная влажность 47%;
5 Характеристики для 2-рядного теплообм.повторн.нагрева: темп. вход. воздуха 15°C; темп. воды 70-60°C.
6 Уровень звуковой мощности согласно норме UBI EN ISO 9614.

>Совместимость опций

	09	11	15	19	24	33	40	50
M2SxF	M2S1F	M2S1F	M2S2F	M2S3F	M2S4F	M2S4F	M2S5F	M2S5F
M3SxF	M3S1F	M3S1F	M3S2F	M3S3F	M3S4F	M3S4F	M3S5F	M3S5F
FTFxF	FTF1F	FTF1F	FTF2F	FTF3F	FTF4F	FTF4F	FTF5F	FTF5F
B1RxF	B1R1F	B1R1F	B1R2F	B1R3F	B1R4F	B1R4F	B1R5F	B1R5F
B2RxF	B2R1F	B2R1F	B2R2F	B2R3F	B2R4F	B2R4F	B2R5F	B2R5F
PBExF (питание 400/3+N/50)	PBE1F	PBE2F	PBE3F	PBE4F	PBE5F	PBE6F	PBE7F	PBE8F
SSLxF	SSL1F	SSL1F	SSL2F	SSL3F	SSL4F	SSL4F	SSL5F	SSL5F
S2ZxF	S2Z1F	S2Z1F	S2Z2F	S2Z3F	S2Z4F	S2Z4F	S2Z5F	S2Z5F
VRFxF	VRF1F	VRF2F	VRF3F	VRF4F	VRF5F	VRF6F	VRF7F	VRF8F
PMMxF	PMM1F	PMM1F	PMM2F	PMM3F	PMM4F	PMM4F	PMM5F	PMM5F
PMCxF	PMC1F	PMC1F	PMC2F	PMC3F	PMC4F	PMC4F	PMC5F	PMC5F
SAPxF	SAP1F	SAP1F	SAP2F	SAP3F	SAP4F	SAP4F	SAP5F	SAP5F
GMDxF	GMD1F	GMD1F	GMD2F	GMD3F	GMD4F	GMD4F	GMD5F	GMD5F
GAPxF	GAP1F	GAP1F	GAP2F	GAP3F	GAP4F	GAP4F	GAP5F	GAP5F
FPIxF	FPI1F	FPI1F	FPI2F	FPI3F	FPI4F	FPI4F	FPI5F	FPI5F
RG	RG							

>Характеристики

Конструкция изготовлена из панелей типа "сэндвич" толщиной 15 мм с полиуретановыми вставками (плотность 40 кг/м3). Панели на всосе снабжены фланцами для соединения с воздуховодами; возможно создание различных конфигураций потока. С помощью кронштейна установка может быть установлена на стене горизонтально или вертикально.

Фильтрация воздуха осуществляется за счет фильтров класса G4 в соответствии EN779 (толщина 50 мм) стандартно позиционируются на всасывании.

Центробежные вентиляторы с загнутыми вперед лопастями, имеют прямой привод от двигателя. Многоскоростной однофазный двигатель с питанием 230 В - 50 Гц, три из скоростей могут быть выбраны с помощью панели управления.

Внутренний изолированный **поддон для конденсата.**

3/4/6-рядные теплообменники на горячей или охлажденной воде изготавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением. Снабжены винтовыми муфтами для гидравлических соединений и воздушного перепускного клапана. Теплообменники можно вращать на месте. Так же доступны 3/4-рядные теплообменники прямого расширения, изготавливаемые из медных труб с алюминиевым оребрением, работающие на фреоне R407C или R410A и 1/2-рядные водяные теплообменники повторного нагрева.

Панели типа "сэндвич" гарантируют высокую термо- и звукоизоляцию.

Уменьшена высота для подпотолочной установки.



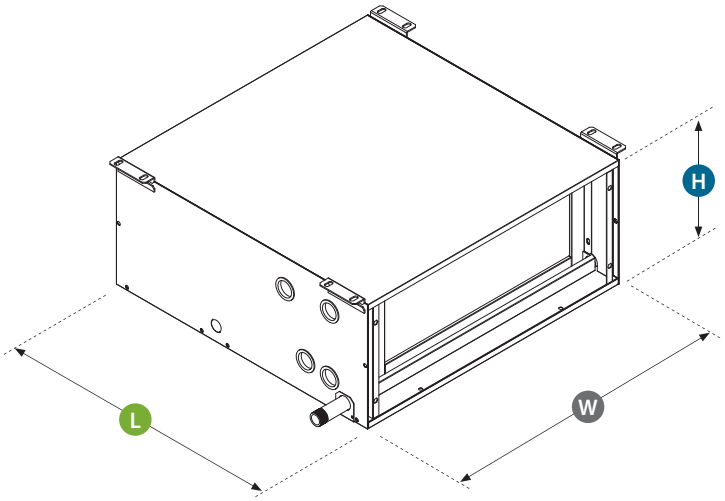
Стандартные фильтры на всасывании класса G4 по EN779 (толщина 50 мм).

Тщательная сборка двигателя вентилятора гарантирует высокое допустимое давление.



>Габариты и вес

Модель FTA H (горизонтальная)		09	11	15	19	24	33	40	50
Длина (L)	мм	700	700	700	850	850	1.000	1.000	1.000
Ширина (W)	мм	700	700	1.050	1.050	1.475	1.475	2.100	2.100
Высота (H)	мм	300	300	300	390	390	390	390	390
Вес (модель с 3-рядным теплооб.)	кг	30	35	75	95	115	130	210	220



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

FTB

Центральные мини-кондиционеры
Расход воздуха от 800 до 3.500 м³/ч.

Установки серии FTB спроектированы для применения в гражданских, коммерческих и системах кондиционирования гостиничных комплексов, для помещений небольшого и среднего размера.
Установки спроектированы для обеспечения высокого допустимого давления могут быть вертикальные или горизонтальные в зависимости от требований системы. Панели изготавливаются из гальванизированных окрашенных стальных панелей типа “сэндвич” с полиуретановыми вставками, обеспечивающими высокую термо- и шумоизоляцию.
Элегантный дизайн фанкойлов дает возможность подвешивать их к потолку или устанавливать непосредственно в ванных комнатах и небольших помещениях. Широкий выбор опций помогает адаптировать установку к различным требованиям.



>Модели

5 типоразмеров.
Горизонтальная или **вертикальная** установка.
Модель P: с 3-рядным теплообменником.
Модель E: с 2-рядным теплообменником прямого расширения.
Модель X: вытяжной блок.

>Опции

FAFxF фильтр для всасывании.
SMxF камера смешения с фильтром и заслонками.
SRxF заслонка против замерзания.
GMxF решетка на подаче возуха.
GAxF решетка на всасывании воздуха.
CMAxF рама для GM и GA.
BPxF 1-рядный водяной теплообменник повторного нагрева, устанавливаемый вне установки.
BRXxF электрокалорифер повторного нагрева, устанавливаемый вне установки.
PMxF камера выброса с круговыми выходами.
PX панель управления для настенной установки с выключателем Вкл./Выкл. и выбором скоростного режима двигателя.
PCT2 панель управления для настенной установки с термостатом, сезонным переключателем, управлением электрокалорифером и выбором скорости вращения вентилятора.
RG электрический щит с автоматикой



>Основные технические характеристики

Модель FTB		09	15	21	28	37
Номинальный расход воздуха	м³/ч	800	1.400	2.000	2.700	3.500
Макс. статическое давление, допустимое на притоке [1]	Па	277	331	227	120	265
Полная холодопроизвод-ть 3-рядного водяного теплообменника [2]	кВт	4,9	7,2	10,8	14,3	17,3
Ощутимая холодопроизвод-ть 3-рядного водяного теплообменника [2]	кВт	3,8	5,9	8,7	11,6	14,1
Полная холодопроивод-ть теплооб. прямого расширения [3]	кВт	5,1	7,4	10,7	13,9	16,6
Ощутимая холодопроизв-ть теплооб. прямого расширения [3]	кВт	3,2	4,8	6,9	9,0	11,2
Теплопроизвод-ть 3-рядноготеплооб. [4]	кВт	10,9	17,5	25,4	33,6	43,3
Макс. полное входящее напряжение	кВт	0,12	0,12	0,2	0,4	0,7
Звуковая мощность	дБ(А)	62	63	70	72	73
Макс. полный входящий ток	А	1,1	1,1	1,6	2,7	4,3

1 Номинальный расход воздуха с 3-рядным теплообменником.
2 Характеристики для: темп. вход. воздуха 27°C, отн. влажность 50%; темп. воды 7-12°C.
3 Характеристики для: хладагент R407C; темп. испарения 5°C; темп. вход. воздуха 26°C, относительная влажность 50%;
4 Характеристики для: темп. вход. воздуха 20°C; темп. воды 70-60°C.
5 Уровень звуковой мощности согласно норме UBI EN ISO 9614.

>Совместимость опций

	09	15	21	28	37
FAFxF	FAF1F	FAF2F	FAF3F	FAF4F	FAF4F
SMxF	SM1F	SM2F	SM3F	SM4F	SM5F
SRxF	SR1F	SR2F	SR3F	SR4F	SR4F
GMxF	GM5F	GM6F	GM7F	GM8F	GM8F
GAxF	GA5F	GA6F	GA7F	GA8F	GA8F
CMAxF	CMA5F	CMA6F	CMA7F	CMA8F	CMA8F
BPxF	BP1F	BP2F	BP3F	BP4F	BP5F
BRxF	BR1F	BR2F	BR3F	BR4F	BR5F
PMxF	PM1F	PM2F	PM3F	PM4F	PM4F
PX	PX				
PCT2	PCT2*				
RG	RG				

* с реле (не снабжается)

>Характеристики

Конструкция изготовлена из панелей типа "сэндвич" толщиной 15 мм с полиуретановыми вставками (плотность 40 кг/м3). Панели на подаче и всасе снабжены фланцами для соединения с воздуховодами; возможно создание различных конфигураций потока. С помощью кронштейна фанкойл может быть установлен на стене горизонтально или вертикально.

Новые центробежные вентиляторы обеспечивающие высокий напор с загнутыми вперед лопастями, имеют прямой привод от двигателя. Многоскоростной однофазный двигатель с питанием 230 В - 50 Гц, три из скоростей могут быть выбраны с помощью панели управления.

Внутренний изолированный поддон для конденсата адаптирован для вертикальной и горизонтальной установки.

3-рядные теплообменники на горячей или охлажденной воде изготавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением. Снабжены винтовыми муфтами для гидравлических соединений и воздушного перепускного клапана. Теплообменники можно вращать на месте. Так же доступен 2-рядный теплообменник прямого расширения, изготавливаемый из медных труб с алюминиевым оребрением.

Тщательная сборка двигателя вентилятора гарантирует высокое допустимое давление.

Уменьшена высота для подпотолочной установки.



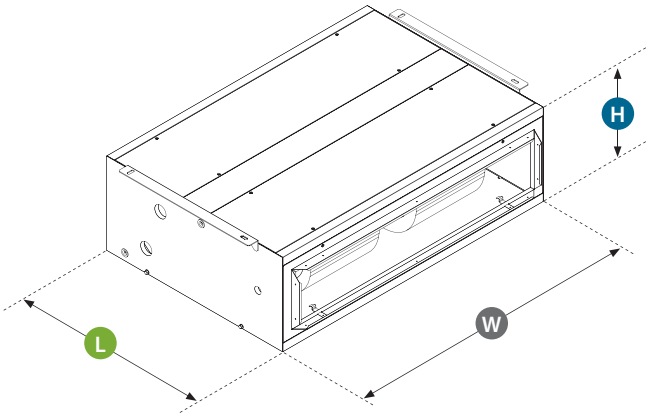
Доступны различные типы теплообменников и опций.

Панели типа "сэндвич" гарантируют высокую термо- и звукоизоляцию.



>Габариты и вес

Модель FTB		09	15	21	28	37
Длина (L)	мм	630	670	670	790	790
Ширина (W)	мм	920	1.000	1.400	1.400	1.400
Высота (H)	мм	300	320	320	380	380
Вес (модель P)	кг	42	53	71	88	91



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

UCF

Мини-центральные кондиционеры
Расход воздуха от 3.000 до 20.000 м³/ч

Серия мини-центральных кондиционеров UCF разработана специально для применения в коммерческой и промышленной сферах. Модельный ряд состоит из 7 типоразмеров с расходом воздуха от 3000 м³/ч до 20000 м³/ч обеспечивающих очистку, обогрев и охлаждение воздуха. Высокая производительность обеспечивается эффективными теплообменниками и вентиляторами, которые поддерживают необходимое давление в длинных трубопроводах.
Модульность, возможность горизонтальной и вертикальной установки, различные опции - всё это делает кондиционеры данной серии очень гибкими в применении.



>Модели

Возможна **горизонтальная или вертикальная** установка.
Каркасная рама, панели типа "сэндвич" толщиной 25 мм.
Модульная конструкция с теплообменниками, калориферами, фильтрами, вентиляционными камерами на притоке и вытяжке.

>Опции

GC, GR решетки на притоке воздуха.
SC, SR заслонки.
RT, RS, EG, TC, ME, LC, RC, RV, RF, RP, M0, M1, MV, PC, FL, MC, AC, AL вентиляционная камера на притоке.
M, C вентиляционная камера на подаче.
Теплообменники на перегретой воде.
Теплообменники прямого испарения.
P опорное основание.

> Основные технические характеристики

Модель UCF		30	40	56	76	107	139	203
Номинальный расход воздуха со стандартными двигателями	$м^3/ч$	3.000	4.000	5.600	7.600	10.800	14.000	20.400
Холодопроизв-ть 2-рядного ТО	кВт	8,8	12,7	17,6	23,6	33,5	38	69,9
Теплопроизв-ть 2-рядного ТО	кВт	24,9	33,4	46,9	63,1	89,3	123,1	186,2
Холодопроизв-ть 3-рядного ТО	кВт	12,6	17	24,4	32,6	45,6	53	81,4
Теплопроизв-ть 3-рядного ТО	кВт	33,2	44,1	62,3	83,8	118,4	161,7	237,4
Холодопроизв-ть 4-рядного ТО	кВт	15,6	20,6	30,2	39,8	56,6	68,1	98
Теплопроизв-ть 4-рядного ТО	кВт	39,5	52,2	74,0	99,5	140,9	191,5	278,3
Холодопроизв-ть 6-рядного ТО	кВт	20,1	25,8	38,1	53	76,1	95,3	137,8
Теплопроизв-ть 6-рядного ТО	кВт	47,8	63,2	89,5	122,0	172,6	231,8	337,2
Мощность стандарного двигателя	кВт	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0

ТО - теплообменник;
Холодопроизводительность при температуре воздуха 26°C, отн. влажности 50%, температуре воды 7/12°C.
Теплопроизводительность при температуре воздуха 20°C, температуре воды 80/70°C.

> Опции

Опции	Вертикальная модель	Горизонтаельная модель
GC фронтальная решетка на притоке воздуха в секции охлаждения	O	O
GR фронтальная решетка на притоке воздуха в секции обогрева	O	–
SC заслонка на фронтальной панели в секции охлаждения	O	O
SR заслонка на фронтальной панели в секции обогрева	O	O
RT смесит. камера приточного воздуха с фронт. отверстием для соединения с воздуховодом	O	O
RS камера отработанного воздуха с решеткой для рециркуляции воздуха и внешней заслонкой	O	O
EG камера отработанного воздуха с обратной заслонкой	O	–
TC закрытая камера отработанного воздуха	O	–
ME камера отработанного воздуха с внешней заслонкой	O	–
LC камера отработанного воздуха с 2 заслонками на длинной и короткой сторонах	O	–
RC камера приточного воздуха с фронтальной анодированной алюминиевой заслонкой	O	O
RV камера приточного воздуха с фронтальной заслонкой и полным открытием сбоку	O	O
RF камера приточного воздуха с фронтальной заслонкой и частичным открытием сбоку	O	O
RP камера приточного воздуха и фронтальной неполной боковой заслонкой	O	O
M0 камера приточного воздуха с 2 заслонками (для рециркуляции и забора наружного воздуха)	–	O
M1 камера приточного воздуха с 2 заслонками (для рециркуляции и забора воздуха снизу)	–	O
MV камера приточного воздуха с 2 заслонками (для рециркуляции и забора наружного воздуха)	O	–
PC камера отработанного воздуха с внешней заслонкой на короткой стороне	O	–
FL камера отработанного воздуха с 2 заслонками (1 на фронтальной, 1 на боковой стороне)	–	O
MC камера отработанного воздуха с 2 внешними заслонками на короткой стороне	O	–
AC камера отработанного воздуха открытая на коротких сторонах	O	–
AL камера отработанного воздуха открытая на длиных сторонах	O	–
M камера приточного воздуха с регулируемой задвижкой типа "жалюзи" изанодированного алюминия, на выбросе воздуха.	O	O
C закрытая камера приточного воздуха.	O	O
P опорная рама из оцинкованной стали	O	–

● Стандартно, O Опционально, – Недоступно.

>Характеристики

Несущий каркас изготовлена из алюминиевого сплава, с углами из армированного нейлона. Панели типа "сэндвич" толщиной 25 мм изготовлны из окрашенной оцинкованной листовой стали снаружи и оцинкованной листовой стали с изоляцией из полиуретана (плотность 40 кг/м^3) внутри.

Синтетические фильтры толщиной 48 мм соответствуют классу G3 (стандарт EN 779), располагаются перед теплообменниками. Фильтры легко снимаются с боковой стороны установки.

Теплообменники изготовлены из меди/алюминия, могут быть 2, 3, 4 и 6-рядными, работают на горячей и охлажденной воде. Геометрические параметры P2519 для моделей UCF 30-40-56-76-107 и P6030 для остальных моделей.

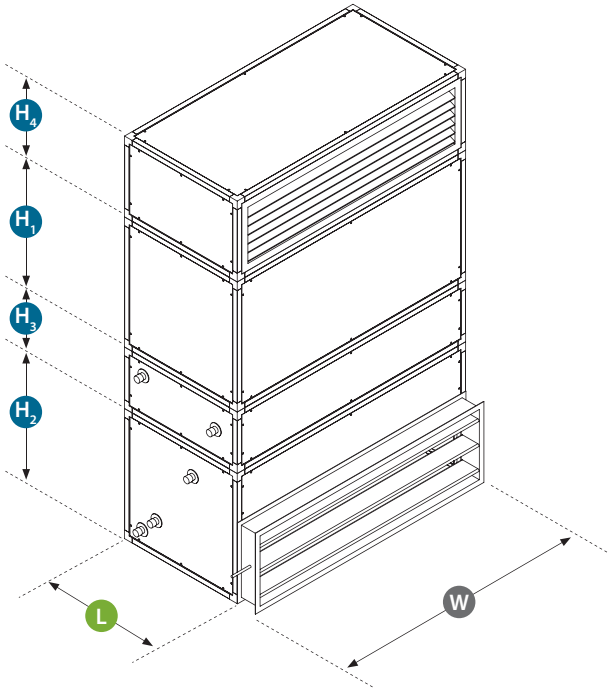
В вентиляторной секции расположены радиальные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками (139 и 203 модели с двойными вентиляторами). Трехфазный асинхронный закрытый двигатель с короткозамкнутым ротором, внешней вентиляцией с электрозащитой IP55.





>Габариты

Модель UCF		30	40	56	76	107	139	203
Длина (L)	мм	650	650	740	740	870	870	1.130
Ширина (W)	мм	1.100	1.350	1.500	1.900	1.900	2.560	2.560
Высота вентиляционной секции (H_1)	мм	650	650	740	740	870	870	1.130
Высота секции охлаждения (H_2)	мм	650	650	740	740	870	870	1.130
Высота секции обогрева (H_3)	мм	350	350	350	350	350	460	460
Высота приточной камеры (H_4)	мм	390	390	460	460	600	600	600



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

NRC

Теплоутилизаторы.
Расход воздуха от 350 до 3.300 м³/ч.

Теплоутилизаторы серии NRC представляют собой высокоэффективное решение для удовлетворения требований к качеству воздуха и его обмена и позволяют таким образом удалять из помещений воздух и заменять его свежим. Алюминиевый пластинчатый рекуператор обеспечивает высокоэффективный теплообмен между вытяжным и приточным воздухом. Приточный воздух предварительно подогревается или охлаждается, в зависимости от сезона, за счет вытяжки. Наружный воздух очищается перед попаданием в рекуператор, который защищен от загрязнения фильтром того же типа, что и на выбросе воздуха.
Простота установки теплоутилизаторов (подвесные и вертикальные модели) и возможность их подключения к воздуховоду обеспечивает равномерную подачу и вытяжку воздуха из помещения.





>Модели

Горизонтальное или **вертикальное** стандартное исполнение.
Стандартное горизонтальное или вертикальное исполнение с **водяным калорифером**, устанавливаемым за рекуператором.
Стандартное горизонтальное или вертикальное исполнение с **электрическим калорифером**, устанавливаемым за рекуператором.

>Опции

BF модуль с водяным воздухоохладителем.
MPW модуль с водяным охладителем и теплообменником второго подогрева.
MPX модуль с водяным охладителем и электрическим теплообменником второго подогрева.
BFD модуль с теплообменником на фреоне R407C.
BFDR модуль с теплообменником на фреоне R410A.
BFDW модуль с фреоновым теплообменником и повторного нагрева.
BFDX модуль с фреоновым теплообменником и электрическим теплообменником повторного нагрева.
G4 класс фильров G4.
SU модуль с шумоглушителями.
FGC закругленные фланцы.
SE заслонки.
TDF электронные регуляторы скорости вентиляторов
RG система управления.

>Основные технические характеристики

Модель NRC		03	05	07	10	15	21	33
Номинальный расход воздуха [1]	м³/ч	350	550	750	1.000	1.500	2.100	3.300
Допустимое статическое давление (баз. мод.) [1]	Па	125	140	170	150	120	120	150
Утилизируемая тепловая мощность [2]	кВт	1,5	2,5	3,4	4,6	6,7	9,3	14,3
Утилизируемая холодильная мощность [3]	кВт	0,4	0,7	1,0	1,3	1,9	2,6	4,3
Эффективность блока рекуперации [2]	%	52,1	55,0	54,3	54,4	53,1	52,7	52,0
Внутренняя мощность калорифера H2O (воздух _8°C; H2O _70/60°C)	кВт	4,1	6,7	8,8	13	18,7	25,9	36,6
Внутренняя мощность электрокалорифера (400 В-3-50 Гц)	кВт	2,5	2,5	5,0	6,0	10,0	15,0	25,0
Мощность охлаждения H2O (воздух 30°C, отн. влажность _60%; H2O _7/12°C) BF	кВт	3,4	4,9	6,5	10,2	13,8	18,5	28,0
Мощность охлаждения фреон.теплообм. (Твозд 30°C, отн. влажность _60%; Тисп 5°C; Тконд 47_°C; R407C) BFD	кВт	3,8	5,1	7,2	10,9	14,8	19,2	27,0
Мощность охлаждения фреон.теплообм. (Твозд 30°C, отн. влажность _60%; Тисп 5°C; Тконд 47_°C; R410A) BFDR	кВт	3,8	5,1	7,2	10,9	14,8	19,2	27,0
Мощность повторного нагрева H2O (воздух 17°C; H2O _70/60°C) MPW-BFDW	кВт	1,5	2,4	3,4	4,8	5,7	7,4	10,2
Мощность электрокалорифера повторного нагрева (400 В-3-50 Гц) MPX-BFDX	кВт	1,5	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	13,0
Уровень звукового давления [4]	дБ(А)	44,4	44	44,6	48,1	47,6	52,9	55,6
Полная входящая мощность вентиляторов (230 В-1-50 Гц)	кВт	0,27	0,44	0,65	1,12	1,12	2,0	4,0

1 При максимальной скорости вентиляторов.
2 Производительность при условиях: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружного воздуха –5°C, отн. влажность 80%; температура воздуха в помещении 20°C, отн. влажность 50%.
3 Производительность при условиях: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружного воздуха 34°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.
Уровень звукового давления при условиях: на расстоянии 1.5 метра, фактор направления = 2, при максимальной скорости вентиляторов, приток и вытяжка присоединены к воздуховоду длиной минимум 2 м.

>Совместимость опций

Горизонтальное исполнение

Модель NRC	03	05	07	10	15	21	33
BF	BF35	BF55	BF75	BF100	BF150	BF210	BF330
MPW	MPW35	MPW55	MPW75	MPW100	MPW150	MPW210	MPW330
MPX	MPX35	MPX55	MPX75	MPX100	MPX150	MPX210	MPX330
BFD	BFD35	BFD55	BFD75	BFD100	BFD150	BFD210	BFD330
BFDR	BFD35R	BFD55R	BFD75R	BFD100R	BFD150R	BFD210R	BFD330R
BFDW	BFDW35	BFDW55	BFDW75	BFDW100	BFDW150	BFDW210	BFDW330
BFDX	BFDX35	BFDX55	BFDX75	BFDX100	BFDX150	BFDX210	BFDX330
SU	SU1	SU1	SU2	SU3	SU3	SU4	SU5
FGC	FGC1	FGC1	FGC1	FGC2	FGC2	–	–
G4	G435	G455	G475	G4100	G4150	G4210	G4330
SE	SE1	SE1	SE2	SE3	SE3	SE4	SE5
TDF	TDF1	TDF1	TDF1	TDF2	TDF2	TDF3	TDF4

Вертикальное исполнение

Модель NRC V	03	05	07	10	15	21	33
FGC	FGC1	FGC1	FGC1	FGC2	FGC2	–	–
G4	G435	G455	G475	G4100	G4150	G4210	G4330
SE	SE1	SE1	SE2	SE3	SE3	SE4	SE5
TDF	TDF1	TDF1	TDF1	TDF2	TDF2	TDF3	TDF4

– Недоступно.

>Характеристики

Несущая рама с панелями типа "сэндвич" толщиной 20 мм изготавливается из оцинкованнах стальных листов (внешние и внутренние панели), с изоляцией из полиуретана (плотность 40 кг/м3).

Гофрированные фильтры класса G3 эффективностью 80% в соответствии со стандартом EN 779, толщиной 48 мм, установлены перед рекуператором на подаче и выхлопе воздуха.

Рекуператоры перекрестного типа из алюминиевых пластин имеют КПД выше 50% в зимний период.

Радиальные двойные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками имеют прямой привод от двигателя. Двигатель (230 В-50 Гц) имеет одну скорость. Поток воздуха контролируется стандартным электронным регулятором.

Поддон для сбора конденсата изготовлен из оцинкованной стали.

Обслуживание может проводиться снизу, сверху и с боков в зависимости от выбранной конфигурации.

Уменьшенная высота блоков, предназначенных для подвеса

Встроенный калорифер (электрический или на горячей воде) для обогрева помещений (опция)



Панели готовые к осуществлению бай-паса для свободного охлаждения

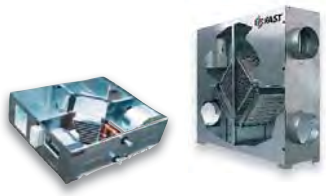
Широкий выбор опций, например, круглые фланцы

Стандартные электронные регуляторы для варьирования скорости вращения тиляторов





Фильтры класса G3 EN 779 на притоке и вытяжке воздуха

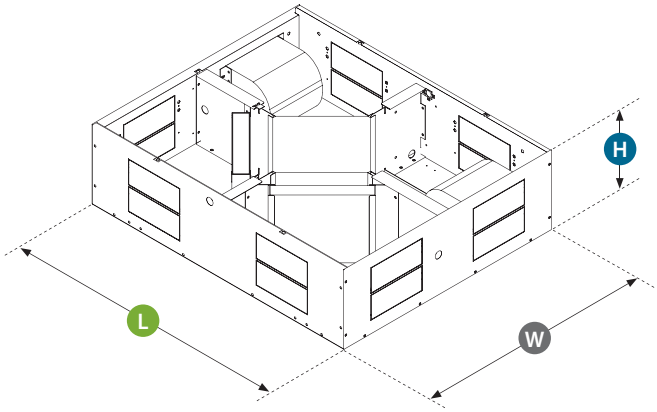


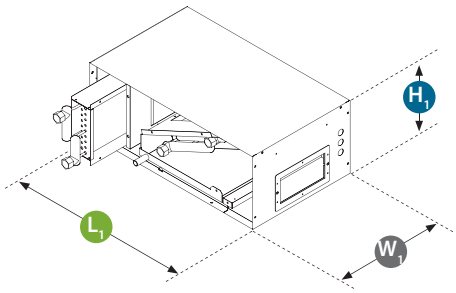
>Габариты и вес

Модель NRC		**03**	**05**	**07**	**10**	**15**	**21**	**33**
Высота (H)	мм	300	300	330	390	390	390	390
Ширина (W)	мм	900	900	1.000	1.250	1.250	1.400	1.750
Длина (L)	мм	1.090	1.090	1.190	1.500	1.500	1.750	2.500
Вес (базовая модель)	кг	61	65	74	115	140	180	330

Опции BF, MPW, BFD, BFDR, BFDW, BFDX		**35**	**55**	**75**	**100**	**150**	**210**	**330**
Высота (H_1)	мм	300	300	330	390	390	390	390
Ширина (W_1)	мм	460	460	510	635	635	710	860
Длина (L_1)	мм	800	800	850	970	970	970	970

Вес опций		**35**	**55**	**75**	**100**	**150**	**210**	**330**
BF	кг	40	40	50	60	60	70	75
MPW	кг	43	43	54	65	65	76	85
MPX	кг	45	45	57	68	68	79	90
BFD	кг	40	40	50	60	60	70	75
BFDR	кг	40	40	50	60	60	70	75
BFDW	кг	43	43	54	65	65	76	85
BFDX	кг	45	45	57	68	68	79	90
SU	кг	25	25	30	36	36	45	60





FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

HRC

Теплоутилизаторы высокой эффективности
Расход воздуха от 1.000 до 5.000 м³/ч.

Теплоутилизаторы серии HRC спроектированы для удовлетворения требований к качеству воздуха в таких помещениях гражданского назначения как бары, рестораны, офисы, конференц-залы.
Алюминиевый пластинчатый рекуператор высокой эффективности делает теплообмен между вытяжным и приточным воздухом высокоэффективным.
В зависимости от времени года приточный воздух подогревается или охлаждается вытяжным. Наружный воздух очищается перед попаданием в рекуператор, который защищен от загрязнения фильтром того же типа **G4** , что и на выбросе воздуха.
Инверторы поставляемые вместе с двигателем обеспечивают возможность непрерывного регулирования скорости.
Высокая надежность используемых компонентов и тщательные испытания, которым подвергаются установки позволяют обеспечить высокие стандарты качества связанные с простотой монтажа и обслуживания этих машин. Доступность разнообразных моделей позволяет найдти версию наилучшим образом соответствующую потребностям системы.



high efficiency

>Модели

5 типоразмеров для внутренней и внешней установки
2 модели (базовая **B**, с полным байпасом **T**)

>Опции

HBX электрокалорифер предварительного нагрева
HFT карманные фильтры высокой эффективности
HBW водяной доплнит. теплооб.
HBC дополнит.теплооб.прям расширения R407C.
HBA дополнит.теплооб.прям расширения R410A.
TP крыша.
HPF датчик давления фильтров.
V3V 3-ходовой клапан.
FCR закругл. фланцы на притоке.
GAR гибкая антивибр.вставка. на поритоке.
HSR заслонка на притоке.
CAR выход на притоке.
BLM козырек на притоке.
FCE закругл. фланцы на выбросе.
GAR гибкая антивибр.вставка. на всасывании притока.
GAE гибкая антивибр.вставка. на всасывании вытяжки.
GMR гибкая антивибр.вставка. на подаче притока.
GME гибкая антивибр.вставка. на подаче вытяжки.
BLE козырек на вытяжке.
CM ручное регулирование расхода.
CPO регулирование при постоян. расходе.
CPV регулирование при постоян. давлении (от вентилятора).
CPS регулирование при постоян. давлении (от датчика).



>Основные технические характеристики

Типоразмер HRC		**10**	**20**		**30**		**40**		**50**	
Модель		**B**	**B**	**T**	**B**	**T**	**B**	**T**	**B**	**T**
Номинальный расход воздуха приток и вытяжка	$м^3/ч$	1.000	2.000	1.000	3.000	2.000	4.000	3.000	5.000	4.000
Макс. допустимое статическое давление приток и вытяжка	Па	340	340	410	280	360	460	280	350	410
Утилизируемая тепловая мощность [1]	кВт	8,8	17,7	9,0	26,5	17,8	35,1	26,5	44,1	35,5
Эффективность зимней рекуперации [1]	%	82,4	82,4	83,9	82,4	83,2	82,0	82,4	82,4	82,8
Утилизируемая холодильная мощность [2]	кВт	2,1	4,2	2,1	6,3	4,2	8,3	6,3	10,4	8,4
Эффективность летней рекуперации [2]	%	69,2	69,2	70,4	69,2	69,9	68,8	69,2	69,2	69,5
Общее кол-во вентиляторов	№	2	4	2	2	4	4	2	4	4
Макс. полное входящее напряжение	кВт	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	4,0	2,0	4,0	4,0
Макс. полный входящий ток	A	4,4	8,8	4,4	8,4	8,8	16,8	8,4	16,8	16,8
Электропитание	ф-В-Гц	1 - 230 - 50								
Уровень звукового давления ♫	дБ(A)	24,8	26,9	23,3	29,3	25,3	31,6	32,0	36,5	33,3
HBW Водяной теплообменник		**10**	**10**	**10**	**30**	**30**	**40**	**40**	**50**	**50**
Полная мощность охлаждения [3]	кВт	10,7	17,6	10,7	28,4	21,6	37,2	30,6	48,9	42,2
Теплопроизводительность [4]	кВт	12,9	21,5	12,7	33,4	24,6	44,0	35,5	56,7	47,9
Теплопроизводительность [5]	кВт	6,8	11,4	6,7	17,7	13,0	23,4	18,9	30,1	25,4
HBC Теплообменник прям.расшир. R407C		**10**	**10**	**10**	**30**	**30**	**40**	**40**	**50**	**50**
Полная мощность охлаждения [6]	кВт	11,1	15,9	11,1	24,4	20,1	31,8	27,6	41,5	37,5
Теплопроизводительность [7]	кВт	8,4	13,6	8,3	20,8	15,6	27,4	22,5	35,1	30,0
HBA Теплообменник прям.расшир. R410A		**10**	**10**	**10**	**30**	**30**	**40**	**40**	**50**	**50**
Полная мощность охлаждения [8]	кВт	12,0	18,1	12,1	27,7	22,2	36,2	30,9	47,0	41,8
Теплопроизводительность [9]	кВт	8,5	13,7	8,3	20,9	15,7	27,6	22,6	35,3	30,2

1 Производительность при: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружного воздуха -10°C, отн. влажность 90%; температура воздуха в помещении 22°C, отн. влажность 50%.

2 Производительность при: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружного воздуха 35°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.

♫ На расстоянии 10 м на свободном пространстве фактор направленности 2.

3 Производительность при: температура воды вход./выход. 7/12°C температура наружного воздуха 35°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.

4 Производительнось при: температура воды вход./выход. 70/60°C; температура наружного воздуха -10°C, отн. влажность 90%; температура воздуха в помещении 22°C, отн. влажность 50%.

5 Производительность для: температура воды вход./выход. 45/40°C; температура наружного воздуха -10°C, отн. влажность 90%; температура воздуха в помещении 22°C, отн. влажность 50%.

6 Производительность при: температура испарения 5°C, температура конденсации 50°C; температура наружного воздуха 35°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.

7 Производительность при: температура испарения 0°C, температура конденсации 50°C; температура наружного воздуха -10°C, отн. влажность 90%; температура воздуха в помещении 22°C, отн. влажность 50%.

8 Производительность при: температура испарения 5°C, температура конденсации 50°C; температура наружного воздуха 35°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.

9 Производительность при: температура испарения 0°C, температура конденсации 50°C; температура наружного воздуха -10°C, отн. влажность 90%; температура воздуха в помещении 22°C, отн. влажность 50%.

>Характеристики

Несущая рама с панелями типа "сэндвич" толщиной 25 мм изготавливается из гальванизированных стальных листов (внешняя сторона окрашенная), с изоляцией из полиуретана (плотность 42 кг/м3). Опорная база из непрерывных профилей из оцинкованной стали. Разборка панелей для внутреннего осмотра компонентов максимально проста. Возможность осмотра с обеих сторон.

Фильтры на притоке и вытяжке класса G4 в соответствии с EN 779, закреплены в металлической сетке толщиной 50 мм.

Рекуператоры перекрестного типа из алюминиевых пластин повышенной эффективности.

Поддон для сбора конденсата изготовлен из алюминия.

Вытяжные и приточные центробежные вентиляторы двойного забора с загнутыми вперед лопатками имеют прямой привод от двигателя. Однофазный двигатель (230 В - 50 Гц) имеет одну скорость. Расхода воздуха регулируется с помощью стандартных электронных частотных регуляторов.

Электронное регулирование (опция): позволяет иметь четыре различных способа регулировки (подготовлено на заводе):
- CM: ручное управление расходом
- CPO: автоматическое управление расходом
- CPV: автоматическое управление напора вентилятора
- CPS: автоматическое управление напора от датчика давления

Вентиляторы высокого напора оснащенные инвертором

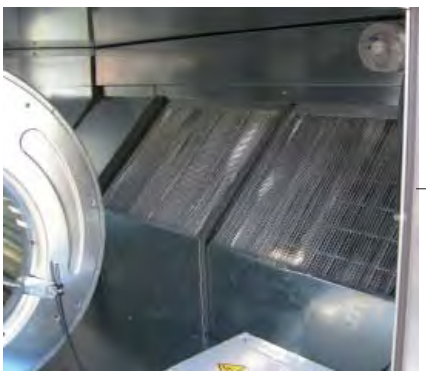




Если установка оснащена электронным регулированием, управление осуществляется через дистанционную панель LCD

Модель T предусматривает байпас для осуществления свободного охлаждения.





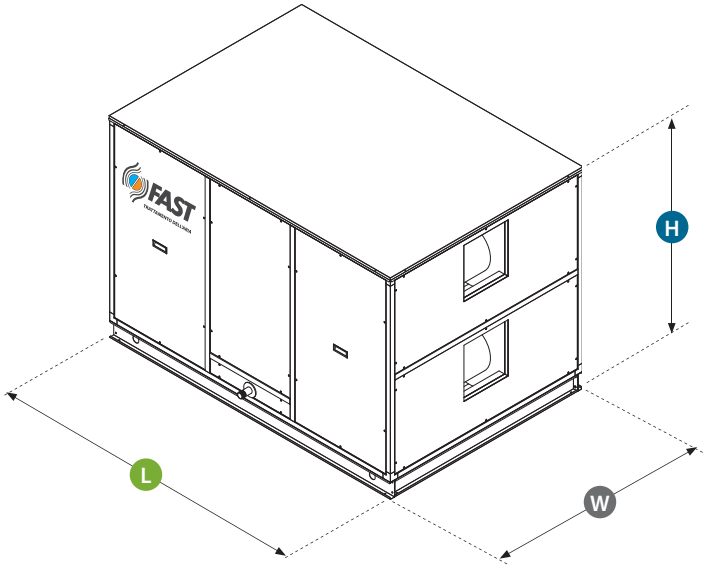
Рекуператоры перекрестного типа повышенной эффективности.



>Габариты и вес

Модель HRC		10	20	30	40	50
Длина (L)	мм	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Ширина (W)	мм	900	900	1.300	1.600	2.100
Высота (H)	мм	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
Вес	кг	290	315	373	453	531

Размеры и вес для базовой модели.



>Совместимость опций

Типоразмер HRC	10	20		30		40		50	
Модель	B	B	T	B	T	B	T	B	T
HFT, HBW, HBC, HBA, TP, CAR, HSR	10	10	10	30	30	40	40	50	50
FCR, FCE, GAR, GAE, BLE	10	20	10	30	20	40	30	40	40
HPF	HPF								
V3V	V3V								
CM, CPO, CPV, CPS	10	10	10	30	10	40	30	50	40
HBX	10	20	10	30	20	40	30	50	40

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

HRR

Теплоутилизаторы высокой эффективности с роторным рекуператором
Расход воздуха от 1.000 до 30.000 м³/ч.

Теплоутилизаторы серии HRR спроектированы для удовлетворения требований к качеству воздуха в помещениях гражданского назначения.
Характерной особенностью установки является использование роторного рекуператора высокой эффективности и с низкими потерями давления (также с гигроскопичной обработкой поверхности). Тепло возвращенное от теплоутилизатора позволяет свести к минимуму вклад системы охлаждения: таким образом достигается высокая экономия управления.
Существенная экономия также гарантируется использованием вентиляторов plug fan с прямым приводом с электронным управлением двигателями (до типоразмера 17) или с высокоэффективными двигатели, контролируемыми инверторами.
Установки являются «plug & play», поскольку оснащены электрическим щитом с автоматикой. Специальное программное обеспечение дает возможность максимально использовать установку в энергетически благоприятных условиях.

NEW!



high efficiency

>Модели

7 типоразмеров внутреннего и наружного исполнения.
2 модели:
-с роторным рекуператором **(T)**
-с роторным рекуператором гигроскопичного типа **(H)**

>Опции

RSR секция/заслонка рециркуляции
RBF модуль с холодным водяным теплообменником с 3-ходовым клапаном
RBC модуль с горячим водяным теплообменником с 3-ходовым клапаном
RBP модуль с водяным теплооб. холодным и горячим повторного нагрева с 3-ходовыми клапанами
RBE модуль с электрическим калорифером
VRC поддон для сбора конденсата
MSS шумоглушители
TDP крыша

Многочисленные опции (напр. Модуль теплообм.прямого расширения, заслонки, Антивибрационные опоры и т.д.) предоставляются по запросу.

Основные технические характеристики

nuevo new neu nuovo <<<



Типоразмер HRR		07	09	12	15	17	21	24
Модель		T	T	T	T	T	T	T
Номинальный расход воздуха приток и вытяжка	м³/ч	1.100	1.950	3.700	5.950	7.800	12.200	16.100
Макс. допустимое статическое давление приток и вытяжка	кПа	420	660	1.100	1.120	1.040	1.440	1.530
Допустимое полное входящее напряжение	кВт	0,76	1,88	5,79	7,78	9,78	19,41	26,29
Максимальный расход воздуха приток и вытяжка	м³/ч	2.000	4.370	5.880	10.650	14.800	24.750	31.350
Макс. полное входящее напряжение	кВт	0,82	2,04	6,90	8,78	10,24	22,37	30,37
Полная утилизируемая тепловая мощность [1]	кВт	10,7	19	36	57,9	75,9	118	156
Ощутимая утилизируемая тепловая мощность [1]	кВт	7,4	13,1	24,9	40,1	52,5	82,1	108
Эффективность зимней рекуперации [1]	%	80	80	80	80	80	80	80
Полная утилизируемая холодильная мощность [2]	кВт	2,8	4,9	9,3	14,9	19,5	30,5	40,3
Ощутимая утилизируемая холодильная мощность [2]	кВт	2,7	4,7	9	14,4	18,9	29,6	39
Эффективность летней рекуперации [2]	%	80	80	80	80	80	80	80
Общее кол-во вентиляторов	№	2	2	2	2	2	4	4
Уровень звукового давления ♫	дБ(А)	65,6	67	75,3	76,7	78	78	79
Электропитание	ф-В-Гц	400 - 3+N - 50						
RBC Теплооб. горячей воды								
Теплопроизводительность [3]	кВт	8,7	16	27	46,2	60,6	97,7	129
Расход воды [3]	м³/ч	0,8	1,4	2,4	4	5,2	8,4	11,1
Падение давления на стороне воды [3]	кПа	16	16	13	16	22	27	8
RBF Теплооб. холодной воды								
Полная холодопроизвод-ть [4]	кВт	9,3	17,3	28,8	59,8	79,9	114	161
Ощутимая холодопроизвод-ть [4]	кВт	3,9	7,3	12,3	23,9	31,9	45,8	64,7
Расход воды [4]	м³/ч	1,6	3	4,9	10,3	13,7	19,7	27,9
Падение давления на стороне воды [4]	кПа	19	19	18	23	34	10	12

Для получения данных по модели H обращаться в FAST.

1 Производительность при: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружнего воздуха -5°C, отн. влажность 80%; температура воздуха в помещении 20°C, отн. влажность 50%.

2 Производительность при: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружнего воздуха 35°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.

3 Производительнось при: температура воды вход./выход. 70/60°C; температура наружнего воздуха -5°C, отн. влажность 80%; температура воздуха в помещении 20°C, отн. влажность 50%.

4 Производительность при: температура воды вход./выход. 7/12°C температура наружнего воздуха 35°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.

♫ Уровень звуковой мощности приточного вентилятора в свободном пространстве при полезном давлении = 0 Па.

>Характеристики

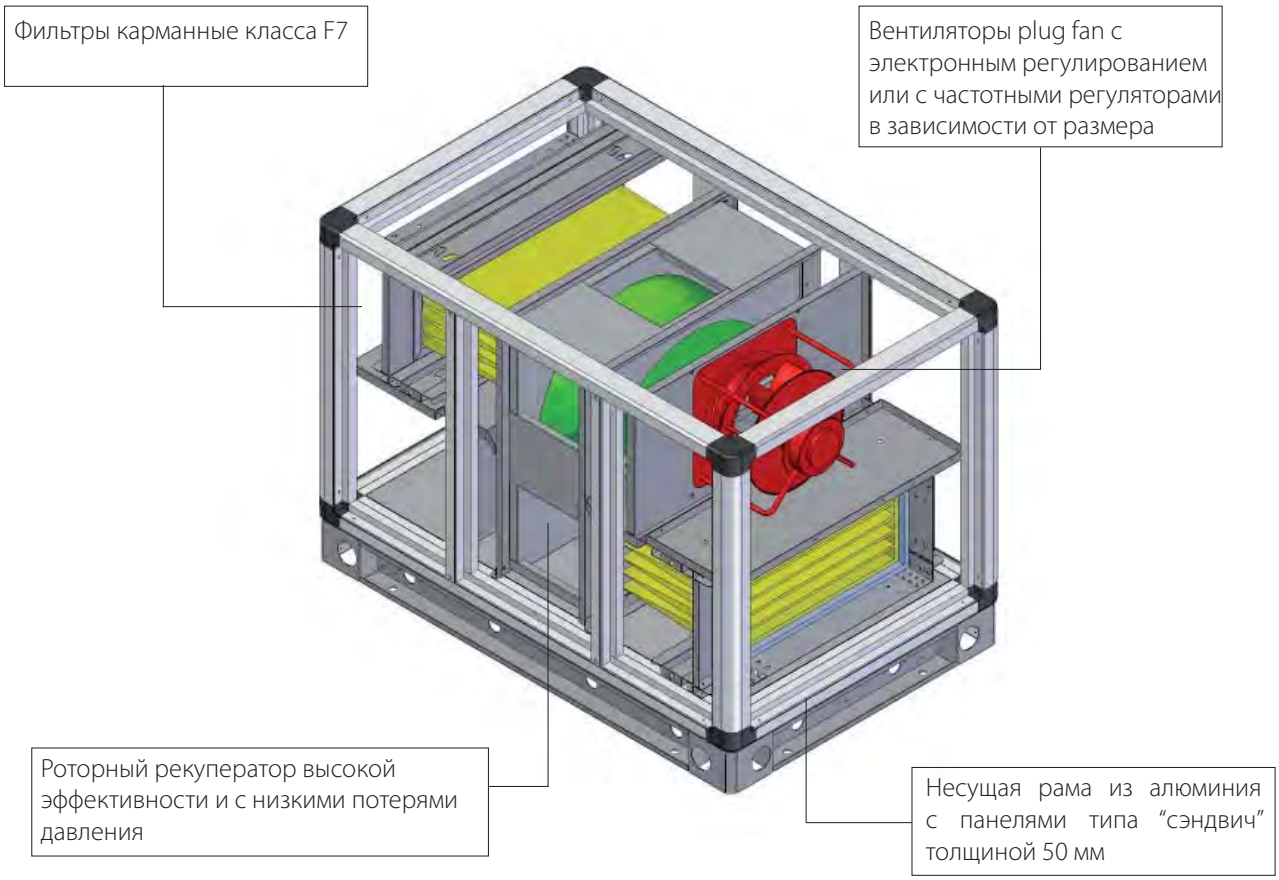
Несущая рама с панелями типа "сэндвич" толщиной 50 мм изготавливается из гальванизированных стальных листов (внешняя сторона окрашенная), с изоляцией из минеральной ваты (плотность 50 кг/м3). По запросу могут быть предложены различные типы панелей. Опорная база из непрерывных профилей из оцинкованной стали. Модели 07 и 09 моноблочные, остальные разделены на секции. Возможность осмотра компонентов установки с обеих сторон.

Фильтры на притоке и вытяжке карманные мягкие класса F7 (в соответствии с EN 779) стандартные. Все фильтры извлекаемые сбоку и оснащены датчиком перепада давления для сигнала о засорении фильтров.

Роторный рекуператор (с опцией из гигроскопического материала) высокой эффективности и с низкими потерями давления.

Вытяжные и приточные вентиляторы plug fan с загнутыми назад лопатками имеют прямой привод от двигателя с электронным регулированием для размеров 07-17, с частотными регуляторами для размеров 21-24.

Электронноя регулировка: установка может быть оснащена электрическим щитом мощности и автоматикой специально разработанными для сокращения потребления энергии. Последовательный порт для взаимодействия через RS485 с протоколом Modbus по Master/Slave.



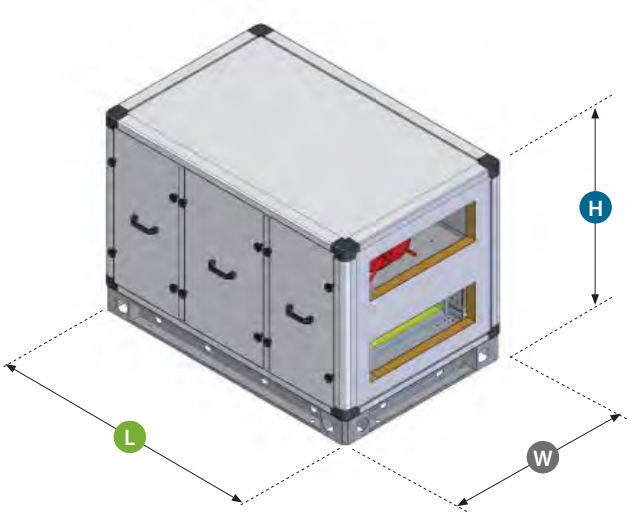
nuevo
new neu <<<
nuovo



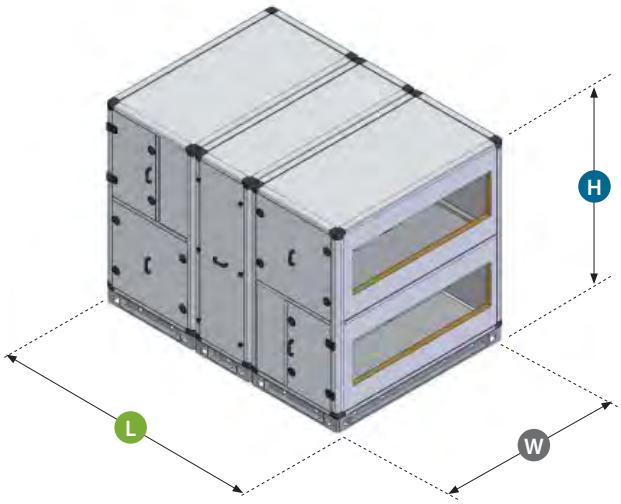
>Габариты и вес

Модель HRR		07	09	12	15	17	21	24
Длина (L)	мм	1.375	1.535	2.045	2.365	2.365	3.005	3.005
Ширина (W)	мм	895	1.005	1.375	1.695	1.855	2.335	2.665
Высота (включая основание H=120 мм) (H)	мм	965	1.285	1.445	1.765	2.085	2.405	2.725
Вес	кг	240	340	570	820	1.010	1.610	1.980

Размеры и вес для базовой модели.



HRR 07-09



HRR 12-24

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RCF

Теплоутилизатор моноблочного исполнения с контуром охлаждения.
Расход воздуха от 750 до 3.300 м³/ч.

R407C

Теплоутилизаторы серии RCF - это отличное решение для таких помещений как бары, рестораны, офисы и конференц-залы.
Теплоутилизаторы RCF объединяются в единый блок с секциями вентиляции, фильтрации, рекуперации, **охлаждающим контуром в модели с тепловым насосом с высокоэффективными и малошумными спиральными компрессорами**. Приточный воздух нагревается или охлаждается в зависимости от времени года с помощью теплового насоса в охлаждающем контуре, работающем на хладагенте R40 C и устанавливаемом внутри теплоутилизатора. Это означает, что можно иметь установку, работающую автономно в любой сезон и которая будет обеспечивать необходимое обновление воздуха и утилизацию тепла.
Установки обладают **небольшими габаритами**, что обеспечивает простоту установки, так же обеспечен легкий доступ ко всем внутренним компонентам.

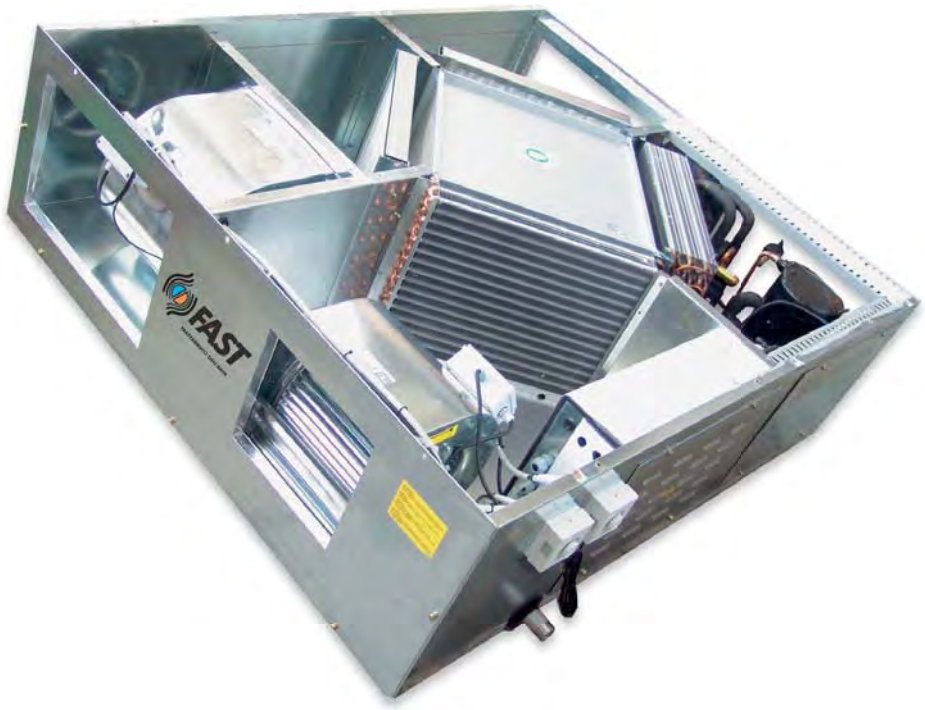
>Модели

5 типоразмеров в **горизонтальном исполнении** для подвеса на потолке.

Теплоутилизатор поставляется с терморегуляцией.

>Опции

MBC модуль с 2-рядным теплообменником на горячей воде.
MBX модуль с электрическим калорифером с двойным предохранительным термостатом.
G4F фильтр класса G4.
SUF модуль с шумоглушителями.
FGC закругленные фланцы.
FCE блок свободного охлаждения.



>Основные технические характеристики

Модель RCF		**07**	**10**	**15**	**21**	**33**
Номинальный расход воздуха на притоке и вытяжке	м³/ч	750	1.000	1.500	2.100	3.300
Мин. расход воздуха	м³/ч	640	850	1.275	1.785	2.800
Допустимое статическое давление на притоке [1]	Па	256	211	223	146	267
Полная теплопроизводительность (рекупер. + компресс.) [3]	кВт	8,4	11,5	16,3	23,9	31,0
Полная холодопроизводительность (рекупер. + компресс.) [2]	кВт	5,5	8,0	10,9	16,8	21,2
Допустимая мощность нагрева [3]	кВт	1,9	3,3	3,3	6,6	3,5
Допустимая мощность охлажд [2]	кВт	1,1	2,0	2,3	4,1	4,2
Производительность блока [3]	%	51	56	55	58	52
Полная входящая мощность вентиляторов	кВт	0,75	0,75	1,5	1,5	2,5
Полный максимальный ток вентиляторов	A	5,0	5,0	8,6	8,6	13,2
Входящая мощность компресс. при зимнем режиме функционирования [3]	кВт	1,2	1,7	2,6	3,4	3,8
Входящая мощность компресс. при летнем режиме функционирования [2]	кВт	2,4	3,0	4,0	5,6	5,8
Максимальный входящий ток компрессора	A	10,9	14,0	6,7	9,7	11,1
Полная входящая мощность на нагрев [3]	кВт	1,95	2,45	4,1	5,9	6,3
Полная входящая мощность на охлаждение [2]	кВт	3,15	3,75	5,5	7,1	8,3
Электропитание	ф-В-Гц	1-230-50	1-230-50	3+N 400-50	3+N 400-50	3+N 400-50
Звуковое давление ♫	дБ(А)	53	55	57	59	62
Хладагент		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
MBC Водяной калорифер		**07**	**10**	**15**	**21**	**33**
Теплопроизводительность [4]	кВт	5,0	6,0	8,7	10,3	16,8
Теплопроизводительность [5]	кВт	1,9	2,2	3,4	3,7	7,5
MBX Электрический калорифер		**07**	**10**	**15**	**21**	**33**
Теплопроизводительность	кВт	3,0	4,5	6,0	9,0	12,0
Ток электрокалорифера	A	4,6	6,8	9,1	13,7	18,2

1 Напряжение в сети для вентилятора 230 В; номинальный расход воздуха без наличии опций.
2 Производительность при условиях: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружнего воздуха 34°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%.
3 Производительность при условиях: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружнего воздуха -5°C, отн. влажность 80%; температура воздуха в помещении 20°C, отн. влажность 50%.
4 Производительнось при условиях: температура воды вход./выход. 70/60°C при условиях 3) с работающим компрессором.
5 Производительность для : температура воды вход./выход. 45/40°C при условиях 3) с работающим компрессором.
♫ Звуковое давление на расстоянии 1 м на свободном пространстве.

>Характеристики

Несущая рама с панелями типа "сэндвич" толщиной 20 мм изготавливается из оцинкованных стальных листов (внешние и внутренние панели), с изоляцией из полиуретана (плотность 40 кг/м3).

Гофрированные фильтры класса G3 эффективностью 80% в соответствии с стандартом EN 779, толщиной 48 мм, установлены перед рекуператором на подаче и вытяжке воздуха.

Рекуператоры перекрестного типа из алюминиевых пластин имеют КПД выше 50% в зимний период.

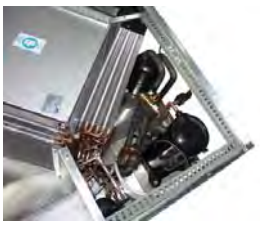
Двойные радиальные вентильаторы с загнутыми вперед лопатками имеют прямой привод от двигателя. Двигатель (230 В - 50 Гц) имеет одну скорость. Поток воздуха удерживается в пределах +/- 15% от номинального значения расхода воздуха с помощью стандартных электронных регуляторов.

Поддон для сбора конденсата изготовлен из алюминия.

Охлаждающий контур в версии с тепловым насосом укомплектован высокоэффективными и малошумными спиральными компрессорами, 4-ходовым клапаном для цикла инверсии, испарителем, приёмником жидкости, сепаратором жидкости, двойным термоклапаном, смотровым окном (только для моделей 15, 21, 33), осушающим фильтром, датчиками высокого/низкого давления.

Теплоутилизаторы укомплектованы **электрической панелью с регуляторами** (3-ходовые клапаны на подаче горячей воды), что дает возможность контролировать все функции охлаждающего контура. Доступны комплектующие: датчик NTC на выхлопной трубе, внутренние температурные датчики, заслонки и приводы в версии с свободным охлаждением, датчик давления на фильтре на притоке воздуха. Также предусмотрена дистанционная панель управления установкой.

Возможность обслуживания снизу рекуператора, фильтров, поддона для сбора конденсата и вентиляторов.

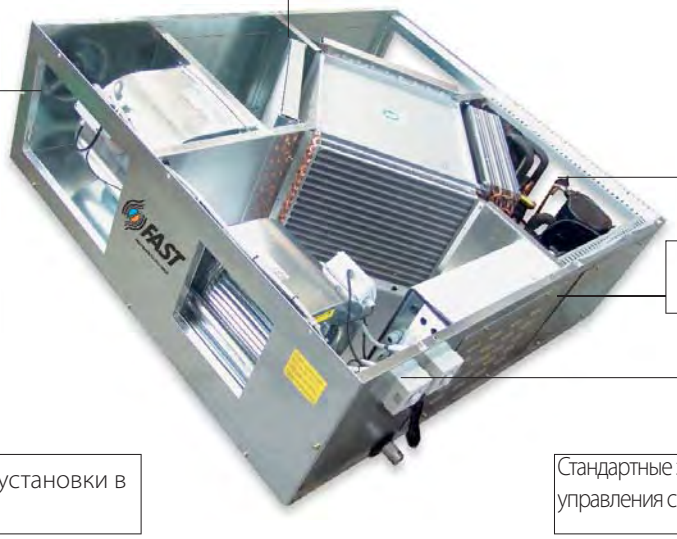


Охлаждающий контур со спиральными компрессорами в версии с тепловым насосом

Фильтры класса G3 EN 779 на притоке и выхлопе



Дистанционная панель (стандартно)



Электрические панели с регуляцией обогрева

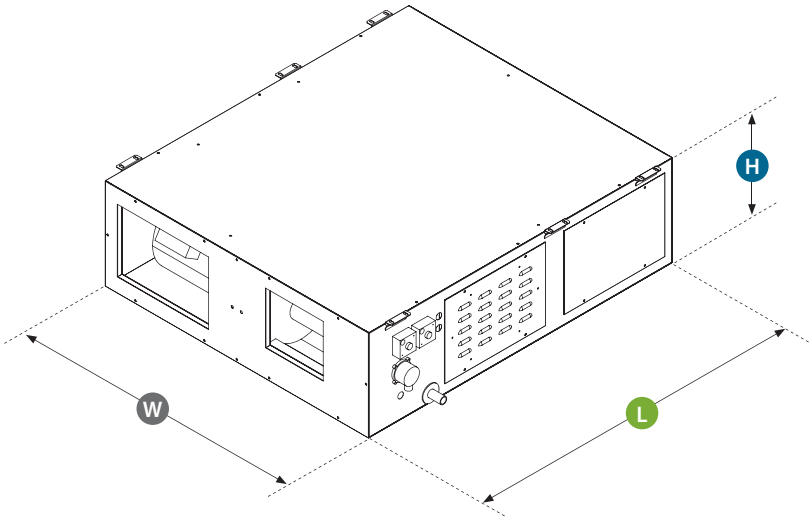
Уменьшенная высота для установки в подвесных потолках

Стандартные электронные регуляторы для управления скоростью вращения вентиляторов



>Габариты и вес

Модель RCF		07	10	15	21	33
Длина (L)	мм	1.500	1.500	1.800	1.800	1.800
Ширина (W)	мм	1.300	1.300	1.500	1.500	1.600
Высота (H)	мм	450	450	550	550	600
Вес	кг	205	218	272	298	328



>Совместимость опций

	07	10	15	21	33
MBC	MBC07	MBC10	MBC15	MBC21	MBC33
MBX	MBX07	MBX10	MBX15	MBX21	MBX33
G4F	G4F07	G4F10	G4F15	G4F21	G4F33
SUF	SUF07	SUF10	SUF15	SUF21	SUF33
FGC	FGC07	FGC10	FGC15	FGC21	–
FCE	FCE07	FCE10	FCE15	FCE21	FCE33

– Недоступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RHE

Теплоутилизатор моноблочного исполнения высокой производительности с контуром охлаждения. Расход воздуха от 1.000 до 3.300 м³/ч.

R410A

Теплоутилизаторы серии RHE представляют собой высокоэффективное решение для удовлетворения потребностей благосостояния воздушной среды и обмена воздуха в системах кондиционирования обслуживающих такие помещения как бары, рестораны, офисы, учебные помещения и конференц-залы.
Теплоутилизаторы RHE особенно эффективны поскольку они используют **рекуператоры перекрестного типа высокой производительности в сочетании с охлаждающим контуром в модели с тепловым насосом который работает с хладагентом R410A.**
Применение рекуператора перекрестного типа повышенной производительности **позволяет существенно сократить период работы охлаждающего контура на протяжении года**, обеспечивая таким образом минимальное потребление электроэнергии.
Небольшие размеры установки позволяют упростить их монтаж в скрытых потолках, сохраняя **удобный доступ для обслуживания всех внутренних компонентов.**
Множество аксессуаров, предоставляемых по требованию, таких, как **высокоэффективные компактные фильтры**, водяные теплообменники и шумоглушители, дополняют функции установки, которая часто является частью систем кондиционирования.

NEW!



high efficiency

>Модели

4 типоразмера в горизонтальном исполнении для установления:
- в подпотолочном пространстве (**RHExxA**) или
- на полу (**RHExxB**).

Теплоутилизатор поставляется с терморегуляцией.

>Опции

MBCH модуль с теплообменником на горячей воде.
MBCX модуль с электрическим калорифером
FCT компактные фильтры класса F7
BIT основание для установления на полу (только для RHExxB)
BIM основание для установления на полу добавочных модулей (только для RHExxB)
TPE крыша для наружного исполнения (только для RHExxB)
TPM крыша для наружного исполнения добавочных модулей (только для RHExxB)
FCH блок свободного охлаждения
RS485 карта RS485
MSS модуль с шумоглушителями
TPMSS крыша для шумоглушителей (только для RHExxB)
FGE flange circolari

nuevo new neu nuovo <<<



>Основные технические хактеристики

Модель RHE		**10**	**15**	**25**	**33**
Номинальный расход воздуха на притоке и вытяжке	м³/ч	1.000	1.500	2.500	3.300
Мин. расход воздуха	м³/ч	800	1.000	2.000	2.500
Допустимое статическое давление на притоке и вытяжке [1]	Па	320	245	140	220
Утилизируемая тепловая мощность [2]	кВт	3,6	10,0	15,3	19,6
Утилизируемая холодильная мощность [3]	кВт	2,2	3,2	4,5	5,8
Полная теплопроизводительность (рекупер. + компресс.) [2]	кВт	7,5	14,2	24,8	33,1
Полная холодопроизводительность (рекупер. + компресс.) [3]	кВт	6,6	8,7	13,8	19,8
Допустимая мощность нагрева [2]	кВт	2,8	2,9	3,9	7,0
Допустимая мощность охлажд. [3]	кВт	1,8	3,1	3,3	5,4
Производительность блока [2]	%	82	80	73	71
Производительность блока [3]	%	82	80	68	65
Полная максимальная мощность вентиляторов	кВт	0,9	0,9	2,1	2,1
Полный максимальный ток вентиляторов	A	7,6	7,6	10,5	10,5
Полная входящая мощность на нагрев [2]	кВт	2,2	2,4	4,2	4,9
Полная входящая мощность на охлаждение [3]	кВт	2,6	2,9	5,1	6,5
COP [4]		4,1	5,5	5,9	6,1
EER [5]		3,5	3,9	3,8	3,5
Максимальный входящий ток компрессора	A	10	11	7	10,3
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	66	69	72	75
Электропитание	ф-В-Гц	1-230-50	1-230-50	3+N 400-50	3+N 400-50
MBCH Водяной калорифер		**10**	**15**	**25**	**33**
Теплопроизводительность [6]	кВт	7,7	10,4	15,6	19,7
Теплопроизводительность [7]	кВт	2,6	4,0	6,5	7,6
MBCX Электрический калорифер		**10**	**15**	**25**	**33**
Теплопроизводительность	кВт	5	7,5	12,5	16,5
Ток электрокалорифера	A	7,6	11,4	19,0	25,1

охлаждение

нагрев

1 Номинальный воздушный поток без аксессуаров.
2 Производительность при условиях: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружного воздуха -5°C, отн. влажность 80%; температура воздуха в помещении 20°C, отн. влажность 50%;
3 Производительность при условиях: поток свежего воздуха эквивалентен потоку вытяжного воздуха; температура наружного воздуха 34°C, отн. влажность 50%; температура воздуха в помещении 26°C, отн. влажность 50%;
4 Энергетический показатель при условиях: температура наружного воздуха 7°C, отн. влажность 87%; температура воздуха в помещении 20°C, отн. влажность 60%;
5 Энергетический показатель при условиях: температура наружного воздуха 35°C, отн. влажность 40%; температура воздуха в помещении 27°C, отн. влажность 47%;
6 Производительность при условиях: температура воды вход./выход. 70/60°C при условиях 3) с работающим компрессором;
7 Производительность при условиях: температура воды вход./выход. 45/40°C при условиях 3) с работающим компрессором;

Уровень звуковой мощности приточного вентилятора при статическом давлении 0 Па.

>Характеристики

Несущий каркас изготовлен из алюминиевых профилей с уголками из армированного нейлона.

Панели типа "сэндвич" толщиной 25 мм из гальванизированных стальных листов (внешняя сторона окрашенная), с изоляцией из полиуретана (плотность 42 кг/м^3).

Рекуператоры перекрестного типа из алюминиевых пластин повышенной эффективности.

Волнистые фильтры класса G4 эффективностью 80% в соответствии с EN 779, толщиной 48 мм, расположены перед рекуператором на притоке м вытяжке воздуха.

Центробежные электровентиляторы двойного забора с загнутыми вперед лопатками имеют прямой привод от двигателя высокого напора. Расхода воздуха поддерживается неизменным при помощи устройства электронного управления.

Поддон для сбора конденсата из алюминия.

Охлаждающий контур
в версии с тепловым насосом хладагент R410A укомплектован высокоэффективными и малошумными роторными или спиральными компрессорами в зависимости от типоразмера, 4-ходовым клапаном для цикла инверсии, испарителем, конденсатором, приёмником жидкости, термоклапаном, индикатором жидкости, фильтр-осушителем, датчиками высокого/низкого давления, клапан безопасности, клапан байпаса (для меньших типоразмеров).

Установка укомплектована **электрическим щитом мощности с панелью регулирования** (включено управление 3-ходовыми клапанами на подаче горячей воды и сервоприводами), что дает возможность контролировать все функции охлаждающего контура. Доступны комплектующие: датчик NTC на вытяжке воздуха из помещения, температурный датчик наружного воздуха, заслонки и приводы в версии со свободным охлаждением, датчик давления на фильтре на притоке воздуха. Также предусмотрена дистанционная панель управления установкой.

Возможность обслуживания снизу рекуператора, фильтров, поддона для сбора конденсата и вентиляторов.

Фильтры класса G4 на притоке м вытяжке.

Рекуператоры перекрестного типа повышенной эффективности.



Дистанционная панель (стандартно)



Охлаждающий контур в версии с тепловым насосом высокой эффективности

Инвертер на вентиляторах для поддержания постоянным расход воздуха

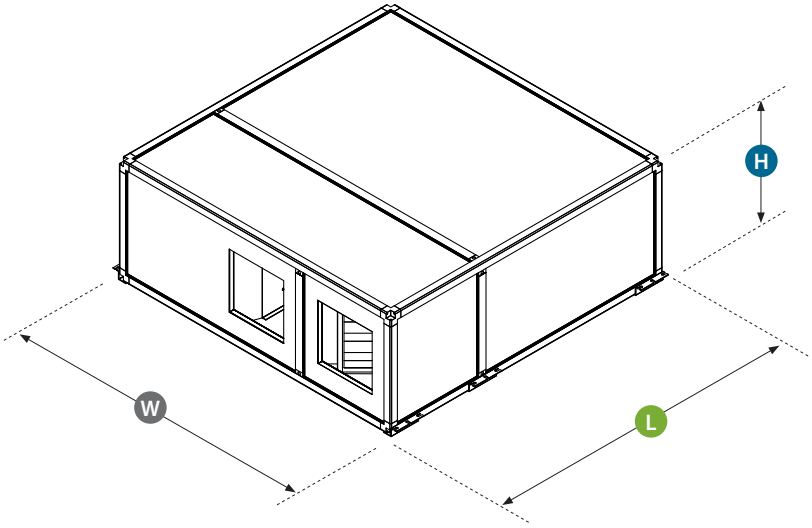
Установка укомплектована автоматикой

nuevo
new neu <<<
nuovo



>Габариты и вес

Модель RHE			10	15	25	33
Длина	L	мм	1.500	1.500	1.990	2.310
Ширина	W	мм	1.640	1.640	1.640	1.970
Высота	H	мм	580	580	580	580
Вес		кг	300	310	373	410



>Совместимость опций

Модель RHE	10A	10B	15A	15B	25A	25B	33A	33B
MBCH	MBCH1						MBCH2	
MBCX	MBCX1		MBCX2		MBCX3		MBCX4	
FCT	FCT1				FCT2		FCT3	
BIT	-	BIT1	-	BIT1	-	BIT2	-	BIT3
BIM	-	BIM1	-	BIM1	-	BIM1	-	BIM1
TPE	-	TPE1	-	TPE1	-	TPE2	-	TPE3
TPM	-	TPM1	-	TPM1	-	TPM1	-	TPM1
FCH	FCH1				FCH2			
RS485	RS485							
MSS	MSS1						MSS2	
TPMSS	-	TPMSS1	-	TPMSS1	-	TPMSS1	-	TPMSS2
FGE	FGE1							

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RG

Комплект многофункционального управления и регулировки с дисплеем LCD и шкаф управления.

Многофункциональный комплект автоматики RG позволяет управлять легко и эффективно установками FTA, FTB и NRC из спектра продукции FAST.
Комплект состоит из единицы master с цифровыми клавишами и дисплеем, которая может быть установлена удаленно и из единицы slave, которая может быть инсталлирована на установке с прямым подсоединением к клеммной панели управления. Доступен модуль расширения для увеличения количество входов и выходов, которые могут контролироваться.
Имеющийся широкий спектр аксессуаров, включая электрощит для управления электрокалориферами, позволяет найти идеальную конфигурацию,подходящую для любого применения.
Благодаря простоте использования и монтажа, комплект управления и регулировки RG представляет собой идеальное и экономичное решение, удовлетворяющее потребностям любого контроля.

>Модели

RG1A комплект автоматики для рекуператоров NRC размеры 03÷15.
RG2A комплект автоматики для рекуператоров NRC размеры 21÷33.
RG4A комплект автоматики для мини-кондиционеров FTA и FTB.

>Дополнения

RG3A дополнения для комплектов RG1A, RG2A, RG4A.

>Опции

RGBEA электрощит для управления электрокалориферами.
Серврпривод для заслонок.
Датчик давления на фильтре.
Клапаны с сервоприводом.
Датчики влажности, качества воздуха и т.д.



ДИСТАНЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ LCD



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ С КОНТРОЛЛЕРОМ



>Характеристики

Максимальная совместимость с моделями FTA, FTB, NRC из спектра продукции FAST. Применимы с крайней легкостью даже к установкам уже инсталлированным.

Быстрый и простой монтаж на установку. Прямые кабельные соединения к клеммной панели управления. Электропитание 230 В.

Упрощенное соединение в цепи только двумя проводами (витая пара).

Использование простое и понятное при помощи только четырех кнопок. Возможность регулировки и контроля всех основных эксплуатационных параметров подсоединенной установки.

Дисплей LCD с визуализацией основных параметров: режим работы, температура, скорость вентиляторов, изменение параметров, ошибки.

Управляемые функции: прямое подключение 230 В, нагревание, кондиционирование, удаление влаги, увлажнение, управление временными интервалами, коммуникация MOD-BUS RTU RS485, управление датчиком качеством воздуха VOC и/или CO2. Возможность контроля давление вентиляторов через специальный датчик.

Входы/выходы, управляемые группой slave RG1A-RG2A-RG4A: 2 входа NTC, 2 мультивхода (NTC, 0-10 В, 4-20 мА), 4 цифровых входа. 2 выхода в фазе на этапе запуска вентиляторов (макс. 3А), 5 выходов relais при напряжении (230 В- макс. 90Вт), 2 выхода 0-10 В.

Входы/выходы, управляемые дополнительной группой RG3A: 2 входа NTC, 2 мультивхода (NTC, 0-10 В, 4-20 мА), 4 цифровых входа. 5 выходов relais при напряжении (230 В- макс. 90Вт), 2 выхода 0-10 В.

Типы доступных датчиков: наружной темп., темп. ротивозамораж. калорифера, темп. приточного воздуха, темп. воздуха на выбросе, темп.помещения/вытяжки, давление притока, влажности притока/вытяжки, качества воздуха (CO2, VOC). Доступны различные датчики в зависимости от конфигурации контролируемой установки.

Доступные цифровые входы: термический вентиляторов притока/вытяжки, ON-OFF центральный удаленный, смены сезона центральный удаленный , засорения фильтров, скорости вентиляторов, теплосопротивления.

Доступные цифровые выходы: консенсус свободное охлаждение, запрос на охлаждение/нагрев, клапан тепло/холод, резисторы, обзор оповещений, вентиляторы притока/вытяжки, скорость вентиляторов, разрыв фаз вентиляторов, консенсус увлажнителя.

Управление вентилятором (опционально): регулировка скорости вентилятора может осуществляться на основе отдаленности от set-point температуры. Функционирование зависит от вентилятора (только с датчиком, установленным на терминале master).

>Совместимость опций, дополнений и основные аксессуары

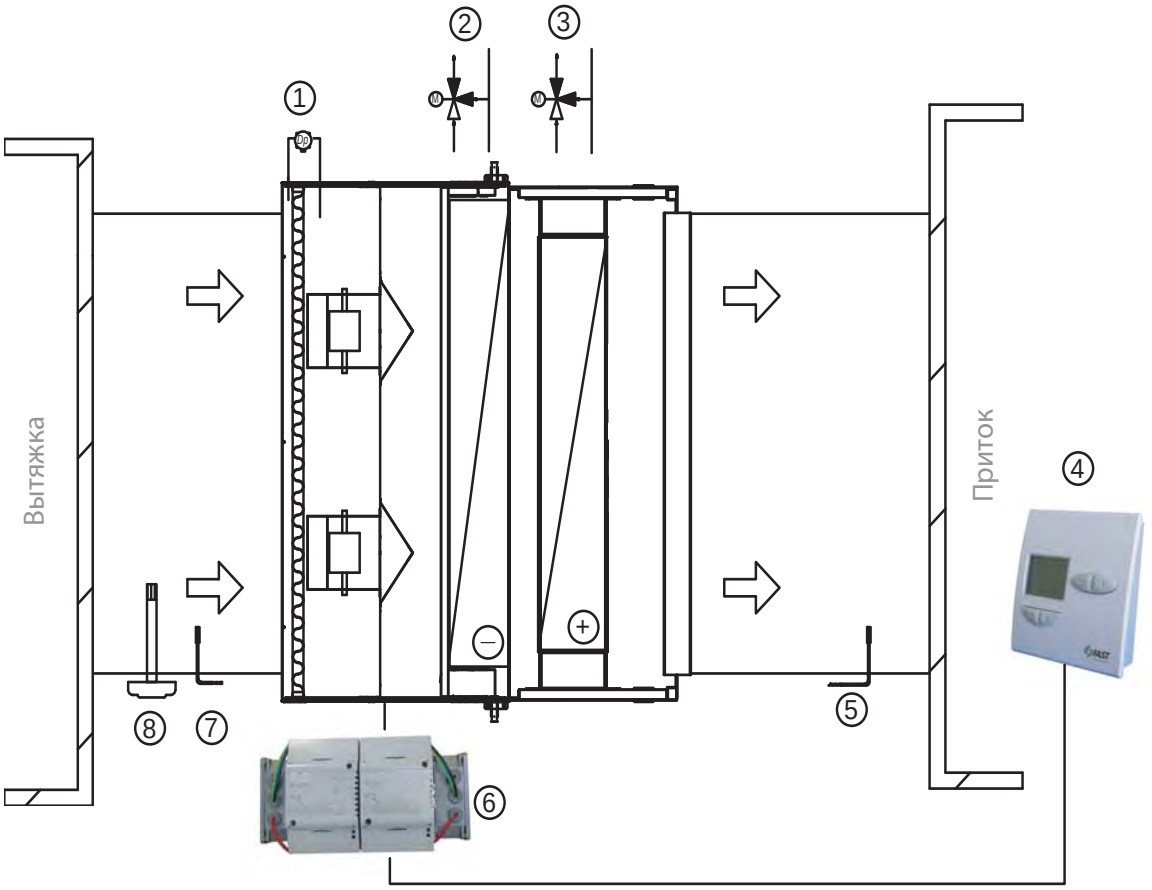
	RG1A	RG2A	RG4A	RG3A	RGBEA
NRC 03÷15	●	-	-	O	O
NRC 21÷33	-	●	-	O	O
FTA	-	-	●	O	O
FTB	-	-	●	O	O

● совместимы, – несосовместимы, O опция.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

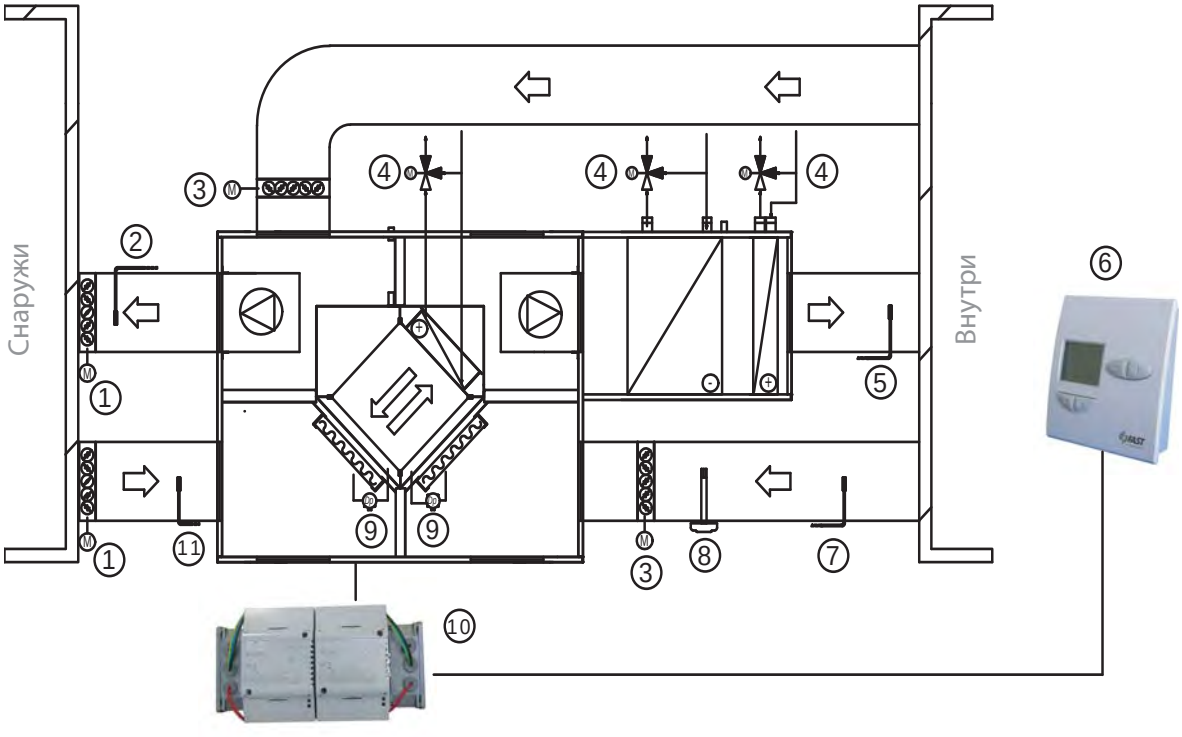
>Примеры применения

Мини-кондиционер FTA (пример режима полной рециркуляции):



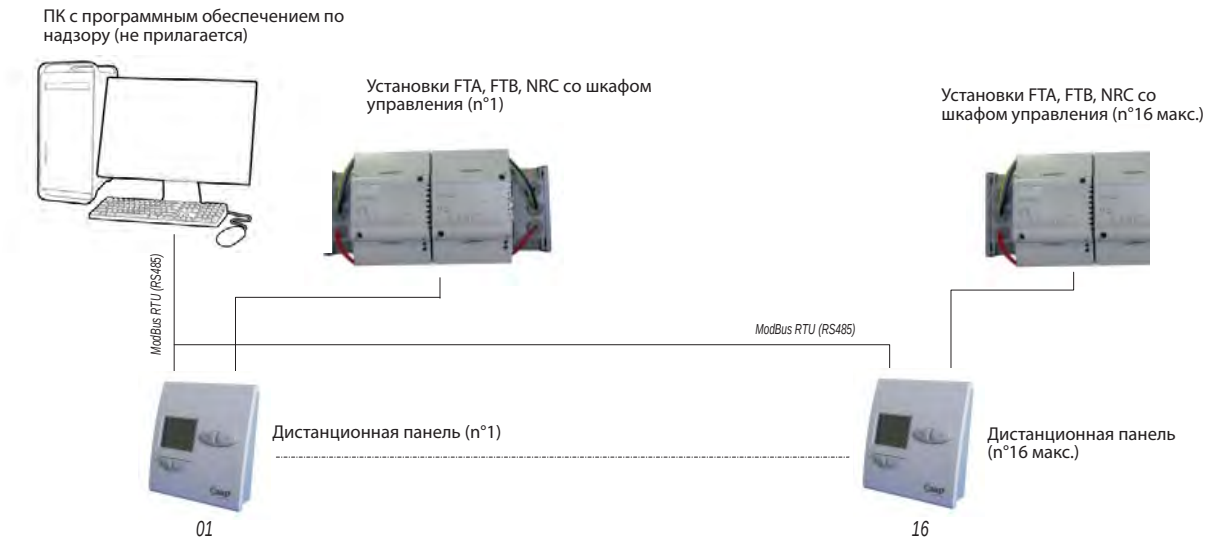
Поз.	Компоненты	Поз.	Компоненты
1	Дифференциальный манометр загрязненности фильтров	5	Датчик ограничения темпкратуры притока
2	3-ходовой клапан с сервоприводом ON/OFF 230 В	6	Электрощит мощности с контроллером
3	3-ходовой клапан с сервоприводом ON/OFF 230 В	7	Датчик температуры на вытяжке
4	Дистанционная панель управления LCD	8	Датчик влажности на вытяжке

Теплоутилизатор NRC (пример):



Поз.	Компоненты	Поз.	Компоненты
1	Сервоприводы ON/OFF 230В RM заслонки наружные	7	Датчик температуры на вытяжке
2	Датчик температуры на выбросе	8	Датчик влажности на вытяжке
3	Сервоприводы ON/OFF 230В RM заслонки свободного охлаждения	9	Дифференциальный манометр загрязненности фильтров
4	3-ходовой клапан с сервоприводом ON/OFF 230 В	10	Электрощит мощности с контрлоллером
5	Датчик ограничения темпкратуры притока	11	Датчик наружной температуры
6	Дистанционная панель управления LCD		

Цепь RS 485, коммуникация с протоколом MODBUS:



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LST - CST

Сплит система
Холодопроизводительность от 4,6 до 28,7 кВт
Теплопроизводительность от 4,4 до 26,9 кВт

R407C R410A

Представлятся как в версии только охлаждения так и в версии теплового насоса. LST или CST это система сплит состоящая из подсоединяемого к воздуховоду внутреннего блока с теплообменником внутреннего расширения и выносного компрессорно-конденсаторного блока с осевыми или центробежными вентиляторами.
Она представляет собой систему, обслуживающую коммерческие помещения, и характеризуется простотой монтажа. Универсальность установки способствует её адаптации для любого применения.
Внутренний блок, благодаря компактным размерам, можно устанавливать в подвесных потолках. Широкий выбор аксессуары (таких, как карманные фильтры и смесительная камера с 3 заслонками) завершает предложение.



>Модели

LST совместимость компрессорно-конденсаторного блока LSN и FTA
CST совместимость компрессорно-конденсаторного блока CSN и FTA

Компрессорно-конденсаторные блоки:
LSN CN ККБ толко охлаждение с осевыми вентиляторами R407C
LSN CN HP ККБ тепловой насос с осевыми вентиляторами R407C
CSN CN ККБ толко охлаждение с центробежными вентиляторами R407C (не доступен CSN 04 CN)
CSN CN HP ККБ тепловой насос с центробежными вентиляторами R407C (не доступен CSN 04 CN HP)
Могут поставляться по запросу ККБ **R410A**

Внутренние блоки:
FTA горизонтальный с 3-рядным теплообменником прямого расширения правый или левый R407C или R410A
FTA горизонтальный с 4-рядным теплообменником прямого расширения правый или левый R407C или R410A

Опция:
RG Многофункциональный комплект автоматики с дисплеем LCD

nuevo new neu <<< nuovo

>Основные технические характеристики

Модель LST / CST (толко охлаждение)		**309FC**	**311FC**	**315FC**	**319FC**	**324FC**	**333FC**	**340FC**	**350FC**
Модель LST / CST (тепловой насос)		**309HC**	**311HC**	**315HC**	**319HC**	**324HC**	**333HC**	**340HC**	**350HC**
Внутренний блок FTA 3 ряда R407C		**09**	**11**	**15**	**19**	**24**	**33**	**40**	**50**
Номинальный расход воздуха	$м^3$/ч	900	1.100	1.500	1.900	2.400	3.300	4.000	5.000
Полезное статическое давление	Па	140	320	270	250	185	250	245	200
Полная холодопроизвод-ть [1]	кВт	4,6	4,9	6,7	10,2	11,5	17	22,3	23,6
Ощутимая холодопроизвод-ть [1]	кВт	3,4	3,8	5,3	7,5	9	12,7	16,3	18,3
Теплопроизвод-ть [2]	кВт	4,4	4,7	6,4	9,6	10,9	16,0	20,9	22,1
Макс. полная входящая мощность	В	355	710	710	940	900	1880	1880	2050
Звуковая мощность [3]	дБ(А)	63	66	67	72	74	75	76	79
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50							
Выносной блок LSN/CSN совместимый		**04***	**04***	**05**	**09**	**09**	**15**	**20**	**20**
Полная входящая мощность (LSN) [1]	кВт	1,3	1,3	1,4	2,9	2,8	5,2	6,4	6,4
Полная входящая мощность (LSN) [2]	кВт	1,3	1,3	1,3	2,8	2,7	5,0	6,2	6,2
Звуковое давление (LSN) [4]	дБ(А)	40	40	40	40	40	41	46	46
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50					400/3/50		

* не доступны ККБ CSN04CN и CSN04CNHP

Модель LST / CST (толко охлаждение)		**409FC**	**411FC**	**415FC**	**419FC**	**424FC**	**433FC**	**440FC**	**450FC**
Модель LST / CST (тепловой насос)		**409HC**	**411HC**	**415HC**	**419HC**	**424HC**	**433HC**	**440HC**	**450HC**
Внутренний блок FTA 3 ряда R407C		**09**	**11**	**15**	**19**	**24**	**33**	**40**	**50**
Номинальный расход воздуха	$м^3$/ч	900	1.100	1.500	1.900	2.400	3.300	4.000	5.000
Полезное статическое давление	Па	110	277	241	223	165	215	220	163
Полная холодопроизвод-ть [1]	кВт	4,9	6	8,9	11,2	15,9	18,6	24	28,7
Ощутимая холодопроизвод-ть [1]	кВт	3,6	4,4	6,4	8,1	11,1	13,7	17,5	21,2
Теплопроизвод-ть [2]	кВт	4,7	5,7	8,4	10,6	15,1	17,5	22,5	26,9
Макс. полная входящая мощность	В	355	710	710	940	900	1880	1880	2050
Звуковая мощность [3]	дБ(А)	63	66	67	72	74	75	76	79
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50							
Выносной блок LSN/CSN совместимый		**04***	**05**	**07**	**09**	**13**	**15**	**20**	**25**
Полная входящая мощность (LSN) [1]	кВт	1,3	1,5	2,5	2,8	4,2	5,2	6,4	7,7
Полная входящая мощность (LSN) [2]	кВт	1,3	1,4	2,4	2,7	4,1	5,0	6,2	7,5
Звуковое давление (LSN) [4]	дБ(А)	40	40	40	40	41	41	46	46
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50				400/3/50			

* не доступны ККБ CSN04CN и CSN04CNHP

охлаждение

нагрев

1) Темп. воздуха на входе 27°C, отн. влажность 50%; темп. наружного воздуха 35°C.
2) Темп. воздуха на входе 20°C, отн. влажность 50%; темп. наружного воздуха 7°C b.s. 6°C b.u.
3) Уровень звукового давления в соответствии с UNI EN ISO 9614.
4) Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.
Данные, относящиеся к системам трубопроводов длиной 3 м, с внутренним и внешним блоками на одной и той же высоте и работающим с номинальным воздушным потоком.

>Характеристики

ВНУТРЕННИЙ БЛОК (FTA):

Конструкция изготовлена из панелей типа "сэндвич" толщиной 15 мм с полиуретановыми вставками (плотность 40 кг/м3). Панели на всосе снабжены фланцами для соединения с воздуховодами; возможно создание различных конфигураций потока. С помощью кронштейна установка может быть установлена на стене горизонтально или вертикально.

Фильтрация воздуха осуществляется за счет фильтров класса G4 в соответствии EN779 (толщина 50 мм) стандартно позиционируются на всасывании.

Центробежные вентиляторы с загнутыми вперед лопастями, имеют прямой привод от двигателя. Многоскоростной однофазный двигатель с питанием 230 В - 50 Гц, три из скоростей могут быть выбраны с помощью панели управления.

Внутренний изолированный поддон для конденсата.

3/4-рядные **теплообменники** прямого расширения работающие на фреоне R407C или R410A и 1/2-рядные водяные теплообменники повторного нагрева, изготавливаемые из медных труб с алюминиевым оребрением.

ВЫНОСНОЙ БЛОК (LSN / CSN):

Компрессоры: герметичные ротационные размеры от 04 до 09, герметичные спиральные в комплекте с внутренней тепловой защитой для всех других размеров. Запуск прямой.

Конденсаторы: изготовлены из Cu/Al поверхность теплообменника типа "жалюзи".

Система управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, визуализация аварийных сигналов, установка защитных фунций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Охлаждающий контур: все компоненты сварные. Включает в себя: фильтр-осушитель, датчик высокого давления ручного сброса, датчик низкого давления автоматического сброса, краны линии жидкости и всасывания. Терморегулирующий клапан поставляется не монтированным.

Структура: основание и структурные части из оцинкованной листовой стали с порошковым эпоксидным покрытием, наружная панель из оцинкованной листовой окрашенной стали (RAL 7035). Винты из нержавеющей стали.



nuevo new neu <<< nuovo

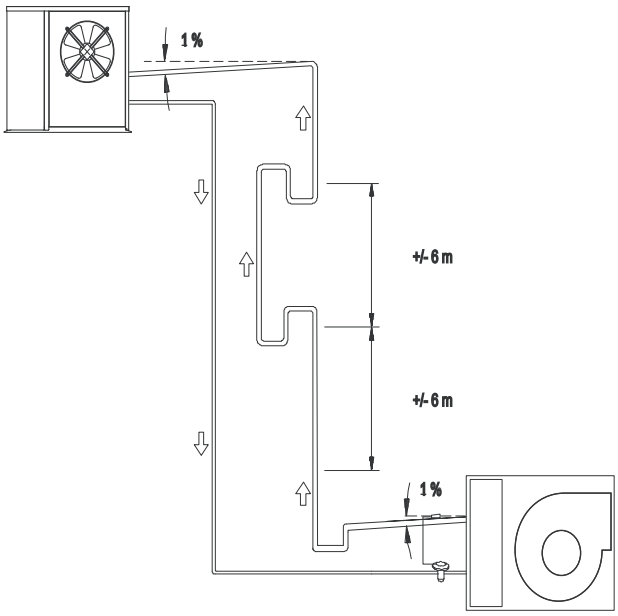
>Схемы охлаждения

Общая информация
Компрессорно-конденсаторнве блоки должны быть соединены с внутренним блоком посредством линий охлаждения. Конденсаторные блоки поставляются без хладагента, но с одной зарядкой азота.

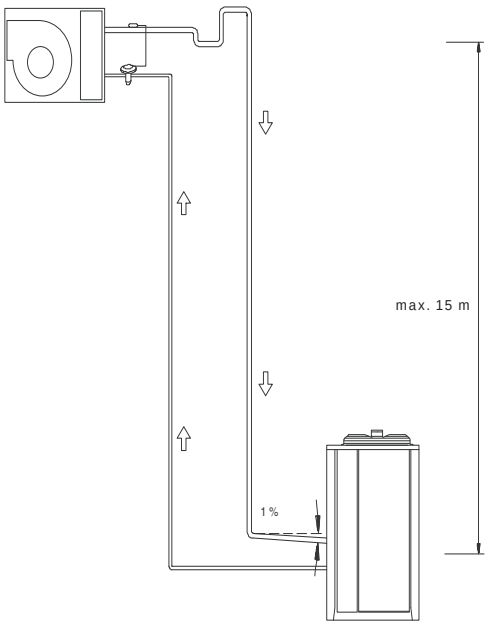
Расположение трубопроводов и максимальное расстояние между секциями.
В 2-секционных установках протяженность линии охлаждения определяется расположением зданий и тем, как они структурированы. И тем не менее, она должна быть максимально короткой и неискривленной с целью уменьшения потерь давления системы. Допустимая длина максимум составляет 30 метров.

Удаленный конденсатор установлен ниже уровня компрессора.
На вертикальных участках на подъеме должны присутствовать сифоны, по крайней мере каждые 6 метров, для облегчения возвращение масла в компрессор. На горизонтальных участках предусмотреть уклон по крайней мере 1% для способствия возвращение масла в компрессор. Диаметр трубы можно быть вычислен из схемы охлаждения, в зависимости от выбранной модели и длины соединеняющих трубопроводов.

Удаленный конденсатор установлен выше уровня компрессора.
Установить сифон на линии подачи и всасывания на уровне удаленного конденсатора во избежание выпадения жидкого хладагента в компрессор когда установка выключена. Установить сборную ёмкость сразу же после терморегулирующего клапана так, что когда установка не работает, жидкий хладагент может быть в этой ёмкости. Таким образом, когда компрессор включен быстрое испарение жидкости не повлияет на колбу терморегулирующего клапана. На горизонтальных участках линии подачи хорошо бы предусмотреть уклон равный по крайней мере 1% для облегчения возвращения масла в компрессор.



Конденсаторный блок выше удаленного испарителя



Конденсаторный блок ниже удаленного испарителя

По холодильным линиям для версий теплового насоса (HP) обращаться в Fast.

RTS

Небольшие крышные кондиционеры
Холодопроизводительность от 8,4 до 47,7 кВт

R407C

Небольшие крышные кондиционеры серии RTS представляют собой идеальное решение для климат-контроля небольших и средних помещений бытового, коммерческого и промышленного характера, таких как офисы, рестораны, супермаркеты и т.д.
Оборудование данной серии обеспечивает помещения воздухом высокого качества, легко устанавливается, малошумно. Широкий выбор опций поможет легко адаптировать оборудование для требований системы.



>Модели

RTSF только охлаждение.
RTSH тепловой насос.

>Опции

SM, SCSM 2-ходовая камера смешения
SM3P, SM3I, SCSM3P, SCSM3I 3-ходовая камера смешения
P дифференциальное реле давления на фильтре.
BRT 2-х и 3-рядные водяные теплообменники.
BRE электрокалорифер.
TP датчик давления (только для RTS F).
DCPR устройство для работы при низких температурах.
DP устройство управления процессами осушения и повторного нагрева.
FCH регулирование энтальпийного свободного охлаждения.
PUC контакт Вкл/Выкл увлажнителя.
SQA датчик качества воздуха.
PR2 панель дистанционного управления.
SSV карта супервизора.
GP защитная решетка теплообменника.
BSP, BSR, BSS теплообменники со специальным покрытием.
VT резиновые антивибрационные опоры.
AVX пружинные антивибрационные опоры.
RC козырек.

>Основные технические характеристики

Модель RTS		008	010	012	015	018	022	029	035	046
Полная холодопроизв-ть (RTS F)	кВт	8,4	9,8	11,6	14,8	20,1	22,0	29,2	35,1	47,7
Ощутимая холодопроизв-ть (RTS F)	кВт	6,0	6,8	8,3	10,7	14,8	16,5	21,4	26,7	37,1
Входящая мощность (RTS F)	кВт	3,5	4,1	5,6	6,7	8,8	9,9	14,4	17,4	21,2
Полная холодопроизв-ть (RTS H)	кВт	7,9	9,2	11,0	14,0	18,8	20,6	27,4	33,0	44,5
Ощутимая холодопроизв-ть (RTS H)	кВт	5,6	6,4	7,9	10,1	13,8	15,5	20,1	25,1	34,6
Входящая мощность (RTS H)	кВт	3,7	4,2	5,6	6,7	8,7	9,6	14,4	17,5	21,2
Теплопроизводительность (RTS H)	кВт	7,4	8,7	10,9	13,9	17,5	19,5	25,6	31,2	41,6
Входящая мощность (RTS H)	кВт	3,4	3,9	5,2	6,4	8,1	9,2	13,3	16,2	19,7
Номинальный расход воздуха (внутренние вентиляторы)	$м^3/ч$	1.500	1.900	2.400	2.900	4.000	4.500	6.000	8.000	9.000
Минимальный поток для приточной секции	$м^3/ч$	1.275	1.615	2.040	2.465	3.400	3.825	5.100	6.800	7.650
Максимальный поток для приточной секции	$м^3/ч$	1.725	2.185	2.760	3.400	4.600	5.175	6.900	9.200	10.350
Компрессоры	к-во тип	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.
Охлаждающие контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Внешние вентиляторы	к-во тип	1 рад.	1 рад.	1 рад.	1 рад.	1 рад.	1 рад.	4 рад.	4 рад.	4 рад.
Внутренние вентиляторы	к-во	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Макс. допустимое давление	Па	315	275	345	287	350	330	365	360	330
Теплопроизводительность водяного теплообменника*	кВт	16,3 22,5	19,2 27,0	22,5 32,2	25,5 37,1	36,1 52,1	39,0 56,8	57,0 81,8	68,9 100,4	74,4 109,3
Теплопроизводительность электрического теплообменника	кВт	3/6/9	3/6/9	3/6/9	6/12 18	6/12 18	12/18 24/36	12/18 24/36	12/18 24/36	12/18 24/36
Звуковое давление	дБ(А)	58	58	61	61	64	64	67	67	67
Электропитание (В/ф/Гц)		400/3+N/50								

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Twb 19°C), Тнар 35°C, отн. влажность 50%;
Теплопроизводительность при Твх 20°C, отн. влажность 50%, Тнар 7°C, отн. влажность 70%.
* Температура в помещении 20°C d.b., вода 80/70°C.
Уровень звукого давления на расстоянии 1 м, фактор направленности 2, подача в воздуховод

>Совместимость опций

	008	010	012	015	018	022	029	035	046
SM, SM3P, SCSM, SCSM3P, P, BRT, TP, DCPR, DP, R2, GP, VT, AVX, BSP, BRP, BSS	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SM3I, SCSM3	–	–	–	–	o	o	o	o	o
BRE103, 106, 109	o	o	o	o	–	–	–	–	–
BRE107, 112, 118					o	o	–	–	–
BRE212, 218, 224, 236	–	–	–	–	–	–	o	o	o
FCH, PUC, SQA	–	–	–	–	–	–	o	o	o
RC	–	–	–	–	o	o	o	o	o

● Стандартно, o Опционально – Недоступно

>Характеристики

Несущая конструкция с простыми панелями из алюминия с изоляцией из полиуретановой пены (плотность 30 кг/м3) для размеров **008, 010, 012, 015**. Для размеров **018, 022, 029, 035 и 046** предусмотрена несущая конструкция с панелями типа "сэндвич" толщиной 25 мм с изоляцией из полиуретана (плотность 42 кг/м3).

Вентиляторы приточной секции: для размеров **008, 010, 012, 015** предусмотрены радиальные вентиляторы с электронным устройством для контроля скорости вращения.

Для размеров **018, 022, 029, 035 and 046** предусмотрены радиальные вентиляторы. Воздух может подаваться вперед, наверх и вниз.

Осевые вентиляторы секции конденсатора сбалансированы статически и динамически, защищены термомагнитными датчиками и решетками.

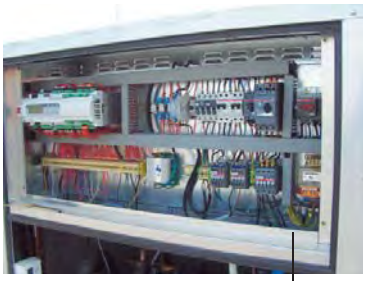
Охлаждающий контур укомплектован спиральными компрессорами, внутренние и внешние теплообменники изгтавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением, обеспечивающим высокую эффективность.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4 (EN779).

Микропроцессор дополнен электрической панелью, датчиками и приводами для всех комплектующих

Такие опции как, например, 3-ходовая камера смешения, делают кондиционер более универсальным в применении





Кондиционеры укомплектованы панелями управления, просты в установке и обслуживании

Возможность варьировать скорость вращения вентиляторов, очищающих воздух, делает управление крышным кондиционером доступным и гарантирует его высокую производительность

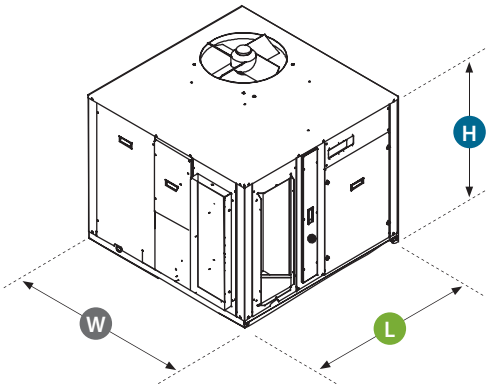




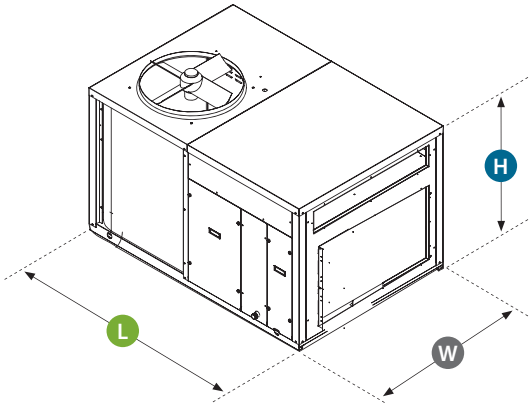
>Габариты и вес

Модель RTS		008	010	012	015	018	022	029	035	046
Высота (H)	мм	1.040	1.040	1.040	1.040	1.175	1.175	1.500	1.500	1.500
Ширина (W)	мм	1.175	1.175	1.175	1.175	1.240	1.240	1.510	1.510	1.510
Длина (L)	мм	1.155	1.155	1.155	1.155	1.805	1.805	2.710	2.710	2.710
Вес RTS F	кг	235	250	270	285	435	450	650	675	735
Вес RTS H	кг	245	260	280	300	455	470	690	710	770

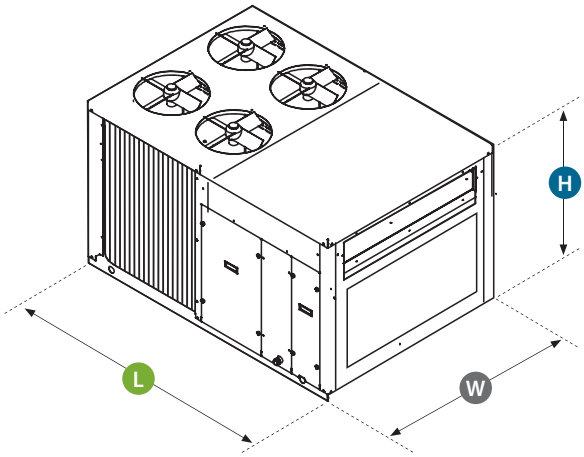
Размеры и вес для базовой установки.



RTS 008-015



RTS 018-022



RTS 029-046

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RTSA

Небольшие крышные кондиционеры
Холодопроизводительность от 11 до 52 кВт

R410A

Небольшие крышные кондиционеры серии RTSA представляют собой идеальное решение для климат-контроля небольших и средних помещений бытового, коммерческого и промышленного характера, таких как офисы, рестораны, супермаркеты и т.д.
Оборудование данной серии обеспечивает помещения воздухом высокого качества, легко устанавливается, малошумно. Широкий выбор опций поможет легко адаптировать оборудование для требований системы.

NEW!



>Модели

RTSA F только охлаждение.
RTSA H тепловой насос.

>Опции

SM, SCSM 2-ходовая камера смешения.
SM3P, SM3I, SCSM3P, SCSM3I 3-ходовая камера смешения.
P дифференциальное реле давления на фильтре.
BRT 2-х и 3-рядные водяные теплообменники.
BRE электрокалорифер.
TP датчик давления (только для RTSA F).
DCPR устройство для работы при низких температурах.
DP устройство управления процессами осушения и повторного нагрева.
FCH регулирование энтальпийного свободного охлаждения.
PUC контакт Вкл/Выкл увлажнителя.
SQA датчик качества воздуха.
PR2 панель дистанционного управления.
SSV карта супервизора.
GP защитная решетка теплообменника.
BSP, BSR, BSS теплообменники со специальным покрытием.
VT резиновые антивибрационные опоры.
AVX пружинные нтивибрационные опоры.
RC козырек.

nuevo new neu <<< nuovo

>Основные технические характеристики

Модель RTSA		011	013	016	019	024	028	037	045	052
Полная холодопроизв-ть (RTSA F)	кВт	10,5	12,4	15,7	18,5	23,6	27,9	37,1	45,2	52,3
Ощутимая холодопроизв-ть (RTSA F)	кВт	6,7	8,2	10,1	11,9	15,5	18,1	24,1	30,7	34,0
Входящая мощность (RTSA F)	кВт	2,4	2,8	3,3	3,9	5,3	6,0	7,9	10,6	12,1
Полная холодопроизв-ть (RTSA H)	кВт	10,4	12,3	15,4	18,4	23,6	27,6	36,7	44,7	51,8
Ощутимая холодопроизв-ть (RTSA H)	кВт	6,7	8,1	9,6	11,9	15,4	18,5	25,5	29,2	34,3
Входящая мощность (RTSA H)	кВт	2,4	2,9	3,3	3,9	5,3	6,1	8,0	10,7	12.2
Теплопроизводительность (RTSA H)	кВт	11,0	12,4	16,1	18,4	24,2	27,9	37,0	46,6	53,2
Входящая мощность (RTSA H)	кВт	2,5	2,6	3,6	3,7	5,1	5,6	7,5	9,7	10,9
Номинальный расход воздуха (внутренние вентиляторы)	$м^3/ч$	1.500	1.900	2.400	2.900	4.000	4.500	6.000	8.000	9.000
Минимальный поток для приточной секции	$м^3/ч$	1.275	1.615	2.040	2.465	3.400	3.825	5.100	6.800	7.650
Максимальный поток для приточной секции	$м^3/ч$	1.725	2.185	2.760	3.400	4.600	5.175	6.900	9.200	10.350
Компрессоры	к-во тип	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.	1 спир.
Охлаждающие контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Внешние вентиляторы	к-во тип	1 рад.	1 рад.	1 рад.	1 рад.	1 рад.	1 рад.	4 рад.	4 рад.	4 рад.
Внутренние вентиляторы	к-во	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Макс. допустимое давление	Па	315	275	345	287	350	330	365	360	330
Теплопроизводительность водяного теплообменника*	кВт	16,3 22,5	19,2 27,0	22,5 32,2	25,5 37,1	36,1 52,1	39,0 56,8	57,0 81,8	68,9 100,4	74,4 109,3
Теплопроизводительность электрического теплообменника	кВт	3/6/9	3/6/9	3/6/9	6/12 18	6/12 18	12/18 24/36	12/18 24/36	12/18 24/36	12/18 24/36
Звуковое давление	дБ(А)	58	58	61	61	64	64	67	67	67
Электропитание (В/ф/Гц)		400/3+N/50								

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Twb 19°C), Тнар 35°C, отн. влажность 50%; Теплопроизводительность при Твх 20°C, отн. влажность 50%, Тнар 7°C, отн. влажность 70%. * Температура в помещении 20°C d.b., вода 80/70°C.

Уровень звукого давления на расстоянии 1 м, фактор направленности 2, подача в воздуховод

>Совместимость опций

	011	013	016	019	024	028	037	045	052
SM, SM3P, SCSM, SCSM3P, P, BRT, TP, DCPR, DP, PR2, GP, VT, AVX, BSP, BRP, BSS, PF	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SM3I, SCSM3, SCSM3I	–	–	–	–	o	o	o	o	o
BRE103, 106, 109	o	o	o	o	–	–	–	–	–
BRE107, 112, 118					o	o	–	–	–
BRE212, 218, 224, 236	–	–	–	–	–	–	o	o	o
FCH, PUC, SQA	–	–	–	–	–	–	o	o	o
RC	–	–	–	–	o	o	o	o	o

● Стандартно, o Опционально, – Недоступно.

>Характеристики

Несущая конструкция с простыми панелями из алюминия с изоляцией из полиуретановой пены (плотность 30 кг/м^3) для размеров **011, 013, 016, 019.** Для размеров **024, 028, 037, 045 и 052** предусмотрена несущая конструкция с панелями типа "сэндвич" толщиной 25 мм с изоляцией из полиуретана (плотность 42 кг/м3).

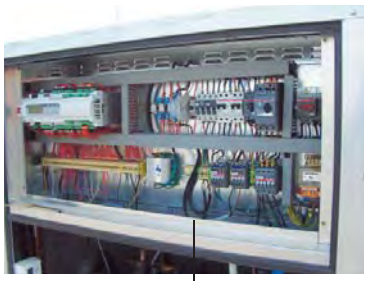
Вентиляторы приточной секции: для размеров **011, 013, 016, 019** предусмотрены радиальные вентиляторы с электронным устройством для контроля скорости вращения. Для размеров **024, 028, 037, 045 и 052** предусмотрены радиальные вентиляторы. Воздух может подаваться вперед, наверх и вниз.

Осевые вентиляторы секции конденсатора сбалансированы статически и динамически, защищены термомагнитными датчиками и решетками.

Охлаждающий контур укомплектован спиральными компрессорами, внутренние и внешние теплообменники изгтавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением, обеспечивающим высокую эффективность.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4 (EN779).

Микропроцессор дополнен электрической панелью, датчиками и приводами для всех комплектующих.



Кондиционеры укомплектованы панелями управления, просты в установке и обслуживании



Использование R410A газ позволяет получить высокую эффективность



Такие опции как, например, 3-ходовая камера смешения, делают кондиционер более универсальным в применении

Возможность варьировать скорость вращения вентиляторов, очищающих воздух, делает управление крышным кондиционером доступным и гарантирует его высокую производительность



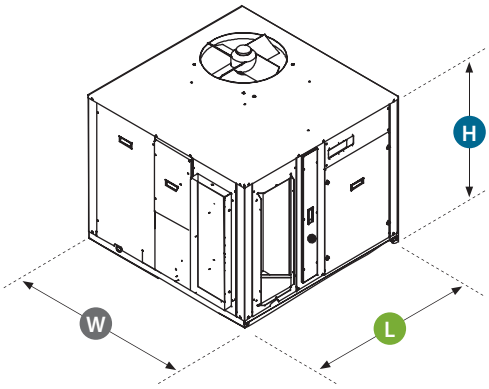
nuevo
new neu <<<
nuovo



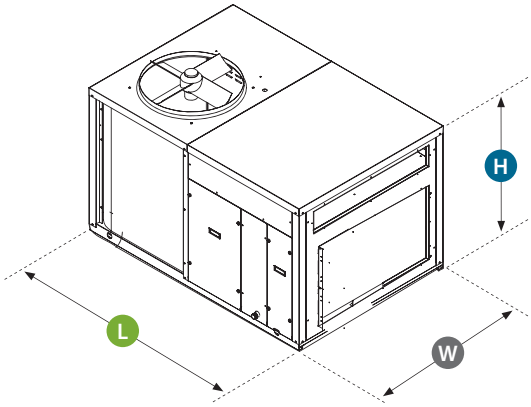
> Габариты и вес

Модель RTSA		011	013	016	019	024	028	037	045	052
Высота (H)	мм	1.040	1.040	1.040	1.040	1.175	1.175	1.500	1.500	1.500
Ширина (W)	мм	1.175	1.175	1.175	1.175	1.240	1.240	1.510	1.510	1.510
Длина (L)	мм	1.155	1.155	1.155	1.155	1.805	1.805	2.710	2.710	2.710
Вес RTSA F	кг	235	250	270	285	435	450	650	675	735
Вес RTSA H	кг	245	260	280	300	455	470	690	710	770

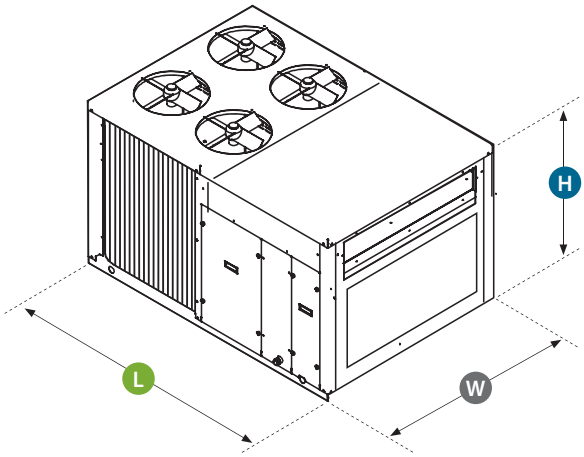
Размеры и вес для базовой установки.



RTSA 011-013



RTSA 016-019



RTSA 024-052

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RTP

Крышные кондиционеры (roof-tops)
Холодопроизводительность от 66 до 105 кВт

R407C

Крышные кондиционеры серии RTP являются идеальным решением для климат-контроля небольших и средних помещений бытового, коммерческого и промышленного типа, таких как офисы, супермаркеты, рестораны и т. д.
Кондиционеры просты в установке, малошумны, обеспечивают высокое качество обрабатываемого воздуха и экологически безопасны.
Широкий выбор опций, например, теплоутилизатор перекрестного типа или секция конденсации подогретого воздуха, расширяют возможности установки.



>Модели

RTP F только охлаждение.
RTP H тепловой насос.
Работа при высоких температурах (A).
Малошумная модель (L).

>Модели

SMP 2-ходовая камера смешения с задним расположением рециркуляционного клапана.
SM2 2-ходовая камера смешения с боковым/нижним забором вытяжного воздуха.
SM3 3-ходовая камера смешения с функцией свободного охлаждения.
FT7 жесткие фильтры карманного класса F7 (EN 779).
REC теплоутилизатор перекрестного типа с вытяжным вентилятором.
Gxxx секция теплогенератора с конденсацией (72 кВт, 92 кВт или 150 кВт).

>Опции

PF дифференциальное реле давления.
BTR 2-рядный теплообменник с 3-ходовым клапаном.
BRE электрическая батарея.
DCPR комплект для работы при низких температурах.
PUC контакт Вкл/Выкл осушения.
FCH энтальпический контроль свободного охлаждения.
DP панель управления осушением и повторным нагревом.
PR2 панель дистанционного управления.
SSV интерфейсная карта.
SQA датчик качества воздуха.
SCS, SCSM, SCM3 приводы заслонок.



>Основные технические характеристики

Модель RTP		Стандартная					Высокотемпературная (A)			Малошумная (L)		
		066	083	092	105	120	066	083	092	066	083	092
Полная холодопроизв-сть (RTP F)	кВт	66,0	82,6	92,0	106,6	117,3	67,0	84,6	94,1	63,9	77,3	88,9
Явная холодопроизв-сть (RTP F)	кВт	45,2	59,5	67,8	72,5	81,4	46,3	61,0	69,4	44,6	57,5	67,1
Потребл. мощность (RTP F)	кВт	23,1	29,4	36,4	39,7	49,1	22,3	30,3	36,3	22,9	33,2	39,4
Полная холодопроизв-сть (RTP H)	кВт	65,0	85,0	93,5	107,8	117,3	65,3	87,8	94,9	62,2	80,2	89,7
Явная холодопроизв-сть (RTP H)	кВт	46,0	60,0	68,5	73,3	81,4	46,3	61,0	68,9	44,6	57,7	66,1
Потребл. мощность (RTP H)	кВт	23,1	29,4	36,4	39,7	49,1	22,3	30,3	36,3	22,9	33,2	39,4
Теплопроизв-сть (RTP H)	кВт	66,0	86,0	99,0	110,1	126,6	66,0	89,0	100,5	62,9	80,0	95,0
Потребл. мощность (RTP H)	кВт	20,7	27,0	31,7	38,1	44,4	20,6	26,9	31,5	19,7	26,0	30,6
Ном. расход воздуха на внутреннем вентиляторе	$м^3/ч$	12.000	17.000	20.000	22.000	23.000	12.000	17.000	20.000	12.000	17.000	20.000
Мин. расход воздуха приточной секции	$м^3/ч$	10.400	14.800	17.400	19.100	19.550	10.400	14.800	17.400	10.400	14.800	17.400
Макс. расход воздуха приточной секции	$м^3/ч$	14.100	20.000	23.500	23.500	23.500	14.100	20.000	23.500	14.100	20.000	23.500
Компрессоры	кол-во	2					2			2		
	тип	спиральный					спиральный			спиральный		
Охлаждающие контуры	n°	2					2			2		
Внешние вентиляторы	кол-во	4					4			4		
	тип	осевой					осевой			осевой		
Расход воздуха на внешнем вентиляторе (RTP F)	$м^3/ч$	32.000	29.000	28.000	40.000	34.200	29.000	28.000	33.000	19.000	18.000	22.000
Внутренние вентиляторы	кол-во	1					1			1		
Макс. доп. давление со станд. двигателем	Па	200					200			200		
Теплопроизв-сть водяного теплообменника *	кВт	140	179	200	213	219	140	179	200	140	179	200
Мощность секции газового нагрева	кВт	72 92	92 150	92 150	92 150	92 150	72 92	92 150	92 150	72 92	92 150	92 150
Уровень звукого давления ♫	дБ(А)	72	73	74	77	78	72	73	74	69	70	71
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+N/50										

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Twb 19°C - по мокрому термометру), Твых 35°C, отн. влажность 50%; Теплопроизводительность при Твх 20°C, тн. влажность 50%, Твых 7°C, отн. влажность 70%. * наружный воздух 20°C, вода 80/70°C

♫ Уровень звукого давления на расстоянии 1 м, фактор направленности 2, подача в воздуховод.

>Характеристики

Несущий каркас с панелями типа "сэндвич" толщиной 50 мм изготавливается из алюминия снаружи и оцинкованной стали с полиуретановыми вставками (плотность 42 кг/м3) внутри (секция обработки воздуха).

Вентиляторы в секции кондиционирования воздуха радиальные, двойные, с загнутыми вперед лопатками для снижения уровня шума. Осевые вентиляторы секции конденсации сбалансированы статически и динамически, защищены электрически с помощью термомагнитных выключателей и механически с помощью решеток.

В контуре охлаждения установлены спиральные компрессоры, оборудованные системой подогрева картера, которая обеспечивает высокую эффективность и малошумность работы, внутренними и внешними теплообменниками из медных труб с алюминиевым оребрением.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4 или жестких мешковых фильтров класса F7 (опционально).

Микропроцессор дополнен электрической панелью, датчиками и приводами.

Благодаря использованию опций, которые сочетаются друг с другом, крышные кондиционеры серии RTP легко адаптируются для различных условий.

Между соединяемыми секциями проложено специальное уплотнение, обеспечивающее плотное прилегание панелей







Кондиционеры дополнены системой регулирования обогрева, просты в установке и обслуживании.

Возможность использования модуля теплогенератора с технологией конденсации, обеспечивающей производительность до 105 % и теплоутилизатора перекрестного типа помогает уменьшить энергопотребление.





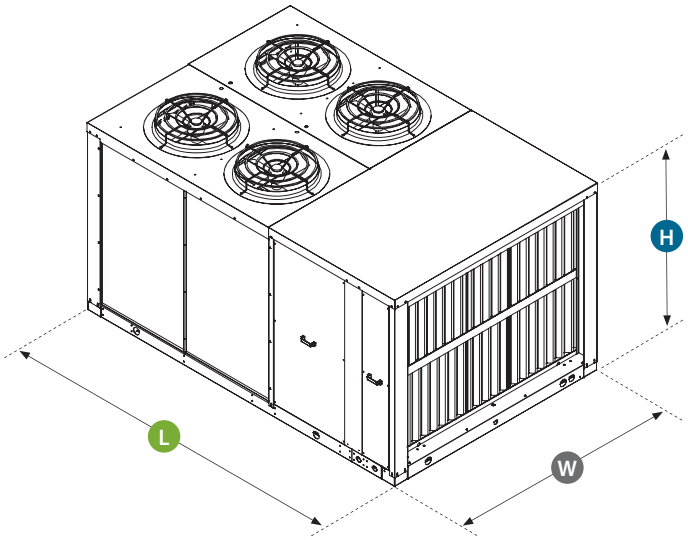
Отсек компрессора звукоизолирован таким образом, чтобы уменьшить шум



>Габариты и вес

Модель		066	083	092	105	120
Высота (H)	мм	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830
Ширина (W)	мм	2.166	2.166	2.166	2.166	2.166
Длина (L)	мм	3.286	3.286	3.286	3.286	3.286
Вес RTP F	кг	1.300	1.390	1.480	1.565	1.645
Вес RTP H	кг	1.350	1.430	1.570	1.645	1.725

Размеры и вес базовой установки.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RTPA

Крышные кондиционеры (roof-tops)
Холодопроизводительность от 75 до 140 кВт

R410A

Крышные кондиционеры серии RTPA являются идеальным решением для климат-контроля небольших и средних помещений бытового, коммерческого и промышленного типа, таких как офисы, супермаркеты, рестораны и т. д.
Кондиционеры просты в установке, малошумны, обеспечивают высокое качество обрабатываемого воздуха и экологически безопасны.
Использование экологического хладагента R410A позволяет повысить эффективность установки.
Широкий выбор опций, например, теплоутилизатор перекрестного типа или секция конденсации подогретого воздуха, расширяют возможности установки.

NEW!



>Модели

RTPA F только охлаждение.
RTPA H тепловой насос.
Работа при высоких температурах (A).
Малошумная модель (L).

>Модели

SMP 2-ходовая камера смешения с задним расположением рециркуляционного клапана.
SM2 2-ходовая камера смешения с боковым/нижним забором вытяжного воздуха.
SM3 3-ходовая камера смешения с функцией свободного охлаждения.
FT7 жесткие фильтры карманного класса F7 (EN 779).
REC теплоутилизатор перекрестного типа с вытяжным вентилятором.
Gxxx секция теплогенератора с конденсацией (72 кВт, 92 кВт или 150 кВт).

>Опции

PF дифференциальное реле давления.
BTR 2-рядный теплообменник с 3-ходовым клапаном.
BRE электрическая батарея.
DCPR комплект для работы при низких температурах.
PUC контакт Вкл/Выкл осушения.
FCH энтальпический контроль свободного охлаждения.
DP панель управления осушением и повторным нагревом.
PR2 панель дистанционного управления.
SSV интерфейсная карта.
SQA датчик качества воздуха.
SCS, SCSM, SCM3 приводы заслонок.

nuevo new neu <<< nuovo



>Основные технические характеристики

Модель RTPA		Стандартная					Высокотемпературная (A)			Малошумная (L)		
		075	090	105	130	140	075	090	105	075	090	105
Полная холодопроизв-сть (RTPA F)	кВт	77,1	88,6	103	129,4	142,5	78,0	89,9	105,6	68,7	84,5	102,6
Явная холодопроизв-сть (RTPA F)	кВт	50,1	61,2	67,0	77,7	92,6	50,7	62,1	68,7	44,7	58,3	66,7
Потребл. мощность (RTPA F)	кВт	20,7	25,3	31,8	39,7	44,5	20,3	24,8	30,7	24,8	27,3	32,1
Полная холодопроизв-сть (RTPA H)	кВт	76,3	87,7	104,9	128,2	141,1	77,2	89,0	104,6	68,0	83,6	101,6
Явная холодопроизв-сть (RTPA H)	кВт	49,6	60,6	66,3	76,9	91,7	50,0	61,1	68,0	44,2	55,6	65,9
Потребл. мощность(RTPA H)	кВт	20,4	25,0	30,8	38,5	43,1	20,0	24,4	30,4	24,4	26,8	31,6
Теплопроизв-сть (RTPA H)	кВт	73,4	86,3	103,0	127,6	142,2	77,1	87,4	30,4	74,5	83,6	98,5
Потребл. мощность (RTPA H)	кВт	18,9	21,8	26,1	34,4	38,6	19,2	22,1	26,9	19,0	21,8	26,5
Ном. расход воздуха на внутреннем вентиляторе	$м^3$/ч	12.000	17.000	20.000	22.000	23.000	12.000	17.000	20.000	12.000	17.000	20.000
Мин. расход воздуха приточной секции	$м^3$/ч	10.400	14.800	17.400	19.100	19.550	10.400	14.800	17.400	10.400	14.800	17.400
Макс. расход воздуха приточной секции	$м^3$/ч	14.100	20.000	23.500	23.500	23.500	14.100	20.000	23.500	14.100	20.000	23.500
Компрессоры	кол-во	2					2			2		
	тип	спиральный					спиральный			спиральный		
Охлаждающие контуры	n°	2					2			2		
Внешние вентиляторы	кол-во	4					4			4		
	тип	осевой					осевой			осевой		
Расход воздуха на внешнем вентиляторе (RTPA F)	$м^3$/ч	32.000	29.000	28.000	40.000	34.200	29.000	28.000	33.000	19.000	18.000	22.000
Внутренние вентиляторы	кол-во	1					1			1		
Макс. доп. давление со станд. двигателем	Па	200					200			200		
Теплопроизв-сть водяного теплообменника *	кВт	140	179	200	213	219	140	179	200	140	179	200
Мощность секции газового нагрева	кВт	72 92	92 150	92 150	92 150	92 150	72 92	92 150	92 150	72 92	92 150	92 150
Уровень звукого давления	дБ(A)	72	73	74	77	78	72	73	74	69	70	71
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+N/50										

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Twb 19°C - по мокрому термометру), Твых 35°C, отн. влажность 50%; Теплопроизводительность при Твх 20°C, тн. влажность 50%, Твых 7°C, отн. влажность 70%. * наружный воздух 20°C, вода 80/70°C

Уровень звукого давления на расстоянии 1 м, фактор направленности 2, подача в воздуховод.

>Характеристики

Несущая конструкция с панелями типа "сэндвич" толщиной 50 мм изготавливается из алюминия снаружи и гальванизированной стали с полиуретановыми вставками (плотность 42 кг/м3) внутри (секция кондиционирования воздуха).

Вентиляторы в секции кондиционирования воздуха радиальные, двойные, с загнутыми вперед лопатками для снижения уровня шума.

Осевые вентиляторы секции конденсации сбалансированы статически и динамически, защищены электрически с помощью термомагнитных выключателей и механически с помощью решеток.

В контуре охлаждения установлены спиральные компрессоры, оборудованные системой подогрева картера, которая обеспечивает высокую эффективность и малошумность работы, внутренними и внешними теплообменниками из медных труб с алюминиевым оребрением.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4 или жестких мешковых фильтров класса F7 (опционально).

Микропроцессор дополнен электрической панелью, датчиками и приводами.

Благодаря использованию опций, которые сочетаются друг с другом, крышные кондиционеры серии RTPA легко адаптируются для различных условий.



Между соединяемыми секциями проложено специальное уплотнение, обеспечивающее плотное прилегание панелей





Кондиционеры дополнены системой регулирования обогрева, просты в установке и обслуживании.

Возможность использования модуля теплогенератора с технологией конденсации, обеспечивающей производительность до 105 % и теплоутилизатора перекрестного типа помогает уменьшить энергопотребление.





Отсек компрессора звукоизолирован таким образом, чтобы уменьшить шум

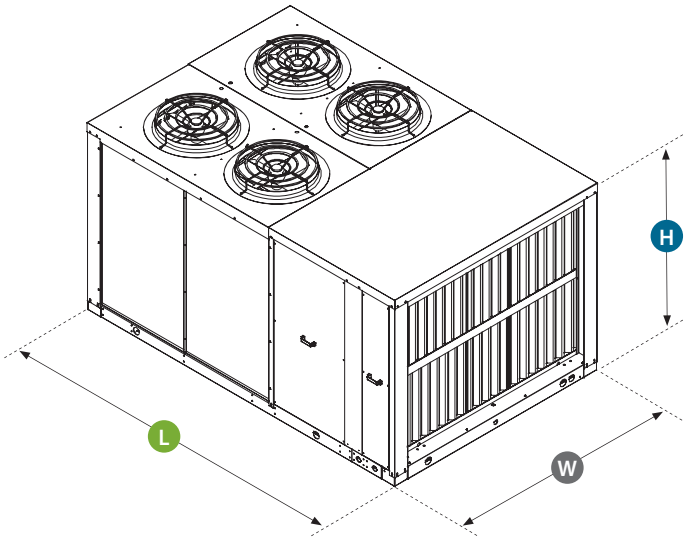
nuevo
new neu <<<
nuovo



> Габариты и вес

Модель		075	088	102	128	140
Высота (H)	мм	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830
Ширина (W)	мм	2.166	2.166	2.166	2.166	2.166
Длина (L)	мм	3.286	3.286	3.286	3.286	3.286
Вес RTPA F	кг	1.300	1.390	1.480	1.565	1.645
Вес RTPA H	кг	1.350	1.430	1.570	1.645	1.725

Размеры и вес базовой установки.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RTL

Крышные кондиционеры Большие (Large)
Холодопроизводительность от 135 до 235 кВт

R407C

Крышные кондиционеры серии RTL являются идеальным решением для климат-контроля небольших и средних помещений бытового, коммерческого и промышленного типа, таких как офисы, супермаркеты, рестораны и т. д.
Кондиционеры просты в установке, малошумны, обеспечивают высокое качество обрабатываемого воздуха и экологически безопасны.
Широкий выбор опций, например, теплоутилизатор перекрестного типа или секция конденсации подогретого воздуха, расширяют возможности установки.



>Модели

RTLF только охлаждение.
RTLH тепловой насос.
Работа при высоких температурах (A).
Малошумная модель (L).

>Модели

SMP 2-ходовая камера смешения с задним забором вытяжного воздуха.
SM2 2-ходовая камера смешения с боковым/нижним забором вытяжного воздуха.
SM3 3-ходовая камера смешения с функцией свободного охлаждения.
FT7 жесткие мешковые фильтры класса F7 (EN 779).
REC теплоутилизатор перекрестного типа с вытяжным вентилятором.
Gxxx секция теплогенератора с конденсацией.

>Опции

PF дифференциальное реле давления.
BTR 2-рядный теплообменник с 3-ходовым клапаном.
BRE электрическая батарея.
DCPR устройство для работы при низких температурах.
PUC контакт Вкл/Выкл осушения.
FCH энтальпический контроль свободного охлаждения.
DP панель управления осушением и повторным нагревом.
PR2 панель дистанционного управления.
SQA датчик качества воздуха.
SCS, SCSM, SCM3 приводы заслонок.



>Основные технические характеристики

Модель RTL		Стандартная					Высокотемпературная (A)			Малошумная (L)				
		135	155	175	200	235	135	155	175	135	155	175	200	235
Полная холодопроизв-ть (RTL F)	кВт	140,2	160,4	180,7	210,5	230,7	146,5	165	191	138,5	160,5	184,3	208,9	225,9
Ощутимая холодопроизв-ть (RTL F)	кВт	114,4	135,3	148,9	169,4	183	116,3	137,9	151,3	116,3	135,2	148,9	169,4	183
Входящая мощность (RTL F)	кВт	61,4	68,8	81,7	89,3	97,8	57,1	66,5	74,7	59,6	65,3	75,6	87,7	99,1
Ощутимая холодопроизв-ть (RTL H)	кВт	138,8	158,8	178,9	208,4	228,4	145	163,4	189	137,1	158,8	182,5	206,8	223,6
Potenza frigorifera sensibile (RTL H)	кВт	113,3	133,9	147,4	167,7	181,2	115,1	136,5	149,8	115,1	133,8	147,4	167,7	181,2
Входящая мощность (RTL H)	кВт	61,4	68,8	81,7	89,3	97,8	57,1	66,5	74,7	59,6	65,3	75,6	87,7	99,1
Теплопроизв-ть (RTL H)	кВт	146,2	166,9	199,8	221,4	251,8	150,4	171,7	205,7	144,7	167,7	192,6	218,3	236,1
Входящая мощность (RTL H)	кВт	54,5	61,7	71,7	82	92,3	56,3	63,7	74,2	55,4	62,7	72,9	83,4	94
Ном. расход воздуха на внутреннем вентиляторе	$м^3/ч$	26.500	29.500	31.500	35.000	38.500	26.500	29.500	31.500	26.500	29.500	31.500	35.000	38.500
Мин. расход воздуха приточной секции	$м^3/ч$	22.500	25.000	26.800	29.800	32.700	22.500	25.000	26.800	22.500	25.000	26.800	29.800	32.700
Макс. расход воздуха приточной секции	$м^3/ч$	30.500	34.000	36.300	40.300	44.300	30.500	34.000	36.300	30.500	34.000	36.300	40.300	44.300
Компрессоры	кол-во	4					4			4				
	тип	спирал.тандем					спирал.тандем			спирал.тандем				
Охлаждающие контуры	n°	2					2			2				
Внешние вентиляторы	кол-во	4					4			4				
	тип	осевой					осевой			осевой				
Расход воздуха на внешнем вентиляторе (RTL F)	$м^3/ч$	74.600	72.400	69.200	84.400	80.600	72.400	69.200	67.400	57.800	55.400	51.800	63.200	59.800
Внутренние вентиляторы	кол-во	1					1			1				
Макс. доп. давление со станд. двигателем	Па	200					200			200				
Уровень звукого давления ♫	дБ(А)	79	80	81	84	85	79	80	81	76	77	78	81	82
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50												

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Twb 19°C), Твых 35°C, отн. влажность 50%; Теплопроизводительность при Твх 20°C, отн. влажность 50%, Твых 7°C, отн. влажность 70%.

♫ Уровень звукого давления на расстоянии 1 м, фактор направленности 2, подача в воздуховод.

>Характеристики

Несущая конструкция с панелями типа "сэндвич" толщиной 50 мм изготавливается из алюминия снаружи и гальванизированной стали с полиуретановыми вставками (плотность 42 кг/м3) внутри (секция кондиционирования воздуха).

Вентиляторы в секции кондиционирования воздуха радиальные, двойные, с загнутыми вперед лопатками для снижения уровня шума. Осевые вентиляторы секции конденсации сбалансированы статически и динамически, защищены электрически с помощью термомагнитных выключателей и механически с помощью решеток.

В двойном контуре охлаждения установлены спиральные компрессоры тандем, которая обеспечивает высокую эффективность и малошумность работы, внутренние и внешние теплообменники из медных труб с алюминиевым оребрением.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4 или жестких мешковых фильтров класса F7 (опционально).

Микропроцессор дополнен электрической панелью, датчиками и приводами.

Благодаря использованию опций, которые сочетаются друг с другом, крышные кондиционеры серии RTP легко адаптируются для различных условий.





Кондиционеры дополнены системой регулирования обогрева, просты в установке и обслуживании.



Трубопроводы хладагента и электрические кабели. Проложены под основанием, оставляя внутреннюю поверхность блока без препятствий для простоты очистки и технического обслуживания



Возможность использования модуля теплогенератора с технологией конденсации, обеспечивающей производительность до 105 % и теплоутилизатора перекрестного типа помогает уменьшить энергопотребление.

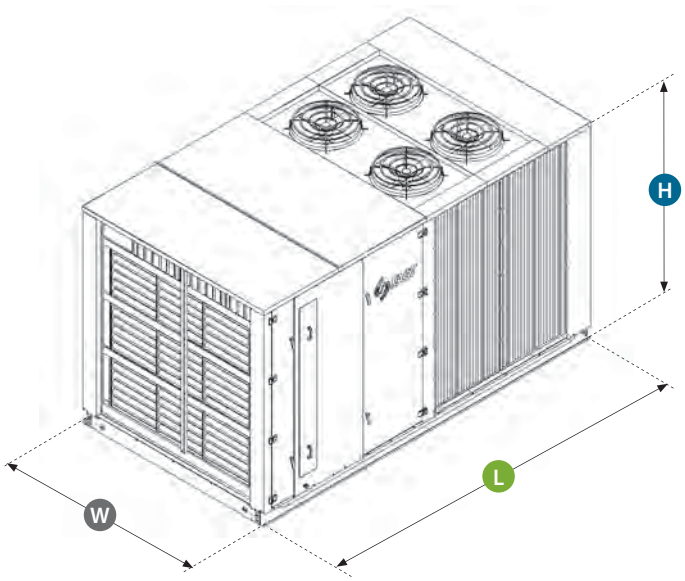




> Габариты и вес

Модель		135	155	175	200	235
Высота (H)	мм	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
Ширина (W)	мм	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350
Длина (L)	мм	4.200	4.200	4.200	5.500	5.500
Вес RTL F	кг	2.100	2.200	2.300	2.700	2.800
Вес RTL H	кг	2.200	2.300	2.400	2.800	2.900

Размеры и вес базовой установки.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

RTLA

Крышные кондиционеры Большие (Large)
Холодопроизводительность от 150 до 255 кВт.

R410A

Крышные кондиционеры серии RTLA являются идеальным решением для климат-контроля небольших и средних помещений бытового, коммерческого и промышленного типа, таких как офисы, супермаркеты, рестораны и т. д.
RTLA серии сочетает в себе значительные технические преимущества на крыше (высокая воздуха качеству и экологической комфорт, простота Установка, низким уровнем шума) при этом эффективность и забота об окружающей среде, гарантируется применение хладагента экологические R410A.
Широкий выбор опций, например, теплоутилизатор перекрестного типа или секция конденсации подогретого воздуха, расширяют возможности установки.



>Модели

RTLA F только охлаждение.
RTLA H тепловой насос.
Работа при высоких температурах (A).
Малошумная модель (L).

>Модели

SMP 2-ходовая камера смешения с задним забором вытяжного воздуха.
SM2 2-ходовая камера смешения с боковым/нижним забором вытяжного воздуха.
SM3 3-ходовая камера смешения с функцией свободного охлаждения.
FT7 жесткие мешковые фильтры класса F7 (EN 779).
REC теплоутилизатор перекрестного типа с вытяжным вентилятором.
Gxxx секция нагрева воздуха конденсационного типа.

>Опции

PF дифференциальное реле давления.
BTR 2-рядный теплообменник с 3-ходовым клапаном.
BRE электрическая батарея.
DCPR устройство для работы при низких температурах.
PUC контакт Вкл/Выкл осушения.
FCH энтальпический контроль свободного охлаждения.
DP панель управления осушением и повторным нагревом.
PR2 панель дистанционного управления.
SQA датчик качества воздуха.
SCS, SCSM, SCM3 приводы заслонок.



> Основные технические характеристики

Модель RTLA		Стандартная					Высокотемп.(A)			Малошумная (L)				
		150	180	200	230	255	150	180	200	150	180	200	230	255
Полная холодопроизв-ть (RTLA F)	кВт	150	178	197	232	256	156,3	182,7	208,5	147,7	177,7	201,1	230	251,1
Ощутимая холодопроизв-ть (RTLA F)	кВт	121,6	146,1	158,3	182,5	199,9	123,6	148,9	160,8	123,6	145,9	158,3	182,5	199,9
Входящая мощность (RTLA F)	кВт	56,2	63,3	67,3	77,8	84,5	53,8	61,2	62,5	57,3	63,1	65,5	80,6	88,2
Полная холодопроизв-ть (RTLA H)	кВт	146,2	176,1	194,2	229,4	254,9	152,7	181,2	205,2	144,4	176,1	198,1	227,6	249,5
Ощутимая холодопроизв-ть (RTLA H)	кВт	112,3	136	146,7	169,7	186,2	114,1	138,6	149,1	114,1	135,9	146,7	169,7	186,2
Входящая мощность (RTLA H)	кВт	58,1	64	69,1	81,1	85,6	54,4	62,6	63,4	59,2	64	66,8	82,2	89,3
Теплопроизв-ть (RTLA H)	кВт	151,7	178,7	202,3	230,9	265,4	156,1	183,8	208,3	150,1	179,6	195	227,7	248,9
Входящая мощность (RTLA H)	кВт	48,1	54,5	60,4	69,4	76,2	48,7	54,8	61,6	47,9	58,3	64,5	74,7	81,1
Ном. расход воздуха на внутреннем вентиляторе	$м^3$/ч	26.500	29.500	31.500	35.000	38.500	26.500	29.500	31.500	26.500	29.500	31.500	35.000	38.500
Мин. расход воздуха приточной секции	$м^3$/ч	22.500	25.000	26.800	29.800	32.700	22.500	25.000	26.800	22.500	25.000	26.800	29.800	32.700
Макс. расход воздуха приточной секции	$м^3$/ч	30.500	34.000	36.300	40.300	44.300	30.500	34.000	36.300	30.500	34.000	36.300	40.300	44.300
Компрессоры	кол-во	4					4			4				
	тип	спирал.тандем					спирал.тандем			спирал.тандем				
Охлаждающие контуры	n°	2					2			2				
Внешние вентиляторы	кол-во	4					4			4				
	тип	осевой					осевой			осевой				
Расход воздуха на внешнем вентиляторе (RTLA F)	$м^3$/ч	74.600	72.400	69.200	84.400	80.600	72.400	69.200	67.400	57.800	55.400	51.800	63.200	59.800
Внутренние вентиляторы	кол-во	1					1			1				
Макс. доп. давление со станд. двигателем	Па	200					200			200				
Уровень звукого давления ♫	дБ(A)	79	80	81	84	85	79	80	81	76	77	78	81	82
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50												

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Twb 19°C), Твых 35°C, отн. влажность 50%;
Теплопроизводительность при Твх 20°C, отн. влажность 50%, Твых 7°C, отн. влажность 70%.

♫ Уровень звукого давления на расстоянии 1 м, фактор направленности 2, подача в воздуховод

>Характеристики

Несущая конструкция с панелями типа "сэндвич" толщиной 50 мм изготавливается из алюминия снаружи и гальванизированной стали с полиуретановыми вставками (плотность 42 кг/м3) внутри (секция кондиционирования воздуха).

Вентиляторы в секции кондиционирования воздуха радиальные, двойные, с загнутыми вперед лопатками для снижения уровня шума. Осевые вентиляторы секции конденсации сбалансированы статически и динамически, защищены электрически с помощью термомагнитных выключателей и механически с помощью решеток.

Двойной холодильный контур с экологическим хладагентом R410A, который гарантирует одновременно сохранение окружающей среды и повышение энергоэффективности. Линии холодильного контура и электропроводка проходят под основанием машины, облегчить обслуживание и внутреннюю очистку.

Спиральные тандем-компрессоры обеспечивают низкий уровень шума и высокую эффективность. Внутренний и внешний теплообменник с медными трубами и оребрением из алюминия высокой эффективности.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4 или жестких мешковых фильтров класса F7 (опционально).

Микропроцессор дополнен электрической панелью, датчиками и приводами.

Благодаря использованию опций, которые сочетаются друг с другом, крышные кондиционеры серии RTP легко адаптируются для различных условий.





Кондиционеры дополнены системой регулирования обогрева, просты в установке и обслуживании.



Двойной охлаждающий контур R410A со спиральными компрессорами типо тандем



Возможность использования модуля теплогенератора с технологией конденсации, обеспечивающей производительность до 105 % и теплоутилизатора перекрестного типа помогает уменьшить энергопотребление.

Трубороводы хладагента и электрические кабели проложены под основанием, оставляя внутреннюю поверхность блока без препятствий для простоты очистки и технического обслуживания

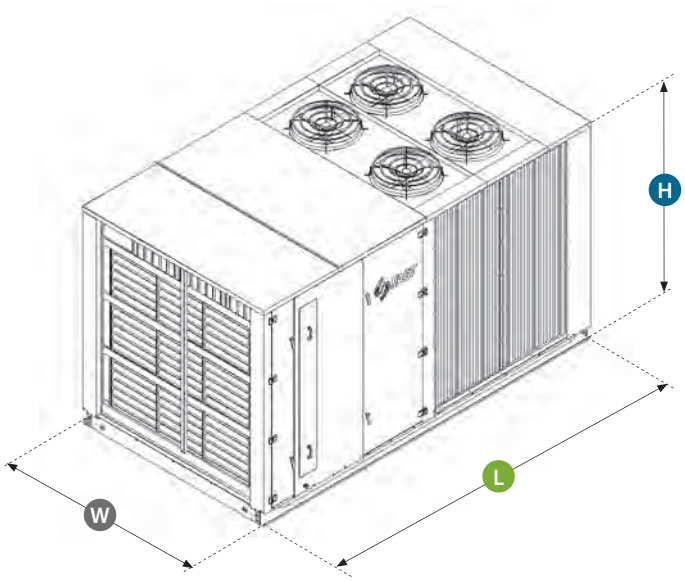




>Габариты и вес

Модель RTLA		150	180	200	230	255
Высота (H)	мм	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
Ширина (W)	мм	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350
Длина (L)	мм	4.200	4.200	4.200	5.500	5.500
Вес RTLA F	кг	2.100	2.200	2.300	2.700	2.800
Вес RTLA H	кг	2.200	2.300	2.400	2.800	2.900

Размеры и вес базовой установки.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

MFS

“Модульная система Fast”
Крышные кондиционеры
Холодопроизводительность от 85 до 343 кВт

R407C

Крышные кондиционеры серии MFS - это новые универсальные установки, которые, благодаря широкому модельному ряду, могут быть легко адаптированы к типичным требованиям по работе в промышленных и коммерческих помещениях.
Установки серии MFS являются комбинацией компрессорно-конденсаторного блока и секций, типичных для центральных кондиционеров (карманные фильтры, теплоутилизаторы перекресного типа и т. д.).
Конструкция секции кондиционирования воздуха состоит из панелей типа “сэндвич” толщиной 50 мм, что обепечивает высокую термо- и звукоизоляцию. Система фиксации панелей обеспечивает низкий уровень утечки воздуха (класс B – EN 1886).



>Модели

MFS F только охлаждение.
MFS H тепловой насос.

>Модели

SM2 2-ходовая камера смешения.
SM3 3-ходовая камера смешения.
F7 жесткие мешковые фильтры.
BTR водяные теплообменники.
BRE электрокалорифер.
FG секция нагрева воздуха.
Gxxx cекция нагрева воздуха конденсационного типа.
SU глушители.
REC теплоутилизатор перекрестного типа.
UV паровое увлажнение.
TP датчик давления.
DCPR устройство для работы при низких температурах.
DP система управления процессом осушения и повторного нагрева.
FCH энтальпическая система управления свободным охлаждением.
PUC контакт ВКЛ/ВЫКЛ увлажнителя.
SQA датчик качества воздуха.
PR pannello remoto.
SSV интерфейсная карта.
GP защитная решетка теплообменника.
AV антивибрационные опоры.
BSP, BSR, BSS теплообменники со специальной обработкой.
RC козырек.



>Основные технические характеристики

Модель		085	105	130	160	190	220	250	270	300	340
Полная холодопроизв-сть (MFS F)	кВт	85,5	105,4	130,4	161,1	188,3	221,1	248,9	272,3	295,4	343,2
Явная холодопроизв-сть (MFS F)	кВт	59,8	73,8	91,9	107,8	125,7	148,6	169,7	185,3	206,6	228,2
Потреблямая мощность (MFS F)	кВт	29,5	36,3	41,5	54,2	63,0	72,6	82,4	95,7	96,5	119,1
Полная холодопроизв-сть (MFS H)	кВт	88,3	107,8	132,4	163,7	190,8	224,3	250,6	274,4	299,3	345,3
Явная холодопроизв-сть (MFS H)	кВт	60,0	73,3	90,0	111,3	125,9	148,1	165,4	181,0	203,4	238,3
Потреблямая мощность(MFS H)	кВт	30,1	37,2	42,4	56,0	63,9	74,0	83,2	97,2	99,1	120,6
Теплопроизв-сть (MFS H)	кВт	87,8	108,8	131,3	162,8	191,6	223,5	249,0	272,0	300,1	334,5
Потреблямая мощность (MFS H)	кВт	28,1	34,9	40,1	53,9	61,2	69,9	80,1	91,7	93,0	112,6
Ном. расход воздуха на внутр. вентиляторе	$м^3/ч$	16.000	19.000	23.000	26.000	30.000	34.000	40.000	45.000	50.000	55.000
Мин. расход воздуха для приточной секции	$м^3/ч$	13.600	16.000	19.500	22.100	25.500	28.900	34.000	38.600	42.500	46.700
Макс. расход воздуха для приточной секции	$м^3/ч$	18.800	22.300	27.000	30.600	35.300	40.000	47.000	53.000	58.800	64.700
Компрессоры	кол-во	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
	тип	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.
Охлаждающие контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Внешние вентиляторы	кол-во	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
	тип	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые
Внутренние вентиляторы	кол-во	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Макс. допустимое давление с станд. вентиляторами	Па	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Теплопроизв-сть водяного теплообменника*	кВт	148	195	236	252	292	311	361	381	467	489
Мощность секции газового нагрева **	кВт	93,4	145	145	197	218	270	290	290	342	394
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50									

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Т 19°C - по мокрому темометру), Твых 35°C, отн. влажность 50%;
Теплопроизводительность при Твх 20°C, отн. влажность 50%, Твых 7°C, отн. влажность 70%.
* Обрабатываемый воздух 20°C, вода 80/70°C
** Обрабатываемый воздух 20°C.

>Характеристики

Комбинация из секций, типичных для центральных кондиционеров, и секции конденсации **устанавливаются в ряд** (до размера 220) или **перпендикулярно** (для всех размеров), **учитывая направление подачи воздуха**.

Основная секция обладает несущим каркасом из алюминиевых профилей с влагозащищенными нейлоновыми уголками и из **панелей типа "сэндвич" толщиой 50мм** из оцинкованного стального листа с пенополиуретановыми вставками (плотность 42 кг/м^3).

Вентиляторы в секции кондиционирования воздуха радиальные. Возможна фронтальная, верхняя и нижняя подача воздуха.

Вентиляторы в компрессорно-конденсаторном блоке конденсации сбалансированы статически и динамически , защищены термомагнитными выключателями и решеткой.

В контуре охлаждения установлены спиральные компрессоры, оборудованные системой подогрева картера, что гарантирует низкий шум и высокую эффективность, наружный и внутренний теплообменника с трубками из меди и ламелями из алюмина высокого качества.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4 (EN779).

Микропроцессор управляет автоматикой и приводами устройства.



Доступные опции значительно расширяют возможности системы



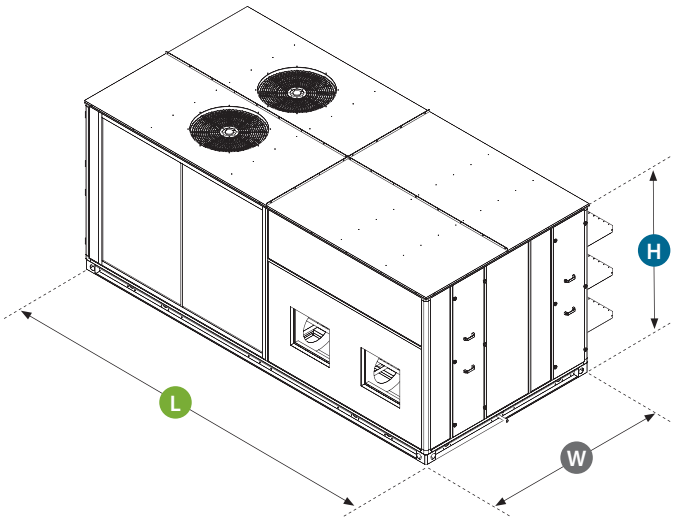
Секция компрессорно-конденсаторного блока двухконтурная, с высокоэффективными спиральными компрессорами



>Габариты и вес

Модель		085	105	130	160	190	220	250	270	300	340
Высота (H)	мм	2.085	2.085	2.085	2.085	2.405	2.405	2.405	2.405	2.405	2.405
Ширина (W)	мм	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335
Длина (L)	мм	4.895	4.895	4.895	4.895	4.895	4.895	5.535	5.535	6.495	6.495
Вес MFS F	кг	1.705	1.765	2.110	2.160	2.590	2.640	2.905	2.995	3.305	3.345
Вес MFS H	кг	1.745	1.805	2.200	2.250	2.670	2.720	2.955	3.020	3.385	3.405

Размеры и вес базовых установок.
Размеры и вес могут изменяться в зависимости от комбинации секций приточных установок и расположения секций конденсации (линейное или "T"-образное).



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

MFSE

“Модульная система Fast”
Крышные кондиционеры
Холодопроизводительность от 80 до 240 кВт

Крышные кондиционеры серии MFSE - это новые универсальные установки, которые, благодаря широкому модельному ряду, могут быть легко адаптированы к типичным требованиям по работе в промышленных и коммерческих помещениях.
Установки серии MFS являются комбинацией новой секции конденсации, работающей на хладагенте R134a, и секций, типичных для центральных кондиционеров (мешковые фильтры, теплоутилизаторы перекресного типа, теплогенераторы и т. д.), способствуя, таким образом, гибкости в проектировании и обеспечевая удовлетворение особых потребностей комфорта.
Использование хладагента R134a позволяет расширять пределы оперативности установки до высоких наружных температур, гарантируя в же время большую эффективнсть.
Конструкция секции кондиционирования воздуха состоит из панелей типа “сэндвич” толщиной 50 мм, что обепечивает высокую термо- и звукоизоляцию. Система фиксации панелей обеспечивает низкий уровень утечки воздуха (класс B – EN 1886).

NEW!



°C high temperature

R134a

>Модели

MFSE F только охлаждение.
MFSE H тепловой насос.

>Модели

SM2 2-ходовая камера смешения.
SM3 3-ходовая камера смешения.
F7 жесткие мешковые фильтры.
BTR водяные теплообменники.
BRE электрокалорифер.
FG секция нагрева воздуха.
Gxxx секция нагрева воздуха конденсационного типа.
SU глушители.
REC теплоутилизатор перекрестного типа.
UV паровое увлажнение.
TP датчик давления.
DCPR устройство для работы при низких температурах.
DP система управления процессом осушения и повторного нагрева.
FCH энтальпическая система управления свободным охлаждением.
PUC контакт ВКЛ/ВЫКЛ увлажнителя.
SQA датчик качества воздуха.
PR панель дистанционного управления.
AV антивибрационные опоры.
SSV интерфейсная карта.
GP защитная решетка теплообменника.
BSP, BSR, BSS теплообменники со специальной обработкой.
RC козырек.

nuevo new neu nuovo <<<



>Основные технические характеристики

Модель		078	104	115	145	185	195	215	240
Полная холодопроизв-ть (MFSE F)	кВт	77,5	103,8	116,0	145,1	184,8	195,7	219,8	242,8
Ощутимая холодопроиз-в-ть (MFSE F)	кВт	54,8	72,7	81,7	97,1	123,3	131,5	149,9	165,2
Входящая мощность (MFSE F)	кВт	27,5	37,0	37,5	48,5	62,2	64,5	72,9	87,1
Полная холодопроизв-ть (MFSE H)	кВт	80,0	106,2	117,7	147,4	187,2	198,5	221,3	244,6
Ощутимая холодопроиз-в-ть (MFSE H)	кВт	54,4	72,2	80,0	100,2	123,5	131,1	146,1	161,4
Входящая мощность (MFSE H)	кВт	28,1	37,9	38,3	52,9	63,1	65,8	73,6	88,4
Теплопроизв-ть (MFSE H)	кВт	75,4	100,3	114,0	138,4	183,6	194,9	219,4	237,9
Входящая мощность (MFSE H)	кВт	26,2	35,6	36,3	50,9	60,4	62,1	70,9	83,4
Ном. расход воздуха на внутр. вентиляторе	$м^3/ч$	19.000	23.000	26.000	30.000	34.000	40.000	45.000	50.000
Мин. расход воздуха для приточной секции	$м^3/ч$	16.000	19.500	22.100	25.500	28.900	34.000	38.600	42.500
Макс. расход воздуха для приточной секции	$м^3/ч$	22.300	27.000	30.600	35.300	40.000	47.000	53.000	58.800
Компрессоры	кол-во	4	4	4	4	4	4	4	4
	тип	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.	спир.
Охлаждающие контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Внешние вентиляторы	кол-во	2	2	2	4	4	4	4	4
	тип	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые	осевые
Внутренние вентиляторы	кол-во	2	2	2	2	2	2	2	2
Макс. допустимое давление с станд. вентиляторами	Па	150	150	150	150	150	150	150	150
Теплопроизв-ть водяного теплообменника*	кВт	195	236	252	292	311	361	381	467
Мощность секции газового нагрева **	кВт	145	145	197	218	270	290	290	342
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50							

охлаждение

нагрев

Холодопроизводительность при Твх 27°C, отн. влажность 50% (Twb 19°C), Твых 35°C, отн. влажность 50%; Теплопроизводительность при Твх 20°C, отн. влажность 50%, Твых 7°C, отн. влажность 70%.
* Обрабатываемый воздух 20°C, вода 80/70°C
** Обрабатываемый воздух 20°C.

>Характеристики

Комбинация из секций, типичных для центральных кондиционеров, и секции конденсации **устанавливаются в ряд** (до размера 185) или **перпендикулярно** (для всех размеров), **учитывая направление подачи воздуха.**

Секция кондиционирования воздуха обладает несущей рамой из алюминиевых профилей с влагозащищенными нейлоновыми уголками и из **панелей типа "сэндвич" толщиой 50мм** из гальванизированного стального листа внутри и предварительно окрашенного с полиуретановыми вставками снаружи (плотность 42 кг/м3).

Вентиляторы в секции кондиционирования воздуха радиальные. Возможна фронтальная, верхняя и нижняя подача воздуха.

Вентиляторы в секции конденсации сбалансированы статически и динамически , защищены термомагнитными выключателями и решеткой.

В контуре охлаждения установлены спиральные компрессоры, работающие на фреоне R134a, оборудованные системой подогрева картера, которая обеспечивает высокую эффективность и малошумность работы, внутренними и внешними теплообменниками из медных труб с алюминиевым оребрением.

Фильтрация воздуха осуществляется с помощью волнистых синтетических фильтров класса G4.

Микропроцессор дополнен электрической панелью, датчиками и приводами.



Доступные опции делают установки удобными в применении при различных требованиях системы

Секция конденсации оборудована двойным контуром охлаждения с высокоэффективными спиральными компрессорами. Использование хладагента R134a позволяет расширять пределы оперативности установки до высоких наружных температур.



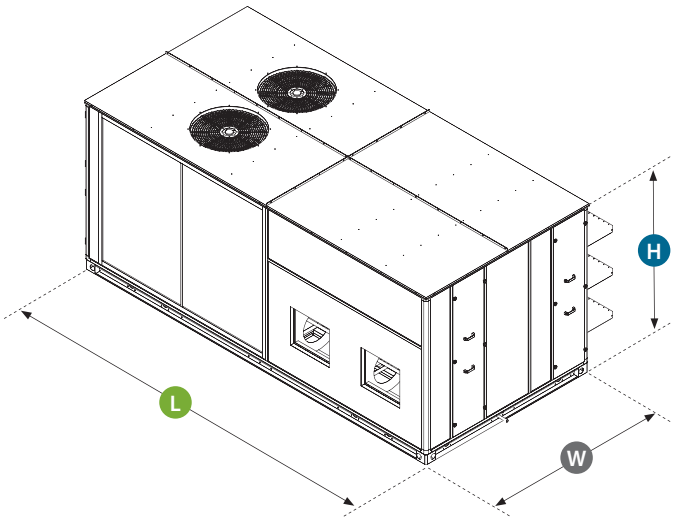
nuevo new neu nuovo <<<



>Габариты и вес

Модель		078	104	115	145	185	195	215	240
Высота (H)	мм	2.085	2.085	2.085	2.405	2.405	2.405	2.405	2.405
Ширина (W)	мм	2.054	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335
Длина (L)	мм	4.598	4.895	4.895	4.895	4.895	5.535	5.535	6.495
Вес MFSE F	кг	1.829	2.198	2.192	2.686	2.840	2.933	3.023	3.320
Вес MFSE H	кг	1.869	2.288	2.282	2.766	2.920	2.983	3.048	3.400

Размеры и вес базовых установок.
Размеры и вес могут изменяться в зависимости от комбинации секций приточных установок и расположения секций конденсации (линейное или "T"-образное).



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

FG

Секции нагрева воздуха (природный газ)
Теплопроизводительность от 54 до 347 кВт

Серия FG секций нагрева воздуха предназначены для создания систем климат-контроля для промышленном и коммерческом применения, например, в супермаркетах.
Эти системы предназначены для быстрого нагрева воздуха в обслуживаемых помещениях, часто применяются вместе с установками, располагающимися на крыше, способны автономно функционировать без подсоединения к отопительным установкам, расположенным на расстоянии, для уменьшения стоимости и габаритов, типичных для отопительных систем.
Конструкция секции идеально подходит для установки на улице, содержит газовую горелку с воздушным продувом, размещенную в специальном техническом помещении, а также системы управления и защиты.
Секции нагрева воздуха серии FG могут быть объединены с приточными установками серии FM и крышными кондиционерами серии MFS с автономным или централизованным управлением.

>Модели

9 типоразмеров.
Каркасная рама, панели типа **“сэндвич” толщиной 50 мм**.
Установка с камерой сгорания и комплектом труб, дымовой трубой, горелкой и управлением, совмещенным с приточными установками серии FM или крышными кондиционерами серии MFS.
Установки соответствуют всем действующим нормам безопасности.





>Основные технические характеристики

Модель FG		54	93	107	145	168	203	230	290	347
Мин. расход воздуха	$м^3/ч$	4.000	6.900	7.900	10.800	12.500	15.100	17.100	21.500	25.800
Макс. расход воздуха	$м^3/ч$	8.000	13.800	15.900	21.500	24.900	30.200	34.100	43.100	51.500
Теплопроизв-сть горелки	кВт	60	103	122	161	190	226	259	323	391
Полезная теплопроизв-сть	кВт	54	93	107	145	168	203	230	290	347
КПД	%	90	90	87,5	90	88,5	90	89	90	88,9
Потребляемая элетрическая мощность	кВт	0,13	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,42

>Применение

Установки FG, объединенные с приточными установками серии FM.



Установки FG, объединенные с установками серии MFS крышных кондиционеров.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

>Характеристики

Несущий каркас. Панели толщиной 50 мм с вставками из минеральной ваты (плотность 50 кг/м3) используются для камеры сгорания, с вставками из пенополиуретана (плотность 42 кг/м3) для остальных стенок. Вентиляция камеры сгорания осуществляется через влагозащитную решетку, изготовленную из анодированного алюминия.

Камера сгорания, имеющая вид эллипсоида, изготовлена из нержавеющей стали AISI 430.

Горелка, изолированная с помощью двойных панелей толщиной 25 мм, с датчиками дыма и температуры, дополнена поддоном для сбора конденсата. Внутренние поверхности изготовлены из нержавеющей стали AISI 316L, внешние - из AISI 304L со вставками сз плотной минеральной ваты.

Система управления входит в состав микропроцессора крышного кондиционера серии MFS. Специальное программное обеспечение дает возможность подключения к установкам серии FM.

Установки укомплектованы всем необходимым для эффективного функционирования

Панели типа "сэндвич" толщиной 50 мм обеспечивают хорошую тепло- и шумоизоляцию

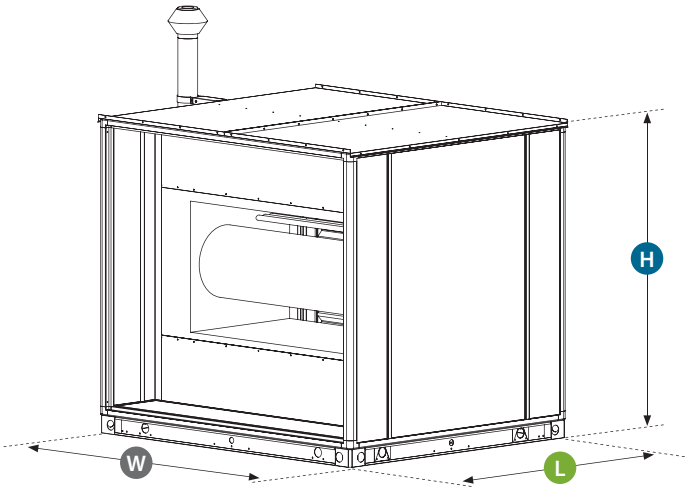


Горелки обладают высокой производительностью



>Габариты и вес

Модель FG			54	93	107	145	168	203	230	290	347
Длина	L	мм	1.695	2.015	2.015	2.335	2.335	2.335	2.335	3.070	3.070
Ширина	W	мм	1.375	1.695	1.695	2.015	2.015	2.335	2.335	2.655	2.655
Высота	H	мм	1.185	1.445	1.445	1.765	1.765	1.765	2.085	2.085	2.085
Вес		кг	300	500	550	650	700	750	975	1.120	1.200



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

ESC

Моноблочные вытяжные установки
Расход воздуха от 800 до 39 000 м³/ч

Модели серии ESC - это моноблочные вытяжные установки с центробежными вентиляторами, соединенными с двигателем посредством ременной передачи, предназначенные для установки на улице. Снабжены противодождевым козырьком, что делает их водонепроницаемыми. Модельный ряд из 9 размеров позволяет подобрать наиболее подходящую по характеристикам установку с расходом воздуха от 800 до 39 000 м³/ч с допустимым статическим давлением от 50 до 600 Па.
Возможность выбора шести различных ориентаций при монтаже и наличие широкого ряда опциональных возможностей, таких как клапаны, фильтры, теплоутилизаторы и т. д., делают вытяжные блоки серии ESC применимыми в системах различных типов.



>Модели

9 типоразмеров.
Каркас **констукции** собран из алюминиевых профилей и панелий из оцинкованной стали с теплоизоляционными вставками. В стандартную комплектацию входит козырек.
Центробежные вентиляторы соединены с двигателем посредством ременной передачи.

>Опции

P панель на входе с фланцем.
G2 металлический фильтр класса G2 на воздухозаборе.
G3 синтетический фильтр класса G3, на воздухозаборном устройстве.
B защитная решетка против птиц на воздухозаборном устройстве.
S задвижка избыточного давления на входном.
F фронтальная задвижка, которая может быть снабжена исполнительным механизмом на выходе.
R 8-рядный теплоутилизатор с поддоном для конденсата и каплеуловителем.



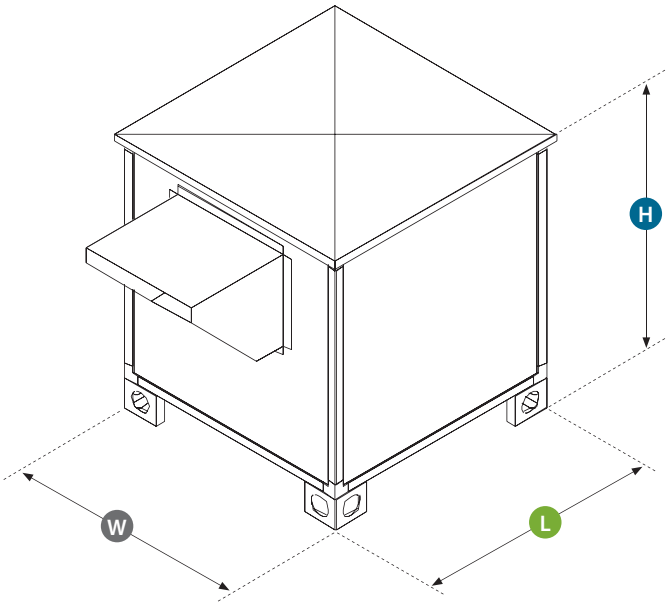
>Основные технические характеристики

Модель ESC		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Мин. расход воздуха	$м^3/ч$	800	1.200	1.500	2.000	3.500	4.500	9.000	10.000	12.000
Макс. расход воздуха	$м^3/ч$	2.600	4.800	6.000	8.500	12.500	18.000	27.000	32.500	39.000
Мин. статическое давление	Па	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Макс. статическое давление	Па	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Макс. потребляемая мощность	кВт	1,1	3,0	3,0	3,0	5,5	7,5	11,0	15,0	15,0

>Габариты и вес

		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Длина (L)	мм	750	800	850	900	1.050	1.150	1.300	1.400	1.500
Ширина (W)	мм	750	800	850	900	1.050	1.150	1.300	1.400	1.500
Высота* (H)	мм	850	900	950	1.000	1.150	1.250	1.400	1.500	1.600
Вес **	кг	70	95	100	112	154	192	277	325	355

* С подставкой.
** Вес базовой установки + максимальный размер устанвливаемого электрического двигателя.



FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com



www.fastaer.com



Линия**Воды**



Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора/только холод с осевыми вентиляторами

Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора/ тепловой насос с осевыми вентиляторами

Компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами

Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора/ только холод с центробежными вентиляторами

Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора/ тепловой насос с центробежными вентиляторами

Компрессорно-конденсаторные блоки с центробежными вентиляторами

Холодильные машины с водяным охлаждением конденсатора/только холод

Холодильные машины с водяным охлаждением конденсатора/ тепловой насос

Холодильные машины с водяным охлаждением конденсатора/ испарительные блоки

LRN

Холодильные машины и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора с осевыми вентиляторами. Производительность от 5 до 15 кВт.

Холодильные машины с водяным охлаждением серии LRN – это установки, гарантирующие экстемальную гибкость в их использовании благодаря **системе авто-адаптивного контроля Active Logic** последнего поколения, предназначенной для сокращение циклов включения и выключения компрессора путем оптимизации потребляемой мощности, эффективности и срока службы компонентов. Серия LRN **обычно может использоваться в случаях без применения аккумулирующего бака** с явным преимуществом с точки зрения уменьшения размеров, тепловой дисперсии и денежных расходов.
Каждая установка может применяться в качестве **инверсионного теплового насоса** с 4-ходовым клапаном, приемником жидкости, терморегулирующим клапаном bi- flow и системой автоматического размораживания. В комплект установки стандартного исполнения также входят **циркуляционный насос, расширительный бак, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению.**



>Модели

LRN-HP тепловой насос, 6 типоразмеров.

>Опции

Дистанционное управление.
Контроль конденсации
Антивибрационные опоры
резиновые или
пружинные.
Комплект антифриз.
Интерфейс RS485.

КОНТРОЛЬ Active Logic

ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ



>Основные технические характеристики

Модели LRN-HP		05	07	09M	09T	13	15
Холодопроизв-ть [1]	кВт	4,9	6,5	8,3	8,8	12,4	14,6
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,9	2,4	3,7	3,8	4,8	5,7
Расход воды [1]	м³/ч	0,9	1,1	1,4	1,5	2,2	2,5
Холодопроизв-ть [2]	кВт	6,3	8,7	11,5	12,2	16,5	20,0
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	2,1	2,5	4,1	4,0	5,2	6,2
Расход воды [2]	м³/ч	1,1	1,5	2,2	2,1	2,9	3,4
EER [2]	-	2,8	3,2	2,6	2,8	2,8	2,9
Теплопроизв-ть [3]	кВт	5,6	7,9	10,9	10,9	15,5	18,0
Входящая мощность компрессоров [3]	кВт	1,35	1,8	2,8	2,8	3,6	4,2
COP [3]	-	3,9	4,0	3,5	3,5	3,6	3,7
Расход воды [3]	м³/ч	1,0	1,5	2,2	2,2	3,0	3,3
Электропитание		230В / 1ф / 50 Гц			400В / 3+N / 50 Гц		
Компрессоры / Контуры	n°	Герм.Ротационный 1/1			Спиральный 1/1		
Вентиляторы	n°/кВт	1 x 0,13	1 x 0,13	1x0,3	1 x 0,3	2 x 0,15	2 x 0,15
Расход воздуха	м³/ч	2.400	3.000	5.000	5.000	8.000	8.000
Звуковое давление	дБ(А)	40	40	41	41	42	42
Максимальный ток	A	10,7	13,5	21,7	9,1	11,1	13,2
Пусковой ток	A	37,9	61,9	98,7	53,7	68,1	71,2
Мощность циркуляционного насоса	кВт	0,11	0,13	0,13	0,13	0,21	0,21
Полезное давление системы	кПа	63	53	46	45	63	52

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 23/18°C

3 Вода 30/35°C, наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB).

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: ротационного типа (размеры 04-07-26 M) и спиральные для остальных размеры, с электрическим нагревателем картера и реле тепловой защиты. Компрессоры поставляются в звукоизолирующем кожухе и установлены в блоке, отделённом от потока воздуха для уменьшения шума.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками ячейкового типа. Для защиты теплообменника все агрегаты оснащены реле протока.

Вентиляторым: имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой и защитной сеткой.

Конденсаторы: изготавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением, поверхность типа "жалюзи".

Система безопасности и контроля: микропроцессор с интеллектуальные логикой управления компрессора Active Logic, включающий в себя функции управления холодопроизводительностью, на основе контроля температуры воды, возвращающейся из установки, настройки параметров работы, визуализация температур на входе и выходе из испарителя, визуализация тревог, настройка синхронизации для защиты компрессоров, сброс тревог, автоматическая перезагрузка после отсутствие напряжения.

Электрическая панель: включает в себя щит электропитания и автоматический главный выключатель (только для 3-фазных моделей); реле последовательности фаз (только для 3-фазных моделей); цифровой вход ON/OFF дистанционный, лето/зима, главное оповещение.

Охлаждающий контур: все установки поставляются в версии теплового насоса реверсивного типа с 4-ходовым клапаном, приёмником жидкости, терморегулирующим клапаном, устройством безопасности по газовой стороне, датчиком высокого и низкого давления и автоматической разморозки системы. Кроме того, в комплект поставки установки входят: рециркуляционный насос, расширительный бак, клапан безопасности, реле потока воды.

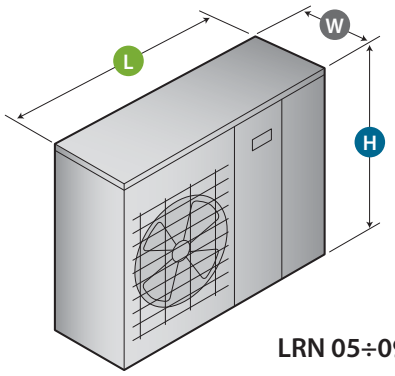
Конструкция: корпус выполнен из листового гальванизированного железа с антикоррозионным покрытием (RAL 9002).



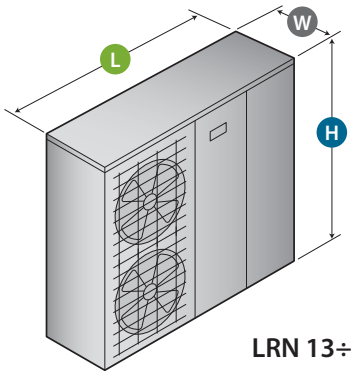


>Габариты и вес

			05	07	09M-09T	13	15
Длина	L	мм	1.100	1.200	1.320	1.250	1.250
Ширина	W	мм	330	330	350	350	350
Высота	H	мм	700	860	960	1.240	1.240
Вес LRN HP		кг	85	95	119	149	159



LRN 05÷09T



LRN 13÷15

>Совместимость опций

Модели LRN-HP	05	07	09M-09T	13	15
Главный выключатель	-	-	●*	●	●
Реле протока воды	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●
Электронный регулятор скорости вентилятора	●	●	●	●	●
Электрокалорифер испарителя	●	●	●	●	●
Поддон для сбора конденсата	●	●	●	●	●
Гидромодуль с насосом без бака	●	●	●	●	●
Антивибрационные опоры	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

* Доступно только для модели T; не доступно для модели M.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LSN

Холодильные машины, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами.
Производительность от 4 до 40 кВт.

Серия LSN является продуктом, разработанным для климат-контроля в небольших помещениях, таких как жилые дома, офисы, магазины и бары. Все комплектующие холодильных машин тщательно продуманы, что обеспечивает эффективную и малошумную работу. Различные модели и широкий выбор опций позволяют заказчику подобрать наиболее подходящую и найти оптимальное решение для установки. Гидромодуль, поставляемй в качестве опции, позволяет серии LSN предоставить монтажнику установку укомплектованную компонентами, соответствующими запрашиваемой производительности.

>Модели

LSN только охлаждение. 11 размеров.

LSN-HP тепловой насос. 11 размеров.

LSN-CN компрессорно-конденсаторные блоки. Только охлаждение. 11 размеров.



>Опции

Электрический калорифер испарителя.
Защитныерешетки теплообменника.
Дистанционное управление.
Гидромодуль A1ZZ: насос , аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: Как A1ZZ, но с двойным насосом.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: аккумулирующий бак без насоса.
Низкошумное исполнение.
Контроль конденсации
Антивибрационные опоры резиновые или пружинные.
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем.
Поддон для сбора конденсата для LSN-HP.



>Основные технические характеристики

Модели LSN - LSN-HP		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть [1]	кВт	4	5,2	7,3	8,4	12,9	15,1	18,3	23,3	27,5	32,5	40,2
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,3	1,5	2,6	2,9	4,2	5,2	6,5	7,7	8,5	11,4	13,9
Теплопроизв-ть [2] (LSN-HP)	кВт	3,7	4,8	7,2	8,4	12,6	15,0	19,1	23,7	27,4	33,5	41,3
Входящая мощность компрессоров [2] (LSN-HP)	кВт	1,4	1,7	2,5	3	4,2	4,9	6,4	7,6	8,7	10,9	13,2
Электропитание	В/ф/Гц	230В - 1 - 50 Гц				400В - 3 - 50 Гц						
Номинальный входящий ток	A	6,8	9,4	12,3	15,5	13,7	14,7	19,5	21,6	20	24	29
Компрессоры / Контуры	n°	Герм.Ротационный 1/1				Спиральный 1/1						
Вентиляторы	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Полный расход воздуха	м³/ч	3.000	3.000	3.000	3.000	5.400	5.400	8.000	8.000	10.800	10.800	10.600
Звуковое давление	дБ(A)	40	40	40	40	41	41	46	46	51	51	51
Максимальный ток	A	9	11,5	14,5	17,5	16,7	16,7	21,1	24	26,4	30,4	36,3
Пусковой ток	A	34,5	42	68	75	70,7	78,7	105	129	137	177	208

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB).

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

Модели LSN-CN		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть [1]	кВт	4,5	5,4	8,0	10	14,6	16,8	19,2	26,3	30,6	35,1	44,3
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,3	1,5	2,5	2,6	4,2	5,2	6,4	7,7	8,5	11,4	13,9
Электропитание	В/ф/Гц	230В - 1 - 50 Гц				400В - 3 - 50 Гц						
Номинальный входящий ток	A	6,2	8,8	11,3	14,5	11,4	11,9	16,7	18,8	17,2	21,2	26,2
Компрессоры / Контуры	n°	Герм.Ротационный 1/1				Спиральный 1/1						
Вентиляторы	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Полный расход воздуха	м³/ч	3.000	3.000	3.000	3.000	5.400	5.400	8.000	8.000	10.800	10.800	10.600
Звуковое давление	дБ(A)	40	40	40	40	41	41	46	46	51	51	51
Максимальный ток	A	8,4	10,9	13,5	16,5	14,4	15,9	18,3	21,2	23,6	27,6	33,5
Пусковой ток	A	33,9	41,4	67	74	68,4	75,9	102,2	126,2	134,2	174,2	205,2

охлаждение

1 Наружный воздух 35°C, температура испарения 5°C.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные ротационные для размеров от 04 до 09, герметичные спиральные с внутренней термозащитой для всех остальных размеров. с прямым запуском. В исполнении LS i Компрессоры помещены в специальные звуконепроницаемые короба.

Испаритель (только в исполнении LSN и LSN-HP): пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. Для защиты теплообменника на всех агрегатах установлены реле протока.

Осевые вентиляторы : имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой, с защитной сеткой.

Конденсатор: поверхность теплообменника типа "жалюзи", изготовлен из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет отслеживания уровня обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: помещается в специальный водонерпоницаемый короб, включает в себя щит электропитания и автоматический главный выключатель; автоматический выключатель вентиляторов; контактор компрессора.

Охлаждающий контур (только для моделей LSN и LSN-HP): Все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, терморегулирующий вентиль, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом. Модель H также комплектуется 4-ходовым вентилем и приёмником жидкости.

Охлаждающий контур: (для моделей LSNCN). Все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом, отсечные клапаны на линии жидкости.

Конструкция: основание и рама выполнены из гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской, и внешние панели выполнен из листового гальванизированного железа с антикоррозионным покрытием (RAL 7035). Винты из нержавеющей стали.

Гидромодуль : включает в себя аккумулирующий бак с встроенным расширительным баком, циркуляционный насос, перепускной клапан, дренажный кран для воды, дифференциальное реле потока.

Доступно 3 модели

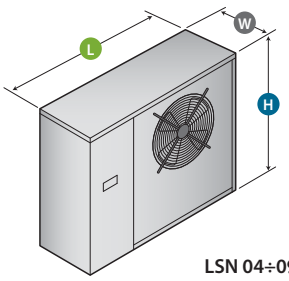


Опциональный гидромодуль

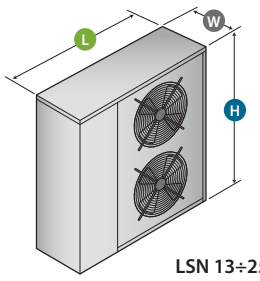
1- или 3-фазное электропитание в зависимости от размера

> Габариты и вес

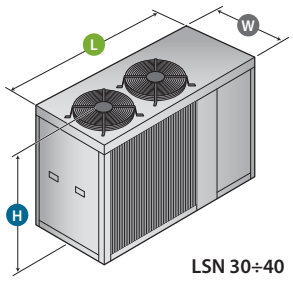
		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Длина (L)	мм	920	920	1.103	1.103	1.203	1.203	1.453	1.453	1.870	1.870	1.870
Ширина (W)	мм	380	380	380	380	423	423	473	473	850	850	850
Высота (H)	мм	889	889	989	989	1.324	1.324	1.423	1.423	1.406	1.406	1.406
Вес LSN	кг	88	95	104	118	127	133	188	209	330	345	360
Вес LSN + гидромодуль	кг	142	148	163	179	207	212	267	286	440	495	520
Вес LSN-CN	кг	80	85	94	108	115	120	172	193	310	325	340



LSN 04÷09



LSN 13÷25



LSN 30÷40

> Совместимость опций

Модели LSN - LSN-HP	04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Главный выключатель	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Реле потока воды	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цифровой выход общего аварийного сигнала	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дистанц.цифровой вход ON/OFF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсации с регулятором оборотов.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичная рекуперация теплоты конденсации.	-	-	-	-	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры рез./пруж.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электрокалорифер испарителя	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Модели LSN-CN	04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Главный выключатель	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Электромагнитный клапан линии жидк.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Антивибрационные опоры рез./пруж.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки с металл.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Терморегулирующий вентиль для моделей CN	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсацции с регулятором оборотов.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LRR

Холодильные машины, тепловые насосы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами для систем отопительных панелей.
Производительность от 5 до 52 кВт.

Тепловые насосы с воздушным охлаждением повышенной эффективности серии LRR **были специально разработаны для сочетания с системами отопительных панелей** , устанавливаемых на пол, стену или потолок.
Эти установки способны производить холодную воду температурой 15 ÷18°C, с энергоэффективностью более 30÷35% по сравнению с обычными холодельными макшинами, производящими воду 7°C.
Компактные размеры, универсальность и широкий ассортимент аксессуаров делают серию LRR идеальной для любого применения.



>Модели

LRR базовое исполнение, 11 размеров.

LRR-HP реверсивный тепловой насос, 11 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение LS.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Частичный рекуператор.
Контроль конденсацции с регулятором оборотов.
Антивибрационные опоры рез./пруж.
Электрокалорифер испарителя (только для баз. модели)
Датчики давления
Защитные решетки теплообм. с металл.фильтром
Комплект шумоглушителей на притоке и вытяжке.
Дистанционное управление
Поддон для сбора конденсата (только для исполнения HP).
Комплект антифриз для поддона конденсата.

ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ



>Основные технические характеристики

Модели		04	05	07	09	13
Холодопроизв-ть (1)	кВт	5,8	7,2	8,3	11,4	18,9
Входящая мощность компрессоров (1)	кВт	1,4	1,7	2,7	3,0	4,8
Расход воды (1)	м³/ч	1,0	1,2	1,5	2,0	3,3
Теплопроизв-ть (2)	кВт	3,9	4,8	7,2	8,4	12,6
Входящая мощность компрессоров (2)	кВт	1,4	1,7	2,5	3	4,2
Расход воды (2)	м³/ч	0,7	0,8	1,3	1,5	2,2
Номинальный входящий ток	A	11	14,8	19,9	23	13,7
Пусковой ток	A	39,3	51,3	80,3	104,3	70,7
Максимальный ток	A	14,3	15,7	21,6	27,4	16,7
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50				400/3+N/50
Расход воздуха	м³/ч	3.000	3.000	3.000	3.000	5.400
Вентиляторы	n°	1	1	1	1	2
Компрессоры	n°/тип	1/Ротационный				1/Спир.
Уровень звуковой мощности ♫	дБ(A)	68	68	68	68	69
Уровень звукового давления ♫	дБ(A)	40	40	40	40	41
Мощность насоса	кВт	0,13	0,13	0,2	0,2	0,3
Полезное давление насоса	кПа	46	42	28	26	60
Объём аккумулирующего бака (опц.).	л	40	40	40	40	60

Модели		15	20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть (1)	кВт	20,9	25,2	33,5	39,5	44,3	53,9
Входящая мощность компрессоров (1)	кВт	6,0	7,5	8,9	9,7	13,4	15,9
Расход воды (1)	м³/ч	3,7	4,4	5,9	6,9	7,8	9,4
Теплопроизв-ть (2)	кВт	15,0	19,1	23,7	27,4	33,5	41,3
Входящая мощность компрессоров (2)	кВт	4,9	6,4	7,6	8,7	10,9	13,2
Расход воды (2)	м³/ч	2,7	3,4	4,2	4,8	6,0	7,2
Номинальный входящий ток	A	14,7	19,5	21,6	25,9	28,8	33,8
Пусковой ток	A	78,7	105	129	134,9	174,9	205,9
Максимальный ток	A	16,7	21,1	24,	28,9	33,5	35,7
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+N50					
Расход воздуха	м³/ч	5.400	8.000	8.000	10.800	10.800	10.600
Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2
Компрессоры	n°/тип	1/Спиральный					
Уровень звуковой мощности ♫	дБ(A)	69	74	74	79	79	79
Уровень звукового давления ♫	дБ(A)	41	46	46	51	51	51
Мощность насоса	кВт	0,45	0,45	0,45	0,55	0,55	0,9
Полезное давление насоса	кПа	50	47	20	85	80	55
Объём аккумулирующего бака (опц.).	л	60	60	60	180	180	180

охлаждение
нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 23/18°C.
2 Температура наружного воздуха 7°C (DB), 6.1°C (DW), температура воды 40/45 °C
♫ Звуковая мощность в соответствии с ISO 3746
Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746

>Характеристики

Компрессоры: герметичные ротационные для размеров от 04 до 09, герметичные спиральные с внутренней термозащитой для всех остальных размеров, с электрическим нагревателем картера и реле тепловой защиты. Компрессоры поставляются в звукоизолирующем кожухе и установлены в блоке, отделённом от потока воздуха для уменьшения шума.

Теплообменники со стороны источника тепла: изготавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением,. Геометрия этих теплообменников позволяет обеспечивать низкий показатель потерь давления по воздуху и, следовательно, возможность понижения оборотов вентилятора (с последующим снижением шума установки).

Осевые вентиляторы : изготовлены из алюминия, с лопатками с профилем крыла, статически и динамически сбалансированы и укомплектованы защитной решёткой в соответствии с нормой EN 60335. Электрические двигатели со степенью защитв IP 54.

Теплообменники со стороны потребления: пластинчатые , изготовленные из нержавеющей стали AISI 316.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет отслеживания уровня обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: гвыполнена в соответствии с европейским стандартом 73/23 е 89/336.

Конструкция: выполнена из гальванизированного железа, окрашенного специальной эмалью. Цвет покрытия RAL 9018.

Стандартным для всех установок являются: микропроцессор,реле потока, предохранительный клапан, ткрмозащита компрессора, реле последовательности фаз компрессора (только для 3-фазного исполнения), цифровой вход ON/OFF, цифровой вход общего аварийного сигнала.

Стандартным для установок LRR-HP являются: 4-ходовой клапан для цикла инверсии приёмник жидкости, двойной терморегулирующий вентиль, преобразователь давления, активации цикла автоматического размораживания, цифровой вход лето/зима.

Доступно 2 модели 11-ти размеров



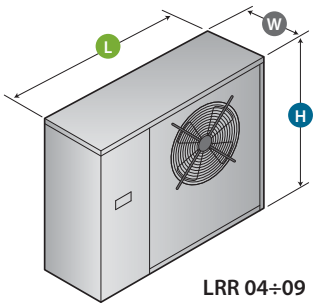
Опциональный гидромодуль

1- или 3-фазное электропитание в зависимости от размера

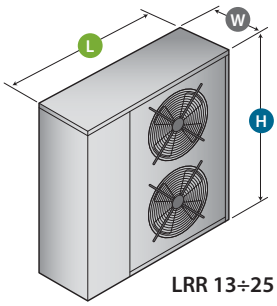
> Габариты и вес

Модель		04	05	07	09	13
Длина (L)	мм	920	920	1103	1103	1203
Ширина (W)	мм	380	380	380	380	423
Высота (H)	мм	889	889	989	989	1324
Вес LRR с гидромодулем	кг	88/142	95/148	104/163	118/179	127/207

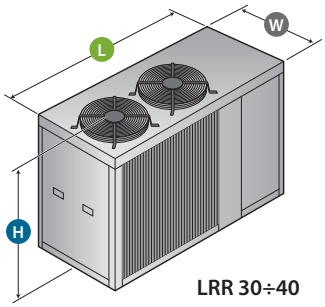
Модель		15	20	25	30	35	40
Длина (L)	мм	1203	1453	1453	1870	1870	1870
Ширина (W)	мм	423	473	473	850	850	850
Высота (H)	мм	1324	1423	1423	1406	1406	1406
Вес LRR с гидромодулем	кг	133/212	188/267	209/286	330/440	345/495	360/520



LRR 04÷09



LRR 13÷25



LRR 30÷40

> Совместимость опций

Модель LRR - LRR-HP	04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Главный выключатель	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Реле протока воды	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цифровой выход общего аварийного сигнала	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дистанц.цифровой вход ON/OFF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Частичный рекуператор	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○
Контроль конденсации с регулятором оборотов.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Гидромодуль с насосом и аккумулирующим баком	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Антивибрационные опоры рез./пруж.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Автоматический плавный пуск	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Электрокалорифер испарителя (для баз.версии)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Датчики давления	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Защитные решетки с металл.фильтром	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дистанционное управление	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Интерфейс RS485	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● Стандартно, ○ Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LZN

Тепловые насосы воздушного охлаждения повышенной эффективности.
Производительность от 10 до 104 кВт.

Тепловые насосы воздушного охлаждения повышенной эффективности серии LZN особенно подходят для использования с системами отопительных панелей или в системах, где необходима **максимальная эффективность режима обогрева**. Установки были разработаны специально для повышение эффективности в режиме обогрева, и могут работать при внешней температуре от-15 ° C, а также производить воду до температуры 60 ° C.
Модель LZN/SW6 предназначена также для производства горячей санитарной воды, езависимо от режима работы установки. Все модели оснащены клапаном инверсии цикла для производства холодной воды.



ТЕХНОЛОГИЯ E.V.I.

ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

САНИТАРНАЯ ГОРЯЧАЯ ВОДА

high efficiency

>Модели

LZN базовая модель, 12 размеров.
LZN/SW6 модель для производства горячей санитарной воды.

>Опции

Малошумное исполнение LS.
Гидромодуль (A1) насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль (A2) двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль (A1NT) насос, без аккумулирующего бака.
Гидромодуль (A2NT) двойной насос , без аккумулирующего бака.
Гидромодуль (A0NP) аккумулирующий бак без насоса.
Автоматический плавный пуск.
Антивибрационные опоры резиновые.
Электрокалорифер испарителя (только для баз. модели).
Датчики давления.
Защитные решетки теплообменников с метал. фильтром.
Дистанционное управление.
Поддон для сбора конденсата с эл.сопротивл. от замораж.
Комплект антифриз.



>Основные технические характеристики

Модель		10M	10T	14M	14T	21	26
Теплопроизв-ть (1)	кВт	9,6	9,6	13,9	13,9	19,6	26,5
Теплопроизв-ть (2)	кВт	9,5	9,4	14,0	13,9	19,1	26,4
Теплопроизв-ть (3)	кВт	6,8	6,7	10,0	10,0	14,2	18,8
Полная входящая мощность (EN14511)(1)	кВт	2,3	2,3	3,4	3,2	4,5	6,4
COP (EN14511) (1)	-	4,2	4,2	4,1	4,3	4,4	4,1
Теплопроизв-ть санит.гор.вода (4)	кВт	8,1	8,5	12,5	12,9	18	23,4
Полная входящая мощность (4)	кВт	3	3,1	4,6	4,5	6,4	8,1
Холодопроизв-ть (5)	кВт	11,3	11,3	15,4	15,5	21,4	30,9
Полная входящая мощность (EN14511)(5)	кВт	3,0	3,0	4,1	4,0	5,6	8,1
EER (EN14511) (5)	-	3,8	3,8	3,8	3,9	3,8	3,8
Холодопроизв-ть (6)	кВт	8,6	8,9	11,7	11,8	16,5	22,2
Полная входящая мощность (EN14511)(6)	кВт	2,6	2,5	3,7	3,6	5,0	7,5
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	400/3+N/50	230/1/50	400/3+N/50		
Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2
Компрессоры	n°/тип	1/Спирал. с EVI					
Звуковая мощность	дБ(А)	69	69	71	71	75	79
Звуковое давление	дБ(А)	41	41	43	43	47	51
Рециркуляционный насос (опция)	кВт	0,2	0,2	0,3	0,3	0,45	0,55
Объём аккумулирующего бака (опция)	л	40	40	60	60	60	180

Модель		36	46	52	72	82	92
Теплопроизв-ть (1)	кВт	37,4	44,7	52,0	74,8	89,4	106,4
Теплопроизв-ть (2)	кВт	36,4	45,1	52,2	72,3	90,2	106,1
Теплопроизв-ть (3)	кВт	25,7	32,2	37,0	50,5	64,6	75,1
Полная входящая мощность (EN14511)(1)	кВт	8,4	10,0	11,8	18,1	22,0	26,2
COP (EN14511) (1)	-	4,5	4,5	4,5	4,1	4,1	4,1
Теплопроизв-ть санит.гор.вода (4)	кВт	31,1	39,4	45,6	62,2	78,8	90,9
Полная входящая мощность (4)	кВт	11,1	13	17,6	22,1	26,7	30,9
Холодопроизв-ть (5)	кВт	42,2	46,6	57,8	84,4	93,2	117,0
Полная входящая мощность (EN14511)(5)	кВт	10,8	12,5	15,2	23,6	27,0	33,2
EER (EN14511) (5)	-	3,9	3,7	3,8	3,6	3,5	3,5
Холодопроизв-ть (6)	кВт	30,9	37,3	42,8	61,0	74,6	89,0
Полная входящая мощность (EN14511)(6)	кВт	9,7	12,0	13,4	21,3	26,0	30,8
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+N/50					
Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2
Компрессоры	n°/тип	1/Спирал. с EVI		2/Спирал. с EVI			
Звуковая мощность	дБ(А)	79	79	82	82	82	83
Звуковое давление	дБ(А)	51	51	54	54	54	55
Рециркуляционный насос (опция)	кВт	0,55	1	1,3	1,3	1,5	1,5
Объём аккумулирующего бака (опция)	л	180	300	300	300	300	300

нагрев

санитарная вода

охлаждение

1 Наружный воздух 7 (DB)°C/6(WB)°C; вода потребления 35/30°C.
2 Наружный воздух 7 (DB)°C/6(WB)°C; вода потребления 45/40°C.
3 Наружный воздух -7 (DB)°C/ -8 (WB)°C; вода потребления 35/30°C.
4 Наружный воздух 2(DB)°C/1 (WB)/°C; вода потребления 50/45°C.
5 Наружный воздух 35°C; вода потребления 23/18°C.
6 Наружный воздух 35°C; вода потребления 12/7°C.
Звуковая мощность в соответствии с ISO 3746.
Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: спирального типа повышенной эффективности, поставляется с особым чертежём крыльчатки, служит для оптимизации термодинамического цикла эффективности в экстремальных условиях. Установки, начиная с размера 10 м,также оснащены теплообменником, который используется в качестве Экономайзера, и системой ввода пара EVI для повышения эффективности и расширения условий работы. Компрессоры установлены в звукоизолирующем кожухе в блоке, отделённом от потока воздуха для уменьшения шума.

Теплообменники состороны источника тепла: изготавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением. Геометрия этих теплообменников позволяет обеспечивать низкий показатель потерь давления по воздуху и, следовательно, возможность понижения оборотов вентилятора (с последующим снижением шума установки).

Осевые вентиляторы: изготовлены из алюминия, с лопатками с профилем крыла.

Теплообменники со стороны потребления: пластинчатые , изготовленные из нержавеющей стали AISI 316.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет отслеживания уровня обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: гвыполнена в соответствии с европейским стандартом 73/23 е 89/336.

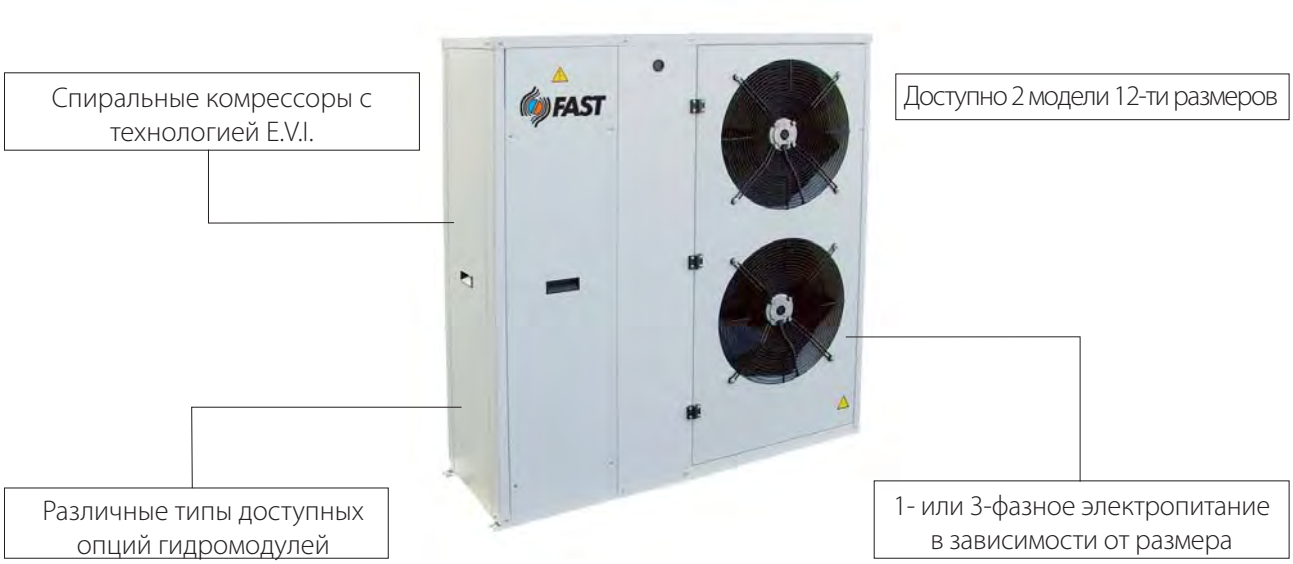
Конструкция: выполнена из гальванизированного железа, окрашенного специальной эмалью. Цвет покрытия RAL 9018. Винты из нержавеющей. Стали для наружного монтажа.

Стандартным для всех установок являются: микропроцессор,датчики температуры воды потребления, датчики высокого давления и низкого давления, предохранительный клапан, термозащита компрессора и вентиляторов, преобразователь давления оптимизирован для сокращения времени разморозки и скорости вентилятора в зависимости от внешних условиий.

ДРУГИЕ ВЕРСИИ

LZN/SW6: установка производящая горячую санитарную воду. Оснащена одним дополнительным теплообменником, используемым в качестве конденсатора для горячей санитарной воды , производство которой не зависит от режима работы установки. Такая установка способна производить горячую санитарную воду и холодную воду одновременно. Установки поставляются в комплекте с датчиками воды на подаче и возврате горячей санитарной воды и укомплектованы специальным передовым микропроцессором с программным обеспечением для управления различными процессами.

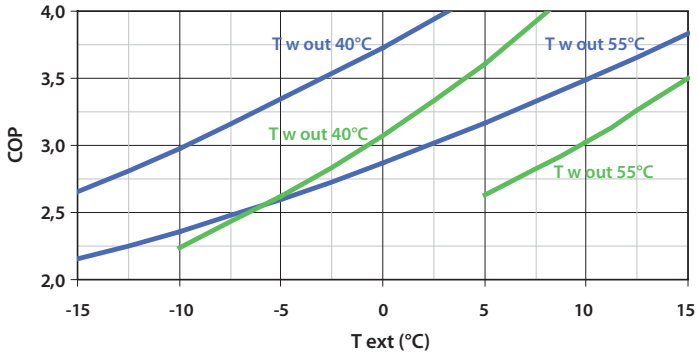
LZN/LS: малошумное исполнение. Включает в себя акустическую изоляцию установки (компрессора и секцию теплообменника) кожух для компрессора и материал высокой изоляционной плотности с добавкой битумной эмульсии.

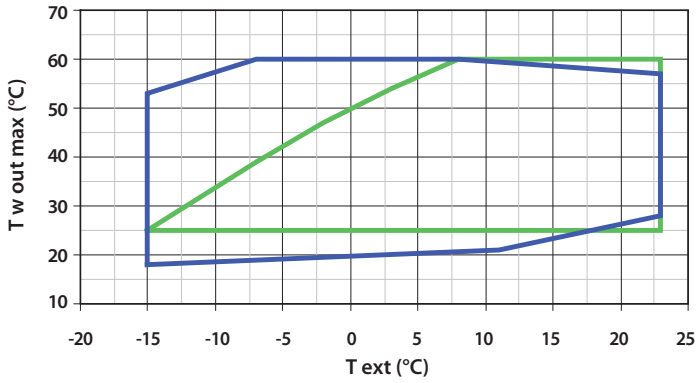




> Технологические аспекты

Тепловые насосы **FAST серии LZN** оборудованы спиральными компрессорами **с системой ввода пара (E.V.I.)**, которая гарантирует большую эффективность, чем стандартные версии. Процесс работы системы E.V.I. следующий: небольшая часть жидкости от конденсатора разделяется и распределяется черезвспомогательныйпрокатный клапан; Произведенный пар пересекает один теплообменник (экономайзер) с функцией переохладителя. **Перегретый пар**, полученный таким образом, затем **закачивается в компрессор в середине цикла сжатия**, по специальному трубопроводу в самом компрессоре. Дополнительные переохлаждение, получаемое при такой системе, **значительно увеличивает потенциал испарения**; чем выше соотношение между давлением конденсации и испарения, чем больше преимуществ с точки зрения увеличения производительности системы по сравнению с традиционными технологиями. Благодаря применению системы E.V.I. тепловые насосы воздух/вода серии LZN способны **производить горячую воду температурой 60 ° C**, а также могут работать **при внешней температуре -15 ° C**.





Сравнение динамики COP традиционного теплового насоса (зелёная линия) и теплового насоса с системой ввода пара E.V.I. (синяя линия e.v.i.), на первой диаграмме слева, показывает, каким образом применение такой системы обеспечивает **повышение энергоэффективности даже на 25%** по сравнению с традиционным решением. Это увеличение эффективности больше, чем выше температура производимой воды, поэтому тепловые насосы с технологией E.V.I. особенно подходят для **производства воды повышенной температуры даже при низкой наружной температуре**. Диаграмма ниже показывает, как **условия работы** теплового насоса с системой E.V.I. (синяя линия) **намного шире**, чем традиционного насоса (зеленая линия); в частности, технология E.V.I. обеспечивает производство воды температурой 52 ° C даже при температуре наружного воздуха -15 ° C, что позволяет **устанавливать эти агрегаты в любой климатической зоне**.

>Совместимость опций

Модель LZN	10M-10T	14M	14T-21	26-36	46-92
Главный выключатель	●	●	●	●	●
Магнитно-терм. выключатель компрессора	●	●	●	●	●
Реле потока воды	●	●	●	●	●
Управление исп./сонд.с преобразоват. и регулят.оборотов	●	●	●	●	●
Датчик наруж.темп. для компенсации set-point	●	●	●	●	●
Програм.обеспечение управления приоритетов	●	●	●	●	●
Дистанц.цифровой вход ON/OFF	●	●	●	●	●
Цифровой вход зима/лето	●	●	●	●	●
Kit idrico (A1) насос , аккумулирующий бак	O	O	O	O	O
Kit idrico (A2) двойной насос, аккумулирующий бак	-	-	-	-	O
Kit idrico (A1NT) насос , без аккумулирующего бака	O	O	O	O	O
Kit idrico (A2NT) двойной насос , без аккумулирующего бака	-	-	-	-	O
Kit idrico (A0NP) аккумулирующий бак без насоса	-	-	-	-	O
Малошумное исполнение	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резиновые	O	O	O	O	O
Электрокалорифер испарителя (для баз.версии)	O	O	O	O	O
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем	O	O	O	O	O
Дополнительный электронагреватель	O	O	O	O	O
Датчики давления хладагента	O	O	O	O	O
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O
Защитные решетки с металл.фильтром	-	-	-	O	O
Интерфейс RS485 по протоколу MODBUS	O	O	O	O	O

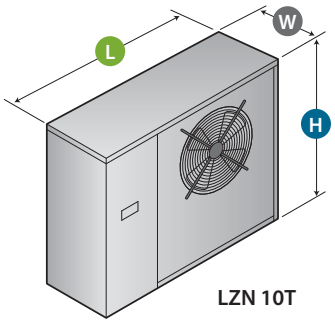
● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.



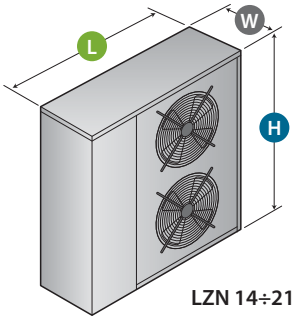
>Габариты и вес

Модель			10M	10T	14M	14T	21	26
Длина	L	мм	1.103	1.103	1.203	1.203	1.453	1.870
Ширина	W	мм	380	380	423	423	473	850
Высота	H	мм	989	989	1.323	1.323	1.424	1.406
Вес LZN		кг	118	120	127	133	390	350
Вес LZN-A1		кг	179	181	207	212	550	510

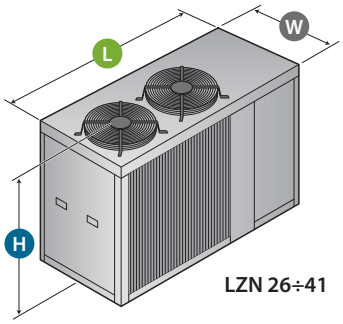
Модель			36	46	52	72	82	92
Длина	L	мм	1.870	2.608	2.608	2.608	2.608	3.608
Ширина	W	мм	850	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота	H	мм	1.406	1.759	1.759	1.842	1.842	1.842
Вес LZN		кг	390	420	710	725	810	1.070
Вес LZN-A1		кг	550	580	880	895	980	1.280



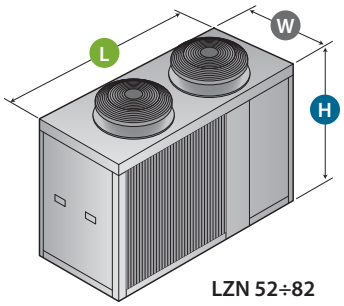
LZN 10T



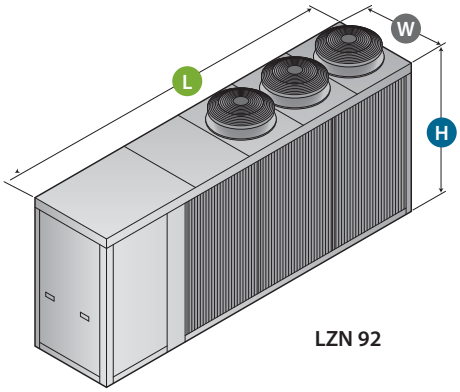
LZN 14÷21



LZN 26÷41



LZN 52÷82



LZN 92

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LDN

Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами.
Производительность от 37 до 481 кВт.

Серия LDN - это инновационный агрегат, эффективный и малошумный, **предназначенный для климат-контроля средних и больших по площади** жилых, промышленных и коммерческих объектов.
Представленные версии позволяют найти наиболее подходящие модель и исполнение с учетом потребностей системы также благодаря широкому диапазону аксессуаров.
Использование **герметичных спиральных компрессоров** позволяет этим установкам быть экстремально малошумными, обеспечивая эффективность производительности и высокую надежность.
Гидромодуль, один из аксессуаров, позволяет монтажнику завершить комплектацию системы компонентами, адекватными и надлежащим образом спроектированными.



ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

ECOLOGICAL R407C REFRIGERANT

>Модели

LDN только охлаждение.

LDN-HP тепловой насос.

LDN-CN компрессорно-конденсаторный блок.

LDN-FC естественное охлаждение.

LDN-FC100 естественное охлаждение 100%.

>Опции

LS Low Noise, низкошумная версия, компрессоры в звуконепроницаемом кожухе.
XL Super Low Noise, низкошумная версия с 8-полюсными вентиляторами и усилен.теплооб.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A2NT: двойной насос
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Частичная рекуперация.
Электронагреватель защиты испарителя.
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем.
Защитные решетки теплообм.
Дистанционное управление
Антивибрационные опоры резин.или пруж.
Датчики давления хладагента.
Электрон.регулятор скорости вентилятора (-20°C).
Электрон.терморегулирующий клапан.
Автоматический плавный пуск.
Интерфейс RS485.
Соленоидный клапан линии жидкости.
Краны всасывания и подачи компрессоров.



>Основные технические характеристики

Модель LDN LDN-HP		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152
Холодопроизв-ть [1]	кВт	37,0	45,0	52,0	58,0	64,0	78,0	90,0	104,0	115,5	128	144
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	12,6	15,1	17,2	19,3	21,5	25,8	29,9	33,9	38,0	42,1	46,0
Теплопроизв-ть [2]	кВт	38,5	47,0	54,5	62,0	68,0	83,0	95,0	107,0	120,0	132,0	147,0
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	12,9	15,2	17,3	19,5	21,7	26,4	31,0	34,2	38,5	42,9	51,0
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+N/50		400/3/50								
Номинальный входящий ток	А	32,4	36	37,4	40,1	42,8	52,6	62	67,5	76,4	85,5	94,2
Полный максимальный ток	А	39,4	45,4	49,4	54,4	59,4	69,4	81,1	91,1	102,1	113,1	124,8
Пусковой ток	А	121,4	148,4	154,4	194,4	194	235,4	265,1	275,1	322,1	333,1	334,0
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Расход воды	м³/ч	6,2	7,7	8,8	9,8	10,8	13,4	15,7	18,2	19,5	21,8	24,6
Расход воды НР	м³/ч	6,7	8,0	9,3	10,5	11,6	14,1	16,1	18,2	20,9	22,5	25,1
Вентиляторы	n° x кВт	2 x 0,37	2 x 0,37	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	4 x 0,69
Звуковое давление	дБ(А)	50,5	50,5	52,5	52,5	53,5	53,5	55,5	56	56,4	56,5	57
Двигатель насоса	кВт	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3
Полезное давление насоса	кПа	165	160	141	125	110	150	130	150	120	130	105
Объём бака	л	180	180	300	300	300	300	500	500	500	500	500

Модель LDN LDN-HP		162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Холодопроизв-ть [1]	кВт	160	181	206,1	232	256	290,0	321,0	383,0	432,0	476,2
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	51	59,7	67,8	76	84,2	92,4	100,6	126,4	138,7	150,9
Теплопроизв-ть [2]	кВт	160	189	217	242	267	336,5	362,0	436,3	482,7	516,2
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	55	60,6	68,4	77,1	85,8	89,8	97,0	136,3	147,7	159,4
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50									
Номинальный входящий ток	А	101,7	126,6	144	160,2	175,4	201,4	220,0	279,2	301,7	324,2
Полный максимальный ток	А	135,3	167,6	185,6	221,6	238,6	262,6	287,2	362,0	393,5	425,0
Пусковой ток	А	383	351	369	431	453	510,0	534,0	582,0	641,0	672,5
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2
Расход воды	м³/ч	27,8	31,1	35,4	39,8	43,9	49,8	55,1	65,7	74,1	81,7
Расход воды НР	м³/ч	28,1	33,6	38,7	43,0	47,5	59,9	64,4	74,2	82,0	87,7
Вентиляторы	n° x кВт	4 x 0,69	3 x 2	3 x 2	4 x 2	4 x 2	6 x 2	6 x 2	8 x 2	8 x 2	8 x 2
Звуковое давление	дБ(А)	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5	63,5	63,5	64,5	64,5	64,5
Двигатель насоса	кВт	3	3	3	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
Полезное давление насоса	кПа	180	140	110	170	155	185	172	210	190	160
Объём бака	л	500	600	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB) - 6°C (DW),

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746

>Основные технические характеристики

Модель LDN-XL LDN-HP-XL		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152
Холодопроизв-ть [1]	кВт	-	-	52,0	58,0	64,0	78,0	90,0	104,0	115,5	128	144
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	-	-	17,2	19,3	21,5	25,8	29,9	33,9	38,0	42,1	46,0
Теплопроизв-ть [2]	кВт	-	-	54,5	62,0	68,0	83,0	95,0	107,0	120,0	132,0	147,0
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	-	-	17,3	19,5	21,7	26,4	31	34,2	38,5	42,9	51
Электропитание	В/ф/Гц	-		400/3/50								
Номинальный входящий ток	А	-	-	37,4	40,1	42,8	52,6	62	67,5	76,4	85,5	94,2
Полный максимальный ток	А	-	-	49,4	54,4	59,4	69,4	81,1	91,1	102,1	113.1	124,8
Пусковой ток	А	-	-	154,4	194,4	194,0	235,4	265,1	275,1	322,1	333,1	334,0
Компрессоры / Контуры	n°	-	-	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Расход воды [1]	м³/ч	-	-	8,8	9,8	10,8	13,4	15,7	18,2	19,5	21,8	24,6
Расход воды НР [2]	м³/ч	-	-	9,3	10,5	11,6	14,1	16,1	18,2	20,9	22,5	25,1
Вентиляторы	n° x кВт	-	-	2 x 1,23	2 x 1,23	2 x 1,23	2 x 1,23	3 x 1,23	3 x 1,23	3 x 1,23	3 x 1,23	3 x 1,23
Звуковое давление	дБ(А)	-	-	48	48	50	50	51,5	51,9	52,1	52,5	53
Двигатель насоса	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезное давление насоса	кПа	-	-	141	125	110	150	130	150	120	130	105
Объём бака	л	-	-	300	300	300	300	500	500	500	500	500

Модель LDN-XL LDN -HP-XL		162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Холодопроизв-ть [1]	кВт	160,0	181,0	206,1	-	-	-	-	-	-	-
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	51,0	59,7	67,8	-	-	-	-	-	-	-
Теплопроизв-ть [2]	кВт	160,0	189,0	217,0	-	-	-	-	-	-	-
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	55,0	60,6	68,4	-	-	-	-	-	-	-
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50			-	-	-	-	-	-	-
Номинальный входящий ток	А	101,7	126,6	144,0	-	-	-	-	-	-	-
Полный максимальный ток	А	135,3	167,6	185,6	-	-	-	-	-	-	-
Пусковой ток	А	383,0	351,0	369,0	-	-	-	-	-	-	-
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	4/2	4/2	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды [1]	м³/ч	27,8	31,1	35,4	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды НР [2]	м³/ч	28,1	33,6	38,7	-	-	-	-	-	-	-
Вентиляторы	n° x кВт	3 x 1,23	4 x 1,25	4 x 1,25	-	-	-	-	-	-	-
Звуковое давление	дБ(А)	53,3	56	56	-	-	-	-	-	-	-
Двигатель насоса	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезное давление насоса	кПа	180	140	110	-	-	-	-	-	-	-
Объём бака	л	500	600	600	-	-	-	-	-	-	-

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB) - 6°C (DW),

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746



>Основные технические характеристики

Модель LDN-FC		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152
Холодопроизв-ть [1]	кВт	-	-	51,5	57,4	63,3	77,4	89,3	103,1	114,5	126,2	142,8
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	-	-	17,2	19,3	21,5	25,8	29,9	33,9	38,0	42,1	46,0
Произв-ть естеств.охлаждения FC [2]	кВт	-	-	49,1	50,9	50,5	51,3	76,4	75,6	75,3	76,9	104,1
Входящая мощность FC [2]	кВт	-	-	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,8
Электропитание	В/ф/Гц	-		400/3/50								
Номинальный входящий ток	А	-	-	37,4	40,1	42,8	52,6	62,0	67,5	76,4	85,5	94,2
Полный максимальный ток	А	-	-	49,4	54,4	59,4	69,4	81,1	91,1	102,1	113,1	124,8
Пусковой ток	А	-	-	154,4	194,4	194	235,4	265,1	275,1	322,1	333,1	334,0
Компрессоры / Контуры	n°	-	-	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Расход воды [1]	м³/ч	-	-	9,3	10,7	11,4	13,8	16,5	19,0	20,6	22,8	26,5
Расход воды FC [2]	м³/ч	-	-	9,3	10,7	11,4	13,8	16,5	19,0	20,6	22,8	26,5
Вентиляторы	n° x кВт	-	-	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	4 x 0,69
Звуковое давление	дБ(А)	-	-	52,5	52,5	53,5	53,5	55,5	56	56,4	56,5	57
Двигатель насоса	кВт	-	-	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3
Полезное давление насоса	кПа	-	-	141	125	110	150	130	150	120	130	105
Объём бака	л	-	-	300	300	300	300	500	500	500	500	500

Модель LDN-FC		162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Холодопроизв-ть [1]	кВт	159,1	175,5	198,3	225,4	248,9	286,6	317,5	378,5	427,0	470,9
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	50,7	60,8	69,7	77,0	85,2	91,4	99,4	125,0	137,2	149,2
Произв-ть естеств.охлаждения FC [2]	кВт	106,2	132,7	136,1	163,3	166,6	235,8	242,4	313,4	322,6	329,5
Входящая мощность FC [2]	кВт	2,8	6	6	8	8	12	12	16	16	16
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50									
Номинальный входящий ток	А	101,7	126,6	144	160,2	175,4	201,4	220	279,2	301,7	324,2
Полный максимальный ток	А	135,3	167,6	185,6	221,6	238,6	262,6	287,2	362,0	393,5	425,0
Пусковой ток	А	383,0	351,0	369,0	431,0	453,0	510,0	534,0	582,0	641,0	672,5
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2
Расход воды [1]	м³/ч	29,4	31,9	36,0	40,9	45,2	52,0	57,6	68,8	77,5	85,5
Расход воды FC [2]	м³/ч	29,4	31,9	36,0	40,9	45,2	52,0	57,6	68,7	77,5	85,5
Вентиляторы	n° x кВт	4 x 0,69	3 x 2	3 x 2	4 x 2	4 x 2	6 x 2	6 x 2	8 x 2	8 x 2	8 x 2
Звуковое давление	дБ(А)	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5	63,5	63,5	64,5	64,5	64,5
Двигатель насоса	кВт	3	3	3	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
Полезное давление насоса	кПа	180	140	110	170	155	185	172	210	190	160
Объём бака	л	500	600	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000

охлаждение

естественное охлаждение

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Наружный воздух 2°C, температура воды вх. 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воды, компрессоры выключены.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746

>Основные технические характеристики

Модель LDN-FC100		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152
Холодопроизв-ть [1]	кВт	-	-	50,8	56,0	62,7	77,6	84,8	96,1	114,4	123,2	134,6
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	-	-	15,9	18,4	20,3	24,1	28,5	31,6	35,6	40,4	45,9
Произв-ть естеств.охлаждения FC [2]	кВт	-	-	73,5	77,4	76,2	88,4	108,1	115,8	125,4	128,7	159,9
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	-	-	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	2,1	2,8
Электропитание	В/ф/Гц	-		400/3/50								
Номинальный входящий ток	А	-	-	37,4	40,1	42,8	52,6	62,0	67,5	76,4	85,5	94,2
Полный максимальный ток	А	-	-	49,4	54,4	59,4	69,4	81,1	91,1	102,1	113.1	124,8
Пусковой ток	А	-	-	154,4	194,4	194,0	235,4	265,1	275,1	322,1	333,1	334,0
Компрессоры / Контуры	n°	-	-	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Расход воды [1]	м³/ч	-	-	9,4	10,3	11,3	13,9	15,7	17,6	20,7	21,9	24,3
Расход воды НР [2]	м³/ч	-	-	9,4	10,3	11,3	13,9	15,7	17,6	20,7	21,9	24,3
Вентиляторы	n° x кВт	-	-	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	4 x 0,69
Звуковое давление ♫	дБ(А)	-	-	52,5	52,5	53,5	53,5	55,5	56	56,4	56,5	57
Двигатель насоса	кВт	-	-	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3
Полезное давление насоса	кПа	-	-	141	125	110	150	130	150	120	130	105
Объём бака	л	-	-	300	300	300	300	500	500	500	500	500

Модель LDN-FC100		162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Холодопроизв-ть [1]	кВт	145,6	179,9	200,6	225,4	244,7	-	-	-	-	-
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	48,5	60,4	71,0	78,9	89,7	-	-	-	-	-
Теплопроизв-ть [2]	кВт	164,0	191,4	198,7	206,0	210,7	-	-	-	-	-
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	2,8	6	6	8	8	-	-	-	-	-
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50					-	-	-	-	-
Номинальный входящий ток	А	101,7	126,6	144,0	160,2	175,4	-	-	-	-	-
Полный максимальный ток	А	135,3	167,6	185,6	221,6	238,6	-	-	-	-	-
Пусковой ток	А	383,0	351,0	369,0	431,0	453,0	-	-	-	-	-
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	-	-	-	-	-
Расход воды [1]	м³/ч	26,8	32,7	36,4	40,9	44,4	-	-	-	-	-
Расход воды НР [2]	м³/ч	26,8	32,7	36,4	40,9	44,4	-	-	-	-	-
Вентиляторы	n° x кВт	4 x 0,69	3 x 2	3 x 2	4 x 2	4 x 2	-	-	-	-	-
Звуковое давление ♫	дБ(А)	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5	-	-	-	-	-
Двигатель насоса	кВт	3	3	3	4	4	-	-	-	-	-
Полезное давление насоса	кПа	180	140	110	170	155	-	-	-	-	-
Объём бака	л	500	600	600	600	600	-	-	-	-	-

охлаждение

естественное охлаждение

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C

2 Наружный воздух 2°C, температура воды вх. 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воды, компрессоры выключены.

♫ Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.



> Основные технические характеристики

Модели LDN-CN LDN-CN-XL		039	045	050	060	070	080	090	110	120
Холодопроизв-ть [1]	кВт	43	52	61	67,5	75,5	90	103	120,5	135,5
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	13,1	15,7	17,5	20,5	22,3	27,8	32,1	34,9	39,9
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+N/50		400/3/50						
Номинальный входящий ток	А	29,5	33,1	34,5	37,2	39,9	49,7	57,7	62,2	71,1
Полный максимальный ток	А	32,7	38,5	44,5	49,1	53,7	58,1	70,6	81,8	90,3
Пусковой ток	А	116,6	143,5	150,5	190,5	195,1	228,3	256,6	267,8	292,8
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Вентиляторы	n° x кВт	2 x 0,37	2 x 0,37	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	2 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69	3 x 0,69
Звуковое давление	дБ(А)	50,5	50,5	52,5	52,5	53,5	53,5	55,5	56	56,4

Модели LDN-CN LDN-CN-XL		130	152	162	190	210	240	260
Холодопроизв-ть [1]	кВт	146	163	181	210	239	273	297,5
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	45,2	46,4	50,5	62	73,8	79,8	90,4
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50						
Номинальный входящий ток	А	80,2	89	96,4	117	134,4	150,6	168,8
Полный максимальный ток	А	98,8	119,5	130	145,6	168	189	206
Пусковой ток	А	301,3	329	377,5	331,6	354	391,5	408,5
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Вентиляторы	n°	3 x 0,69	4 x 0,69	4 x 0,69	3 x 2	3 x 2	4 x 2	4 x 2
Звуковое давление	дБ(А)	56,5	57	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5

охлаждение

1 Наружный воздух 35°C, температура испарения 5°C.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные спиральные с внутренней термозащитой и прямым запуском. Управление олодопроизводительностью системы осуществляется за счет пошагового включения/выключения компрессоров в зависимости от их количества. Компрессоры установлены в специальном звукоизолированном отсеке. Стандартный порядок фаз.

Испаритель (за исключением модели CN): пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию входит реле протока.

Осевые вентиляторы: имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой, с защитной сеткой.

Конденсатор: поверхность теплообменника типа "жалюзи", изготовлен из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет уп равлениехолодопроизводительностью на одной или более ступенях, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных фунций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети, управление циркуляционным насосом. Управление циклом разморзки и инверсия цикла в версии теплового насоса.

Электрическая панель: с двойной дверью включает в себя автоматический главный выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомогательного контура, замыкатели для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур Модель LDN: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению.

Модель LDN-HP: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению, 4-ходовой клапан для цикла инверсии, приёмник жидкости, невозвратный клапан.

Модель LDN-CN: осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению.

Модель LDN-FC100: увеличеная производительность естественного охлаждения;

Конструкция: основание и каркас выполнены из толстого листового гальванизированного железа, обработанного эпоксидной краской, наружные панели из гальванизированного железа. Винты и болты изготавливаются из нержавеющей стали.

Компрессоры установлены в звукоизолированном отсеке





Осевые вентиляторы для наружного монтажа

Широкий спектр опций



> Совместимость опций

LDN-HP-FC	039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1ZZ - насос, аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1NT – насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2ZZ – двойной насос, аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2NT – двойной насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A0NP - аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электронагреватель испарителя против замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Комплект антифриз *	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Соленоидный клапан линии жидкости **	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электронный терморегулирующий клапан	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки теплооб. с метал.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсации с регулятором оборотов (-20°C)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пружин.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

* Только для исполнения с гидромодулем.

** Стандартно для версии HP.

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

>Совместимость опций

Модель LDN-CN	039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Свободный контакт on/off	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Свободный контакт аварийного сигнала	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Соленоидный клапан линии жидкости	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Антивибрационные опоры	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Терморегулирующий клапан	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дистанционное управление	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Защитные решетки теплообменников	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Электронный регулятор скорости вентиляторов	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

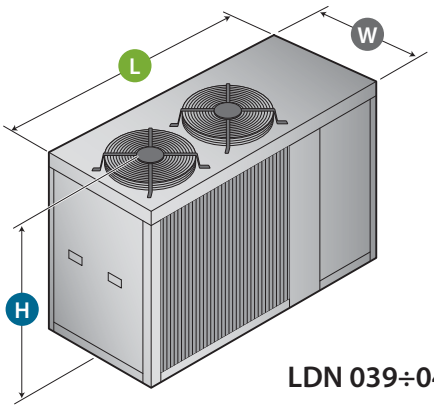
● Стандартно, ○ Опционально, – Не доступно.



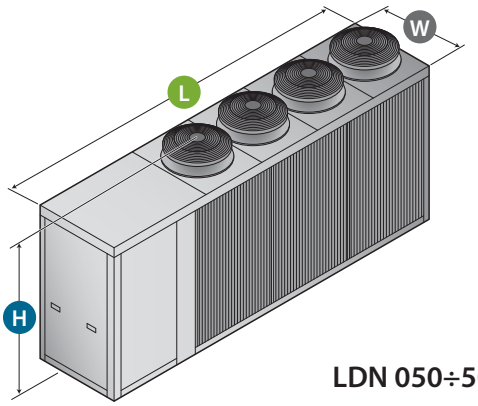
>Габариты и вес

			039	045	050	060	070	080	090	110	120	130
Длина (L)		мм	1.870	1.870	2.608	2.608	2.608	2.608	3.608	3.608	3.608	3.608
Ширина (W)		мм	850	850	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота (H)		мм	1.406	1.406	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759
Вес	**Мод. LDN**	кг	570	590	710	725	760	810	1.070	1.150	1.200	1.230
	Мод. HP	кг	630	650	770	790	820	870	1.140	1.220	1.260	1.300
	Мод. FC	кг	730	750	870	890	920	970	1.240	1.320	1.360	1.400
	Мод. CN	кг	540	560	680	695	720	770	1.040	1.100	1.150	1.180

			152	162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Длина (L)		мм	3.608	3.608	4.708	4.708	4.708	4.708	4.108	4.108	4.708	4.708	4.708
Ширина (W)		мм	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
Высота (H)		мм	1.759	1.759	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262
Вес	**Мод. LDN**	кг	1.390	1.580	1.960	2.050	2.160	2.480	3.150	3.220	3.560	3.650	3.750
	Мод. HP	кг	1.450	1.640	2.020	2.110	2.220	2.550	3220	3290	3620	3710	3820
	Мод. FC	кг	1.550	1.740	2.120	2.210	2.320	2.650	3.300	3.390	3.720	3.810	3.910
	Мод. CN	кг	1.300	1.480	1.860	1.950	2.050	2.360	-	-	-	-	-



LDN 039÷045



LDN 050÷500

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LNA

Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами.
Производительность от 40 до 530 кВт.

Серия LNA - это инновационный агрегат, эффективный и малошумный, **предназначенный для климат-контроля больших по площади** жилых, промышленных и коммерческих объектов. В установках используется хладагент **R410A** позволяя таким образом добиться высокой эффективности.
Представленные версии позволяют найти наиболее подходящие модель и исполнение с учетом потребностей системы также благодаря широкому диапазону аксессуаров.
Использование **герметичных спиральных компрессоров** позволяет этим установкам быть экстремально малошумными, обеспечивая эффективность производительности и высокую надежность.
Гидромодуль, один из аксессуаров, позволяет монтажнику завершить комплектацию системы компонентами, адекватными и надлежащим образом спроектированными.

NEW!



ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

>Модели

LNA только охлаждение.

LNA-HP тепловой насос.

LNA-CN компрессорно-конденсаторный блок.

LNA-FC естественное охлаждение.

>Опции

LS Low Noise, низкошумная версия, компрессоры в звуконепроницаемом кожухе.
XL Super Low Noise, низкошумная версия с 8-полюсными вентиляторами и усилен. теплооб.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A2NT: двойной насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Частичная рекуперация.
Электронагреватель защиты испарителя.
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем.
Защитные решетки теплообм.
Дистанционное управление
Антивибрационные опоры резин.или пруж.
Датчики давления хладагента.
Электрон.регулятор скорости вентилятора (-20°C).
Электрон. терморегулирующий клапан.
Автоматический плавный пуск.
Интерфейс RS485.
Соленоидный клапан линии жидкости.
Краны всасывания и подачи компрессоров.

nuevo
new neu <<<
nuovo



> Основные технические характеристики

Модель LNA LNA-HP		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152
Холодопроизв-ть [1]	кВт	42,1	48,2	57,2	64,8	72,4	85,3	98,1	108,0	122,0	136,1	156,6
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	13,0	14,9	17,8	19,6	21,8	25,8	29,5	33,2	37,6	42,0	47,8
Теплопроизв-ть [2]	кВт	44,3	50,8	58,5	67,0	75,6	89,6	101,5	113,4	128,5	143,6	164,2
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	13,2	14,9	17,4	19,7	21,6	25,4	29,1	32,8	37,2	41,6	47,4
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			400/3/50							
Номинальный входящий ток	А	27,5	31,3	39,0	38,2	41,9	51,7	57,4	61,8	68,8	75,8	86,9
Полный максимальный ток	А	35,9	45,9	51,0	52,5	64,5	70,5	77,8	83,8	92,3	100,8	118,9
Пусковой ток	А	114,9	135,9	147,0	164,5	173,5	210,5	262,8	268,8	315,8	324,3	363,5
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Расход воды	$м^3$/ч	6,7	7,7	9,1	10,3	11,6	13,6	15,6	17,2	19,4	21,7	24,9
Расход воды HP	$м^3$/ч	7,0	8,1	9,3	10,6	12,0	14,3	16,1	18,1	20,5	22,9	26,1
Вентиляторы	n° x кВт	2 x 0,43	2 x 0,43	2 x 0,77	2 x 0,61	2 x 0,61	2 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61	4 x 0,61
Звуковое давление	дБ(А)	50,5	50,5	52,5	52,5	53,5	53,5	55,5	56,0	56,4	56,5	57,0
Двигатель насоса	кВт	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9	2,2
Полезное давление насоса	кПа	168	150	166	156	138	125	116	113	110	102	117
Объём бака	л	180	180	180	300	300	300	500	500	500	500	500

Модель LNA LNA-HP		162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Холодопроизв-ть [1]	кВт	176,0	194,4	216,0	248,4	275,4	311,9	352,1	407,6	467,8	529,0
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	53,6	59,0	66,4	75,2	84,0	95,6	107,1	126,4	143,3	160,7
Теплопроизв-ть [2]	кВт	184,9	203,0	226,8	257,0	287,3	328,3	369,8	430,9	492,5	554,7
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	54,6	58,2	65,5	74,3	83,2	94,7	106,3	124,7	142,1	159,4
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50									
Номинальный входящий ток	А	96,8	119,2	128,0	145,0	160,0	187,8	207,6	248,0	277,7	307,4
Полный максимальный ток	А	135,8	160,0	172,0	193,0	210,0	251,8	285,6	323,0	373,7	424,4
Пусковой ток	А	385,7	351,2	363,2	424,7	441,7	507,4	541,2	561,1	632,9	683,6
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2
Расход воды	$м^3$/ч	28,1	30,9	34,4	39,5	43,9	49,6	56,1	64,9	74,5	84,3
Расход воды HP	$м^3$/ч	29,4	32,3	36,1	40,7	45,7	52,3	58,9	68,6	78,4	88,3
Вентиляторы	n° x кВт	4 x 0,61	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0
Звуковое давление	дБ(А)	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5	63,5	63,5	64,5	64,5	64,5
Двигатель насоса	кВт	2,2	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
Полезное давление насоса	кПа	103	154	132	173	145	153,5	155	152	147	130
Объём бака	л	500	600	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB) - 6°C (DW).

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

FAST

> Основные технические характеристики

Модель LNA-FC		060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260
Холодопроизв-ть [1]	кВт	62,8	70,2	82,7	94,3	104,8	118,4	132,0	152,0	170,7	188,6	209,5	240,9	267,2
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	21,0	22,3	26,3	30,1	33,8	38,3	42,8	48,7	54,6	60,2	67,7	76,7	85,7
Произв-ть естеств.охлаждения [2]	кВт	50,5	51,3	76,4	75,6	75,3	75,3	76,9	104,1	106,2	132,7	136,1	163,3	166,6
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	2,8	6,0	6,0	8,0	8,0	12,0	12,0	16,0
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50												
Номинальный входящий ток	А	38,2	41,9	51,7	57,4	61,8	68,8	75,8	86,9	96,8	119,2	128,0	145,0	160,0
Полный максимальный ток	А	52,5	64,5	70,5	77,8	83,8	92,3	100,8	118,9	135,8	160,0	172,0	193,0	210,0
Пусковой ток	А	164,5	173,5	210,5	262,8	268,8	315,8	324,3	363,5	385,7	351,2	363,2	424,7	441,7
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Расход воды	м³/ч	10,0	11,2	13,1	15,0	16,7	18,9	21,0	24,2	27,2	30,0	33,3	38,3	42,6
Расход воды FC	м³/ч	10,0	11,2	13,1	15,0	16,7	18,9	21,0	24,2	27,2	30,0	33,3	38,3	42,6
Вентиляторы	n° x кВт	2x0,61	2x0,61	2x0,61	3x0,61	3x0,61	3x0,61	3x0,61	4x0,61	4x0,61	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0
Звуковое давление	дБ(А)	52,5	53,5	53,5	55,5	56,0	56,4	56,5	57,0	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5
Двигатель насоса	кВт	1,5	1,9	1,9	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5
Полезное давление насоса	кПа	123	138	102	139	101	131	90	122	100	180	152	129	100
Объём бака	л	300	300	300	500	500	500	500	500	500	600	600	600	600

Модель LNA-CN		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152
Холодопроизв-ть [1]	кВт	44,60	51,08	60,69	68,68	76,68	90,39	103,57	116,20	131,11	146,01	167,61
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	13,0	14,9	17,8	19,6	21,8	25,8	29,7	33,4	37,7	42,0	48,0
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50										
Номинальный входящий ток	А	27,5	31,3	39,0	38,2	41,9	51,7	57,4	61,8	68,8	75,8	86,9
Полный максимальный ток	А	35,9	45,9	51,0	52,5	64,2	70,5	77,8	83,8	92,3	100,8	118,9
Пусковой ток	А	117,5	138,5	150,5	168,0	177,0	214,0	266,3	273,8	320,8	329,3	368,8
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Вентиляторы	n° x кВт	2 x 0,43	2 x 0,43	2 x 0,77	2 x 0,61	2 x 0,61	2 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61	4 x 0,61
Звуковое давление	дБ(А)	50,5	50,5	52,5	52,5	53,5	53,5	55,5	56	56,4	56,5	57

Versione LNA-CN		162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Холодопроизв-ть [1]	кВт	189,21	207,14	232,41	262,22	292,03	335,23	378,43	438,04	502,84	567,64
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	54,0	59,4	66,8	75,4	84,0	96,0	107,9	126,0	143,64	161,3
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50									
Номинальный входящий ток	А	96,8	119,2	128,0	146,0	160,0	187,8	207,6	248,0	277,7	307,4
Полный максимальный ток	А	135,8	160,0	172,0	193,0	210,0	251,8	285,6	323,0	373,7	424,4
Пусковой ток	А	385,7	351,2	363,2	424,7	441,7	507,4	541,2	561,1	632,9	683,6
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	6/2	6/2	6/2
Вентиляторы	n° x кВт	4 x 0,61	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0	8 x 2,0
Звуковое давление	дБ(А)	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5	63,5	63,5	64,5	64,5	64,5

охлаждение

естественное охлаждение

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Наружный воздух 2°C, температура воды вх. 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воды.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

nuevo
new neu <<<
nuovo



>Характеристики

Компрессоры: герметичные спиральные с внутренней термозащитой и прямым запуском. Управление холодопроизводительностью системы осуществляется за счет пошагового включения/выключения компрессоров в зависимости от их количества. Компрессоры установлены в специальном звукоизолированном отсеке. Стандартный порядок фаз.

Испаритель (за исключением модели CN): пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию входит реле протока.

Осевые вентиляторы: имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой, с защитной сеткой.

Конденсатор: поверхность теплообменника типа "жалюзи", изготовлен из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление олодопроизводительностью на одной или более ступенях, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных фунций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети, управление циркуляционным насосом. Управление циклом разморзки и инверсия цикла в версии теплового насоса.

Электрическая панель: с двойной дверью включает в себя автоматический главный выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомогательного контура, замыкатели для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур
Модель LNA: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению.

Модель LNA-HP: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению, 4-ходовой клапан для цикла инверсии, приёмник жидкости, невозвратный клапан.

Модель LNA-CN: осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению.

Модель LNA-FC: версия естественного охлаждения;

Конструкция: основание и каркас выполнены из толстого листового гальванизированного железа, обработанного эпоксидной краской, наружные панели из гальванизированного железа. Винты и болты изготавливаются из нержавеющей стали.

Осевые вентиляторы для наружного монтажа



Компрессоры установлены в звукоизолированном отсеке



Широкий спектр опций

FAST

> Совместимость опций

LNA-HP-FC	039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1ZZ - насос, аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1NT – насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2ZZ – двойной насос , аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2NT – двойной насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A0NP - аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электронагреватель испарителя против замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Комплект антифриз *	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Соленоидный клапан линии жидкости **	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электронный терморегулирующий клапан	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки теплооб. с метал.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсацции с регулятором оборотов (-20°C)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пружин.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

* Только для исполнения с гидромодулем.

** Стандартно для версии HP.

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

nuevo
new neu <<<
nuovo



>Совместимость опций

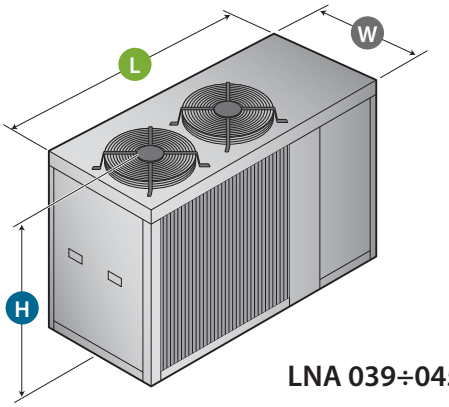
Модель LNA-CN	039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Свободный контакт on/off	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Свободный контакт аварийного сигнала	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Соленоидный клапан линии жидкости	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Антивибрационные опоры	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Терморегулирующий клапан	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дистанционное управление	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Защитные решетки теплообменников	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Электронный регулятор скорости вентиляторов	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● Стандартно, ○ Опционально, – Не доступно.

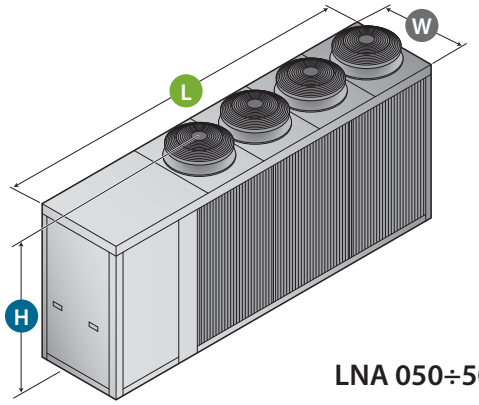
>Габариты и вес

			039	045	050	060	070	080	090	110	120	130
Длина	L	мм	1.870	1.870	1.870	2.608	2.608	2.608	3.608	3.608	3.608	3.608
Ширина	W	мм	850	850	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота	H	мм	1.406	1.406	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759
Вес	Мод. LNA	кг	570	590	710	725	760	810	1.070	1.150	1.200	1.230
	Мод. LNA-HP	кг	630	650	770	790	820	870	1.140	1.220	1.260	1.300

			152	162	190	210	240	260	300	320	380	430	500
Длина	L	мм	3.608	3.608	4.708	4.708	4.708	4.708	4.108	4.108	4.708	4.708	4.708
Ширина	W	мм	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
Высота	H	мм	1.759	1.759	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262
Вес	Мод. LNA	кг	1.390	1.580	1.960	2.050	2.160	2.480	3.150	3.220	3.560	3.650	3.750
	Мод. LNA-HP	кг	1.450	1.640	2.020	2.110	2.220	2.550	-	-	-	-	-



LNA 039÷045



LNA 050÷500

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LDP

Поливалентные холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора. Производительность от 40 до 350 кВт.

Серия LDP идеально подходит в случаях, когда существует необходимости **производства горячей и холодной воды одновременно**. Основное применение находится в системах их четырех труб, объединяя универсальность использования с возможностью значительной экономии энергии.
Представленные версии позволяют найти наиболее подходящие модель и исполнение с учетом потребностей системы также благодаря широкому диапазону аксессуаров. В установках используется **хладагент R410A** позволяя таким образом добиться высокой эффективности. Использование **герметичных спиральных компрессоров** позволяет этим установкам быть экстремально малошумными, обеспечивая эффективность производительности и высокую надежность. Гидромодуль, один из аксессуаров, позволяет монтажнику завершить комплектацию системы компонентами, адекватными и надлежащим образом спроектированными.



>Модели

LDP базовая модель.

LDP LS низкошумная модель.

>Опции

LS Low Noise, низкошумная версия, компрессоры в звуконепроницаемом кожухе.
XL Super Low Noise, низкошумная версия с 8-полюсными вентиляторами и усилен.теплооб.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A2NT: двойной насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Частичная рекуперация.
Электронагреватель защиты испарителя.
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем.
Защитные решетки теплообм.
Дистанционное управление.
Антивибрационные опоры резин.или пруж.
Датчики давления хладагента.
Автоматический плавный пуск.
Интерфейс RS485.
Краны всасывания и подачи компрессоров.

nuevo new neu <<< nuovo



>Основные технические характеристики

Модель LDP		039	045	050	060	070	080	090	110	120
Холодопроизв-ть [1]	кВт	42,1	48,2	57,2	64,8	72,4	85,3	98,1	108,0	122,0
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	13,0	14,9	17,8	19,6	21,8	25,8	29,5	33,2	37,6
Расход воды [1]	м³/ч	6,7	7,7	9,1	10,3	11,6	13,6	15,6	17,2	19,4
Теплопроизв-ть [2]	кВт	44,3	50,8	58,5	67,0	75,6	89,6	101,5	113,4	128,5
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	13,2	14,9	17,4	19,7	21,6	25,4	29,1	32,8	37,2
Расход воды [2]	м³/ч	7,1	8,1	9,3	10,7	12,0	14,3	16,2	18,1	20,5
Холодопроизв-ть полная рекуп. [2]	кВт	43,4	49,6	59,0	66,7	74,52	87,9	100,1	111,2	129,6
Теплопроизв-ть полная рекуп. [2]	кВт	55,5	63,5	76,5	86,0	94,8	111,9	127,5	142,1	160,7
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	13,0	14,9	17,8	19,6	21,8	25,8	29,5	33,2	37,6
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			400/3/50					
Номинальный входящий ток	А	27,5	31,3	39,0	38,2	41,9	51,7	57,4	61,8	68,8
Полный максимальный ток	А	35,9	45,9	51,0	52,5	64,5	70,5	77,8	83,8	92,3
Пусковой ток	А	114,9	135,9	147,0	164,5	173,5	210,5	262,8	268,8	315,8
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Вентиляторы	n° x кВт	2 x 0,43	2 x 0,43	2 x 0,77	2 x 0,61	2 x 0,61	2 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61	3 x 0,61
Звуковое давление	дБ(А)	50,5	50,5	52,5	52,5	53,5	53,5	55,5	56,0	56,4
Двигатель насоса	кВт	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9
Полезное давление насоса	кПа	168	150	166	156	138	125	116	113	110
Объём бака	л	180	180	180	300	300	300	500	500	500

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB) - 6°C (DW).

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

>Основные технические характеристики

Модель LDP		130	152	162	190	210	240	260	300	320
Холодопроизв-ть [1]	кВт	136,1	156,6	176,0	194,4	216,0	248,4	275,4	311,9	352,1
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	42,0	47,8	53,6	59,0	66,4	75,2	84,0	95,6	107,1
Расход воды [1]	$м^3$/ч	21,7	24,9	28,1	30,9	34,4	39,5	43,9	49,6	56,1
Теплопроизв-ть [2]	кВт	143,6	164,2	184,9	203,0	226,8	257,0	287,3	328,3	369,8
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	41,6	47,4	54,6	58,2	65,5	74,3	83,2	94,7	106,3
Расход воды [2]	$м^3$/ч	22,9	26,1	29,4	32,3	36,1	40,7	45,7	52,3	58,9
Холодопроизв-ть полная рекуп. [2]	кВт	140,2	161,5	181,3	200,2	222,5	255,8	283,7	321,3	362,7
Теплопроизв-ть полная рекуп. [2]	кВт	179,3	205,7	231,1	255,1	284,2	325,7	361,8	410,2	462,2
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	42,0	47,8	53,6	59,0	66,4	75,2	84,0	95,6	107,1
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50								
Номинальный входящий ток	А	75,8	86,9	96,8	119,2	128,0	145,0	160,0	187,8	207,6
Полный максимальный ток	А	100,8	118,9	135,8	160,0	172,0	193,0	210,0	251,8	285,6
Пусковой ток	А	324,3	363,5	385,7	351,2	363,2	424,7	441,7	507,4	541,2
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Вентиляторы	n° x кВт	3 x 0,61	4 x 0,61	4 x 0,61	3 x 2,0	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	6 x 2,0	6 x 2,0
Звуковое давление	дБ(А)	56,5	57,0	57,5	59,5	59,5	62,5	62,5	63,5	63,5
Двигатель насоса	кВт	1,9	2,2	2,2	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5
Полезное давление насоса	кПа	102	117	103	154	132	173	145	153,5	155
Объём бака	л	500	500	500	600	600	600	600	1000	1000

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB) - 6°C (DW).

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

nuevo new neu <<< nuovo



>Характеристики

Функционирование
Поливалентные агрегаты LDP представляют собой гидроустановки с воздушным охлаждением, предназначенные для 4-трубных систем кондиционирования воздуха, позволяющие получать холодную воду для охлаждения летом и горячую воду для отопления зимой. Установки снабжены дополнительным теплообменником, используемым в качестве конденсатора горячей воды, производство которой не зависит от режима работы самой установки. Активация теплообменника производится автоматически посредством элемента управления микропроцессора когда температура горячей воды при возвращении ниже установленного значения. Эти установки способна производить горячую и холодную воду одновременно. Установки поставляются в комплекте с датчиками воды на подаче и возврате горячей воды и укомплектованы специальным передовым микропроцессором с программным обеспечением для управления различными процессами.

Компрессоры: герметичные спиральные с внутренней термозащитой и прямым запуском. Управление холодопроизводительностью системы осуществляется за счет пошагового включения/выключения компрессоров в зависимости от их количества. Компрессоры установлены в специальном звукоизолированном отсеке. Стандартный порядок фаз.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками ячейкового типа. В стандартную комплектацию входит реле протока.

Осевые вентиляторы: имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой, с защитной сеткой.

Конденсатор: поверхность теплообменника типа "жалюзи", изготовлена из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью на одной или более ступенях, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных фунций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети, управление циркуляционным насосом. Управление циклом разморзки и инверсия цикла в версии теплового насоса.

Электрическая панель: с двойной дверью включает в себя автоматический главный выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомогательного контура, замыкатели для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Конструкция: основание и каркас выполнены из толстого листового гальванизированного железа, обработанного эпоксидной краской, наружные панели из гальванизированного железа. Винты и болты изготавливаются из нержавеющей стали.



Осевые вентиляторы для наружного монтажа

Спиральные компрессоры

Широкий спектр опций

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

>Совместимость опций

LDP	039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260	300	320
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Контроль конденсации с регулятором оборотов (-20°C)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1ZZ - насос, аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1NT – насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2ZZ – двойной насос, аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2NT – двойной насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A0NP - аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электронагреватель испарителя против замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Комплект антифриз *	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки теплооб. с метал.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пружин.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

* Только для исполнения с гидромодулем.

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

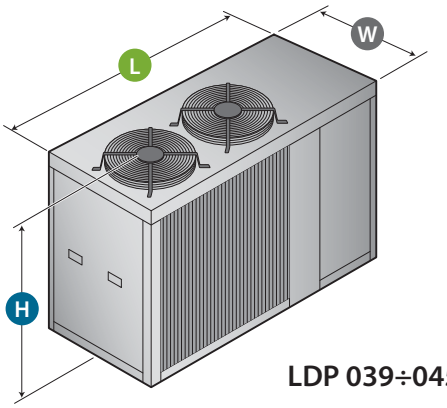
nuevo
new neu <<<
nuovo



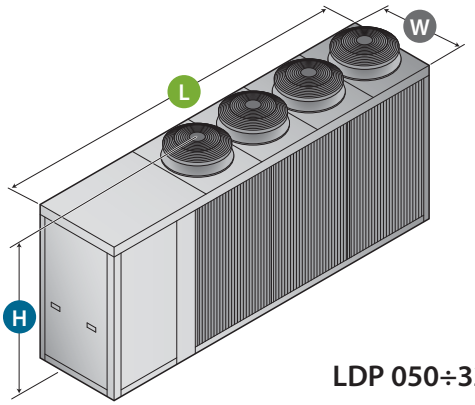
>Габариты и вес

		039	045	050	060	070	080	090	110	120
Длина (L)	мм	1.870	1.870	1.870	2.608	2.608	2.608	3.608	3.608	3.608
Ширина (W)	мм	850	850	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота (H)	мм	1.406	1.406	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759
Вес	кг	570	590	710	725	760	810	1.070	1.150	1.200

		130	152	162	190	210	240	260	300	320
Длина (L)	мм	3.608	3.608	3.608	4.708	4.708	4.708	4.708	4.108	4.108
Ширина (W)	мм	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	2.210	2.210
Высота (H)	мм	1.759	1.759	1.759	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262	2.262
Вес	кг	1.230	1.390	1.580	1.960	2.050	2.160	2.480	3.150	3.220



LDP 039÷045



LDP 050÷320

LVN

Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора с осевыми вентиляторами. Производительность от 160 до 900 кВт.

Серия LVN является тщательно разработанным продуктом, предназначенным для климат-контроля крупных по площади помещений, таких как торговые центры, ярмарки, выставки и др. Отличается простотой установки и обслуживания.
Использование **полугерметичных двухвинтовых компрессоров с многоступенчатой системой регулировки** обеспечивает производительность установки, соответствующую требованиям обслуживаемой системы, оптимизируя эффективность даже при частичной нагрузке.
Имеются малошумные модели для использования на объектах, где требования к уровню шума особенно высоки.



ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

>Модели

LVN только холод, 15 размеров.

LVN-HP тепловой насос, 15 размеров.

LVN-FC естественное охлаждение, 15 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение LS
Частичная рекуперация: пластинчатый теплооб. из нержавеющей стали.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Электронагреватель защиты испарителя.
Защитные решетки теплообм.
Антивибрационные опоры резин.или пруж.
Электронный расширительный клапан.
Электрон.регулятор скорости вентиляторов.
Кран всасывания компрессора.
Комплект антифриз.
Датчики давления.
Соленоидный клапан линии жидкости.
Дистанционное управление.
Интерфейс RS485.

>Основные технические характеристики

Модели LVN - LVN-HP - LVN-FC		1901	2301	2701	3202	3602
Холодопроизв-ть [1]	кВт	183,0	225,0	254,0	318,0	360,0
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	65,1	78,4	94,5	113	130,2
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	188,2	257,6	287,3	351,4	371,0
Мощность компрессоров HP [2]	кВт	58,2	69,9	85,8	102,8	118,4
Холодопроизв-ть [4]	кВт	179,5	228,1	256,5	311,9	353,1
Произв-ть естеств.охлаждения FC [3]	кВт	143,4	155,5	158,9	241,3	307,7
Входящая мощность FC [3]	кВт	6	8	8	16	16
Электропитание		400В/ 3ф/50Гц				
Номинальный входящий ток	A	119	146	168	204	246
Компрессоры / № / Контуры	n°	Винт. / 1 /1			Винт. / 2 /2	
Ступени мощности	n°	3	3	3	6	6
Вентиляторы	n°x кВт	3 x 2	4 x 2	4 x 2	8 x 2	8 x 2
Полный расход воздуха	м³/ч	55.800	58.800	58.800	88.500	118.000
Звуковое давление	дБ(A)	60	63	63	65	65
Максимальный ток	A	152	184	212	272	312
Пусковой ток	A	205	270	334	273	332
Расход воды LVN [1]	м³/ч	31,4	38,6	43,6	54,6	61,8
Расход воды LVN-HP [2]	м³/ч	33,4	45,9	51,2	62,6	78,7
Расход воды LVN -FC [3]	м³/ч	32,6	41,4	46,6	56,6	64,1

Модели LVN - LVN-HP - LVN-FC		4502	5202	6402	7202	8202	9002
Холодопроизв-ть [1]	кВт	450	520	640	720	820	900
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	156,8	189	222,6	245	268	296,4
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	463,0	545,8	663,3	721,2	806,2	878,8
Входящая мощность компрессоров HP[2]	кВт	150,4	160,7	193,0	238,0	260,9	285,2
Холодопроизв-ть [4]	кВт	441,4	510,0	627,7	692,5	804,3	882,7
Произв-ть естеств.охлаждения FC [3]	кВт	325,0	365,9	452,6	461,9	534,8	591,2
Входящая мощность FC [3]	кВт	16	20	24	24	28	32
Электропитание		400В/ 3ф/50 Гц					
Номинальный входящий ток	A	292,0	344,0	394,0	424,0	480,0	526,0
Компрессоры / № / Контуры	n°	Винт./ 2 / 2					
Ступени мощности	n°	6	6	6	6	6	6
Вентиляторы	n°x кВт	8 x 2	10 x 2	12 x 2	12 x 2	14 x 2	16 x 2
Полный расход воздуха	м³/ч	118.000	150.000	178.000	178.000	207.000	236.000
Звуковое давление	дБ(A)	66	66	69	70	71	72
Максимальный ток	A	368,0	440,0	498,0	538,0	596,0	664,0
Пусковой ток	A	416,0	510,0	575,0	610,0	721,0	838,0
Расход воды LVN [1]	м³/ч	77,2	89,2	109,8	123,5	140,7	154,4
Расход воды LVN-HP [2]	м³/ч	78,7	48,4	59,1	61,3	68,6	74,8
Расход воды LVN - LVN-FC [3]	м³/ч	80,1	92,6	114,0	125,7	146,0	160,2

охлаждение
нагрев
естественное охлаждение

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.
2 Наружный воздух 7°C (DB), 6 °C (WB), конденсатор: вход/выход 45/40°C.
3 Наружный воздух 2°C, темп. воды вход 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воды, компрессоры выключены.
4 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C., гликоль 20%.
Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: полугерметичные двухвинтовые с внутренней термозащитой и нагревателем картера. Запуск звезда-треугольник. Резиновые антивибрационные опоры.

Испаритель: От размера 1901 до 4502 это пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316. От размера 5202 до 9002 - кожухотрубные. Термоизоляция с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию входит датчик от замерзания и реле протока.

Конденсатор: изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением, поверхность типа "жалюзи".

Осевые вентиляторы: с лопатками из алюминия имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой, с защитной сеткой. установлены на специальных насадках аэродинамического профиля, обеспечивающих минимальное шумовыделение.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью на одной или более ступенях, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, давления конденсации и испарения, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных фунций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: с двойной дверью включает в себя автоматический выключатель с функцией блокирования двери, термомагнитные выключатели для защиты вспомагательного контура и вентиляторов, контакторы для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур: осушающий фильтр, терморегулирующий расширительный клапан, датчики высокого и низкого давления, ручной сброс датчика высокого давления, предохранительные клапаны.

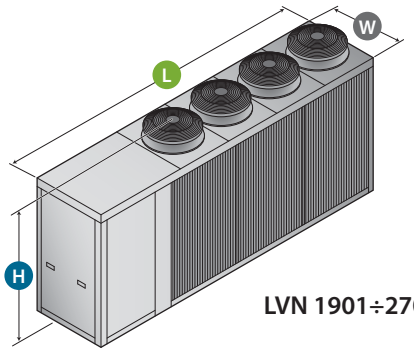
Конструкция: основание и каркас выполнены из толстого листового гальванизированного железа с антикоррозионным покрытием. Винты из нержавеющей стали.



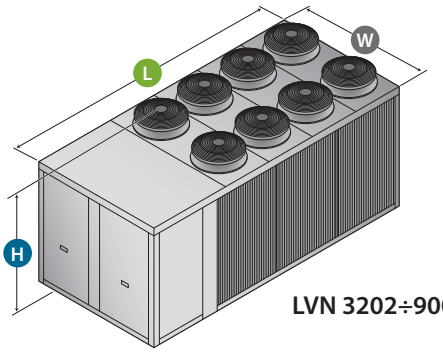


>Габариты и вес

			1901	2301	2701	3202	3602	4502	5202	6402	7202	8202	9002
Высота (H)	LVN	мм	2262	2.262	2.262	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350
Ширина (W)	LVN	мм	1.105	1.105	1.105	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Длина (L)	LVN	мм	4.708	4.708	4.708	4.708	5.200	5.200	6.200	7.200	7.200	9.300	9.800
Pesi	LVN	кг	2.090	2.280	2.680	4.100	4.500	4.800	5.600	6.200	6.800	8.570	10200



LVN 1901÷2701



LVN 3202÷9002

>Совместимость опций

	Модель LVN	Модель LVN-HP	Модель LVN-FC
Главный выключатель	●	●	●
Механическое реле протока	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O
Гидромодуль A1ZZ - насос, аккумулирующий бак	O	O	O
Гидромодуль A1NT – насос	O	O	O
Гидромодуль A2NT – двойной насос	O	O	O
Гидромодуль A0NP - аккумулирующий бак	O	O	O
Контроль конденсацции с регулятором оборотов (-20°C)	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пружин.	O	O	O
Электронагреватель испарителя против замерзания	O	-	-
Комплект антифриз (только для версии A)	O	O	O
Датчики давления	O	O	O
Электронный терморегулирующий клапан	O	O	O
Соленоидный клапан линии жидкости	O	●	O
Кран всасывания компрессора	O	O	O
Защитные решетки теплообм.конденс.с метал.фильтром	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

LVA

Холодильные машины, тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора с осевыми вентиляторами.
Производительность от 164 до 875 кВт.

Установки серии LVA гарантируют максимальную простоту установки и обслуживания и предназначены для климат-контроля крупных по площади помещений, таких как торговые центры, ярмарки, выставки и др.
Использование **полугерметичных двухвинтовых компрессоров с многоступенчатой системой регулировки** обеспечивает производительность установки, соответствующую требованиям обслуживаемой системы, оптимизируя производительность даже при частичной нагрузке и гарантируя максимальную экономию энергии при любых режимах работы.
Хладагент R134a гарантирует очень расширяет пределы летних температур, что позволяет установке работать с высокими наружными температурами .
Версия естественного охлаждения позволяет минимизировать потребление энергии в случаях, когда холодильная установка должна действовать на протяжении всего года (телефонные станции, центры обработки данных, больницы и т.д.).
Имеются малошумные модели для использования на объектах, где требования к уровню шума особенно высоки.



ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

>Модели

LVA только холод, 11 размеров.

LVA-HP тепловой насос, 11 размеров.

LVA-FC естественное охлаждение, 11 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение LS
Частичная рекуперация: пластинчатый теплооб. из нержавеющей стали.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Электронагреватель защиты испарителя.
Защитные решетки теплообм.
Антивибрационные опоры резин.или пруж.
Электронный расширительный клапан.
Электрон.регулятор скорости вентиляторов.
Кран всасывания компрессора.
Комплект антифриз.
Датчики давления.
Соленоидный клапан линии жидкости.
Дистанционное управление.
Интерфейс RS485.

>Основные технические характеристики

Модели LVA - LVA-HP - LVA-FC		1901	2301	2701	3202	3602
Холодопроизв-ть [1]	кВт	164,0	210,0	240,0	289,4	328,3
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	54,9	65,6	77,2	96,2	107,1
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	144,0	180,0	218,0	245,0	287,0
Мощность компрессоров HP [2]	кВт	50,3	59,9	66,7	89,2	99,3
Холодопроизв-ть [4]	кВт	162,1	207,6	238,3	285,1	328,0
Произв-ть естеств.охлаждения FC [3]	кВт	130,3	160,4	164,4	236,9	302,0
Входящая мощность FC [3]	кВт	6	8	8	12	12
Электропитание		400В / 3ф/50 Гц				
Номинальный входящий ток	A	106,2	127,5	138,4	179,4	212,4
Компрессоры / № / Контуры	n°	Винт. / 1 /1			Винт. / 2 /2	
Ступени мощности	n°	3	3	3	6	6
Вентиляторы	n°x кВт	3 x 2	4 x 2	4 x 2	6 x 2	6 x 2
Полный расход воздуха	м³/ч	49500	66000	66000	99000	99000
Звуковое давление	дБ(A)	60	63	63	65	65
Максимальный ток	A	152,0	184,0	198,0	272,0	304,0
Пусковой ток	A	205,0	270,0	334,0	307,0	357,0
Расход воды LVA [1]	м³/ч	28,3	36,2	41,3	49,5	57,2
Расход воды LVA-HP [2]	м³/ч	24,8	31,0	37,5	42,1	49,4
Расход воды LVA -FC [3]	м³/ч	29,5	37,8	42,2	52,9	60,0

Модели LVA - LVA-HP - LVA-FC		4502	5202	6402	7202	8202	9002
Холодопроизв-ть [1]	кВт	420,0	479,0	620,7	719,5	820,1	874,7
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	131,3	153,1	194,6	231,8	233,6	245,7
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	360,0	436,0	561,0	656,0	740,0	790,0
Входящая мощность компрессоров HP [2]	кВт	121,2	136,6	168,4	198,9	225,4	241,2
Холодопроизв-ть [4]	кВт	411,9	474,0	613,8	719,8	819,7	865,5
Произв-ть естеств.охлаждения FC [3]	кВт	319,9	359,3	452,7	467,0	537,8	589,6
Входящая мощность FC [3]	кВт	16	20	24	24	28	32
Электропитание		400В / 3ф/50 Гц					
Номинальный входящий ток	A	255,0	284,8	354,4	387,6	447,8	474,4
Компрессоры / № / Контуры	n°	Винт. / 2 / 2					
Ступени мощности	n°	6	6	6	6	6	6
Вентиляторы	n°x кВт	8 x 2	10 x 2	12 x 2	12 x 2	14 x 2	16 x 2
Полный расход воздуха	м³/ч	132000	165000	198000	198000	231000	260000
Звуковое давление	дБ(A)	66	66	69	70	71	72
Максимальный ток	A	368,0	412,0	504,0	568,0	636,0	684,0
Пусковой ток	A	454,0	540,0	637,0	682,0	804,0	917,0
Расход воды LVA [1]	м³/ч	72,1	81,9	106,3	126,3	142,5	151,9
Расход воды LVA-HP [2]	м³/ч	61,9	75,0	96,5	112,8	127,3	135,9
Расход воды LVA - LVN-FC [3]	м³/ч	74,8	86,0	113,5	132,4	149,7	158,0

охлаждение

нагрев

естественное охлаждение

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Наружный воздух 7°C (DB), 6 °C (WB), конденсатор: вход/выход 45/40°C

3 Наружный воздух 2°C, температура воды вход 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воды, компрессоры выключены.

4 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C., гликоль 20%

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: полугерметичные двухвинтовые с внутренней термозащитой и нагревателем картера. Поставляются по стандарту с 3-ступенчатым порционированием.
Запуск звезда-треугольник.
Резиновыеантивибрационные опоры.

Испаритель: кожухотрубный. Каждый испаритель имеет заводскую изоляцию из материала ячейкового типа и укомплектован электронагревателем против замерзания (опция), датчиком от замерзания и микропроцессором.

Конденсатор: изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.

Осевые вентиляторы: с лопатками с лопатками с профилем крыла, имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой, все статически и динамически сбалансированы и в комплекте с защитной сеткой в соответствии со стандартом EN 60335. Двигатели, имеют степень защиты IP 54.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, давления конденсации и испарения, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных фунций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: с двойной дверью включает в себя автоматический выключатель с функцией блокирования двери, термомагнитные выключатели для защиты вспомагательного контура и вентиляторов, контакторы для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур: осушающий фильтр, терморегулирующий расширительный клапан, датчики высокого и низкого давления, ручной сброс датчика высокого давления, предохранительные клапаны.

Конструкция: панели выполнены из толстого листового гальванизированного железа с антикоррозионным покрытием цвета RAL 7035. Винты из нержавеющей стали.

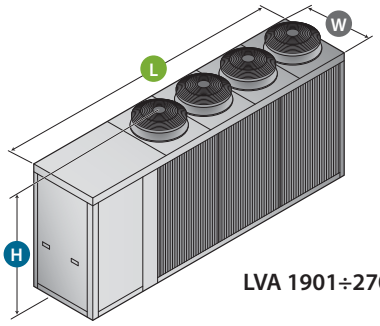


nuevo
new neu <<<
nuovo

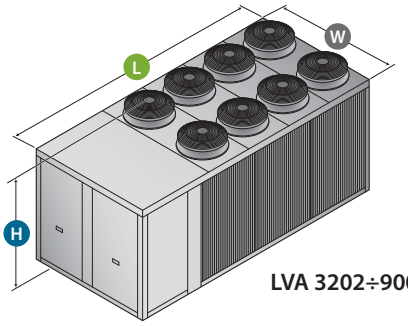


>Габариты и вес

		1901	2301	2701	3202	3602	4502	5202	6402	7202	8202	9002
Высота (H)	мм	2.262	2.262	2.262	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350
Ширина (W)	мм	1.105	1.105	1.105	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Длина (L)	мм	4.708	4.708	4.708	4.708	4.708	5.200	6.200	7.200	7.200	9.300	9.800
Вес	кг	2.090	2.290	2.680	4.100	4.300	4.800	5.600	6.200	6.400	8.570	10.200
Вес с гидромодулем	кг	2.390	2.590	2.980	4.770	5.170	5.590	6.510	7.200	7.440	9.970	11.800



LVA 1901÷2701



LVA 3202÷9002

>Совместимость опций

	Модель LVA	Модель LVA-HP	Модель LVA-FC
Главный выключатель	●	●	●
Механическое реле протока	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O
Гидромодуль A1ZZ - насос, аккумулирующий бак	O	O	O
Гидромодуль A1NT – насос	O	O	O
Гидромодуль A2NT – двойной насос	O	O	O
Гидромодуль A0NP - аккумулирующий бак	O	O	O
Контроль конденсацции с регулятором оборотов (-20°C)	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пружин.	O	O	O
Электронагреватель испарителя против замерзания	O	-	-
Комплект антифриз (только для версии A)	O	O	O
Датчики давления	O	O	O
Электронный терморегулирующий клапан	O	O	O
Соленоидный клапан линии жидкости	O	●	O
Кран всасывания компрессора	O	O	O
Защитные решетки теплообм.конденс.с метал.фильтром	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

CSN

Холодильные машины, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с центробежными вентиляторами. Производительность от 5 до 40 кВт.

R407C

Серия CSN является продуктом, разработанным для климат-контроля в небольших помещениях, таких как жилые дома, офисы, магазины и бары. Все комплектующие тщательно продуманы, что обеспечивает эффективную и малошумную работу и делают возможным установку оборудования данной серии внутри технических помещенииий.
Различные модели и широкий выбор опций позволяют заказчику подобрать наиболее подходящую и найти оптимальное решение для установки.
Гидромодуль, насос и аккумулирующий бак, поставляемй в качестве опции, существенно дополняет систему.



>Модели

CSN только охлаждение, 10 размеров.
CSN-HP тепловой насос, 10 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение LS.
Частичный рекуператор
Гидромодуль A1ZZ: насос , аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Контроль конденсации с регулятором оборотов или модулирующей заслонкой.
Антивибрационные опоры резиновые или пружинные.
Электрический калорифер испарителя.
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем.
Датчики давления.
Защитная решетка теплооб.
Повышенное давление вентиляторов.
Дистанционное управление.
Интерфейс RS485.
Поддон для сбора конденсата (только для мод. HP).



>Основные технические характеристики

Модели CSN - CSN-HP		05	07	09	13	15
Холодопроизв-ть [1]	кВт	5,2	7,3	8,6	12,9	15,1
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,5	2,6	2,8	4,2	5,2
Теплопроизв-ть [2]	кВт	4,7	7,2	8,4	12,6	15,0
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	1,7	2,5	3,0	4,2	4,9
Электропитание		230/1/50			400/3+N/50	
Номинальный ток	A	9,4	12,1	15,5	10	11,3
Компрессоры / Контуры	n°	Ротационный 1/1		Спиральный 1/1		
Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1
Полный расход воздуха	м³/ч	3.000	3.000	3.000	5.400	5.400
Полезное статическое давление	Па	50	50	50	50	50
Звуковое давление	дБ(A)	43	43	43	45	45
Максимальный ток	A	14,2	17,1	20,4	16,3	18,4
Пусковой ток	A	42	68	75	75	83

Модели CSN - CSN-HP		20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть [1]	кВт	18,3	23,3	26,7	30,5	40,2
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	6,3	7,7	8,5	11,4	13,9
Теплопроизв-ть [2]	кВт	19,1	23,7	27,4	33,5	41,3
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	6,4	7,6	8,7	10,9	13,2
Электропитание		400/3+N/50				
Номинальный ток	A	15,4	18	20	24	28,7
Компрессоры / Контуры	n°	Спиральный 1/1				
Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2
Полный расход воздуха	м³/ч	8.000	8.000	10.800	10.800	10.600
Полезное статическое давление	Па	50	50	50	50	50
Звуковое давление	дБ(A)	49	49	54	54	54
Максимальный ток	A	21	23,5	26,3	30,3	36,2
Пусковой ток	A	116	140	161	201	232

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB).

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные альтернативные для размеров от 04 до 09, герметичные спиральные с внутренней термозащитой для всех остальных размеров. С прямым запуском. В исполнении LS компрессоры помещены в специальные звуконепроницаемые короба.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. Для защиты теплообменника на всех агрегатах установлены реле протока.

Осевые вентиляторы: имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой.

Конденсатор: поверхность теплообменника типа "жалюзи", изготовлен из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет отслеживания уровня обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: помещается в специальный водонерпоницаемый короб, включает в себя щит электропитания и автоматический главный выключатель; автоматический выключатель вентиляторов; контактор компрессора.

Охлаждающий контур: Все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, терморегулирующий расширительный клапан, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом. Модель H также комплектуется 4-ходовым вентилем и приёмником жидкости.

Конструкция: основание и рама выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской, и наружные панели выполнены из алюминия. Винты из нержавеющей стали.

Гидромодуль: включает в себя аккумулирующий бак с встроенным расширительным баком, иркуляционный насос, перепускной клапан, дренажный кран для воды, дифференциальное реле протока.

Центробежные вентиляторы позволяют устанавливать оборудование в технических помещениях



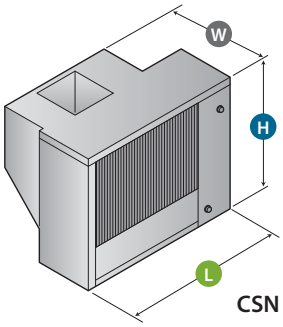
Опциональный гидромодуль

1- или 3-фазное электропитание в зависимости от размера

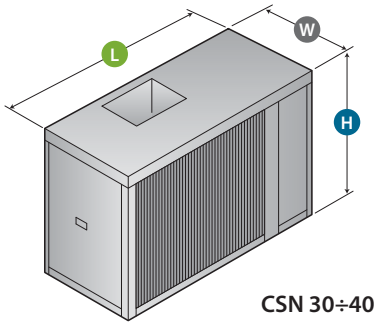


> Габариты и вес

CSN			05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Длина	L	мм	1.103	1.103	1.103	1.203	1.203	1.453	1.453	1.870	1.870	1.870
Ширина	W	мм	625	625	625	694	694	780	780	850	850	850
Высота	H	мм	989	989	989	1.324	1.324	1.423	1.423	1.406	1.406	1.406
Вес		кг	102	110	128	135	142	188	209	329	343	356



CSN 05÷25



CSN 30÷40

>Совместимость опций

CSN	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Главный выключатель	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Реле протока воды	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цифровой выход общего аварийного сигнала	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дистанц.цифровой вход ON/OFF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичный рекуператор	-	-	-	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсации с регулятором оборотов.	O	O	O	-	-	-	-	-	-	-
Контроль конденсации с модулирующей заслонкой.	-	-	-	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры рез./пруж.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электрокалорифер испарителя (только в баз.исп.)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом и баком (A1ZZ)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом (A1NT)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки с металл.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Повыш. давление вентиляторов max 250 Па	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление PCRL	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

● Стандарт, O Опция, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

CRR

Холодильные машины, тепловые насосы воздушного охлаждения с центробежными вентиляторами для систем отопительных панелей. Производительность от 6 до 52 кВт.

Установки серии CRR были специально разработаны для сочетания с системами отопительных панелей , устанавливаемых на пол, стену или потолок.
Эти установки способны производить холодную воду температурой 15 ÷18°C на выходе из испарителя, позволяя таким образом прямое подключение к системе отопительных панелей, с энергоэффективностью более 30÷35% по сравнению с обычными холодельными макшинами, производящими воду 7°C.
Все комплектующие тщательно продуманы, что обеспечивает эффективную и малошумную работу и делают возможным установку оборудования данной серии внутри технических помещениий.
Различные модели и широкий выбор опций позволяют заказчику подобрать наиболее
подходящую и найти оптимальное решение для установки.
Гидромодуль, насос и аккумулирующий бак, поставляемй в качестве опции, существенно дополняет систему.



>Модели

CRR только охлаждение, 10 размеров.
CRR-HP тепловой насос. 10 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение LS.
Частичный рекуператор
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Контроль конденсации с регулятором оборотов или модулирующей заслонкой.
Антивибрационные опоры резиновые или пружинные.
Электрический калорифер испарителя.
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем.
Датчики давления.
Краны всасывания и подачи компрессоров.
Защитная решетка теплооб.
Повышенное давление вентиляторов.
Дистанционное управление.
Интерфейс RS485.
Поддон для сбора конденсата (только для мод. HP).

ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ



>Основные технические характеристики

Модели CRR - CRR-HP		05	07	09	13	15
Холодопроизв-ть [1]	кВт	6,7	8,3	11,4	18,9	20,2
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,8	2,6	3,1	4,8	6,0
Расход воды [1]	м³/ч	1,2	1,5	2,0	3,3	3,6
Теплопроизв-ть [2]	кВт	4,6	7,2	8,4	12,6	15,0
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	1,7	2,5	3	4,2	4,9
Расход воды [2]	м³/ч	0,8	1,3	1,5	2,2	2,7
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			400/3+N/50	
Номинальный ток	A	14,8	19,9	23	13,7	14,7
Компрессоры / Контуры	n°	Ротационный 1/1		Спиральный 1/1		
Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1
Полный расход воздуха	м³/ч	3.000	3.000	3.000	5.400	5.400
Полезное статическое давление	Па	50	50	50	50	50
Звуковое давление	дБ(A)	43	43	43	45	45
Максимальный ток	A	15,7	21,6	27,4	16,7	16,7
Пусковой ток	A	51,3	80,3	104,3	70,7	78,7

Модели CRR - CRR HP		20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть [1]	кВт	25,0	33,5	35,6	44,3	53,4
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	7,5	8,9	9,4	13,4	15,9
Расход воды [1]	м³/ч	4,3	5,9	6,1	7,8	9,3
Теплопроизв-ть [2]	кВт	19,1	23,7	27,1	33,5	41,3
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	6,4	7,6	8,7	10,9	13,2
Расход воды [2]	м³/ч	3,4	4,2	4,6	6,0	7,2
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+N/50				
Номинальный ток	A	19,5	21,6	25,9	28,8	33,8
Компрессоры / Контуры	n°	Спиральный 1/1				
Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2
Полный расход воздуха	м³/ч	8.000	8.000	10.800	10.800	10.600
Полезное статическое давление	Па	50	50	50	50	50
Звуковое давление	дБ(A)	49	49	54	54	54
Максимальный ток	A	21,1	24	28,9	33,5	35,7
Пусковой ток	A	105	129	134,9	174,9	205,9

охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Температура воды 40/45 °C, наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB).

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные ротационные от 05 до 07, герметичные спиральные с внутренней термозащитой для всех остальных размеров. С прямым запуском. Электронагреватель картера. Компрессоры помещены в специальные звуконепроницаемые короба.

Испаритель: пластинчатый из нержавеющей стали AISI 316.

Центробежные вентиляторы: с лопатками загнутыми вперёд, статически и динамически сбалансированны с защитной сеткой в соответствии нормой EN294. Электродвигатели напрямую подсоединены к вентиляторам для размеров от 5 до 15, подключенные через ремни и шкивы для всех других размеров.

Конденсатор: изготовлен из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет отслеживания уровня обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: помещается в специальный водонерпоницаемый короб, включает в себя: клеммную коробку, автоматический главный выключатель; автоматический выключатель вентиляторов и дополнительный контур, контактор компрессора.

Охлаждающий контур включает в себя: осушающий фильтр, терморегулирующий расширительный клапан, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом. Модель H также комплектуется 4-ходовым вентилем и приёмником жидкости.

Конструкция: основание и рама выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской, и наружные панели выполнены из алюминия. Винты из нержавеющей стали.

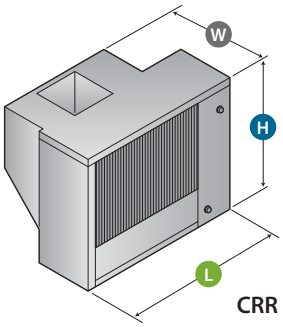
Гидромодуль: включает в себя аккумулирующий бак с встроенным расширительным баком, циркуляционный насос, перепускной клапан, дренажный кран для воды, дифференциальное реле протока.



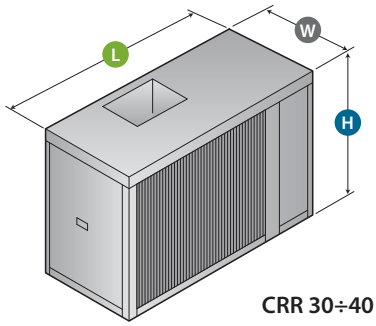


>Габариты и вес

CRR			05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Длина	L	мм	1.103	1.103	1.103	1.203	1.203	1.453	1.453	1.870	1.870	1.870
Ширина	W	мм	625	625	625	694	694	780	780	850	850	850
Высота	H	мм	989	989	989	1.324	1.324	1.423	1.423	1.270	1.270	1.270
Вес		кг	102	110	128	135	142	188	209	329	343	356



CRR 05÷25



CRR 30÷40

>Совместимость опций

CRR	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Главный выключатель	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Реле протока воды	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цифровой выход общего аварийного сигнала	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дистанц.цифровой вход ON/OFF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичный рекуператор	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсации с регулятором оборотов	-	-	-	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсации с модулирующей заслонкой	O	O	O	-	-	-	-	-	-	-
Антивибрационные опоры резин./пруж.	-	-	-	O	O	O	O	O	O	O
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электрокалорифер испарителя (только в баз.исп.)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Комплект антифриз для исполнения с гидромодулем	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом и баком (A1ZZ)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом (A1NT)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки с металл.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Повыш. давление вентиляторов max 250 Па	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление PCRL	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

CDN

Холодильные машины и тепловые насосы воздушного охлаждения с центробежными вентиляторами.
Производительность от 40 до 260 кВт.

Установки серии CDN - это эффективное малошумное оборудование, предназначенное для климат-контроля небольших помещений, таких как офисы, магазины, закусочные, бары и рестораны. Широкий модельный ряд и различные опциональные возможности делают подбор наиболее подходящей установки простым и быстрым.
Использование герметичных спиральных компрессоров обеспечивает малошумное функционирование с высокими показателями эффективности. Центробежные вентиляторы в секции конденсации делают возможным установку оборудования данной серии внутри технических помещенийий.
Установка гидромодуля входит в ряд доступных опций.
Наличие соответствующего по размерам и производительности гидромодуля существенно дополняет систему.



ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

ECOLOGICAL R407C REFRIGERANT

>Модели

CDN только охлаждение, 16 размеров.
CDN-HP тепловой насос. 16 размеров.
CDN-FC естественное охлаждение, 16 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение LS: отсек компрессоров полностью изолирован звукопоглащающим материалом.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос , аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Контроль конденсации с регулятором оборотов или модулирующей заслонкой.
Электрический калорифер испарителя.
Комплект антифриз.
Защитная решетка теплообменника.
Дистанционное управление.
Антивибрационные опоры.
Датчики давления хладагента.



>Основные технические характеристики

CDN - CDN-HP - CDN-FC		039	045	050	060	070	080	090	110
Холодопроизв-ть [1]	кВт	37,0	45,0	52,0	58,0	64,0	77,6	89,6	103,2
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	12,6	15,1	17,2	19,3	21,5	26,0	30,1	34,4
Расход воды [1]	м³/ч	6,2	7,7	8,9	9,8	10,8	13,4	15,6	17,9
Холодопроизв-ть [4]	кВт	-	-	51,5	47,4	63,3	77,0	89,0	102,3
Входящая мощность компрессоров [4]	кВт	-	-	17,2	19,3	21,5	26,0	30,1	34,4
Произв-ть естеств.охлаждения [2]	кВт	-	-	49,1	50,9	50,5	51,3	74,4	75,5
Входящая мощность [2]	кВт	-	-	3	3	3	3	6,6	6,6
Расход воды [2]	м³/ч	-	-	9,3	10,7	11,4	13,7	16,5	18,8
Теплопроизв-ть [3]	кВт	37,5	45,6	53,3	60,5	66,5	80,7	91,5	102,9
Входящая мощность компрессоров [3]	кВт	12,9	15,2	17,3	19,5	21,7	26,4	30,3	34,2
Расход воды [3]	м³/ч	6,6	7,9	9,2	10,4	11,5	14,0	15,9	18,0
Электропитание		400В - 3ф - 50 Гц							
Номинальный ток	А	35,5	39,1	41,7	44,4	47,1	56,9	73,2	78,7
Компрессоры/Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Испаритель		Теплообменник из паяных пластин из нержавеющей стали							
Вентиляторы	n°xкВт	2 x 1,1	2 x 1,1	2 x 1,5	2 x 1,5	2 x 1,5	2 x 1,5	3 x 2,2	3 x 2,2
Полный расход воздуха	м³/ч	12.000	12.000	19.000	19.000	18.000	17.300	30.000	30.000
Звуковое давление ♫	дБ(А)	58	58	61	61	61	61	64	64
Максимальный ток	А	38,7	44,5	51,7	56,3	60,9	65,3	86,1	98,3
Пусковой ток	А	122,6	149,5	157,7	197,7	202,3	235,5	272,1	284,3
Мощность насоса (опц.)	кВт	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	2,2
Полезное давление насоса	кПа	165	160	141	125	110	150	130	150
Аккумулирующий бак (опц.)	л	180	180	300	300	300	300	500	500

охлаждение

естественное охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.
2 Наружный воздух 2°C, температура воды вход 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воздуха.
3 Наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB), температура воды 40/45 °C.
4 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C, гликоль 20%.
♫ Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Основные технические характеристики

CDN - CDN-HP - CDN-FC		120	130	152	162	190	210	240	260
Холодопроизв-ть [1]	кВт	116,8	128,9	144,7	160,0	177,5	200,8	233,8	257,5
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	39,5	44,1	46,4	51,0	61,6	70,5	75,2	83,5
Расход воды [1]	$м^3$/ч	20,5	22,4	25,8	27,8	30,5	34,4	40,1	44,2
Холодопроизв-ть [4]	кВт	116,4	128,2	147,6	159,1	174,4	196,9	229,3	252,6
Входящая мощность компрессоров [4]	кВт	39,5	44,0	46,5	50,7	61,6	70,5	75,2	83,5
Произв-ть естеств.охлаждения [2]	кВт	76,0	77,3	109,1	110,5	132,5	136,0	163,9	167,1
Входящая мощность [2]	кВт	6,6	6,6	8	8	16	16	22	22
Расход воды [2]	$м^3$/ч	21,5	23,5	27,0	29,4	31,7	35,7	41,6	45,9
Теплопроизв-ть [3]	кВт	115,5	127,1	143,2	155,7	181,2	207,6	240,1	265,1
Входящая мощность компрессоров . [3]	кВт	38,5	42,5	50,6	54,6	56,2	63,2	71,6	79,4
Расход воды [3]	$м^3$/ч	20,6	22,6	25,5	27,5	32,2	37,0	42,7	47,2
Электропитание		400В - 3ф - 50 Гц							
Номинальный ток	А	87,6	96,7	104	113	143,0	160,4	180,2	198,4
Компрессоры/Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Испаритель		Теплообменник из паяных пластин из нержавеющей стали							
Вентиляторы	n°xкВт	3 x 2,2	3 x 2,2	2 x 4	2 x 4	4 x 4	4 x 4	4 x 5,5	4 x 5,5
Полный расход воздуха	$м^3$/ч	29.000	29.000	36.000	36.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Звуковое давление	дБ(А)	64	64	66	66	68	68	68	68
Максимальный ток	А	106,8	115,3	133,8	148,0	171,6	194,0	218,6	235,6
Пусковой ток	А	309,3	317,8	340,0	396,0	357,6	380,0	421,1	438,1
Мощность насоса (опц.)	кВт	2,2	2,2	2,2	3	3	3	4	4
Полезное давление насоса	кПа	120	130	105	180	140	110	170	155
Аккумулирующий бак (опц.)	л	500	500	500	500	600	600	600	600

охлаждение

естественное охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.
2 Наружный воздух 2°C, температура воды вход 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воздуха.
3 Наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB), температура воды 40/45 °C.
4 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C, гликоль 20%.
Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.



>Совместимость опций

	039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Реле протока воды	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пруж.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом и баком	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с двойным насосом и баком	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с двойным насосом	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсации с модулирующей заслонкой	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электрокалорифер испарителя	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Компл. антифриз для исп.с гидромо.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки с металл.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Краны компрессора	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Повыш. давление вентиляторов	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Подача воздуха горизонтальная	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для сбора конденс.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электронагреватель от замерзания для поддона	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с аккумулирующим баком	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные спиральные с внутренней термозащитой и прямым запуском. Управление холодопроизводительностью системы осуществляется за счет пошагового включения/выключения компрессоров в зависимости от их количества. омпрессоры установлены в специальном звукоизолированном отсеке. Стандартный порядок фаз.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию входит реле протока.

Центробежные вентиляторы: имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой. и с защитной сеткой. 6-полюсные двигатели для всех размеров.

Конденсатор: поверхность теплообменника типа "жалюзи", изготовлен из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет пошагового регулирования, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети. Управление циклом размораживания и инверсия цикла в версии теплового насоса.

Электрическая панель: с двойной дверью, включает в себя главный автоматический выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомогательного контура, контакторы для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур
Модель CDN: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны высокого и низкого давления.

Модель CDN-HP: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны высокого и низкого давления, 4-ходовой клапан для цикла инверсии, приёмник жидкости, невозвратный клапан.

Конструкция: основание и рама выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской, и наружные панели выполнены из гальванизированного железа. Винты из нержавеющей стали.

Центробежные вентиляторы позволяют устанавливать оборудование в технических помещениях



Широкий выбор опций

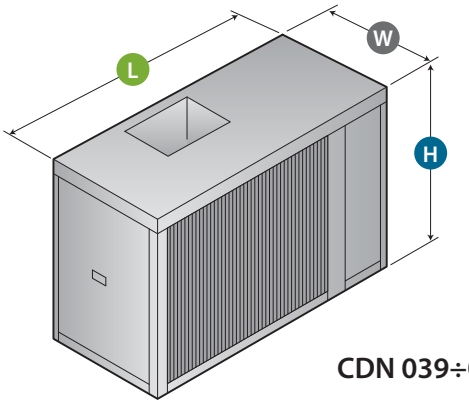
Спиральные компрессоры



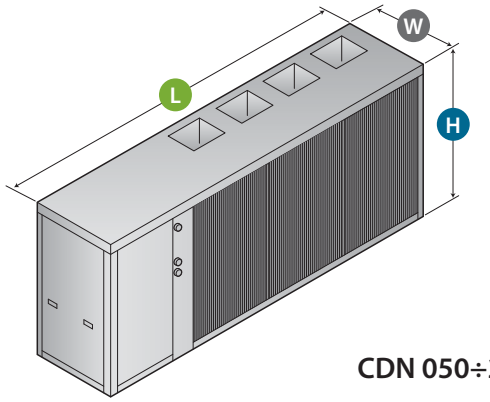
>Габариты и вес

		039	045	050	060	070	080	090	110	120
Длина (L)	мм	1.870	1.870	2.608	2.608	2.608	2.608	3.608	3.608	3.608
Ширина (W)	мм	850	850	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота (H)	мм	1.270	1.270	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566
Вес	кг	580	600	720	736	770	820	1.110	1.190	1.240

		130	152	162	190	210	240	260
Длина (L)	мм	3.608	3.608	3.608	4.708	4.708	4.708	4.708
Ширина (W)	мм	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота (H)	мм	1.566	1.966	1.966	1.966	1.966	1.966	1.966
Вес	кг	1.270	1.640	1.700	2.070	2.180	2.290	2.290



CDN 039÷045



CDN 050÷260

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

CNA

Холодильные машины и тепловые насосы воздушного охлаждения с центробежными вентиляторами.
Производительность от 40 до 270 кВт.

Установки серии CNA - это эффективное малошумное оборудование, предназначенное для климат-контроля небольших помещений, таких как офисы, магазины, закусочные, бары и рестораны. Использование хладагента R410A обеспечивает высокую производительность. Широкий модельный ряд и различные опциональные возможности делают подбор наиболее подходящей установки простым и быстрым.
Использование герметичных спиральных компрессоров обеспечивает малошумное функционирование с высокими показателями эффективности. Центробежные вентиляторы в секции конденсации делают возможным **установку оборудования данной серии внутри технических помещениий**.
Установка гидромодуля входит в ряд доступных опций. Наличие соответствующего по размерам и производительности гидромодуля существенно дополняет систему.



ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

ECOLOGICAL R410A REFRIGERANT

>Модели

CNA только охлаждение, 16 размеров.
CNA-HP тепловой насос. 16 размеров.
CNA-FC естественное охлаждение, 16 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение LS: отсек компрессоров полностью изолирован звукопоглащающим материалом.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Контроль конденсации с регулятором оборотов или модулирующей заслонкой.
Электрический калорифер испарителя.
Комплект антифриз.
Защитная решетка теплооб.
Дистанционное управление.
Антивибрационные опоры.
Датчики давления хладагента.

nuevo new neu <<< nuovo



>Основные технические характеристики

CNA - CNA-HP - CNA-FC		039	045	050	060	070	080	090	110
Холодопроизв-ть [1]	кВт	42,1	48,2	57,2	64,8	72,4	85,3	98,1	108,0
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	13,0	14,9	17,8	19,6	21,8	25,8	29,5	33,2
Расход воды [1]	$м^3$/ч	6,7	7,7	9,1	10,3	11,5	13,6	15,6	17,2
Холодопроизв-ть [2]	кВт	-	-	-	50,5	51,3	76,4	75,6	75,3
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	-	-	-	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1
Теплопроизв-ть [3]	кВт	44,3	50,8	58,5	67,0	75,6	89,6	101,5	113,4
Входящая мощность компрессоров [3]	кВт	13,2	14,9	17,4	19,7	21,6	25,4	29,1	32,8
Расход воды [3]	$м^3$/ч	7,0	8,1	9,3	10,6	12,0	14,3	16,1	18,1
Электропитание		230В - 1ф - 50 Гц			400В - 3ф - 50 Гц				
Номинальный ток	A	27,5	31,3	39,0	38,2	41,9	51,7	57,4	61,8
Компрессоры/Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Испаритель		Теплообменник из паяных пластин из нержавеющей стали							
Вентиляторы	n°xкВт	1 x 2,2	1 x 2,2	1 x 4	2 x 1,5	2 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
Полный расход воздуха	$м^3$/ч	10.800	10.800	13000	19000	18000	18000	30.000	30.000
Звуковое давление ♫	дБ(A)	58	58	61	61	61	61	64	64
Максимальный ток	A	35,9	45,9	51,0	52,5	64,5	70,5	77,8	83,8
Пусковой ток	A	114,9	135,9	147,0	168,0	173,5	210,5	262,8	268,8
Мощность насоса (опц.)	кВт	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,9
Полезное давление насоса	кПа	168	150	166	156	138	125	116	113
Аккумулирующий бак	л	180	180	180	300	300	300	500	500

охлаждение

естественное охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.
2 Наружный воздух 2°C, температура воды вход 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воздуха.
3 Наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB), температура воды 40/45 °C.

♫ Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Основные технические характеристики

CNA - CNA-HP - CNA-FC		120	130	152	162	190	210	240	260
Холодопроизв-ть [1]	кВт	122,0	136,1	156,6	176,0	194,4	216,0	248,4	275,4
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	37,6	42,0	47,8	53,6	59,0	66,4	75,2	84,0
Расход воды [1]	$м^3$/ч	19,4	21,7	25,0	28,1	30,9	34,4	39,5	43,9
Холодопроизв-ть [2]	кВт	75,3	76,9	104,1	106,2	132,7	136,1	163,3	166,6
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	2,8	6,0	6,0	8,0	8,0	12,0	12,0	16,0
Теплопроизв-ть [3]	кВт	128,5	143,6	164,2	184,9	203,0	226,8	257,0	287,3
Входящая мощность компрессоров [3]	кВт	32,8	37,2	41,6	47,4	58,2	65,5	74,3	83,2
Расход воды [3]	$м^3$/ч	20,5	22,9	26,1	29,4	32,3	36,1	40,9	45,7
Электропитание		400В - 3ф - 50 Гц							
Номинальный ток	A	68,8	75,8	86,9	96,8	119,2	128,0	146,0	160,0
Компрессоры/Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Испаритель		Теплообменник из паяных пластин из нержавеющей стали							
Вентиляторы	n°xкВт	3 x 1,5	3 x 1,5	2 x 4	2 x 4	4 x 3	4 x 3	4 x 3	4 x 3
Полный расход воздуха	$м^3$/ч	30.000	30.000	36.000	36.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Звуковое давление ♫	дБ(A)	64	64	66	66	68	68	68	68
Максимальный ток	A	92,3	100,8	118,9	135,8	160,0	172,0	193,0	210,0
Пусковой ток	A	315,8	324,3	363,5	380,4	345,0	357,0	416,5	433,5
Мощность насоса (опц.)	кВт	1,9	1,9	2,2	2,2	3,0	3,0	4,0	4,0
Полезное давление насоса	кПа	110	102	117	103	154	132	179	145
Аккумулирующий бак	л	500	500	500	500	600	600	600	600

охлаждение

естественное охлаждение

нагрев

1 Наружный воздух 35°C, испаритель: вход/выход 12/7°C.

2 Наружный воздух 2°C, температура воды вход 15°C, гликоль 20%, номинальный расход воздуха.

3 Наружный воздух 7°C (DB), 6°C (WB), температура воды 40/45 °C.

♫ Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

nuevo
new neu <<<
nuovo



>Совместимость опций

	039	045	050	060	070	080	090	110	120	130	152	162	190	210	240	260
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1ZZ - насос, аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A1NT – насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2ZZ – двойной насос, аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A2NT – двойной насос	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль A0NP - аккумулирующий бак	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электрокалорифер испарителя	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Комплект антифриз *	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Соленоидный клапан линии жидкости **	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Электронный терморегулирующий клапан	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Защитные решетки теплообм.с металл.фильтром	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Контроль конденсацции с регулятором оборотов (-20°C)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пруж.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Поддон для конденс. с эл.нагреват.от замерзания	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

* Только для исполнения с гидромодулем.
** Стандартно для версии HP.
● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные спиральные с внутренней термозащитой и прямым запуском. Управление холодопроизводительностью системы осуществляется за счет пошагового включения/выключения компрессоров в зависимости от их количества. Компрессоры установлены в специальном звукоизолированном отсеке. Стандартный порядок фаз.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию входит реле протока.

Центробежные вентиляторы: имеют прямой привод от двигателя, с внутренней термозащитой. и с защитной сеткой. 6-полюсные двигатели для всех размеров.

Конденсатор: поверхность теплообменника типа "жалюзи", изготовлен из Cu/Al.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет пошагового регулирования, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети. Управление циклом размораживания и инверсия цикла в версии теплового насоса.

Электрическая панель: с двойной дверью, включает в себя главный автоматический выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомогательного контура, контакторы для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур
Модель CNA: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны высокого и низкого давления.
Модель CNA-HP: терморегулирующий вентиль, осушающий фильтр, ручной сброс датчика высокого давления, автоматический сброс датчика низкого давления, предохранительные клапаны высокого и низкого давления, 4-ходовой клапан для цикла инверсии, приёмник жидкости, невозвратный клапан.

Конструкция: основание и рама выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской, и наружные панели выполнены из гальванизированного железа. Винты из нержавеющей стали.

Центробежные вентиляторы позволяют устанавливать оборудование в технических помещениях



Широкий выбор опций

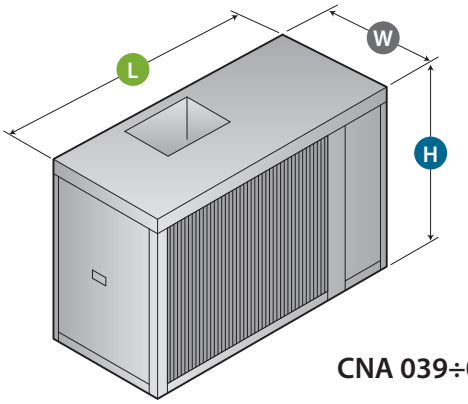
Спиральные компрессоры



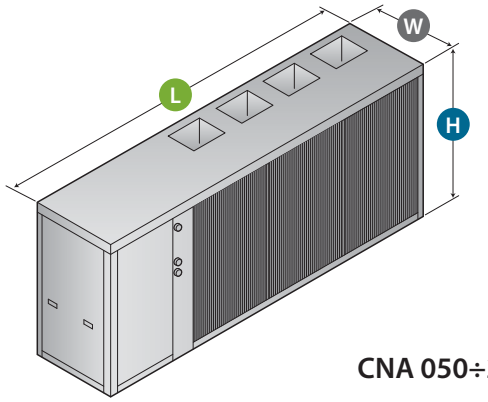
>Габариты и вес

		039	045	050	060	070	080	090	110	120
Длина (L)	мм	1.870	1.870	2.608	2.608	2.608	2.608	3.608	3.608	3.608
Ширина (W)	мм	850	850	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота (H)	мм	1.270	1.270	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566
Вес	кг	580	600	720	736	770	820	1.110	1.190	1.240

		130	152	162	190	210	240	260
Длина (L)	мм	3.608	3.608	3.608	4.708	4.708	4.708	4.708
Ширина (W)	мм	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Высота (H)	мм	1.566	1.966	1.966	1.966	1.966	1.966	1.966
Вес	кг	1.270	1.640	1.700	2.070	2.180	2.290	2.290



CNA 039÷045



CNA 050÷260

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

WSN

Холодильные машины и тепловые насосы водяного охлаждения.
Испарительные блоки.
Производительность от 4 до 44 кВт.

Установки серии WSN - это эффективное малошумное оборудование, предназначенное для климат-контроля небольших помещений, таких как офисы, магазины и бары.
Тщательно спроектированное оборудование, использующее в работе конденсацию воды в пластинчатом теплообменнике с медным покрытием, обладает компактной конструкцией, эффективно и малошумно в процессе функционирования.
Различные модели данной серии и предлагаемые опции помогут лучшим образом адаптировать чиллер к требованиям системы.

>Модели

WSN только охлаждение.
11 размеров.
WSN-HP тепловой насос с циклом инверсии на контуре хладагента.
11 размеров.
WSN-EV испарительный блок.
11 размеров.



>Опции

Частичная рекуперация.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос , аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Низкошумное исполнение LS: звукоизоляция блока компрессоров.
Дистанционное управление.
Антивибрационные опоры.
Датчики давления хладагента.
Прессостатический клапан (исключая модель EV).



>Основные технические характеристики

Модели WSN WSN-HP		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть [1]	кВт	4,1	4,8	8,1	9,4	14,6	17,7	19,5	24,5	30,1	35,7	39,7
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,1	1,2	1,9	2,4	4,2	4,1	4,8	5,9	7,2	8,5	9,7
Расход воды испарителя [1]	$м^3$/ч	0,7	0,8	1,4	1,6	2,6	3,1	3,3	4,2	5,2	6,0	6,7
Расход воды конденсатора [1]	$м^3$/ч	0,3	0,4	0,6	0,7	1,2	1,3	1,5	1,9	2,3	2,7	3,0
Теплопроизв-ть [2]	кВт	4,9	5,7	9,6	11,0	17,6	20,7	22,7	28,5	35,0	51,4	46,5
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	1,1	1,2	1,9	2,4	4,2	4,1	4,7	5,9	7,2	8,4	9,7
Расход воды испарителя [2]	$м^3$/ч	0,9	1,0	1,7	2,0	3,1	3,7	4,0	5,0	6,2	7,3	7,9
Расход воды конденсатора [2]	$м^3$/ч	0,6	0,7	1,2	1,3	2,0	2,5	2,7	3,5	4,3	5,2	5,8
Электропитание		230В - 1 - 50 Гц				400/3+N/50						
Номинальный входящий ток	A	6,8	9,4	12,3	15,5	9,7	11,3	15,4	18,0	19,7	23,7	28,7
Пусковой ток	A	34,0	42,0	68,0	75,0	68,0	77,0	102,0	126,0	129,0	169,0	201,0
Максимальный ток	A	7,4	10,0	13,3	16,5	12,0	14,1	18,2	20,8	21,4	25,4	31,3
Компрессоры / Контуры	n°	Ротационный 1/1				Спиральный 1/1						
Испаритель / кол-во		Пластинчатый / 1										
Конденсатор / кол-во		Пластинчатый / 1										
Звуковое давление	дБ(A)	42	43	44	44	46	46	52	52	54	56	56

охлаждение
нагрев

1 Конденсатор вход/выход темп. 15/ 30 °C, испаритель: вход/выход 12/7 °C.
2 Конденсатор вход/выход темп. 40/45 °C, испаритель: вход/выход 10/15 °C.
Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

Модели WSN-EV		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть [1]	кВт	4,1	5,2	7,5	8,7	13,7	15,9	18,2	25,0	29,3	35,2	43,9
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,2	1,5	2,3	2,5	4,0	4,7	6,0	7,2	8,2	10,2	12,3
Расход воды [1]	$м^3$/ч	0,7	0,9	1,3	1,5	2,4	2,8	3,2	4,3	4,9	6,1	7,4
Номинальный входящий ток	A	6,8	9,4	12,3	15,5	9,7	11,3	15,4	18,0	19,7	23,7	28,7
Пусковой ток	A	34,0	42,0	68,0	75,0	68,0	77,0	102,0	126,0	129,0	169,0	201,0
Максимальный ток	A	7,4	10,0	13,3	16,5	12,0	14,1	18,2	20,8	21,4	25,4	31,3
Электропитание		230В - 1 - 50 Гц				400/3+N/50						
Компрессоры / Контуры	n°	Ротационный 1/1				Спиральный 1/1						
Испаритель / кол-во		Пластинчатый / 1										
Конденсатор / кол-во		Не предусмотрен										
Звуковое давление	дБ(A)	42	43	44	44	46	46	52	52	54	56	56

охлаждение

1 Конденсатор вход темп. 15 °C, испаритель: вход/выход 12/7 °C.
2 Конденсатор вход темп. 50 °C, испаритель: вход/выход 12/7 °C.
Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные ротационные для размеров до 09, герметичные спиральные с внутренней термозащитой для всех остальных размеров. с прямым запуском. Компрессоры помещены в специальные звуконепроницаемые короба.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию входит реле протока.

Конденсатор: пластинчатый, производится из нержавеющей стали. Для защиты теплообменника устанавливается реле протока.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет пошагового регулирования, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: помещается в специальный водонерпоницаемый короб, включает в себя клеммную коробку, щит электропитания, автоматический главный выключатель, автоматический выключатель вентиляторов и выключатель вторичного контура, контактор компрессора.

Охлаждающий контур: Все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, терморегулирующий вентиль, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом. Модель EV также комплектуется отсечными клапанами агнетания и всасывания.

Конструкция: основание и рама выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской, и наружные панели выполнены из гальванизированного железа. Винты из нержавеющей стали.



Компактность

Высокая эффективность

Очень тихое функционирование

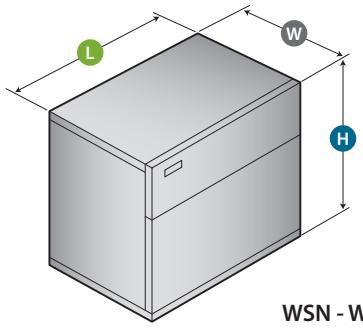


>Габариты и вес

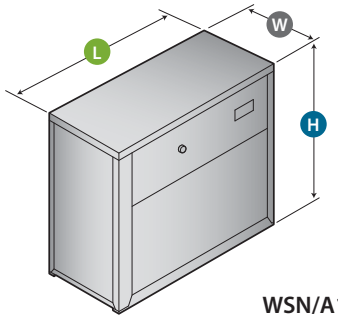
			04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Длина	L	мм	550	550	550	550	700	700	700	700	700	700	700
Ширина	W	мм	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
Высота	H	мм	770	770	770	770	940	940	940	940	940	940	940
Вес		кг	80	80	95	95	118	118	138	138	152	152	164

>с гидромодулем A1

			04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Длина	L	мм	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003
Ширина	W	мм	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633
Высота	H	мм	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280
Вес		кг	98	98	113	113	136	136	159	159	185	185	195



WSN - WSN-EV



WSN/A1 - WSN/A1-EV

>Совместимость опций

	04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Главный выключатель	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
Дифференциальный манометр	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичная рекуперация.	-	-	-	-	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пруж.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления хладагента.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Прессостатический клапан (исключая мод. EV)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом и баком	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

WRR

Холодильные машины и тепловые насосы водяного охлаждения для систем отопительных панелей. Производительность от 5 до 59 кВт.

ECOLOGICAL R407C REFRIGERANT

Установки серии WRR были специально разработаны для сочетания с системами **отопительных панелей** , устанавливаемых на пол, стену или потолок.
Эти установки способны производить холодную воду температурой 15÷18°C на выходе из испарителя, собеспечивая, таким образом, прямое соединение с системой отопительных панелей; энергоэффективность на 30÷35% больше, чем у традиционных холодельных машин, производящих воду 7°C.
Различные модели данной серии и предлагаемые опции помогут лучшим образом адаптировать установку к требованиям системы.
Гидромодуль,включающий в себя насос и аккумулирующий бак, позволяет серии WRR предоставить монтажнику установку укомплектованную компонентами, соответствующими запрашиваемой производительности.

>Модели

WRR только охлаждение.
11 размеров.
WRR-HP тепловой насос с циклом инверсии на контуре хладагента.
11 размеров.



>Опции

Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Комплект антифриз для аккумулирующего бака.
Низкошумное исполнение LS.
Частичная рекуперация.
Антивибрационные опоры.
Прессостатический клапан.
Датчики давления.
Дистанционное управление.
Интерфейс RS485.

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ



>Основные технические характеристики

Модели WRR - WRR-HP		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Холодопроизв-ть [1]	кВт	6,1	7,5	9,7	12,5	18,8	21,9	24,8	33,9	39,2	44,1	57,6
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	1,0	1,1	1,8	2,4	2,9	3,1	3,4	4,9	5,4	5,8	9,5
Расход воды испарителя [1]	$м^3$/ч	1,1	1,3	1,6	2,1	3,2	3,8	4,2	5,9	6,9	7,7	10,0
Расход воды конденсатора [1]	$м^3$/ч	0,4	0,5	0,7	0,9	1,3	1,4	1,6	2,2	2,5	2,9	3,8
Теплопроизв-ть [2]	кВт	5,5	6,7	10,3	12	18	21,7	27,3	33,4	38,2	47	57,3
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	1,3	1,7	2,5	2,9	4,3	5	6,4	7,7	8,8	11	13,3
Расход воды испарителя [2]	$м^3$/ч	1,0	1,2	1,8	2,1	3,2	3,9	4,9	5,9	6,8	8,4	9,7
Расход воды конденсатора [2]	$м^3$/ч	0,7	0,9	1,3	1,6	2,3	2,9	3,6	4,3	5,1	7,6	7,4
Электропитание		230В/1ф/50Гц				400В/3ф+N/50Гц						
Номинальный входящий ток	A	11	13,5	18,6	21,7	12	13	16,5	18,6	22,5	25,4	30,4
Компрессоры / Контуры	n°	Ротационный 1/1				Спиральный 1/1						
Испаритель / кол-во		Пластинчатый / 1										
Конденсатор / кол-во		Пластинчатый / 1										
Мощность насоса	кВт	0,13	0,13	0,2	0,2	0,3	0,45	0,45	0,45	0,55	0,55	0,9
Полезное давление насоса	кПа	38	33	25	40	65	55	75	40	95	86	75
Звуковое давление	дБ(A)	42	43	44	44	46	46	52	52	54	56	56
Максимальный ток	A	13,0	14,4	20,3	26,1	15,0	15,0	18,1	21,1	25,5	30,1	32,3
Пусковой ток	A	38,0	50,0	79,0	103,0	69,0	77,0	102,0	126,0	131,5	171,5	202,5

охлаждение

нагрев

Данные относятся к установкам с клапаном датчика давления

1 Конденсатор вход/выход темп. 15/ 30 °C, испаритель: вход/выход 12/7 °C.

2 Конденсатор вход/выход темп. 40/45 °C, испаритель: вход/выход 10/15 °C.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные ротационные для размеров до 09, герметичные спиральные с внутренней термозащитой для всех остальных размеров, с электрическим нагревателем картера и реле тепловой защиты. Компрессоры поставляются в звукоизолирующем кожухе и установлены в блоке, отделённом от потока воздуха для уменьшения шума.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. Может быть укомплектован электронагревателем против замерзания (опция). Каждый испаритель оснащен датчиком температуры в качестве защиты от замерзания. Защитную функцию выполняет также реле протока.

Конденсатор: пластинчатый, производится из нержавеющей стали. Для защиты теплообменника устанавливается реле протока.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью за счет пошагового регулирования, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: помещается в специальный водонерпоницаемый короб, включает в себя клеммную коробку, щит электропитания, автоматический главный выключатель, автоматический выключатель вентиляторов и выключатель вторичного контура, контактор компрессора.

Охлаждающий контур
Включает в себя: осушающий фильтр, терморегулирующий расширительный вентиль, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом.

Конструкция: основание и рама выполнены из гальванизированного железа, с порошковым покрытием. Винты из нержавеющей стали.



Компактность установок, идеально подходящих для систем отопительных панелей

Высокая эффективность

Очень тихое функционирование

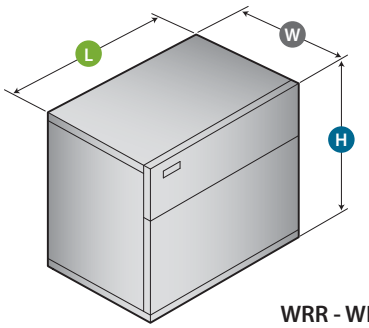


>Габариты и вес

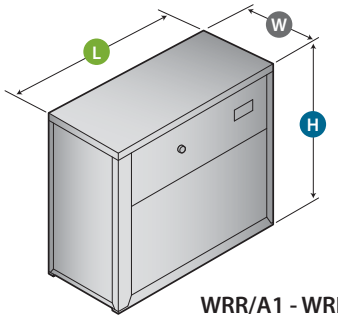
		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Длина (L)	мм	550	550	550	550	700	700	700	700	700	700	700
Ширина (W)	мм	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
Высота (H)	мм	770	770	770	770	940	940	940	940	940	940	940
Вес	кг	75	80	87	95	110	118	130	138	144	152	164

>с гидромодулем A1

		04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Длина (L)	мм	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1003
Ширина (W)	мм	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633
Высота (H)	мм	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280
Вес	кг	93	98	105	113	128	136	145	159	170	185	195



WRR - WRR-HP



WRR/A1 - WRR/A1-HP

>Совместимость опций

	04	05	07	09	13	15	20	25	30	35	40
Главный выключатель	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дифференциальный манометр	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Частичная рекуперация.	-	-	-	-	O	O	O	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пруж.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Датчики давления хладагента.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Прессостатический клапан	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом и баком	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

WDG

Холодильные машины и тепловые насосы водяного охлаждения повышенной эффективности. Производительность от 48 до 418 кВт.

Тепловые насосы с водяным охлаждением повышенной эффективности серии WDG особенно подходят для использования в геотермальных системах отопления. Эти машины являются идеальным решением для применения в отопительных системах и во всех ситуациях, где существует необходимость максимальной эффективности в режиме отопления.
Установки серии WDG могут работать при максимальной температуру 60°C произведённой воды. Производство санитарной воды осуществляется независимо от режима работы установки. Версия естественного охлаждения позволяет добиться максимального энергосбережения при любых условиях использования
Различные модели данной серии и предлагаемые опции помогут лучшим образом адаптировать установку к требованиям системы.



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ | ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ | ГОРЯЧАЯ САНИТАРНАЯ ВОДА

high efficiency

>Модели

WDG тепловой насос, базовая версия, 20 размеров.
WDG-SW6 версия производства горячей санитарной воды.
WDG-SW5 версия производства горячей санитарной воды, с 3-ходовым клапаном (не доступно для версии RV).
WDG-FC естественное охлаждение
WDG-RV реверсивная версия, производство холодной воды в летний период, использую инверсию в охлаждающем контур.

> Опции

Низкошумное исполнение
LS: звукоизоляция блока компрессоров.
Частичная рекуперация.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Комплект антифриз для аккумулирующего бака.
Краны компрессоров.
Автоматический плавный пуск
Дистанционное управление.
Антивибрационные опоры.
Датчики давления хладагента.
Прессостатический клапан для версии только охлаждение.

>Основные технические характеристики

WDG		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130
Теплопроизв-ть [1]	кВт	48,2	58,7	67,9	75,8	83,7	101,7	118,4	135,5	152,3	169,5
Входящая мощность [1]	кВт	9,4	11,4	12,9	14,6	16,2	19,4	22,5	25,7	28,9	32,1
COP [1]		5,1	5,1	5,3	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3
Расход воды пользователя [1]	$м^3$/ч	8,3	10,1	11,7	13,1	14,4	17,5	20,4	23,3	26,2	29,2
Расход воды источника [1]	$м^3$/ч	6,7	8,2	9,5	10,5	11,6	14,1	16,0	18,9	21,2	23,6
Теплопроизв-ть санит.воды [2]	кВт	45	55	63,2	70,6	78	95	109,7	124,2	138,8	153,4
Входящая мощность санит.воды [2]	кВт	13,6	16,1	18,4	20,7	23	27,9	32	36,1	40,6	45,1
Холодопроизв-ть [3]	кВт	41,1	50	58	64,6	71,2	86,9	101,2	115,6	130,3	145,1
Входящая мощность [3]	кВт	9,8	11,9	13,5	15,3	17	20,3	23,6	27	30,3	33,6
Произв-ть естеств.охлаждения [4]	кВт	24	28	33	37	41	50	58	66	74	83
Электропитание		400В / 3ф / 50 Гц									
Номинальный входящий ток	А	27	30,6	32	34,7	37,4	47,2	53,9	58,4	67,3	76,4
Компрессоры / № / Контуры		Спиральный / 2 / 1									
Ступени произв-ти		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Мощность насоса	кВт	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2
Полезное давление насоса	кПа	155	130	100	80	60	105	65	80	60	50
Звуковое давление	дБ(А)	52	52	53	54	54	55	55	56	56	57
Максимальный ток	А	34	40	44	49	54	64	73	82	93	104
Пусковой ток	А	116	143	149	189	194	230	257	266	313	324

WDG		152	162	144	164	190	210	240	260	300	320
Теплопроизв-ть [1]	кВт	189,1	208,7	185,4	203,4	236,8	270,3	304,7	339,1	378,2	417,7
Входящая мощность [1]	кВт	35,2	38,3	35,6	38,7	45,1	51,4	57,8	64,2	70,3	76,5
COP [1]		5,4	5,4	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5
Расход воды пользователя [1]	$м^3$/ч	32,6	35,9	32,0	35,0	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
Расход воды источника [1]	$м^3$/ч	26,5	29,3	25,6	28,4	33,0	37,6	42,5	47,3	52,9	58,6
Теплопроизв-ть санит.воды [2]	кВт	171,3	189,2	173,1	190,3	219,4	248,4	277,6	306,8	342,6	378,5
Входящая мощность санит.воды [2]	кВт	49,3	53,6	50,9	55,8	64	72,3	81,2	90,1	98,7	107,2
Холодопроизв-ть [3]	кВт	162,8	180,5	158,1	173,8	202,4	231,1	260,6	290,1	325,5	360,9
Входящая мощность [3]	кВт	36,9	40,1	37,3	40,6	47,3	54	60,6	67,3	73,8	80,3
Произв-ть естеств.охлаждения [4]	кВт	92	102	90	99	115	162	148	165	184	204
Электропитание		400В / 3ф / 50 Гц									
Номинальный входящий ток	А	83,9	91,4	86	94,4	105	122,4	134,6	152,8	167,8	182,8
Компрессоры / № / Контуры		Спир. / 2 / 1		Спиральный / 4 / 2							
Ступени произв-ти		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Мощность насоса	кВт	3	3	3	3	3	4	4	4	5,5	5,5
Полезное давление насоса	кПа	140	117	143	120	80	150	120	90	140	120
Звуковое давление	дБ(А)	57	57	57	57	58	60	60	60	62	62
Максимальный ток	А	114,5	125	109,6	128	146	164	186	208	229	250
Пусковой ток	А	362	372,5	279,8	294	330	348	406	428	476,5	497,5

нагрев
горячая санитарная вода
охлаждение
естественное охлаждение

1 Темп. воды пользов. 30/35°C, Темп. воды источник 10/5°C.
2 Темп. воды пользов. 50/45°C, Темп. воды источник 10/5°C.
3 Темп. воды пользов. 12/7°C, Темп. воды источник 30/35°C.
4 Темп. вход воды источник 10°C, Темп. возврат воды пользов. 20°C.
Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные спиральные повышенной эффективности, оптимизированые для функционирования в режиме нагрева, с электрическим нагревателем картера и реле тепловой защиты.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: с двойной дверью, включает в себя главный автоматический выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомагательного контура, замыкатели для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур: все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, электронный терморасширительный вентиль, датчики высокого и низкого давления, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом, предохранительные клапаны по высокому и низкому давлению.

Конструкция: основание и рама выполнены из гальванизированного железа, с порошковым покрытием.

ДРУГИЕ ВЕРСИИ

WDG-SW6: модель производящая горячую санитарную воду, возможность производства горячей воды независимо от режима работы. В комплекте с дополнительного теплообменника. В сочетании с версией RV позволяет также производить холодную воду в летний период.

WDG-SW5: модель производящая санитарную воду, в комплекте с 3-ходовым клапаном. Не доступна в версии RV, не производит холодную воду.

WDG-FC: модель с естественным охлаждением, производит холодную воду мспользуя загрузку холодаот воды, поступающей от внешнего теплообменника. В комплекте с промежуточным теплообменником и регулировочным 3-ходовым клапаном.

WDG-RV: обратимая версия, может производить холодную воду. В летний период с помощью инверсии охлаждающего контура. В комплекте инверсионный 4-ходовой, второй термостатический клапан, приемник жидкости.



Компактность, водяное охлаждение с пластинчатым теплообменником

Спиральные компрессоры

Очень тихое функционирование

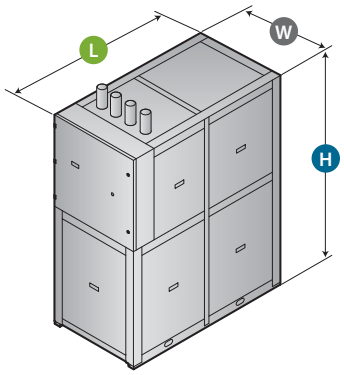
nuevo
new neu <<<
nuovo

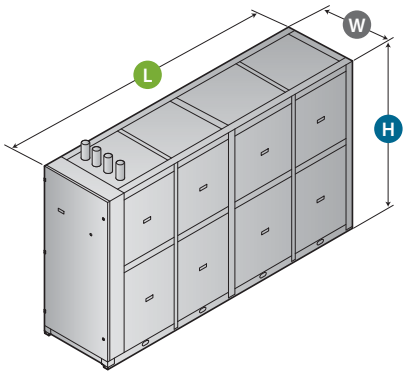


>Габариты и вес

			039	045	050	060	070	080	090	110	120	130
Длина	L	мм	800	800	800	800	800	800	1.478	1.478	1.478	1.478
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	430	440	460	470	480	490	580	600	630	650

			152	162	144	164	190	210	240	260	300	320
Длина	L	мм	1.478	1.478	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	730	760	1.020	1.090	1.170	1.210	1.270	1.320	1.390	1.430





>Совместимость опций

	039-090	110-162	144-190	210-320
Главный выключатель	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●
Механическое реле протока	●	●	●	●
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O
Гидромодуль с насосом и баком	O	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пруж.	O	O	O	O
Датчики давления хладагента.	O	O	O	O
Соленоидный клапан жидкости	O	O	O	O
Прессостатический клапан (только холод)	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O
Краны компрессоров	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

WDN

Холодильные машины и тепловые насосы водяного охлаждения.
Испарительные блоки.
Производительность от 40 до 360 кВт.

Установки серии WDN - это оборудование, предназначенное для климат-контроля в помещениях как средних, так и больших, таких как офисы, магазины, бары и рестораны. Тщательно спроектированное оборудование, использующее в работе конденсацию воды в пластинчатом теплообменнике с медным покрытием, обладает компактной конструкцией, эффективно и малошумно по сравнению с аналогичными установками с с осевыми и центробежными вентиляторами. Различные модели данной серии и предлагаемые опции помогут лучшим образом адаптировать чиллер к требованиям системы.

>Модели

WDN только охлаждение. 20 размеров.
WDN-HP тепловой насос с циклом инверсии на контуре хладагента. 20 размеров
WDN-EV испарительный блок. 20 размеров



>Опции

Низкошумное исполнение
LS: звукоизоляция блока компрессоров.
Частичная рекуперация.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Краны компрессоров.
Дистанционное управление.
Антивибрационные опоры.
Датчики давления хладагента.
Прессостатический клапан (для версии только холод).

>Основные технические характеристики

WDN		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130
Холодопроизв-ть [1]	кВт	41,1	50,0	58,0	64,6	71,2	86,9	101,3	116,0	136,0	145,5
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	9,8	11,9	13,5	15,3	17,0	20,3	23,6	27,0	30,4	33,4
Холодопроизв-ть EV [1]	кВт	37,0	45,1	52,3	58,2	64,1	78,4	91,0	103,7	116,2	128,6
Входящая мощность компрессоров EV [1]	кВт	12,0	14,3	16,4	18,4	20,5	24,6	28,5	32,3	36,2	40,1
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	51,5	62,0	72,0	81,6	88,7	108,0	124,5	143,0	178,0	172,6
Входящая мощность компрессоров HP [2]	кВт	11,9	14,3	16,3	18,4	20,5	24,6	28,5	33,0	36,5	39,9
Электропитание	В/ф/Гц	400В - 3 - 50 Гц									
Номинальный входящий ток	А	27,0	30,6	32,0	34,7	37,4	47,2	53,9	58,4	67,3	76,4
Тип компрессоров		Гермет. Спирал.									
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ступени произв-ти	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель / кол-во	n°	Пластинчатый / 1									
Расход воды	$м^3$/ч	7,0	8,5	10,1	11,0	12,1	15,0	17,6	19,2	23,6	23,6
Конденсатор / кол-во		Пластинчатый / 1 (За исключением версии EV)									
Расход воды	$м^3$/ч	9,0	10,5	12,3	13,9	15,1	18,4	21,4	25,3	30,3	30,5
Звуковое давление	дБ(А)	52	52	53	54	54	55	55	56	56	57
Максимальный ток	А	34,0	40,0	44,0	49,0	54,0	64,0	73,0	82,0	93,0	104,0
Пусковой ток	А	116,0	143,0	149,0	189,0	194,0	230,0	257,0	266,0	313,0	324,0

WDN		152	162	144	164	190	210	240	260	300	320
Холодопроизв-ть [1]	кВт	170,1	180,5	163,2	180,0	209,7	238,7	270,0	301,3	337,7	372,5
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	37,0	40,1	34,6	37,3	43,6	50,3	56,5	62,8	68,6	75,0
Холодопроизв-ть EV [1]	кВт	145,1	161,5	148,2	156,8	189,3	214,9	241,6	257,3	290,1	320,0
Входящая мощность компрессоров EV [1]	кВт	44,0	47,9	45,1	49,3	56,9	64,7	72,5	80,3	88,0	95,8
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	196,0	217,8	198,9	218,8	254,3	290,2	326,1	362,1	406,1	450,5
Входящая мощность компрессоров HP [2]	кВт	43,8	47,7	42,1	45,4	53,6	61,0	68,3	75,5	83,1	89,6
Электропитание	В/ф/Гц	400В - 3 - 50 Гц									
Номинальный входящий ток	А	83,9	91,4	86,0	94,4	105,0	122,4	134,6	152,8	167,8	182,8
Тип компрессоров		Гермет. Спирал.									
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Ступени произв-ти	n°	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Испаритель / кол-во	n°	Пластинчатый / 1									
Расход воды	$м^3$/ч	29,3	31,2	28,0	30,9	36,0	41,0	46,3	51,7	57,9	63,9
Конденсатор / кол-во		Пластинчатый / 1 (За исключением версии EV)									
Расход воды	$м^3$/ч	34,9	38,7	35,4	38,9	45,2	51,5	57,8	64,4	72,0	80,0
Звуковое давление	дБ(А)	57	57	57	57	58	60	60	60	62	62
Максимальный ток	А	114,5	125,0	109,6	128,0	146,0	164,0	186,0	208,0	229,0	250,0
Пусковой ток	А	362,0	372,5	279,8	294,0	330,0	348,0	406,0	420,8	476,5	497,5

охлаждение

нагрев

1 Конденсатор вход/выход темп. 30/ 35 °C, испаритель: вход/выход 12/7 °C.
Для версии EV: темпр.конденс.50 °C, темп. вход/выход 12/7 °C.

2 Конденсатор вход/выход темп. 40/45 °C, испаритель: вход/выход 15/10 °C.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные, спиральные, с внутренней термозащитой, прямой запуск. Управление холодопроизводительностью системы осуществляется посредством ступеней включения/выключения равных количеству компрессоров в установке.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию для защиты теплообменника входит реле протока.

Конденсатор: пластинчатый, производится из нержавеющей стали.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью систем с одним или двумя контурамиза счет отслеживания параметров обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: с двойной дверью, включает в себя главный автоматический выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомагательного контура, замыкатели для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур
Все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, терморасширительный вентиль, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом.

Конструкция: основание и рама выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской, и наружные панели выполнены из алюминия до размера 110, из гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской. Винты из нержавеющей стали.



Компактность, водяное охлаждение с пластинчатым теплообменником

Спиральные компрессоры

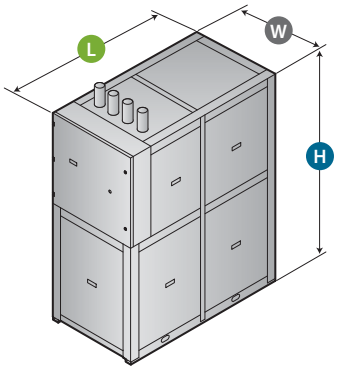
Очень тихое функционирование

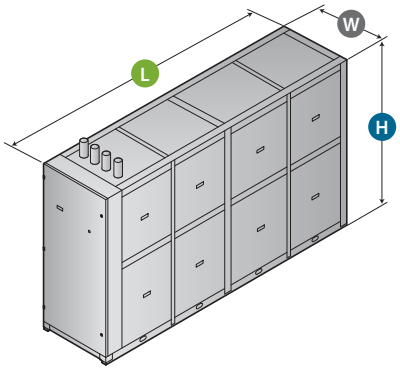


>Габариты и вес

			039	045	050	060	070	080	090	110	120	130
Длина	L	мм	800	800	800	800	800	800	800	1.478	1.478	1.478
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	430	440	460	470	480	490	580	600	630	650

			152	162	144	164	190	210	240	260	300	320
Длина	L	мм	1.478	1.478	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	730	760	1.020	1.090	1.170	1.210	1.270	1.320	1.390	1.430





>Совместимость опций

	039-090	110-162	144-190	210-320
Главный выключатель	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●
Механическое реле протока	●	●	●	●
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O
Низкошумное исполнение LS	O	O	O	O
Гидромодуль A1NT только насос	O	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пруж.	O	O	O	O
Датчики давления хладагента.	O	O	O	O
Соленоидный клапан жидкости	O	O	O	O
Прессостатический клапан (только холод)	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O
Краны компрессоров	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

WNA

Холодильные машины и тепловые насосы водяного охлаждения.
Испарительные блоки.
Производительность от 40 до 395 кВт.

Установки серии WNA - это оборудование, предназначенное для климат-контроля в помещениях как средних, так и больших, таких как офисы, магазины, бары и рестораны.
Тщательно спроектированное оборудование, использующее в работе конденсацию воды в пластинчатом теплообменнике с медным покрытием, обладает компактной конструкцией, эффективно и малошумно по сравнению с аналогичными установками с с осевыми и центробежными вентиляторами.
Использование хладагента R410A обеспечивает высокую производительность.
Различные модели данной серии и предлагаемые опции помогут лучшим образом адаптировать чиллер к требованиям

>Модели

WNA только охлаждение. 18 размеров.
WNA-HP тепловой насос. 18 размеров.



>Опции

Низкошумное исполнение
LS: звукоизоляция блока компрессоров.
Частичная рекуперация.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Автоматический плавный пуск.
Дистанционное управление.
Антивибрационные опоры.
Датчики давления хладагента.
Прессостатический клапан (для версии только холод).

nuevo new neu <<< nuovo



>Основные технические характеристики

WNA		039	045	050	060	070	080	090	110	120
Холодопроизв-ть [1]	кВт	47,2	54	64,1	72,6	81,0	95,6	108,9	120,1	136,7
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	10,5	12,1	15,1	16,7	17,7	20,9	23,9	26,9	30,4
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	55,4	63,5	74,5	83,7	94,5	112,1	134,1	150,5	169,9
Входящая мощность компрессоров HP [2]	кВт	13,1	14,8	17,3	19,5	21,4	25,2	29,7	33,4	37,7
Электропитание		400В - 3 - 50 Гц								
Номинальный входящий ток [1]	A	21,5	25,1	29,1	32,5	35,8	45,0	50,3	55,5	62,4
Тип компрессоров		Гермет. Спирал.								
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ступени произв-ти	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воды пользователь [1]	$м^3$/ч	7,0	8,1	9,6	10,9	12,2	14,4	16,4	18,3	20,6
Расход воды источник [1]	$м^3$/ч	8,6	10,0	11,8	13,3	14,9	17,6	20,0	22,5	25,3
Звуковое давление ♫	дБ(A)	52	52	53	54	54	55	55	56	56
Максимальный ток	A	32,0	42,0	44,0	53,0	62,0	68,0	74,0	80,0	88,5
Пусковой ток	A	111	132	140	162	171	208	259	265	312

WNA		130	152	162	190	210	240	260	300	320
Холодопроизв-ть [1]	кВт	152,4	175,4	197,2	217,7	241,9	278,2	308,4	349,4	394,3
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	34,0	38,7	43,4	47,8	53,8	60,9	68,0	77,4	86,8
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	189,2	216,9	244,5	268,3	301,1	339,8	378,4	433,7	489,0
Входящая мощность компрессоров HP [2]	кВт	42,0	47,9	53,8	59,4	66,8	75,4	84,0	95,8	107,5
Электропитание		400В - 3 - 50 Гц								
Номинальный входящий ток [1]	A	69,2	78,5	87,8	100,5	111,0	124,7	138,4	156,9	175,4
Тип компрессоров		Гермет. Спирал.								
Компрессоры / Контуры	n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Ступени произв-ти	n°	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Расход воды пользователь [1]	$м^3$/ч	23,0	26,4	29,8	32,7	36,7	41,3	45,9	52,8	59,6
Расход воды источник [1]	$м^3$/ч	28,1	32,3	36,5	40,0	44,9	50,6	56,3	64,6	72,9
Звуковое давление ♫	дБ(A)	57	57	57	58	60	60	60	62	62
Максимальный ток	A	97,0	113,9	130,8	148,0	160,0	177,0	194,0	227,8	261,6
Пусковой ток	A	320,5	358,5	375,4	333,0	345,0	400,5	417,5	472,4	506,2

охлаждение

нагрев

1 Конденсатор вход/выход темп. 30/ 35 °C, испаритель: вход/выход 12/7 °C. Без клапана датчика давления.

2 Конденсатор вход/выход темп. 40/45 °C, испаритель: вход/выход 15/10 °C.

♫ Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: герметичные, спиральные, с внутренней термозащитой, прямой запуск. Управление холодопроизводительностью системы осуществляется посредством ступеней включения/выключения равных количеству компрессоров в установке.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию для защиты теплообменника входит реле протока.

Конденсатор: пластинчатый, производится из нержавеющей стали.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью систем с одним или двумя контурамиза счет отслеживания параметров обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: с двойной дверью, включает в себя главный автоматический выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомагательного контура, замыкатели для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Охлаждающий контур
Все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, терморасширительный вентиль, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом.

Конструкция: основание и структура выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской. Винты из нержавеющей стали. Цвет установки RAL 9018.



Компактность, водяное охлаждение с пластинчатым теплообменником

Спиральные компрессоры

Очень тихое функционирование

nuevo new neu <<< nuovo

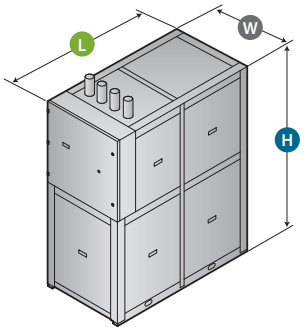


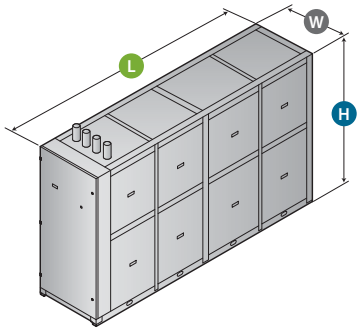
>Габариты и вес

			039	045	050	060	070	080	090	110	120
Длина	L	мм	800	800	800	800	800	800	1.478	1.478	1.478
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	430	440	460	470	480	490	580	600	630

			130	152	162	190	210	240	260	300	320
Длина	L	мм	1.478	1.478	1.478	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	650	730	760	1.170	1.210	1.270	1.320	1.390	1.430

Габариты и вес установок без аккумулирующего бака.





>Совместимость опций

	039-090	110-162	144-190	210-320
Главный выключатель	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●
Механическое реле протока	●	●	●	●
Автоматический плавный пуск	O	O	O	O
Низкошумное исполнение	O	O	O	O
Гидромодуль A1NT только насос	O	O	O	O
Частичная рекуперация	O	O	O	O
Антивибрационные опоры резин./пруж.	O	O	O	O
Датчики давления хладагента.	O	O	O	O
Соленоидный клапан жидкости	O	O	O	O
Прессостатический клапан (только холод)	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O
Краны компрессоров	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O

● Стандартно, O Опционально, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

WVN

Холодильные машины и тепловые насосы водяного охлаждения.
Испарительные блоки.
Производительность от 160 до 1.000 кВт.

Установки серии WVN - это оборудование, предназначенное для климат-контроля в помещениях как средних, так и больших, таких как офисы, магазины, бары и рестораны. Тщательно спроектированное оборудование, использующее в работе конденсацию воды в пластинчатом теплообменнике с медным покрытием, обладает компактной конструкцией, эффективно и малошумно по сравнению с аналогичными установками с с осевыми и центробежными вентиляторами. Различные модели данной серии и предлагаемые опции помогут лучшим образом адаптировать чиллер к требованиям системы.

>Модели

WVN только охлаждение. 16 размеров.
WVN-HP тепловой насос. 16 размеров.
WVN-EV испарительный блок. 16 размеров.

>Опции

Низкошумное исполнение
LS: звукоизоляция блока компрессоров.
Пароохладитель.
Гидромодуль A1ZZ: насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A2ZZ: двойной насос, аккумулирующий бак.
Гидромодуль A1NT: насос.
Гидромодуль A0NP: только аккумулирующий бак.
Прессостатический клапан (для версии только холод).
Реле протока конденсатора.
Антивибрационные опоры.
Датчики давления.
Соленоидный клапан жидкости.
Краны выасывания компрессоров.
Дистанционное управление.
Интерфейс RS485.



ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ



>Основные технические характеристики

WVN		1601	1901	2301	2701	3201	3601	4001	3202
Холодопроизв-ть [1]	кВт	169,6	204,9	231,3	274,1	315,9	369,0	391,7	336,9
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	44,4	48,0	66,8	69,3	81,5	106,3	101,8	90,1
Холодопроизв-ть EV[1]	кВт	146,0	169,0	207,8	250,0	298,0	332,7	374,1	292,0
Входящая мощность компрессоров EV [1]	кВт	53,1	60,8	73,3	88,3	103,8	115,0	126,2	106,2
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	218,6	245,0	322,2	383,8	455,1	486,5	550,7	435,9
Входящая мощность компрессоров HP [2]	кВт	53,7	57,8	70,3	84,9	100,3	121,0	131,2	106,2
Электропитание		400В - 3 - 50 Гц							
Номинальный входящий ток	A	90,0	107,0	130,0	152,0	173,0	188,0	212,0	180,0
Тип компрессоров		Полугерметичные винтовые							
Компрессоры	n°	1	1	1	1	1	1	1	2
Испаритель / кол-во		Пластинчатый / 1							
Расход воды	$м^3$/ч	29,3	35,2	39,7	47,0	54,2	63,3	67,2	57,8
Конденсатор / кол-во		Плас./ 1 (за иск. вер. EV)							
Расход воды	$м^3$/ч	24,9	31,0	33,9	38,5	45,7	55,5	65,8	79,4
Звуковое давление	дБ(A)	57	58	59	60	61	61	62	60
Максимальный ток	A	124,0	140,0	168,0	196,0	225,0	245,0	270,0	248,0
Пусковой ток	A	159,0	193,0	254,0	318,0	354,0	374,0	453,0	249,0

WVN		3602	4502	5202	6402	7202	8202	9002	9502
Холодопроизв-ть [1]	кВт	338,2	418,9	543,3	636,7	664,0	798,6	853,7	1006,3
Входящая мощность компрессоров [1]	кВт	89,2	124,8	138,5	163,0	192,7	215,3	236,6	232,5
Холодопроизв-ть EV[1]	кВт	337,6	415,0	500,0	595,6	665,4	748,2	824,5	880,3
Входящая мощность компрессоров EV [1]	кВт	121,5	146,7	176,6	207,7	230,0	252,2	278,2	297,0
Теплопроизв-ть HP [2]	кВт	498,3	612,8	767,6	910,1	972,9	1.108,5	1.215,1	1.347,2
Входящая мощность компрессоров [2]	кВт	128,2	153,1	169,9	200,5	242,1	258,4	288,4	282,4
Электропитание		400В - 3 - 50 Гц							
Номинальный входящий ток	A	214,0	260,0	304,0	346,0	376,0	424,0	462,0	504,0
Тип компрессоров		Полугерметичные винтовые							
Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель / кол-во		Пластинчатый / 1			Пластинчатый /2				
Расход воды	$м^3$/ч	67,4	82,4	99,8	118,9	132,8	146,0	161,0	172,0
Конденсатор / кол-во		Плас./ 1 (за иск. вер. EV)			Плас./ 2 (за иск. вер. EV)				
Расход воды	$м^3$/ч	84,8	104,1	132,2	156,2	167,8	190,0	208,2	231,4
Звуковое давление	дБ(A)	61	62	63	64	64	65	66	66
Максимальный ток	A	280,0	336,0	392,0	450,0	490,0	540,0	600,0	668,0
Пусковой ток	A	300,0	384,0	470,0	527,0	562,0	665,0	774,0	847,0

охлаждение

нагрев

1 Конденсатор вход/выход темп. 30/ 35 °C, испаритель: вход/выход 12/7 °C.
Для версии EV: темпр.конденс.50 °C, темп. вход/выход 12/7 °C.

2 Конденсатор вход/выход темп. 40/45 °C, испаритель: вход/выход 15/10 °C.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.

>Характеристики

Компрессоры: полугерметичные двойные винтовые, с внутренней термозащитой и подогревом картера. Запуск звезда-треугольник для уменьшения величины пускового тока. Управление мощностью засчет изменения положения золотникового клапана. С помощью этого устройства холодопроизводительность варьируется от 25% до 100%.

Испаритель: пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с антиконденсационными вставками из полиуретана ячейкового типа. В стандартную комплектацию для защиты теплообменника входит реле протока.

Конденсатор: пластинчатый, производится из нержавеющей стали.

Охлаждающий контур
Все компоненты охлаждающего контура соединены сварными швами. Состав: осушающий фильтр, терморасширительный вентиль, ручной сброс датчика высокого давления, датчик низкого давления с автоматическим сбросом. Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление холодопроизводительностью от 25 до 100% за счет отслеживания параметров обратной воды в системе, с его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей из испарителя воды, отражение и сброс аварийных сигналов, установка защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети.

Электрическая панель: с двойной дверью, включает в себя главный автоматический выключатель, термомагнитные выключатели для защиты вспомагательного контура, замыкатели для компрессоров и вентиляторов. Клеммная коробка.

Конструкция: основание и рама выполнены из толстого листового гальванизированного железа, покрытого эпоксидной краской. Винты из нержавеющей стали.

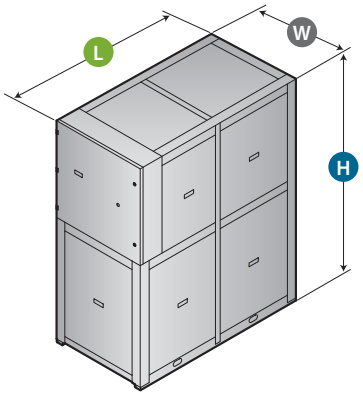


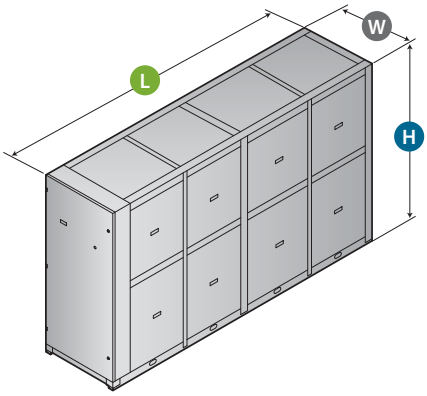


>Габариты и вес

			1601	1901	2301	2701	3201	3601	4001	3202
Длина	L	мм	1.478	1.478	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	850	850	1.190	1.290	1.370	1.480	1.620	1.750

			3602	4502	5202	6402	7202	8202	9002	9502
Длина	L	мм	2.960	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600
Ширина	W	мм	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	H	мм	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855	1.855
Вес		кг	1.840	2.320	2.490	2.600	2.750	2.830	2.900	3.190





>Совместимость опций

	1601-2701	3201-4001	3202-5202	6402-9502
Главный выключатель	●	●	●	●
Микропроцессор	●	●	●	●
Низкошумное исполнение	O	O	O	O
Гидромодуль только насос сторона пользователя	O	O	O	O
Прессостатический клапан (только холод)	O	O	O	O
Соленоидный клапан жидкости	O	O	O	O
Датчики давления хладагента	O	O	O	O
Антивибрационные опоры	O	O	O	O
Краны всасывания компрессоров	O	O	O	O
Дистанционное управление	O	O	O	O
Интерфейс RS485	O	O	O	O

● Стандартно, O Опциональноl, – Не доступно.

FAST TRATTAMENTO DELL'ARIA
Fast SPA
I-35044 Montagnana (PD) - Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39.0429.806311 - Fax +39.0429.806340
info@fastaer.com - www.fastaer.com

Note

Note

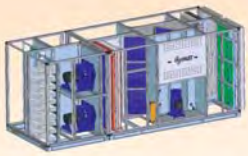
Note

Note

Данные, содержащиеся в данном каталоге не являются обязательными.
FAST S.p.A. оставляет за совой право вносить любые изменения, котороые будут сочтены необходимыми для улучшения изделий без предварительного уведомления.



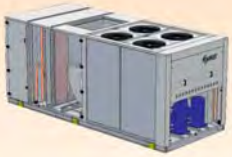
Richiedi il programma di selezione on-line con generazione del disegno CAD 2D e 3D in scala.



Centrali per aree wellness



Centrali ad alta efficienza



Unità roof-top R410A



Recuperatori di calore ad alta efficienza



Refrigeratori di liquido R410A

FAST
TRATTAMENTO DELL'ARIA

Via Luppia Alberi 170 - 35044 Montagnana (PD) - Tel. (+39) 0429 806311 - info@fastaer.com

www.fastaer.com

Fast. Точные и своевременные ответы.



FAST

TRATTAMENTO DELL'ARIA

I-35044 Montagnana (PD)
Via Luppia Alberi, 170
Tel. +39-0429-806311
Fax. +39-0429-806340
info@fastaer.com

www.fastaer.com