



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ
С ГАЗОВЫМ НАГРЕВОМ ТИПА «ROOF TOP»



ROOF TOP «COMBI»

Данная серия машин является собой автономный, моноблочный, многофункциональный кондиционер для наружной установки. Предназначен для отопления, вентиляции и кондиционирования помещений значительных объемов. В режиме отопления работает с газовой либо жидкотопливной вентиляционной горелкой. Для режима охлаждения применены герметичные спиральные компрессора. Roof Top COMBI имеет опорную алюминиевую раму и двойную панель типа «сэндвич» из оцинкованного и окрашенного листового металла с изоляцией минераловатой высокой плотности, и внутренней изоляцией в виде теплоизоляционных оцинкованных пластин. В нагревательном отсеке установлена камера сгорания и теплообменник. В вентиляционном отсеке установлен центробежный вентилятор с двойным всасыванием, работающий от электродвигателя с ременным приводом. Камера сгорания, из термостойкой нержавеющей стали, крепится болтами к раме таким образом, чтобы ее температурные расширения не влияли на срок службы агрегата. Теплообменник, изготовленный из труб из обычной стали, приварен к камере сгорания. Обслуживание производится через большой смотровой люк в камере сгорания. Полностью герметичные спиральные компрессоры SCROLL от ведущих производителей с применением экологически безопасного хладагента R407C, не оказывающего отрицательного воздействия на окружающую среду и соответствующего международным стандартам. Теплообменники медно-алюминиевые. Охлаждение конденсатора производится малошумными осевыми вентиляторами. Испаритель оснащен поддоном для сбора конденсата в процессе охлаждения воздуха. Для разделения нагревательного и охлаждающего отсеков, между ними установлен воздушный клапан с электроприводом.

Управление кондиционера осуществляется с помощью установленного в электрическом шкафу главного процессора, который соединяет агрегат со зданием через электронную систему фирмы CAREL типа «ARIA», состоящей из:

- панели контактов для подключения различных выключателей по сигналам, поступающим с легкоуправляемого микропроцессора со встроенным терморегулятором, установленным внутри здания.
- термостата для измерения наружной температуры воздуха и соответствующей оптимизации работы кондиционера и активизации, например функции «только вентиляция».

Эта централизованная электронная система выполняет следующие функции:

- Включение компрессоров для двухступенчатой работы контура охлаждения;
- Включение горелки на первой и второй ступени;
- Включение приводов воздушных заслонок для рециркуляционного и приточного воздуха;
- Переключения приводов воздушных заслонок для переключения отдельных контуров нагрева и охлаждения.

Обогреватель снабжен тремя терморегуляторами, размещенными на теплообменнике, которые обеспечивают следующие функции в режиме нагрева:

- FAN: нормально разомкнутый терморегулятор для автоматического запуска и останова вентиляционного устройства во время режима «ОБОГРЕВ»;
- LIMIT(TR2): нормально замкнутый терморегулятор предельной температуры горелки. Служит для выключения горелки, когда температура воздуха на выходе превысит установленное значение. Автоматически включает горелку при снижении температуры воздуха;
- LIMIT2(HONEYWELL): нормально замкнутый терморегулятор аварийного выключения. Предназначен для выключения горелки в случае чрезмерного перегрева воздуха на выходе. Повторное включение горелки возможно после охлаждения воздуха путем нажатия кнопки перезапуска LIMIT2.

Автономные воздушные многофункциональные установки характеризуются низкой потребляемой мощностью и сниженными затратами на монтаж и обслуживание, чем удовлетворяют текущие потребности современных предприятий.

Roof Top-ы позволяют производить горячий и холодный воздух автономно — без установки котлов и чиллеров. Централизованная электронная система контролирует воздушные потоки и все температурное управление системой.

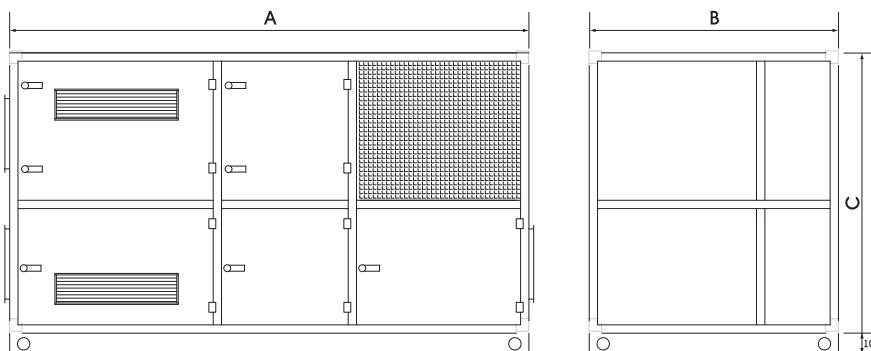
Система «Free-cooling» оснащена датчиком наружной температуры, который посредством двух воздушных клапанов обеспечивает сбережение энергии. Все обслуживаемые элементы находятся с одной стороны агрегата, что позволяет Вам выполнять любые действия по обслуживанию в полной безопасности.

Типоряд состоит из 6 моделей следующих мощностей:

Охлаждение от 25,3 до 141,4 кВт

Нагрев от 40,7 до 232,6 кВт

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Габариты AxBxC

Модель	GC 35	GC 65	GC 80	GC 100	GC 150	GC 200
A	2500	2980	3280	3280	3520	4000
B	1200	1600	1900	1900	2150	2300
C	1355	1525	1775	1775	1925	2075

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ROOF TOP «COMBI»

- Компактные размеры;
 - Независимые тракты горячего и холодного воздуха;
 - Частичная нагрузка мощностей базируется на запрограммированной температуре;
 - Полностью автоматическое управление;
 - Низкое потребление электричества установленными двигателями;
 - Различные источники топлива для горелки (метан, пропан, жидкое топливо).
- Дополнительно: низкие выбросы NOx;
- Вентиляторы снабжены ременным приводом с регулируемыми шкивами;
 - Герметичные компрессоры с безопасными механизмами;
 - Эффективная фильтрация благодаря большой поверхности фильтрующего элемента;
 - Низкие затраты на обслуживание;
 - Установки могут применяться как внутреннего так и наружного исполнения;
 - Чрезвычайно низкий уровень шума;

- Идеален для кондиционирования следующих помещений:
 - торговых центров
 - демонстрационных залов
 - выставочных комплексов
 - спортивных сооружений
 - промышленных предприятий
 - зрелищных комплексов
 - помещений сферы обслуживания
 - театров
 - супермаркетов
 - ресторанов



УПРАВЛЕНИЕ



Цифровой электронный пульт управления (стандарт) «Complete P.I.»

Установки «COMBI» управляются цифровым электронным микропроцессором, установленным внутри помещения: все функции легко программируются. Установленный «РС-наблюдатель» может быть соединен с компьютером.



Датчик наружной температуры для системы "free cooling", контролирующей оптимизацию экономии энергии (стандарт).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		GC 35	GC 65	GC 80	GC 100	GC 150	GC 200
Номинальный расход воздуха	м³/ч	4.300	7.900	10.000	11.500	18.000	24.500
Располагаемый напор воздуха	Па	250	250	250	250	300	300
Мощность двигателя вентилятора	кВт	1,5	2,2	3	4	5,5	11
Номинальная теплоемкость	кВт	45	83,7	104,7	128,6	192,1	257,8
КПД	%	90,4	90,3	91,2	90,4	90,2	90,2
Max мощность нагрева на выходе	кВт	40,7	75,6	95,3	116,3	173,3	232,6
Min мощность нагрева на выходе (газ)	кВт	30,6	48,8	50	50	50	60
Min мощность нагрева на выходе (жидкое топливо)	кВт	26	60,2	60,2	89	110	154
ΔT в отопительном модуле	°C	28,07	28,38	28,26	29,99	28,55	28,15
Min ΔT (газ)	°C	21,2	18,4	15	13	8,3	7,3
Min ΔT (жидкое топливо)	°C	18	22,7	18	23,1	18,2	18,8
Мощность охлаждения при 35 °C ¹⁾	кВт	25,3	44,7	60,5	65,5	107,8	141,4
Мощность охлаждения при 30 °C ²⁾	кВт	27,1	47,8	64,7	70,1	115,3	151,2
Допустимая мощность охлаждения при 35 °C ¹⁾	кВт	17,7	31,3	42,4	46,2	75,5	99,0
Min мощность охлаждения при 35 °C ¹⁾	кВт	-	22,3	30,3	32,8	53,9	70,7
ΔT в охлаждающем модуле при 35 °C ¹⁾	°C	17,48	16,78	17,94	16,9	17,76	17,11
Потребляемая электр. мощность компрессоров	кВт	6,34	12,68	15,6	17,92	27,12	39,6
Звуковое давление на 4 м	дБ(А)	57	58	60	61	63	65
Вес	кг	670	960	1200	1220	1600	2080
Напряжение	В	400/3F/50					

¹⁾ Приточный воздух 27 °C – 50%UR. Наружный воздух 35 °C эксплуатационные условия -30 °C/+45 °C

²⁾ Приточный воздух 27 °C – 50%UR. Наружный воздух 30 °C эксплуатационные условия -30 °C/+45 °C

ROOF TOP «COMPACT AMC»

Серия Roof Top -ов «AMC COMPACT» — это моноблочные multifункциональные автономные кондиционеры воздуха, с большой энергоэффективностью. Предназначены для отопления, вентиляции и кондиционирования помещений значительных объемов.

В режиме нагрева, воздух нагревается в инновационном высокотемпературном теплообменнике, укомплектованном смесительной газовой горелкой с микропроцессорным управлением с модульным управлением режимом нагрева, что гарантирует высокую тепловую мощность при гибком и экономном сжигании газа.

В режиме охлаждения, воздух охлаждается в одно или двух ступенчатом фреоновом испарителе, укомплектован полностью герметичными спиральными компрессорами SCROLL от ведущих производителей с применением экологически безопасного хладагента R407C.

Roof Top -ы «AMC COMPACT» оснащены вентиляторной секцией с центробежным вентилятором с двухсторонним всасыванием воздуха, 3-х фазным асинхронным электродвигателем с регулируемыми шкивами, обеспечивая свободное давление воздуха >250 Па, и имеет возможность увеличения расхода воздуха на 25% по сравнению с номинальной величиной.

Данные установки имеют опорную алюминиевую раму и двойную панель типа «сэндвич» из оцинкованного и окрашенного листового металла с изоляцией минераловатой высокой плотности, и внутренней изоляцией в виде теплоизоляционных оцинкованных пластин.

Непрерывно действующая модулируемая газовая горелка, двухступенчатая хладопроизводительность, многопроцессорное управление всеми функциями делают возможным контроль за температурой воздуха, для обеспечения большего комфорта.

Все функции полностью автоматизированы, «AMC COMPACT» укомплектован силовым щитом автоматики, с выносным программируемым контроллером.

▪ Секция нагрева

Инновационный высокотемпературный теплообменник с прямым сжиганием топлива, характерной чертой которого является полное сжигание газозвоздушной смеси, проведенное с помощью современной технологии модуляции пламени и микропроцессорной электронной системы управления, позволяющим данной серии Roof Top достигать эффективности нагрева до 94%. Камера сгорания и теплообменник изготовлены из «AISI 310» нержавеющей стали. Модуляционная газовая горелка — устройство для приготовления газозвоздушной смеси с помощью вентилятора, сопла «вентури» и газового электроклапана с двойной заглушкой и пневматическим приспособлением для правильного дозирования газозвоздушной смеси. Электронная микропроцессорная система для контроля и управления секцией нагрева. Средство контроля и предохранительный механизм: электронная система зажигания и контроля пламени, термостат и предохранительный термореле.

▪ Секция охлаждения

Герметичные компрессоры SCROLL. Теплообменники конденсатора и испарителя выполнены из медно-алюминиевых труб и пластин, оснащенных большим теплообменником. Терморегулирующий клапан. Средство контроля и предохранительный механизм: переключатели «HP и LP» давления, предохранительные клапана, индикатор жидкости. Многопроцессорная электронная система для контроля и управления процессом, подсоединенная к терминалу комнатного датчика

▪ Камера смешения и воздушной фильтрации

Установки «AMC COMPACT» снабжены камерой смешивания воздуха, в которой свежий воздух смешивается с рециркуляционным. Секция оснащена высокоэффективным гофрированным синтетическим ячейковым фильтром.

▪ Распределительный щит

Распределительный щит установлен внутри специально предназначенного защищенного отделения и укомплектован: главным выключателем, релейным переключателем, плавкими предохранителями и электронной микропроцессорной системой, которая контролирует и управляет работой установки, настраивая мощность нагрева или охлаждения согласно с запрограммированными и необходимыми условиям для кондиционирования отдельного помещения.

▪ Пульт дистанционного управления

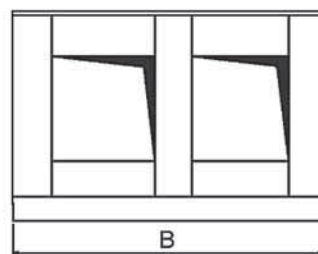
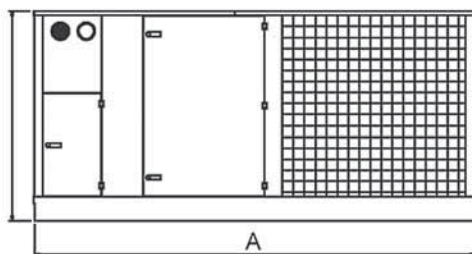
Терминал с температурным датчиком, укомплектованный операторским интерфейсом для контроля температурных условий с отображением величины относительной влажности в кондиционируемом помещении (опция). Программируемый таймер позволяет запрограммировать ежедневную или еженедельную работу установки.

▪ Опции

Воздушная заслонка наружного воздуха для системы «free-cooling»; Система плавного включения вентилятора;

Прессостат фильтра для контроля степени его загрязнения; Наружный датчик температуры для управления системой «Free-Cooling».

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Габариты AxBxC •

Модель	AMC 32-20	AMC 55-30	AMC 66-40	AMC 98-60	AMC 132-75	AMC 132-90
A	1850	1900	2550	3000	3250	3550
B	1435	1650	1800	2095	2200	2350
C	1205	1205	1205	1205	1400	1400

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ROOF TOP «COMPACT»

- Высокая энергоэффективность: потребление энергии снижено до минимума;
- Нагрев с помощью природного или сжиженного газа: большая эффективность при низких температурах;
- Модулируемый нагрев: более комфортная температура приточного воздуха;
- Компактные габаритные размеры: уменьшена площадь для монтажа;
- Полностью автономная система: нет потребности в установке котельной, не требуется чиллер;
- Легкость монтажа: не требуется гидравлическая система трубопроводов, радиаторов;
- Высокое качество и надежность: низкие расходы на техобслуживание;
- Широкий рабочий диапазон: температура наружного воздуха от -30 °C до +46 °C
- Низкий уровень загрязнения окружающей среды: свободный от примесей процесс сгорания — низкий NOx, R407C экологически чистый хладагент;
- Низкий уровень шума.
- Идеален для кондиционирования следующих помещений:
 - торговых центров
 - демонстрационных залов
 - выставочных комплексов
 - спортивных сооружений
 - промышленных предприятий
 - зрелищных комплексов
 - помещений сферы обслуживания
 - театров
 - супермаркетов
 - ресторанов



УПРАВЛЕНИЕ



Цифровой электронный пульт управления (стандарт) «Complete P.I.»

Установки «COMPACT» управляются цифровым электронным микропроцессором, установленным внутри помещения: все функции легко программируются. Установленный «РС- наблюдатель» может быть соединен с компьютером.



Датчик наружной температуры для системы "free cooling", контролирующей оптимизацию экономии энергии (стандарт).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		AMC 32-20	AMC 55-30	AMC 66-40	AMC 98-60	AMC 13275	AMC 13290
Номинальный расход воздуха	м³/ч	3.800	5.900	7.800	10.600	13.100	14.800
Располагаемый напор воздуха	Па	250	250	250	250	250	250
Номинальная теплоемкость	кВт	32,0	55,0	66,0	98,0	132,0	132,0
Max полезная теплопроизводительность	кВт	29,2	50,1	60,5	89,7	121,0	121,0
Min полезная теплопроизводительность	кВт	19,1	30,8	37,0	19,1	37,0	37,0
КПД	При max подаче	%	91,7	91,1	91,7	91,4	91,7
	При min подаче	%	94	94	94	94	94
Холодопроизводительность полная ¹⁾	кВт	23,8	33,0	47,5	66,0	82,5	99,0
Холодопроизводительность при неполной нагрузке ¹⁾	кВт	-	-	23,8	33,0	41,3	49,5
Холодопроизводительность явная ¹⁾	кВт	14,59	20,39	30,12	40,42	50,80	61,81
Количество компрессоров	-	1	1	2	2	2	2
Диапазон температуры наружного воздуха	°C	15 - 46					
Звуковое давление ²⁾	дБ(А)	52,4	47,4	55,4	50,5	56,4	58,4
Энергоснабжение (электропитание)	В - Ф - Гц	400 - 3Ф + N - 50					
Потребляемая мощность (охлаждение)	Компрессоров	кВт	6,35	8,65	12,70	17,30	21,65
	Двигателей осевых вентиляторов	кВт	0,53	0,96	1,05	1,92	2,01
	Двигателя приточного вентилятора	кВт	0,97	1,90	2,29	3,50	4,03
	Общая	кВт	7,84	11,51	16,04	22,72	27,69
Потребляемая мощность в режиме нагрева	кВт	1,02	1,95	2,34	3,60	4,13	4,78
Вес	кг	475	550	765	990	1300	1650

1) Приточный воздух 27 °C – 50%UR. Наружный воздух 35 °C эксплуатационные условия -20 °C/+45 °C

2) При работе в режиме охлаждения и монтаже в 6м от установки



ГЕНЕРАТОРЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА
ДЛЯ РАБОТЫ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ
ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКОЙ «СЕРИЯ G» И МОДИФИКАЦИИ



ГЕНЕРАТОРЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА «СЕРИИ G»

Генераторы горячего воздуха серии G, а также варианты GO-GE-GEO представляют собой вентиляционное устройство с высокотемпературным теплообменником для непосредственного сжигания топлива при помощи вентиляторной горелки. В зависимости от применяемой горелки генераторы данной серии комплектуются газовой, жидкотопливной, или комбинированной горелкой с принудительным наддувом воздуха.

Большой спектр по тепло и воздухопроизводительности.

Полезная мощность нагрева от 29 до 1.050 кВт.

Расход воздуха от 1.950 м³/час до 69.500 м³/час. Есть возможность варьировать расходом воздуха и статическим напором вентилятора согласно с необходимым.

Топливные обогреватели представляют собой единственные в своем классе системы для непрерывного обогрева больших помещений или для периодической эксплуатации (производственные цеха, заводы, церкви, актовые залы, спортзалы, и т.д., где их используют время от времени). Кроме того, нагрев воздуха происходит достаточно быстро при значительной экономии энергозатрат.

На протяжении многих лет компания CMT CLIMA укрепила свой имидж, как производитель качественных топливных обогревателей: Сертификат CE, полученный на весь модельный ряд топливных обогревателей, а также соответствие директиве по газу ЕЭС 90/396 является дополнительным тому подтверждением. Европейские организации, проведя лабораторные испытания на своих тестовых приборах и периодический контроль продукции, подтвердили хорошее качество нашей продукции.

Генераторы CMT CLIMA гарантируют пользователю функционирование с высокой тепловой производительностью, безвредное для здоровья человека и окружающей среды сгорание топлива и длительный срок эксплуатации. Это результат громадного опыта и целенаправленной стратегии на улучшение качества продукции.

Генераторы CMT установлены во многих странах мира.

Генераторы серии G, а также их модификации выпускаются в следующих вариантах исполнения:

- Серия G – вертикальный воздушонагреватель внутреннего исполнения;
- Серия GO – горизонтальный воздушонагреватель внутреннего исполнения;
- Серия GE – вертикальный воздушонагреватель наружного исполнения;
- Серия GEO – горизонтальный воздушонагреватель наружного исполнения.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Камера сгорания: из высокотемпературной нержавеющей стали AISI 430, большой поверхностью теплообмена во избежание перегрева.

Теплообменник состоит из пучка труб большой толщины с турбулизаторами и двумя дымосборниками. Передняя часть открыта для чистки и осмотра.

Вентиляторный блок обладает малой скоростью вращения, состоит из радиального вентилятора с двумя парами лопастей, динамически и статически сбалансированных, электродвигателя, размещенного на салазках, на ременной передаче. В однофазных моделях двигатель с прямым приводом.

Панель управления: с главным выключателем, переключателем «обогрев/вентиляция», размыкателем цепи, контрольной лампочкой (для трехфазных моделей);

Тритермостат для автоматического запуска вентиляторов, регулировки

температуры и безопасной блокировки горелки с автоматическим и ручным перезапуском.

Каркас: из профильного алюминия, корпус из листовой жести покрытым внутри термостатической изоляцией, защищенной отражающей жестью. Горелки: вентиляторные горелки должны быть совместимы с генератором серии G а также соответствовать сертификату CE.

Аксессуары (опционально): комнатный термостат, воздухохолодильная насадка для прямой раздачи воздуха, решетки с двойным рядом жалюзи, воздушный фильтр на воздухозаборе, дымовая труба из нержавеющей стали с изоляцией или без изоляции, противопожарный клапан REI-120. Также генераторы горячего воздуха данной серии могут быть доукомплектованы секцией водяного воздухоохладителя или секцией прямого испарителя с каплеуловителем и поддоном для сбора конденсата (горизонтальная версия агрегата).

МОДЕЛИ ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ «СЕРИИ GE-GEO»

Если нет возможности установить воздушный обогреватель внутри помещения, мы предлагаем вам эффективное энергосберегающее решение.

Установки серии GE-GEO – это автономные воздухообрабатывающие установки для инсталляции снаружи здания. Данная конструкция позволяет производить гибкую систему нагрева, без применения промежуточного теплоносителя воды, и как следствие без дополнительных затрат для обустройства системы водяного отопления. Данная система также может служить в качестве вентиляционной системы, а также при применении секции охлаждения, установки данной серии служат для кондиционирования помещения в паре с холодильной машиной (чиллером). Горелка, пульт управления и прочие электрические элементы защищены специальным погодозащитным шкафом, в котором предусмотрены двери для обслуживания. Камера сгорания, теплообменник, тритермостат и пульт управления идентичны серии G



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мод.	Номинальная тепловая мощность		Рабочая тепловая мощность		КПД	Расход воздуха	Статическое давление	Электродвигатель 50 Гц *				Уровень Шума **
	Ккал / ч	кВт	Ккал / ч	кВт				К-во	кВт	В	ф аза	
G25	28.000	32,6	25.508	29,7	91.1	1.950	60	1	0.15	230	1	61
G35	38.700	45,0	35.000	40,7	90.4	2.750	50	1	0.25	230	1	62
G50	56.000	65,1	51.016	59,3	91.1	4.000	200	1	0.59	230	1	71
G65	72.000	83,7	65.000	75,6	90.3	5.100	90	1	0.74	230	1	72
G80	90.000	104,7	82.000	95,3	91.2	6.300	170	1	1.1	400	3	71
G100	110.600	128,6	100.000	116,3	90.4	7.800	150	1	1.5	400	3	72
G125	141.500	164,5	128.057	148,9	90.5	9.700	200	1	1.5	400	3	73
G150	165.200	192,1	149.000	173,3	90.2	11.700	220	1	2.2	400	3	72
G175	191.900	223,1	175.000	203,5	91.2	13.700	210	1	2.2	400	3	72
G200	221.700	257,8	200.000	232,6	90.2	15.600	190	1	3	400	3	73
G250	274.100	318,7	250.000	290,7	91.2	19.800	170	2	2.2	400	3	74
G300	333.000	387,2	300.000	348,8	90.1	23.500	200	2	3	400	3	74
G375	414.800	482,3	375.000	436,0	90.4	29.200	190	2	3	400	3	75
G425	466.000	541,9	425.000	494,2	91.2	33.000	220	2	4	400	3	75
G500	543.800	632,3	490.000	569,8	90.1	38.700	160	2	5.5	400	3	76
G600	656.500	763,4	600.000	697,7	91.4	46.500	240	3	4	400	3	75
G750	823.300	957,3	750.000	872,1	91.3	55.200	260	3	5.5	400	3	76
G900	977.200	1136	900.000	1047	92.1	69.500	290	4	5.5	400	3	78

* Генераторы в стандартном исполнении при указанном расходе воздуха могут развивать статическое давление воздуха до 300 Па. Существует возможность изменить расход и статическое давление воздуха по запросу на завод-изготовитель.

** При необходимости агрегат комплектуется электродвигателем, работающим от сети напряжением 230В.

*** Уровень шума измерен на расстоянии 4м от генератора.

Обогреватель стандартно снабжен тремя терморегуляторами, размещенными на теплообменнике, которые обеспечивают следующие функции управления и безопасности:

FAN: нормально разомкнутый терморегулятор для автоматического запуска и остановки вентиляционного устройства в режиме "ОБОГРЕВ" (установлен на 30 °C).

LIMIT(TR2): нормально замкнутый терморегулятор предельной температуры горелки. Служит для выключения горелки, когда температура

воздуха на выходе превысит установленное значение. Автоматически включает горелку при снижении температуры воздуха (установлен на 80 °C).

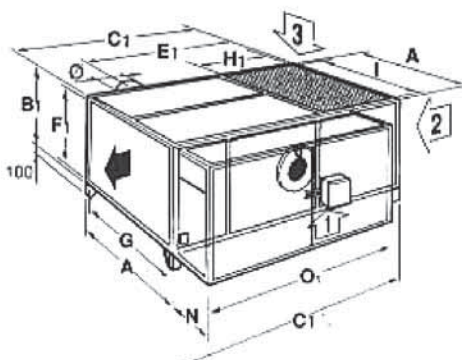
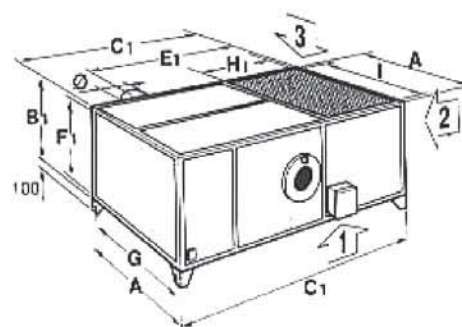
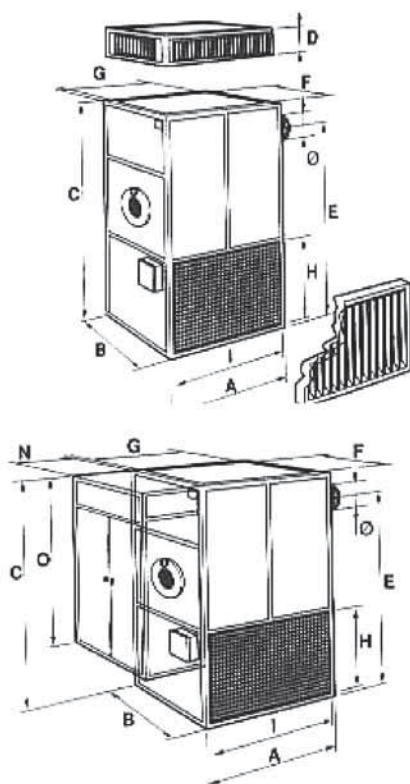
LIMIT2(HONEYWELL): нормально замкнутый терморегулятор аварийного выключения. Предназначен для выключения горелки в случае чрезмерного перегрева воздуха на выходе. Повторное включение горелки возможно только после охлаждения теплообменника путем нажатия кнопки перезапуска LIMIT2 (установлен на 100 °C).

ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мод.	Расход газа (метан) G20 при 20 мбар , м ³ /час	Расход дизтоплива (PCI 10200 ккал / кг), кг / час	Расход газа (пропан) G31 при 37 мбар , кг / час	Противодавление в камере сгорания , мбар	Средняя тем - ра дымовы х газов , °C	Вес нетто (G), кг	Вес нетто (GO), кг	Вес нетто (GE), кг	Вес нетто (GEO) кг
G25	3,50	2,70	2,50	0,20	195	140	140	160	165
G35	4,80	3,80	3,44	0,22	228	148	148	168	173
G50	6,90	5,50	4,96	0,20	196	210	210	238	244
G65	8,90	7,10	6,40	0,22	229	220	220	248	254
G80	11,10	8,80	7,97	0,23	196	315	320	357	357
G100	13,60	10,80	9,80	0,25	228	325	338	367	367
G125	17,40	13,90	12,53	0,20	229	480	485	527	527
G150	20,30	16,20	14,63	0,25	241	490	504	537	545
G175	23,60	18,80	17,00	0,30	202	555	560	615	615
G200	27,30	21,70	19,64	0,35	230	580	585	640	640
G250	33,80	26,90	24,28	0,50	211	820	837	880	897
G300	41,00	32,60	29,50	0,70	234	850	867	910	927
G375	51,10	40,70	36,74	0,70	221	1200	1225	1271	1296
G425	57,40	45,70	41,28	0,90	202	1480	1508	1556	1584
G500	67,00	53,30	48,17	1,00	234	1550	1578	1626	1654
G600	80,80	64,40	58,15	0,90	190	1850	1890	1944	1978
G750	101,40	80,70	79,92	0,90	195	2300	2340	2426	2461
G900	120,30	95,80	86,55	1,20	182	2800	2845	2926	2968

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ГЕНЕРАТОРОВ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА СЕРИИ «G» И МОДИФИКАЦИЙ «GO, GE, GEO»

Мод.	Габаритные размеры								Секция для раздачи воздуха			Секция для забора воздуха			Корпус горелки			Дымоход
	Длина А	Ширина В	Высота В1	Высота С	Длина С1	D	E	E1	F	F1	G	H	H1	I	N	O	O1	ø
G25	660	530	530	1430	1430	305	1215	1215	490	490	620	480	480	620	500	1100	1430	150
G35	660	530	530	1430	1430	305	1215	1215	490	490	620	480	480	620	500	1100	1430	150
G50	870	636	636	1750	1750	305	1500	1500	596	596	830	630	630	830	500	1280	1750	180
G65	870	636	636	1750	1750	305	1500	1500	596	596	830	630	630	830	500	1280	1750	180
G80	1000	750	850	1900	2200	405	1675	1875	670	670	920	770	970	920	800	1580	2200	200
G100	1000	750	850	1900	2200	405	1675	1975	670	770	920	770	1070	920	800	1580	2200	200
G125	1260	900	900	2060	2060	405	1750	1750	820	820	1180	760	760	1180	800	1780	2060	200
G150	1260	900	1020	2060	2060	405	1750	1750	820	940	1180	760	760	1180	800	1780	2060	200
G175	1440	1020	1020	2340	2340	405	1975	1975	940	940	1360	760	760	1360	800	2130	2340	250
G200	1440	1020	1020	2340	2340	405	1975	1975	940	940	1360	760	760	1360	800	2130	2340	250
G250	1790	1020	1020	2340	2600	405	1975	2235	940	940	1710	760	1020	1710	800	2130	2600	300
G300	1790	1020	1020	2340	2600	405	1975	2235	940	940	1710	760	1020	1710	1100	2130	2600	300
G375	1960	1280	1280	2660	2960	405	2280	2580	1200	1200	1880	930	1230	1880	1100	2345	2960	300
G425	2300	1340	1340	2660	2960	405	2280	2580	1260	1260	2220	930	1230	2220	1100	2410	2960	300
G500	2300	1340	1340	2660	2960	405	2280	2580	1260	1260	2220	930	1230	2220	1100	2410	2960	300
G600	2820	1550	1550	2960	3260	445	2572	2872	1470	1470	2740	970	1270	2740	1200	2710	3260	350
G750	2820	1620	1620	3100	3400	445	2672	2972	1540	1540	2740	970	1270	2740	1200	2850	3400	400
G900	3720	1620	1620	3100	3400	445	2672	2972	1540	1540	3640	970	1270	3640	1200	2850	3400	400



Воздухозаборная решетка для вертикальных моделей может быть инвертирована (правого либо левого подключения по отношению к горелке). Горизонтальные модели укомплектовываются воздухозаборником с позициями 1, 2 или 3 по выбору, также сторона обслуживания может быть левой либо правой (по ходу движения воздуха). Модели 600-750-900 состоят из двух секций - секции вентиляционного блока и блока нагрева.

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ «СЕРИИ GR»

Нагревательная секция с высокотемпературным теплообменником для сжигания природного газа, сжиженного газа или жидкого топлива служит для нагрева воздуха в системах приточной вентиляции, для систем воздушного отопления помещений различного назначения. Высокая тепловая эффективность (90%-93%), непосредственная передача тепла от сгорания топлива к воздуху (нет промежуточного теплоносителя) делает данный тип воздухонагревателей экономически выгодной конструкцией, с быстрой окупаемостью. Отпадает необходимость в строительстве дорогостоящих котельных, монтаже отопительных приборов и т.д.

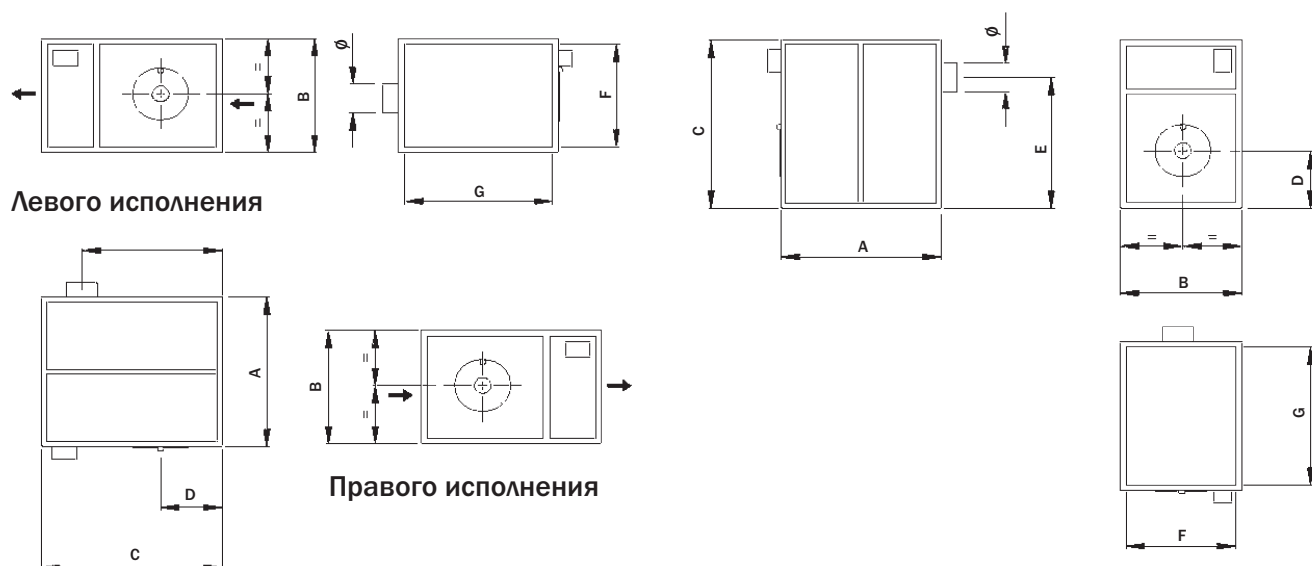
Состав нагревательной секции:

- Высокотемпературный теплообменник высокой эффективности со встроенным 3-термостатом перегрева теплообменника;
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430 с турбулизаторами из черной стали (опционально теплообменник изготавливается в «inox-inox» исполнении);
- Корпус изготовлен из сэндвич-панелей 45 мм с окрашенной оцинкованной стали, с эффективной минераловатной теплозвукоизоляцией;
- Широкий диапазон опционального оснащения: газовая или жидкотопливная горелка, воздушный фильтр, автоматические противопожарные заслонки и т.д.;
- В камере сгорания предусмотрен люк для осмотра и очистки теплообменника от продуктов сгорания топлива, тыльная сторона снабжена коллектором для отвода дымовых газов;
- Выбор типа горелки осуществляется для каждой установки индивидуально в зависимости от необходимой тепло и воздухо производительности;
- Относительно способа монтажа они могут быть: для наружной или для внутренней установки, правого или левого подключения (важно определять при заказе);
- Сертификат ЕС согласно европейской газовой директиве 90/396.



Модель	Полная тепловая мощность, кВт	Тепловая мощность		КПД		Расход топлива			Расход воздуха, м³/час	Потери давления, Па
		Номин, кВт	Миним, кВт	Макс. %	Мин. %	Природный газ, м³/час	Сжиженный газ, м³/час	Дизельное топливо, кг/ч		
GR 25	32,6	29,7	18,4	94,1	91,1	3,5	2,7	2,48	1 950	78
GR 35	45,0	40,7	25,3	93,8	90,4	4,8	3,8	3,43	2 750	156
GR 50	65,1	59,3	36,7	94,0	91,4	6,9	5,5	4,96	4 000	78
GR 65	83,7	75,6	47,1	93,8	90,3	8,9	7,1	6,38	5 100	127
GR 80	104,7	95,3	59,2	94,3	91,2	11,1	8,8	7,97	6 300	117
GR 100	128,6	116,3	72,5	94,0	90,4	13,6	10,8	9,80	7 800	179
GR 125	164,5	148,9	92,9	94,1	90,5	17,4	13,9	12,53	9 700	78
GR 150	192,1	173,3	106,6	94,1	90,2	20,3	16,2	14,63	11 700	114
GR 175	223,1	203,5	126,3	94,3	91,2	23,6	18,8	17,00	13 700	114
GR 200	257,8	232,6	141,1	94,4	90,2	27,3	21,7	19,64	15 600	156
GR 250	318,7	290,7	177,9	94,6	91,2	33,8	26,9	24,28	19 800	104
GR 300	387,2	348,8	212,7	94,7	90,1	41,0	32,6	29,50	23 500	146
GR 375	482,3	436,0	267,8	94,9	90,4	51,1	40,7	36,74	29 200	169
GR 425	541,9	494,2	302,2	95,0	91,2	57,4	45,7	41,28	33 000	156
GR 500	632,3	569,8	348,8	95,1	90,1	67,0	53,3	48,17	38 700	214
GR 600	763,4	697,7	425,1	95,2	91,4	80,8	64,4	58,15	46 500	169
GR 750	957,3	872,1	535,0	95,2	91,3	101,4	80,7	72,92	55 200	130
GR 900	1136,3	1046,5	636,1	95,2	92,1	120,3	95,8	86,55	69 500	130

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	Длина	Ширина	Высота	Высота до горелки	Высота до дымохода	Диаметр дымохода	Воздушное сечение, мм		Толщина профиля, мм
	A	B	C	D	E	Ø	F	G	L
GR 25	660	530	950	245	735	150	490	620	20
GR 35	660	530	950	245	735	150	490	620	20
GR 50	870	636	1120	295	870	180	596	830	20
GR 65	870	636	1120	295	870	180	596	830	20
GR 80	1000	750	1130	315	905	200	670	920	40
GR 100	1000	750	1130	315	905	200	670	920	40
GR 125	1260	900	1260	320	950	250	820	1180	40
GR 150	1260	900	1260	320	950	250	820	1180	40
GR 175	1440	1020	1540	300	1175	250	940	1360	40
GR 200	1440	1020	1540	300	1175	250	940	1360	40
GR 250	1790	1020	1540	350	1175	300	940	1710	40
GR 300	1790	1020	1540	350	1175	300	940	1710	40
GR 375	1960	1280	1690	365	1310	300	1200	1880	40
GR 425	2300	1340	1690	365	1310	300	1260	2220	40
GR 500	2300	1340	1690	365	1310	300	1260	2220	40
GR 600	2820	1550	1910	480	1522	350	1470	2740	40
GR 750	2820	1620	2050	480	1622	400	1540	2740	40
GR 900	3720	1620	2050	480	1622	400	1540	3640	40

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ МАЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ СЕРИИ «DOMUS»

Воздухонагреватели данной серии – компактные агрегаты, с закрытой камерой для сгорания топлива. Предназначены для отопления квартир, баров, ресторанов, небольших торговых помещений, лабораторий, деревянных домов и т.д., с помощью передачи тепла непосредственно от камеры сгорания топлива к воздуху. Воздух нагревается быстро и экономично. Малые размеры позволяют их устанавливать непосредственно в помещении. Имеют привлекательный вид и современный дизайн.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Воздухонагреватели серии «Domus» комплектуются вентиляторными горелками, потому в зависимости от выбранной горелки в камере сгорания может сжигаться как природный газ, так и жидкое топливо. Камера сгорания полностью из нержавеющей стали. Пучок труб теплообменника с турбулизатором. Корпус топливного обогревателя с термоакустической изоляцией. Центробежный спаренный вентилятор с прямым приводом к электродвигателю. FAN-LIMIT (ограничительный блок вентилятора) для автоматического запуска и остановки вентилятора и регулировки темпе-

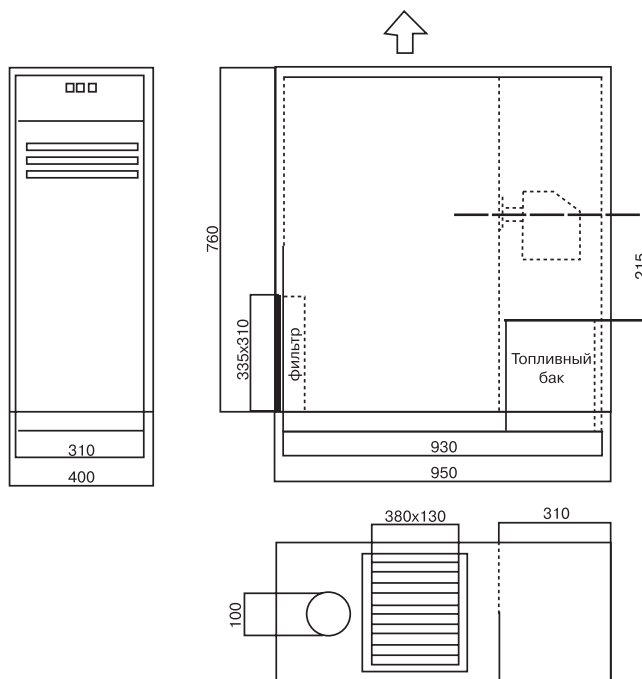
ратуры выходящего воздуха из генератора. Для безопасности имеется ручной выключатель. Выходное воздушное отверстие предназначено непосредственно для прямой раздачи теплого воздуха. Установлен фильтр для очистки воздуха. Предусмотрен также электрический выключатель и переключатель «обогрев/вентиляция».

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ: резервуар для жидкого топлива на 27 литров. Вентиляторные горелки должны быть совместимы с генератором серии Domus, а также соответствовать сертификату CE.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	Номинальная тепловая мощность		Рабочая тепловая мощность		Расход воздуха	Свободный напор	Мощность электродвигателя, 220В, 1 ф., 50Гц		Уровень Шума*
	Ккал/ч	кВт	Ккал/ч	кВт			кВт	А	
D20	22.000	25,6	20.000	23,3	1.750	100	0,42	4,2	61

*Уровень шума измерен на расстоянии 4м от генератора.



ГЕНЕРАТОРЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА «GP»

Данный воздушонагреватель является автономным агрегатом для установки снаружи либо внутри помещения. Работает с вентиляторной газовой или жидкотопливной горелкой. Конструкцией предусмотрен подающий и рециркуляционный воздухопровод, а также для подмеса наружного воздуха имеются две жалюзийные воздухозаборные решетки, размещенные на корпусе установки. Процент рециркуляционного воздуха регулируется с помощью воздушного клапана на линии рециркуляции (опция).

Предназначен для отопления и механической поддержки воздухоопорных конструкций (надувные конструкции из ПВХ материала для спортплощадок, аттракционов, торговых площадей и т.д.), а также во всех случаях, когда необходимо вдувать горячий воздух с избыточным давлением.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Камера сгорания полностью из нержавеющей стали, трубчатый теплообменник с турбулизаторами.

Погодозащитный шкаф для горелки и электрических частей.

Корпус из гальванизированной жести с термоакустической изоляцией. При необходимости устанавливается противопожарный клапан REI-120.

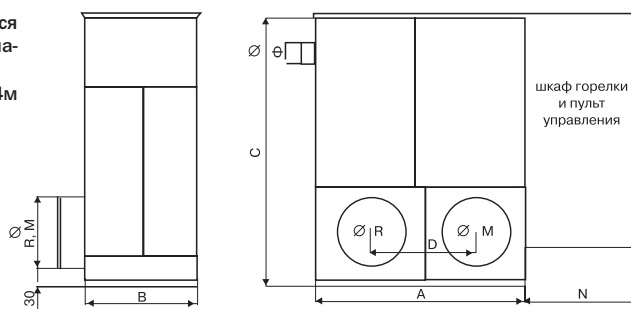
Вентиляторные горелки должны быть совместимы с генератором серии GP, а также соответствовать сертификату CE.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	Номинальная тепловая мощность		Номинальная рабочая мощность		Расход воздуха / Свободный напор		Мощность эл. двигателя, 3 ф., 50 Гц		Уровень шума
	Ккал / час	кВт	Ккал / час	кВт	м.куб / час	Па	кВт	В	
GP 100	113.000	131,4	100.000	116,3	8.000	300	2,2	400	72
GP 150	170.000	197,7	150.000	174,4	13.500	300	4,0	400	72
GP 200	226.800	263,7	200.000	232,6	15.000	300	4,0	400	73
GP 300	340.000	395,3	300.000	348,8	20.000	300	7,5	400	74
GP 375	424.000	493,0	375.000	436,0	24.000	300	7,5	400	75
GP 500	545.000	632,3	490.000	569,8	35.000	300	11	400	76

* При необходимости агрегат комплектуется электродвигателем, работающим от сети напряжением 230В.

** Уровень шума измерен на расстоянии 4м от генератора.



Модель	Габаритные размеры, мм			Подача воздуха, Ø мм	Рециркуляция, Ø мм	Шкаф горелки, мм	Расстояние между осями	Дымоход, мм
	Длина А	Ширина В	Высота С					
GP 100	1600	900	2080	500	500	800	780	200
GP 150	1700	900	2160	550	550	800	830	250
GP 200	1850	1100	2520	600	600	800	905	250
GP 300	2150	1100	2520	700	700	1100	1005	300
GP 375	2450	1300	2900	800	800	1100	1205	300
GP 500	2800	1500	3400	900	900	1100	1360	300



СТАЦИОНАРНЫЙ
КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ГЕНЕРАТОР
С ГЕРМЕТИЧНЫМ КОНТУРОМ СГОРАНИЯ
«СЕРИЯ Х» И МОДИФИКАЦИИ



СТАЦИОНАРНЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ГЕНЕРАТОР С ГЕРМЕТИЧНЫМ КОНТУРОМ СГОРАНИЯ «СЕРИЯ X и ВЕРСИИ ХО-ХЕ-ХЕО»

НОВИНКА!!!



Серия «X» сочетает в себе высокую эффективность с инновационной технологией продуктов сгорания с выделением теплоты от конденсации.

Серия «X» выпускается в 7 моделях в зависимости от мощности и 4 вариантах исполнения, как для внутренней, так и для наружной установки.

- X вертикальная установка внутреннего исполнения
- ХЕ вертикальная установка наружного исполнения
- ХО горизонтальная установка внутреннего исполнения
- ХЕО горизонтальная установка наружного исполнения

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Каркас: из алюминиевого профиля, корпус (стандартно) из 20-мм сэндвич-панелей из окрашенной листовой стали снаружи и оцинкованной стали внутри. Термоакустическая изоляционная панель устанавливается между двумя листами.

Установки наружного исполнения комплектуются защитой от осадков и техническим отсеком для защиты горелки, щита и панели управления.

Камера сгорания: из высокотемпературной нержавеющей стали AISI 430. Специальная цилиндрическая форма и доступный объем камеры делают возможным достичь полного сгорания, большая поверхность теплообмена с равномерным распределением тепловой нагрузки. Теплообменник из стали AISI 316 состоит из пучка труб, который благодаря специальному расположению труб и гофрированной поверхности, создает значительный турбулентный эффект во внутреннем потоке продуктов горения и в наружном воздушном потоке для получения отличного теплообмена.

Дымовой отсек из нержавеющей стали AISI 304, оснащен смотровыми окнами и трубкой для отвода конденсата (AISI 304).

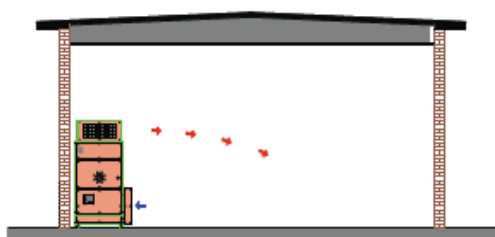
Модулируемая газовая горелка или горелка на сжиженном газе комплектуется газовой рампой, модулятором и температурным датчиком.

Вентиляторная секция: состоит из одного или двух динамически и статически сбалансированных центробежных вентиляторов, приводимых в движение однофазными или трехфазными электродвигателями (в зависимости от модели) на ременной передаче, размещенных на салазках.

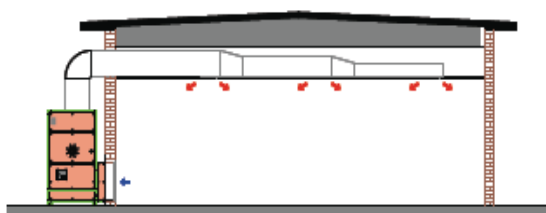
Панель управления: Все установки оснащены щитом управления, который включает в себя главный выключатель,

переключатель зима/лето, дистанционное управление выключателем, термореле и предохранители линии питания каждого двигателя, контрольные лампочки: источник питания, термореле вкл/выкл и выключение горелки; тритермостат для автоматического запуска вентиляторов, регулировки температуры и безопасной блокировки горелки с ручным перезапуском в случае перегрева.

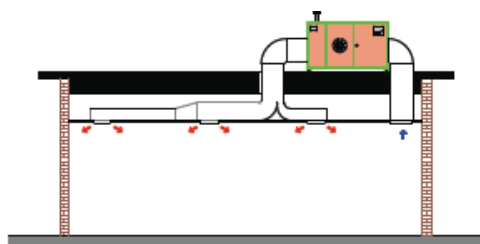
ВАРИАНТЫ МОНТАЖА



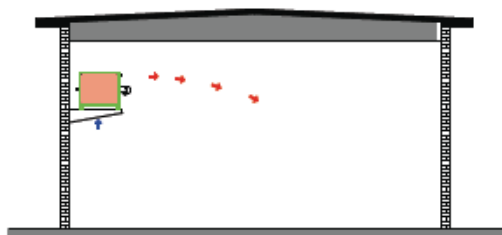
Серия X: внутри помещения, с прямым распределением теплого воздуха и внешним забором рециркуляционного воздуха



Серия XE: снаружи, с канальным распределением теплого воздуха и забором рециркуляционного воздуха

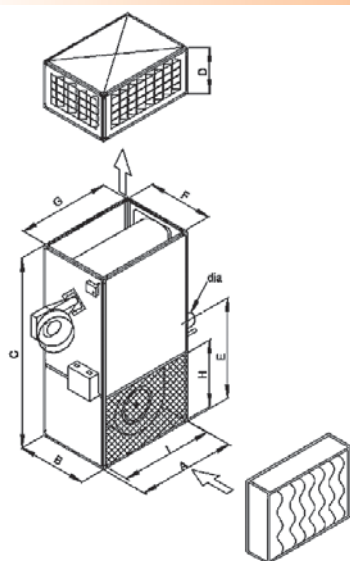


Серия XEO: снаружи, с канальным распределением теплого воздуха и забором рециркуляционного воздуха

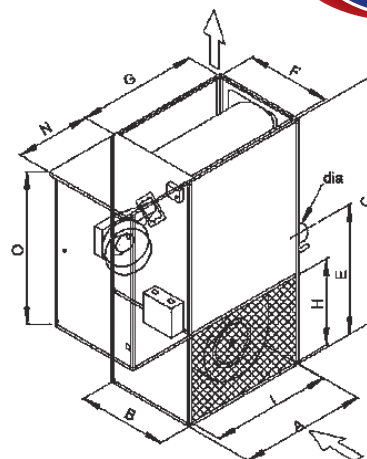


Серия XO: внутри помещения, с прямым распределением теплого воздуха и забором рециркуляционного воздуха

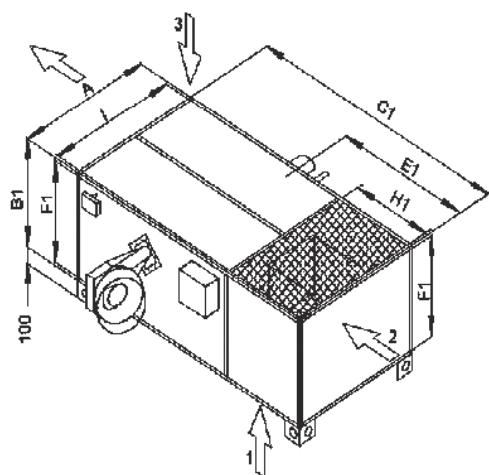
При необходимости возможно монтировать агрегаты серии X с забором наружного воздуха, а также устанавливать данные агрегаты с камерой смешения воздуха.



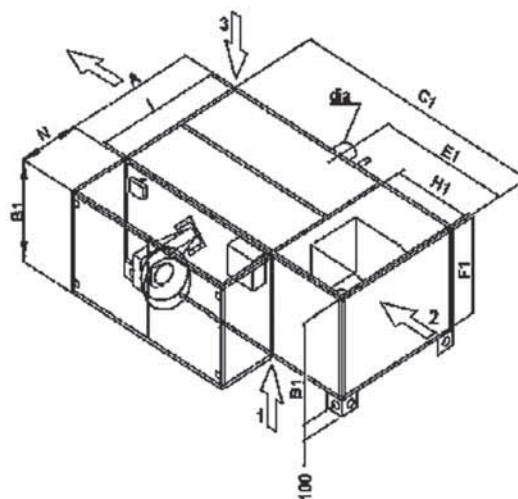
Вертикальное исполнение – Серия X
Решетка воздухозаборника находится на левой стороне. Решетка может быть расположена и с обратной стороны



Вертикальное наружное исполнение – Серия XE
Решетка воздухозаборника находится на левой стороне. Решетка может быть расположена и с обратной стороны



Горизонтальное исполнение – Серия XO
Выбрать положение (1-2-3) воздухозаборника
На рисунке: расположение решетки воздухозаборника сверху



Горизонтальное исполнение – Серия XEO
Выбрать положение (1-2-3) воздухозаборника
На рисунке: расположение решетки воздухозаборника сверху

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Мод.	X50	X65	X80	X100	X150	X175	X200
Номинальная теплоемкость	кВт	61,1	76	98,5	122	179	203	238
Номинальная тепловая мощность	кВт	59,8	73,0	96,3	116,4	178,6	201,8	234,2
КПД при номинальной тепловой мощности	%	97,9	96,1	97,8	95,4	99,8	99,4	98,4
Теплоемкость при 50%	кВт	30,55	38	49,25	61	89,5	101,5	119
Тепловая мощность при 50%	кВт	31,8	39,0	51,6	62,1	93,8	106,0	123,6
КПД при 50%	%	104,2	102,6	104,9	101,8	104,8	104,5	103,9
Минимальная теплоемкость	кВт	22	22	31	31	53	53	53
Тепловая мощность при минимальной теплоемкости	кВт	23,3	23,3	33,4	33,4	56,65	56,65	56,65
КПД при минимальной теплоемкости	%	106	106	107,8	107,8	106,9	106,9	106,9
Противодавление в камере сгорания	мбар	4,3	7,5	3,4	5,1	3,9	5,2	6,2
Расход воздуха при 18°C*	м3/ч	4700	6100	7560	9200	13000	15800	18000
Полезное статическое давление*	Па	150	150	150	150	200	200	200
ΔT воздуха	°C	37,4	35,1	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3
МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ГАЗА ПРИ 15°C								
Метан G20 при 20 мбар	м3/ч	6,47	8,04	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19
Природный газ G25 при 25 мбар	м3/ч	7,52	9,4	12,1	15,0	22,0	25,0	29,3
Пропан G31 при 37 мбар	кг/ч	4,75	5,90	7,65	9,48	13,91	15,77	18,49
Бутан G30 при 28 мбар	кг/ч	4,82	5,99	7,77	9,62	14,12	16,01	18,77
NOx	Мг/кВт·ч	17	25	42	50	49	45	49
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ								
Мощность двигателей вентиляторов	кВт	0,736	0,736	1,5	2,2	3,0	4,0	4,0
Электрическое напряжение	В-Ф-Гц	230 / 1 / 50400 / 3+N / 50						
ГАБАРИТЫ								
Длина A	мм	870	870	1020	1020	1440	1440	1440
Ширина B	мм	636	636	750	750	1020	1020	1020
Высота C	мм	1750	1750	1950	1950	2340	2340	2340
Высота C1	мм	1750	1750	2200	2200	2340	2340	2340
Диаметр дымохода	мм	100	100	130	130	150	150	150
Высота D	мм	305	305	405	405	405	405	405
Ширина N	мм	400	400	400	400	650	650	650

*Существует возможность изменить расход и статическое давление воздуха по запросу



ГАЗОВЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ
СЕРИИ «АМ»
И МОДИФИКАЦИИ



ПОДВЕСНЫЕ ГАЗОВЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С МОДУЛЯЦИОННЫМ СЖИГАНИЕМ ТОПЛИВА СЕРИИ «АМ»

Практика применения газовых воздухонагревателей показывает, что обогрев помещений горячим воздухом при периодическом режиме работы агрегата (работа в пульсирующем режиме) не всегда является комфортной. Потому «СМТ CLIMA» разработала новую линейку воздухонагревателей «АМ», которые обладают более высокой эффективностью прежде всего за счет плавного регулирования температуры нагреваемого воздуха, а также регулируемой подачи объема воздуха.

Подвесные газовые воздухонагреватели оснащены горелкой непрерывной модуляции с предварительным смешиванием газозвушной смеси, гарантируют до сих пор не достигаемую высокую производительность установки, а также уровень гигиеничности горения за счет следующих функциональных отличий:

- Прибор снабжен цифровой системой функционального управления, которая с помощью двух чувствительных элементов контролирует два параметра: температуру потока нагретого воздуха и температуру в помещении. Когда разница температур между двумя данными параметрами увеличивается, автоматически включается вентилятор для смешивания воздуха в помещении.
- «Цифровое управление горелкой», в зависимости от температуры в помещении, модулирует сжигание газозвушной смеси. Это устраняет чрезмерные колебания температуры воздуха на выходе из генератора, которые отрицательно влияли бы на общее самочувствие. Модуляция позволяет работать прибор в течение дня дольше, с более высокой производительностью при минимальной нагрузке, с очевидным уменьшением потребления электроэнергии. Кроме того, достигнуто снижение уровня шума.
- Полностью изготовленный из нержавеющей стали теплообменник «АISI 310» является результатом современных разработок. Он быстрее и равномерно распределяет термическую нагрузку без мертвых зон, имеет более компактные размеры по сравнению с обычными теплообменниками, что придает изделию портативную и компактную форму, позволяющую упрощенный монтаж в самых разнообразных помещениях.
- Горелка предварительного качественного смешивания воздуха и газа создает оптимальную для горения смесь газ/воздух, что гарантирует лучшие гигиенические результаты и более высокую тепловую производительность.
- Осевой вентилятор.
- Электронная цифровая панель управления.



- Воздухонагреватели «серии АМ» могут быть установлены с горизонтальным, наклонным или вертикальным направлением воздушного потока, данная возможность придает этим установкам большую универсальность. Генераторы снабжены двумя отверстиями М12 для подвешивания, к которым можно прикреплять набор поддерживающих кронштейнов, как на стене, так и на потолке, что придает установке ни с чем не сравнимую универсальность и возможность направления воздушного потока на желаемые зоны.
- Благодаря такому дизайну и высокой технологии данные воздухонагреватели занимают лидирующее положение среди газовых воздухонагревателей подвесного типа.

АКСЕССУАРЫ

- Широкий выбор дымовых труб и концентрических наконечников для отвода дыма и подачи воздуха для горения.
- Выносной пульт управления с датчиком температуры и воздухопроизводительности с помощью различных функций программирования, в том числе комнатный термостат и управление модуляцией нагрева.
- Настенные и подпотолочные кронштейны.
- Вертикальная жалюзийная насадка для направления воздушного потока.



Горелка приготовления газозвушной смеси

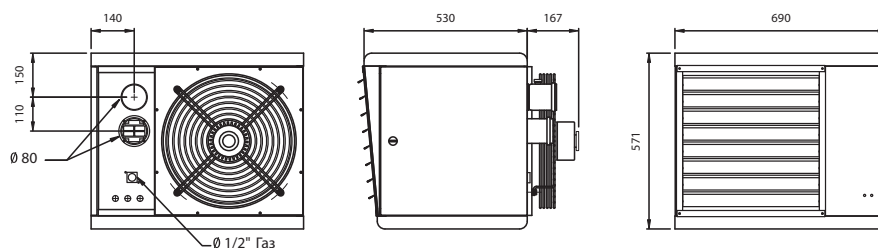


Выносной пульт управления

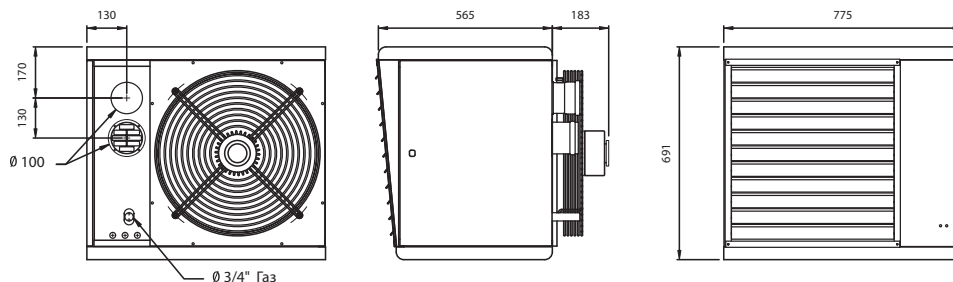
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГАЗОВЫЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ	Модель	AM23	AM32	AM55	AM66
Теплопроизводительность max	кВт	22,8	32,0	55,0	66,0
Теплопроизводительность min.	кВт	14,8	20,5	33,0	39,6
КПД max.	%	93,2	93,2	93,3	93,4
КПД min.	%	91,2	91,7	91,1	91,7
Полезная тепловая мощность max	кВт	20,8	29,2	50,1	60,5
Полезная тепловая мощность min	кВт	13,8	19,1	30,8	37,0
Воздухопроизводительность при 20 °C max	м³/ч	2100	2600	5150	6300
Воздухопроизводительность при 20 °C min	м³/ч	1240	1560	3100	3800
Длина струи воздуха горизонтальная	м	16	23	28	30
Длина струи воздуха вертикальная	м	5	6	7	8
Уровень шума (в 5 метрах от установки)	дБ(А)	45	45	47	49
Электрическое питание 1ф., 50 Гц	230 В	230	230	230	230
Электрическая потребляемая мощность	Вт	250	250	450	600
Диаметр подключения по газу	Г"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
Минимальная высота установки на стене	м	1,7	1,7	2,7	2,7
Минимальная высота установки для потока воздуха, направляемого вертикально	м	4	4	6	6
Номинальное давление подачи газа G20 (Н)	мБар	20	20	20	20
Типы отвода дыма и р.а. с.	Тип	B23	C13	C33	C53
Потребление газа (максимум) G20 (Н)	м³/ч	2,4	3,4	5,8	7,0
Потребление сжиженного газа (максимум)	м³/ч	1,8	2,5	4,4	5,3
Вес нетто	кг	37	38	80	82

Модели 23 - 32



Модели 55 - 66



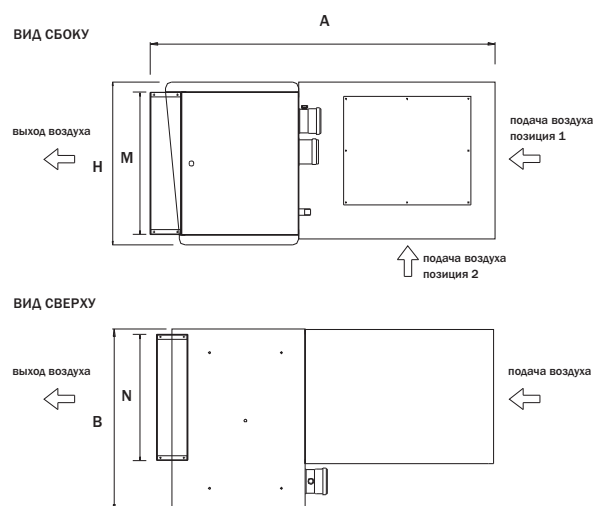
ВАРИАНТЫ «AMD» и «AMDE» С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Обогреватель типа «AMD» представляет вариант серии «AM», но с наличием вместо осевого вентилятора центробежного. Технические данные данных агрегатов идентичны с агрегатами серии «AM», отличающиеся технические данные от серии «AM» наведены ниже. Данные агрегаты с горизонтальным притоком воздуха, имеют достаточное статическое давление для раздачи воздуха через сеть воздуховодов и, таким образом, являются удобными для обогрева окружающего воздуха в нескольких помещениях. Также есть возможность использовать обогреватель снаружи помещения – вариант «AMDE». Также данная конструкция агрегата позволяет осуществлять забор наружного воздуха либо применять камеру смешения воздуха.

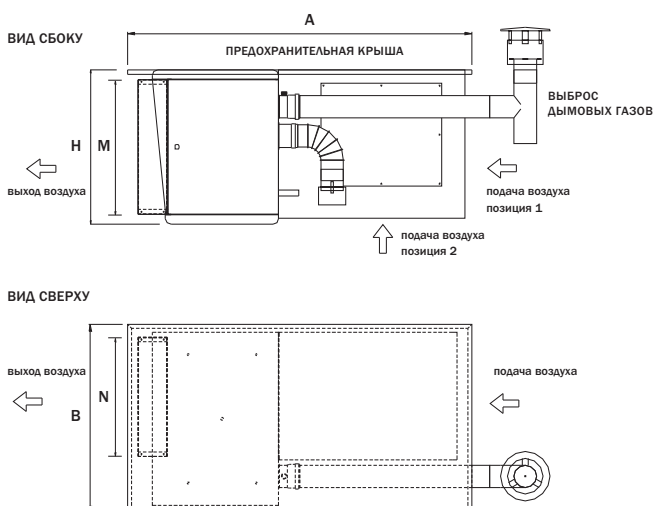
Данные агрегаты могут быть оснащены воздушным фильтром, также (опция) - автоматической противопожарной заслонкой, выносным пультом управления, комнатным термостатом, комплектом для наружной установки. Вентиляционный отсек состоит из корпуса со встроенным одним или двумя центробежными вентиляторами с прямым электроприводом. Остальные характеристики см. серию «AM».



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВАРИАНТ «AMD»



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВАРИАНТ «AMDE»



Модель	Электрическая потребляемая мощность	Свободное статическое давление	Вес нетто	Габаритные размеры, мм				
	Вт	Па	кг	A	B	H	M	N
AMD 23	450	70	100	1390	760	580	451	444
AMD 32	550	85	105	1390	760	580	451	444
AMD 55	1250	80	145	1470	845	700	571	529
AMD 66	1400	70	150	1470	845	700	571	529

Модель	Электрическая потребляемая мощность	Свободное статическое давление	Вес нетто	Габаритные размеры, мм				
	Вт	Па	кг	A	B	H	M	N
AMDE 23	450	70	110	1460	760	580	451	444
AMDE 32	550	85	115	1460	760	580	451	444
AMDE 55	1250	80	160	1540	845	700	571	529
AMDE 66	1400	70	165	1540	845	700	571	529

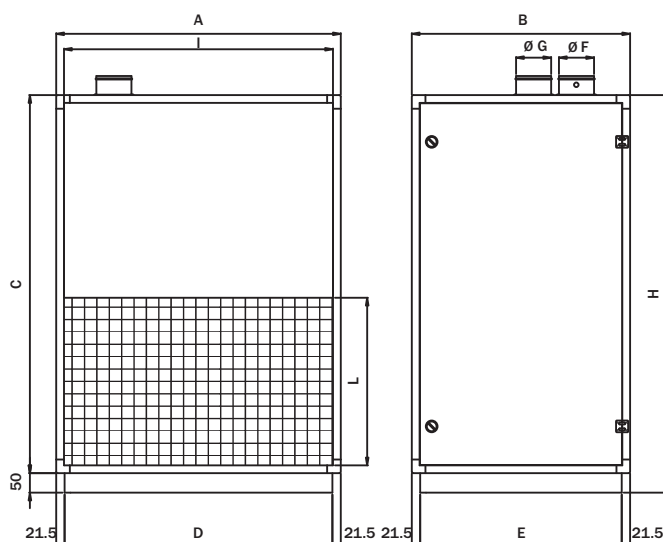
ВАРИАНТ «АМР» С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Обогреватели типа «АМР» представляют собой также вариант исполнения серии «АМ», только стационарной (напольной) установки.

Данные агрегаты используются для раздачи теплого воздуха по сети воздуховодов. Вентиляторная секция состоит из одного или двух центробежных вентиляторов с электродвигателем на одном валу с вентилятором, воздушного фильтра и воздухозаборной решетки. Остальные технические характеристики идентичны с серией нагревателей «А».



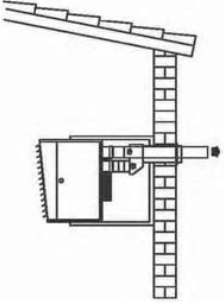
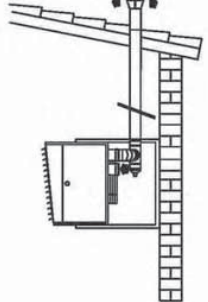
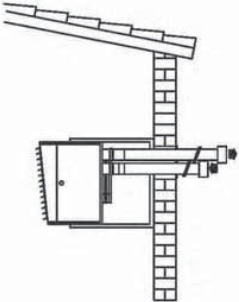
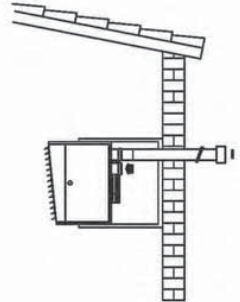
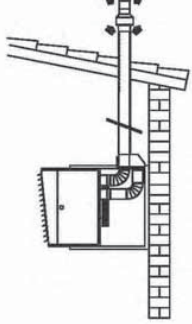
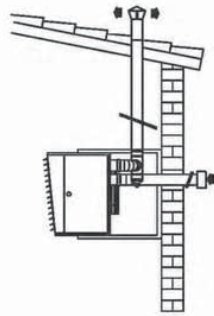
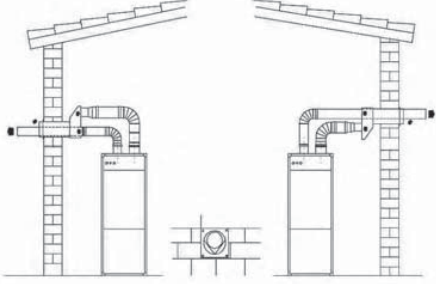
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	Электрическая потребляемая мощность	Свободное статическое давление	Вес нетто
	Вт	Па	кг
AMP 23	450	70	125
AMP 32	550	85	130
AMP 55	1250	80	165
AMP 66	1400	70	170

Модель	Габаритные размеры, мм									
	A	B	C	D	E	H	I	L	F	G
AMP 23	730	560	970	687	517	1020	690	430	80	80
AMP 32	730	560	970	687	517	1020	690	430	80	80
AMP 55	815	680	1090	772	637	1140	775	430	100	100
AMP 66	815	680	1090	772	637	1140	775	430	100	100

ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ДЫМОХОДОВ

<p>Тип 1</p> 	<p>Тип 2</p> 
<p>Тип 3</p> 	<p>Тип 4</p> 
<p>Тип 5</p> 	<p>Тип 6</p> 
<p>Тип 7</p> 	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Установка дымоходов может отличаться от предложенных вариантов. Длины дымоходов уточняйте у дистрибьютора.</p>



ВОДЯНЫЕ
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ /
ОХЛАДИТЕЛИ



СЕРИЯ «W» И МОДИФИКАЦИИ

НАСТЕННЫЕ ИЛИ ПОТОЛОЧНЫЕ АГРЕГАТЫ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ СЕРИИ W

Агрегаты воздушного отопления с водяным теплообменником «серии W» служат для нагрева воздуха в больших, средних и малых промышленных и коммерческих помещениях. В зависимости от версии, они могут служить как в качестве отопительных приборов, так и в качестве охлаждающих аппаратов. Предназначены для работы с водогрейным котлом, также есть модели, работающие с водяным чиллером.

Модельный ряд включает 6 видов агрегатов для обогрева и 6 видов агрегатов, как для обогрева, так и для охлаждения. Варианты применения, в зависимости от способа монтажа, могут быть достаточно разными. Например, данные агрегаты применяют как отопительные и (или) охлаждающие рециркуляционные аппараты, как приточные вентиляционные системы, как воздушные тепловые завесы. Они надежны, обладают компактным и простым дизайном, практичны, удобны и просты при установке.

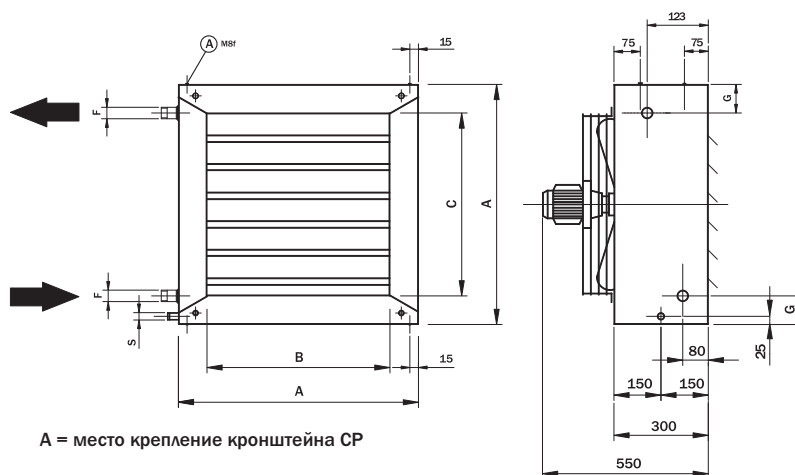
- Широкий спектр моделей разной тепловой мощности и объема подачи воздуха.
- Осевой вентилятор со статически сбалансированными лопастями и защитной решеткой.
- Выбор электрических двигателей – 3-х фазный, 2-х скоростной на 400/400В; класс защиты IP 55, однофазный 230 В, 4-х полюсный электродвигатель.

- Теплообменник сделан из медных трубок и алюминиевых ребер, закрепленных на трубках механической растяжкой, работает как с теплой, так и с перегретой водой. Максимальное рабочее давление: 10 бар, максимальная температура перегретой воды: 140 °С.
- Компактный корпус выполнен из стандартной гальванизированной стали, покрытой краской.
- На корпусе аппарата имеются регулируемые жалюзи для направления потока воздуха.
- Можно устанавливать агрегат на стене, подвешивать под потолком, а также применять в качестве воздушной тепловой завесы.

АКСЕССУАРЫ:

- Широкий выбор воздушных диффузоров.
- Вентиляционные решетки с двойными регулируемыми жалюзи для направленной раздачи воздуха.
- Диффузор для теплового воздушного душирования.
- Воздушный диффузор для применения агрегата в качестве дверной завесы.
- Приточные вентиляционные камеры, камеры смешения воздуха.
- Большой спектр систем автоматики и управления работой агрегатов.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, СОДЕРЖАНИЕ ВОДЫ, ВЕС



A = место крепление кронштейна СР

ПОЯСНЕНИЯ КОДОВ К МОДЕЛЯМ

Например: модель **4W23C-1**

- 4** 4-х полюсный двигатель вентилятора
- W** наименование серии
- 2** размер модели
- 3** количество рядов труб в теплообменнике
- C** для нагрева
- F** для охлаждения
- 1** однофазный двигатель

Модели для охлаждения (F/C) оснащены поддоном для отвода конденсата.

G	A	B	C	D	E	G	H ₂ O (л)		кг		F	S	дБ (A) на 5 м	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	2-х рядный	3-х рядный	2-х рядный	3-х рядный			Δ	▲
1	480	300	340	300	500	77	1,1	1,5	21	22	1"	1/2"	56	46
2	530	350	390	300	500	77	1,4	2,0	23	24	1"	1/2"	60	48
3	630	450	490	300	500	77	2,0	3,0	30	32	1"	1/2"	59	50
4	680	500	540	300	500	77	2,3	4,0	33	36	1"	1/2"	62	52
5	730	550	590	300	500	82	3,0	4,5	36	40	1" 1/4	1/2"	62	54
6	830	650	690	300	500	82	4,3	6,0	45	50	1" 1/4	1/2"	64	57

кг = вес воды в теплообменнике

H₂O = содержание воды в теплообменнике

дБ(A) = Звуковое давление

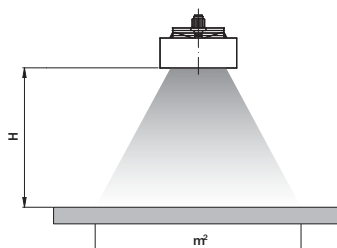
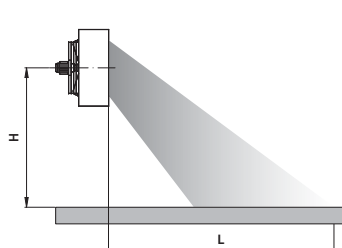
S = диаметр слива для конденсата

→ = подача воды

← = выход воды

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ВЫСОТА УСТАНОВКИ АГРЕГАТОВ

				Настенная установка			Потолочная установка*			
G	M	Q					6)		7)	
		1) м³/ч Δ	2) м³/ч ∇	3) H м	4) L м	5) L м	3) H max м	м² (8)	3) H max м	м² (8)
1	4W12C 4W13C	1625 1450		3,5	9	-	4	50	4	55
	4W12C 4W13F/C		1000 950	3	6	5,5	3	35	3	40
2	4W22C 4W23C	2400 2200		4	13	-	4,5	60	4,5	65
	4W22C 4W23F/C		1700 1550	3,5	8	7	3,5	45	3,5	50
3	4W32C 4W33C	3200 3050		4,5	15	-	5	70	5	77
	4W32C 4W33F/C		2150 2050	4	11	10	4	51	4	60
4	4W42C 4W43C	4050 3800		5	19	-	5,5	80	5,5	88
	4W42C 4W43F/C		2750 2600	4	13	12	4,5	63	4,5	70
5	4W52C 4W53C	5300 5100		5	20	-	5,5	95	5,5	105
	4W52C 4W53F/C		3650 3500	4,5	15	14	4,5	75	4,5	80
6	4W62C 4W63C	7200 7000		5,5	25	-	7	135	7	140
	4W62C 4W63F/C		4800 4600	5	20	18,5	6	115	6	120



- 1) Высокая скорость
2) Низкая скорость
3) Монтажная высота
4) Струя теплого воздуха
5) Струя холодного воздуха
6) Стандартная решетка для раздачи воздуха с горизонтальными заслонками
7) Решетка для раздачи воздуха с двойным рядом заслонок
8) Площадь покрытия

* только для водяных обогревателей типа «С»

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ ВЕНТИЛЯТОРА

Мод	4х полюсный однофазный			
	Об/мин	Ватт	Ток, А	MF
1	1400	240	1,2	12,5
2	1400	240	1,2	12,5
3	1400	240	1,2	12,5
4	1350	510	2,3	25
5	1350	510	2,3	25
6	1390	590	2,7	40

Мод	4х полюсный трехфазный					
	Об/мин		Ватт		Ток, А	
	Δ	∧	Δ	∧	Δ	∧
1	1350	900	105	75	0,22	0,15
2	1370	930	175	130	0,36	0,25
3	1370	950	220	160	0,45	0,30
4	1370	950	220	160	0,45	0,30
5	1360	920	530	360	1,05	0,7
6	1360	920	530	360	1,05	0,7

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Параметры теплоносителя - 80/65 °C (ΔT 15 °C) Температура воздуха на входе в агрегат + 15 °C

G	Двигатель	Модель	L м ³ /ч	Q _t Ватт	Т-ра теплоносителя °C	Расход воды л/ч
1	Δ n 1400	4W12C	1 625	1 0000	3 3	5 70
		4W13C	1450	12500	41	715
2		4W22C	2 400	1 3500	3 2	7 75
		4W23C	2200	17800	39	1020
3		4W32C	3200	20100	34	1150
		4W33C	3050	25500	40	1460
4		4W42C	4050	26500	34	1520
		4W43C	3800	32000	40	1835
5		4W52C	5300	32800	33	1880
		4W53C	5100	42200	40	2420
6		4W62C	7200	43000	33	2465
		4W63C	7000	58900	41	3375
1	Λ n 900	4W12C	1000	7360	37	422
		4W13C	950	9750	46	560
2		4W22C	1700	11220	35	643
		4W23C	1550	14500	43	831
3		4W32C	2150	16170	37	927
		4W33C	2050	20500	45	1175
4		4W42C	2750	21000	38	1204
		4W43C	2600	25700	45	1475
5		4W52C	3650	26600	37	1525
		4W53C	3500	33500	44	1920
6		4W62C	4800	34000	36	1950
		4W63C	4600	45950	45	2635

Поправочный коэффициент для других диапазонов температур

Т-ра воздуха на входе °C	Т-ра теплоносителя, °C					
	65/50	70/55	75/60	80/65	85/70	90/75
-15	1,28	1,36	1,45	1,55	1,65	1,75
-10	1,17	1,28	1,36	1,45	1,55	1,65
-5	1,08	1,17	1,28	1,36	1,45	1,55
0	1,00	1,08	1,17	1,28	1,36	1,45
5	0,91	1,00	1,08	1,17	1,28	1,36
10	0,80	0,91	1,00	1,08	1,17	1,28
15	0,70	0,80	0,91	1,00	1,08	1,17
20	0,62	0,70	0,80	0,91	1,00	1,08

Ориентировочный расчет количества теплоносителя:
л/час = (Теплопроизводительность, Вт х 0,86) / ΔT теплоносителя

ХЛАДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

M			4 W 13 F			4 W 23 F			4 W 33 F			4 W 43 F			4 W 53 F			4 W 63 F		
Двигатель Λ n 1			900			900			900			900			900			900		
L м ³ /ч			950			1550			2050			2600			3500			4600		
Твх/Твых °C	T ₁ °C	UR %	Qп кВт	Qя кВт	T ₂ °C	Qп кВт	Qя кВт	T ₂ °C	Qп кВт	Qя кВт	T ₂ °C	Qп кВт	Qя кВт	T ₂ °C	Qп кВт	Qя кВт	T ₂ °C	Qп кВт	Qя кВт	T ₂ °C
Λ 7/12 T _в °C	27	50	3,4	2,5	19	4,9	3,7	20	7,2	5,3	19	8,2	6,2	20	11,9	8,8	20	16,8	12,1	19
	28	50	3,9	2,7	19,5	5,6	4,0	20,5	8,2	5,7	19,5	9,3	6,5	20,5	13,5	9,3	20	18,9	12,8	19,5
	29	55	4,9	2,8	20	7,1	4,2	21	10,4	6,0	20	11,9	6,9	21	17,1	9,9	20,5	23,8	13,5	20
	30	55	5,4	3,0	20,5	7,9	4,4	21,5	11,6	6,4	20,5	13,2	7,4	21,5	18,9	10,4	21	26,3	14,5	20,5
Λ 9/14 T _в °C	27	50	2,6	2,2	20	3,6	3,2	21	5,4	4,6	20	6,1	5,3	21	9,0	7,7	20,5	12,9	10,6	20
	28	50	3,0	2,3	20,5	4,3	3,5	21	6,4	5,0	20,5	7,3	5,8	21	10,6	8,3	21	15,0	11,2	20,5
	29	55	4,1	2,6	21	5,8	3,6	22	8,6	5,3	21	9,8	6,2	22	14,1	8,7	21,5	19,9	12,2	21
	30	55	4,6	2,7	22	6,6	4,0	22,5	9,7	5,7	21,5	11,1	6,5	22,5	16,0	9,3	22	22,3	12,7	21,5
Λ 11/16 T _в °C	27	50	1,9	1,9	21	2,8	2,8	21,5	4,1	4,1	21	4,7	4,7	21,5	6,6	6,6	21,5	9,2	9,2	21
	28	50	2,1	2,0	21,5	3,1	3,1	22	4,5	4,4	21,5	5,1	5,0	22	7,5	7,1	22	10,8	9,8	21,5
	29	55	3,2	2,2	22	4,5	3,2	23	6,7	4,7	22	7,6	5,4	23	11,0	7,7	22,5	15,7	10,5	22
	30	55	3,7	2,4	22,5	5,3	3,5	23	7,8	5,1	22,5	8,9	5,8	23	12,9	8,3	23	18,1	11,4	22,5
Λ 8/12 T _в °C	27	50	3,7	2,4	22,5	5,0	3,8	20	7,3	5,4	19	8,4	6,2	20	12,0	8,8	19,5	16,8	12,1	19
	28	50	3,9	2,7	19,5	5,7	4,0	20	8,3	5,7	19,5	9,5	6,7	20,5	13,6	9,4	20	19,0	12,9	19,5
	29	55	5,0	2,9	20	7,2	4,2	21	10,5	6,0	20	12,1	7,0	21	17,2	10,0	20,5	23,8	13,6	20
	30	55	5,5	3,0	21	8,0	4,5	21,5	11,7	6,4	20,5	13,4	7,4	21,5	19,1	10,5	21	26,3	14,5	20,5
Λ 10/14 T _в °C	27	50	2,6	2,2	20	3,7	3,3	20,5	5,5	4,7	20	6,3	5,5	21	9,1	7,7	21,5	12,9	10,2	20
	28	50	3,1	2,4	21	4,4	3,5	21	6,5	5,1	20,5	7,4	5,8	21	10,7	8,3	21	15,1	11,3	20,5
	29	55	4,1	2,6	21	5,9	3,7	22	8,7	5,4	21	10,0	6,3	22	14,3	8,9	21,5	19,9	12,2	21
	30	55	4,6	2,7	22	6,7	4,0	22	9,9	5,8	21,5	11,3	6,7	22,5	16,1	9,3	22	22,4	12,8	21,5
Λ 12/16 T _в °C	27	50	1,9	1,9	21	2,8	2,8	21,5	4,1	4,1	21	4,7	4,7	21,5	6,7	6,7	21,5	9,2	9,2	21
	28	50	2,2	2,1	22	3,1	3,1	22	4,6	4,4	21,5	5,2	5,1	22	7,6	7,2	22	10,9	9,9	21,5
	29	55	3,2	2,2	22	4,6	3,3	22,5	6,8	4,8	22	7,7	5,5	22,5	11,1	7,7	22,5	15,7	10,5	22
	30	55	3,7	2,4	22,5	5,4	3,5	23	7,9	5,1	22,5	9,0	5,8	23	13,0	8,3	23	18,2	11,5	22,5

n, (об/мин) – обороты двигателя (низкая скорость)
L, м³/час – расход воздуха
Твх/Твых, °C – параметры хладоносителя

UR, % – относительная влажность воздуха на входе
T₁/ T₂, °C – температура воздуха на входе/выходе в агрегат
Qп/ Qя, кВт – полная/явная хладопроизводительность

ВОЗДУШНЫЙ ДИФFUЗОР ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДЯНОГО ВОЗДУХО- НАГРЕВАТЕЛЯ В КАЧЕСТВЕ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ

Оснащение агрегата серии W специальным воздушным диффузором позволяет применять данную серию в качестве воздушной завесы в дверном проеме. Диффузор увеличивает выходную скорость потока теплого воздуха возле открытых дверей во избежание притока холодного воздуха снаружи. Они могут использоваться в промышленных цехах, коммерческих заведениях и публичных залах, везде, где двери часто открываются. При установке такого воздушного диффузора раздача воздуха и теплопроизводительность (КПД) изменяются в зависимости от К коэффициента максимальной скорости (в этих случаях низкоскоростной режим нежелателен)

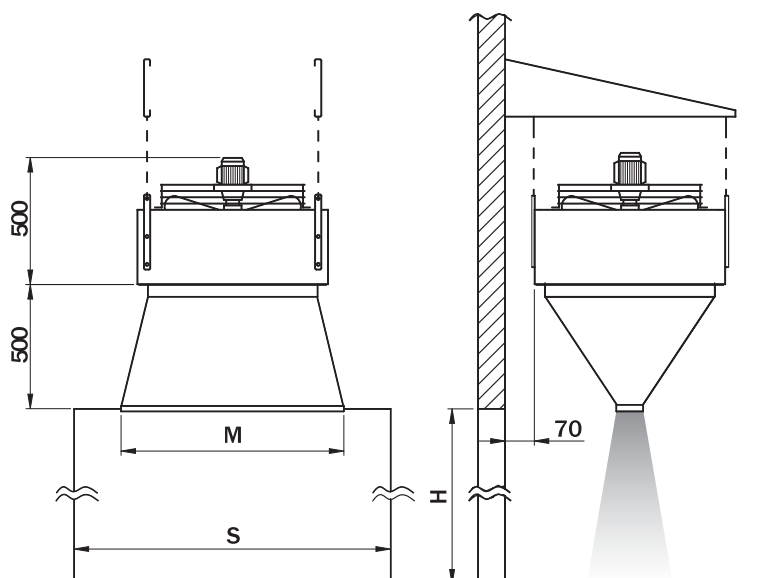
Для раздачи воздуха $K=0,86$.

Для теплопроизводительности $K = 0,90$

S - дверной проем

H - высота дверей

Типоразмер	Модель	М мм	S x H (1) мм
3-4	4W.....	1000	1,5 x 3,5
5	4W.....	1100	1,5 x 4
6	4W.....	1200	2 x 4



КАМЕРА СМЕШЕНИЯ ВОЗДУХА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДЯНОГО ВОЗДУХО- НАГРЕВАТЕЛЯ В КАЧЕСТВЕ ПРИТОЧНО-ОТОПИТЕЛЬНОЙ ВЕНТУСТАНОВКИ

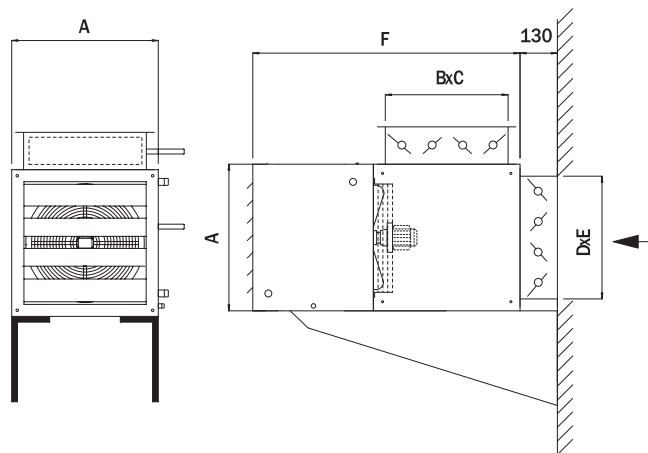
Данная камера смешения воздуха комплектуется одним или двумя герметичными воздушными клапанами, один из клапанов служит для забора наружного воздуха, другой воздушный клапан является рециркуляционным. При необходимости приточная камера может быть доукомплектована воздухозаборной решеткой, приводами для воздушных заслонок, шкафом автоматики и управления.

Поправочные коэффициенты для РЕМ:

- раздача воздуха $K=0,90$

- теплопроизводительность $K=0,95$

G	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм
1	480	300	400	400	400	670
2	530	300	450	450	450	670
3	630	300	550	550	550	670
4	680	400	600	600	600	770
5	730	400	650	650	650	770
6	830	400	750	750	750	770



АКСЕССУАРЫ

- Пара настенных кронштейнов. Для настенной установки используют пару подвесных кронштейнов, прикрепляемых к стене на соответствующем расстоянии. Агрегат прикрепляется к кронштейнам 4 болтами.
- Кронштейн для потолочного крепления. Используется для подвески агрегата к потолку и крепится к агрегату болтами М8. Для каждого агрегата – по 4 кронштейна.
- Регулятор скорости вентилятора. Для однофазных двигателей используется плавный регулятор скорости вращения вентилятора, для трехфазных двигателей – переключатель «звезда-треугольник».

- Набор вертикальных заслонок – дополнительная решетка с двойным рядом заслонок на раздаче воздуха. Это удобно для воздушного потока при потолочной установке агрегата. Заслонки могут иметь индивидуальную ориентацию, и раздача воздуха может осуществляться в четырех направлениях.
- По индивидуальному запросу изготавливается щит автоматики для управления группой воздухонагревателей, для использования агрегатов в качестве воздушно-отопительной установки, с регуляцией наружного/рециркуляционного воздуха.



КОМПАКТНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ
ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ

СЕРИЯ «IGEА»

КОМПАКТНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ IGEA

Компания C.M.T. Clima представляет серию модульных климатических установок небольших размеров, представленных в трех типоразмерах, пригодных, чтобы удовлетворить самые высокие требования к климатическому оборудованию.

В зависимости от назначения оборудование данной серии может принять различные варианты исполнения и размеры. Кроме того, установки «IGEА» выполняются с возможностью изменения направления потока воздуха. Используя модульные секции есть возможность реализовать 15 различных версий. Таким образом, оборудование

данной серии может служить в качестве, как обычного вентилятора, так и сложной приточной установки. Секцию теплообменника можно применить с 2, 3, 4 и 6 рядами в зависимости от необходимой нагрузки по тепло-/ хладопроизводительности. Вентилятор с 3-скоростным двигателем с расходом воздуха от 600 м³/ч до 3200 м³/ч. Большой спектр дополнительных опций: секция фильтра, камера смешения, секция фреонового охладителя и электрического калорифера, конденсатосборник, секция увлажнения, большой спектр автоматического контроля и управления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

Корпус из оцинкованной стали, в специальной окраске белого цвета, с эффективной теплоизоляцией.

Водяной теплообменник изготовлен из медных коллекторов диаметром 3/8" и алюминиевых ламелей с шагом 2 мм, с защитой от механических тепловых удлинений, для работы, как с горячей, так и с холодной водой. Рабочее давление 10 Бар. Температура теплоносителя не должна превышать 95°С. При использовании установки на холод нельзя холодильную секцию устанавливать в горизонтальном положении.

Электродкалорифер изготовлен из нержавеющей стали с нагревательными элементами закрытого типа, 3 ф., 400 В.

Фреоновый испаритель изготовлен из медных коллекторов диаметром

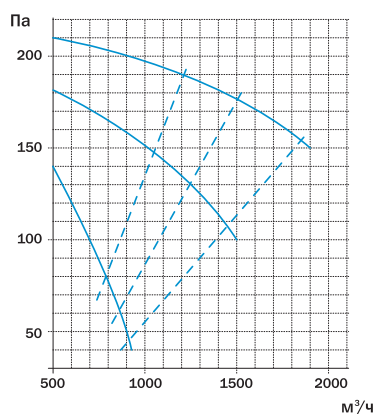
3/8" и алюминиевых ламелей с шагом 2 мм, с защитой от механических тепловых удлинений. Применяется с компрессорно-конденсаторным блоком. Температура хладоносителя не должна быть ниже 5°С.

Вентилятор состоит из двух центробежных вентиляторов с двухсторонним всасыванием воздуха на одном валу. Однофазный электродвигатель с конденсатором, напряжение 230 В/1 ф./ 50 Гц.

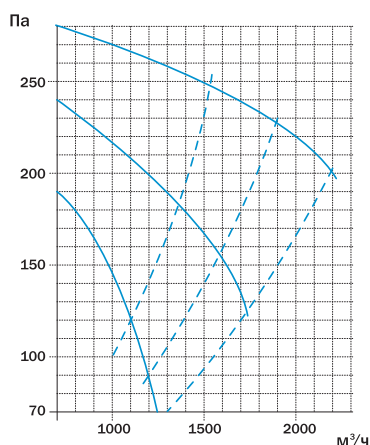
Фильтр синтетически регенерируемый поверхностного типа на стальном каркасе, глубиной 50 мм с классом очистки EU3 с эффективностью 84%.

Увлажнитель пленочного типа с двухходовым клапаном с электроприводом 230 В/1/50 Гц. Резиновая испарительная перегородка в комплекте с конденсатосборником. По желанию есть возможность подключить гиростат для управления электродвигателем.

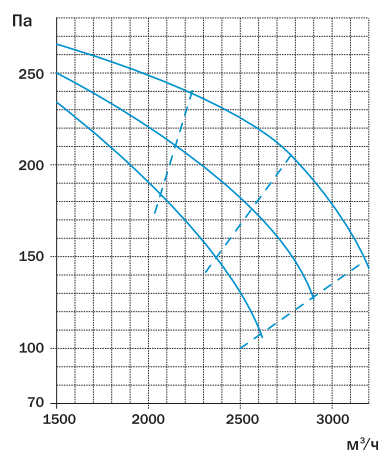
МОДЕЛЬ IP



МОДЕЛЬ IM



МОДЕЛЬ IG



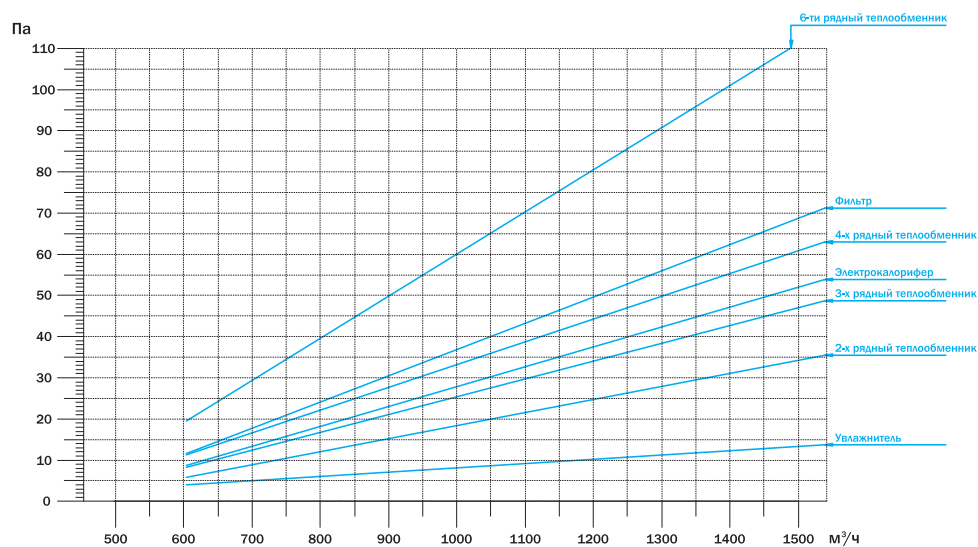
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры		Модель IP			Модель IM			Модель IG		
		max	med	min	max	med	min	max	med	min
Производительность по воздуху*	м³/ч	1500	1000	600	2200	1500	1000	3200	2100	1500
Полезное статическое давление*	Па	175	150	120	200	170	145	145	215	230
Звуковое давление (на расстоянии 1 м)	дБ (А)	55	50	45	58	55	50	60	55	50

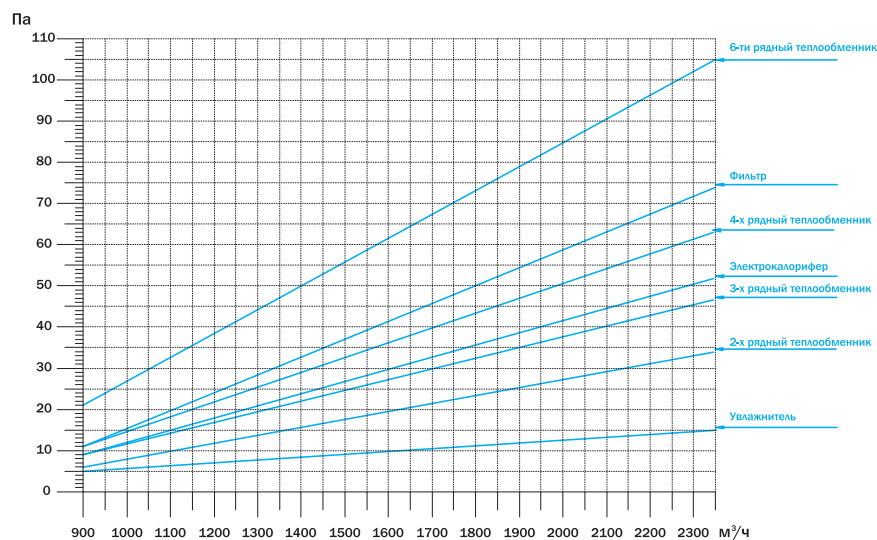
* Производительность по воздуху, а также располагаемый напор приведены без учета применения секции теплообменника, фильтра и т.д. Для определения свободного напора воздуха следует учитывать диаграмму потерь для применяемых секций.

ПОТЕРИ НАПОРА ВОЗДУХА НА ОТДЕЛЬНЫХ СЕКЦИЯХ

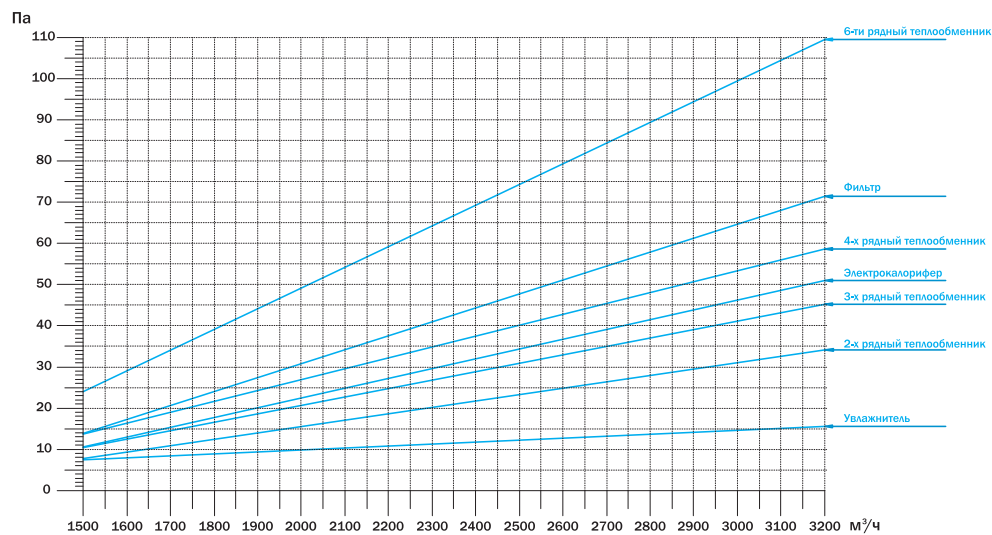
МОДЕЛЬ IP



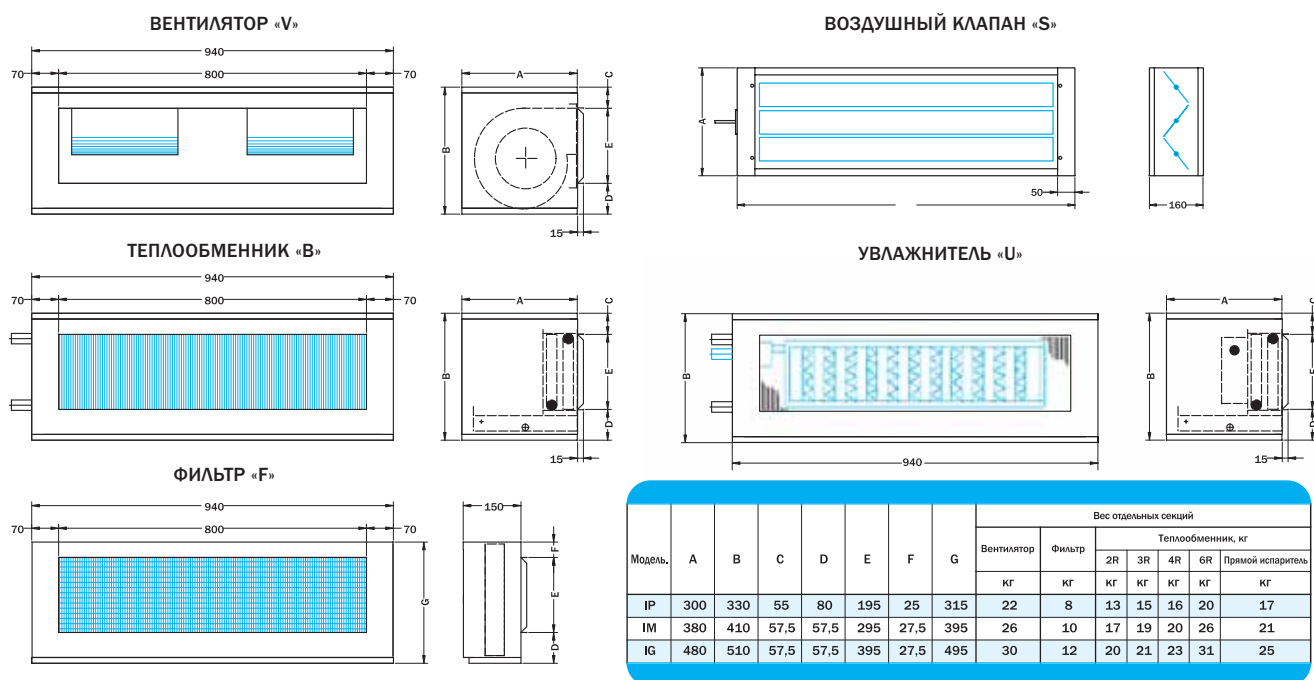
МОДЕЛЬ IM



МОДЕЛЬ IG

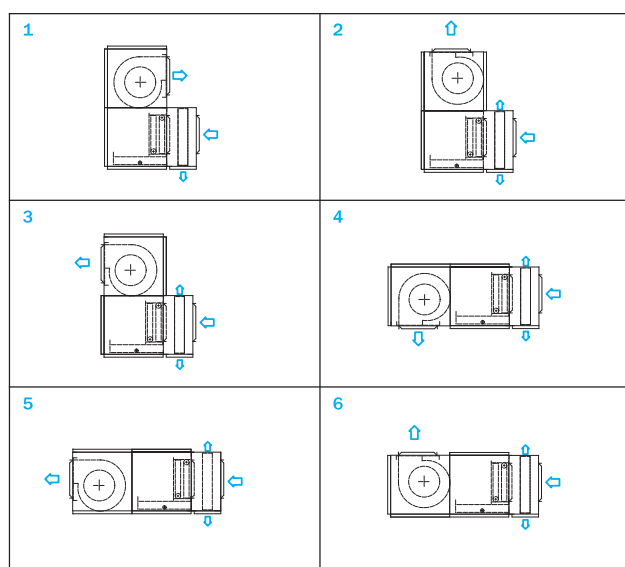


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТДЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ

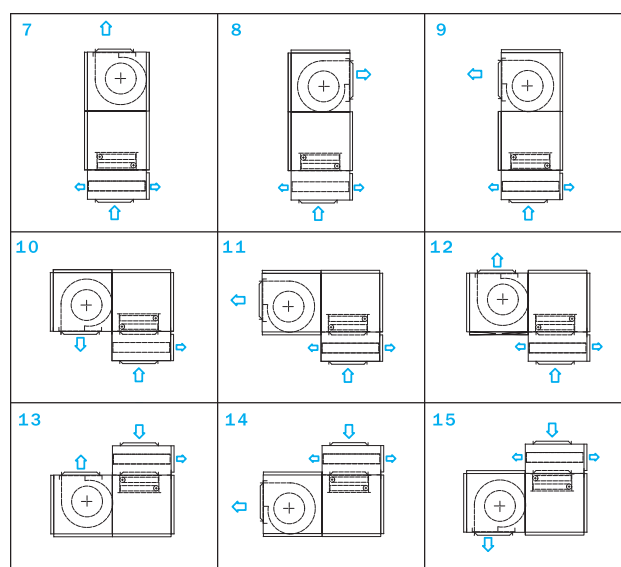


ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ УСТАНОВОК

НАГРЕВ и/или ОХЛАЖДЕНИЕ 1-6



ТОЛЬКО НАГРЕВ 7-15



- Для охлаждения имеются 6 стандартных типоразмеров, с возможностью выбора 3-4-6- рядного теплообменника.
- Для нагрева имеются 15 стандартных типоразмеров, с возможностью применения 2-3-4-рядного теплообменника.
- Все внутренние компоненты легко извлекаются для технического обслуживания.
- При заказе указывайте вариант исполнения (правого/левого подключения) и количество рядов теплообменника.
- Конденсатосборник предусмотрен только для вариантов 1-6.

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДЯНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

В режиме работы установки на воздушное отопление (полная рециркуляция)

Модель IP			Модель IM			Модель IG		
м³/ч	Кол-во рядов	кВт	м³/ч	Кол-во рядов	кВт	м³/ч	Кол-во рядов	кВт
600	2	5,7	1000	2	9,12	1500	2	13,1
	3	7,1		3	11,7		3	17,3
	4	8,1		4	13,3		4	19,4
1000	2	7,8	1500	2	11,8	2100	2	16,2
	3	10,2		3	15,6		3	21,5
	4	11,8		4	18,1		4	25,0
1500	2	10,0	2200	2	15,0	3200	2	20,7
	3	13,3		3	20,1		3	28,4
	4	15,7		4	23,8		4	33,7

Поправочный коэффициент для других диапазонов температур

Темп. воды на входе °C	Температура теплоносителя, °C			
	50/40	70/60	80/70	85/75
0	1,00	1,45	1,67	1,78
10	0,80	1,22	1,45	1,55
15	0,70	1,11	1,33	1,45
20	0,55	1,00	1,22	1,33
25	0,45	0,88	1,11	1,22

Параметры теплоносителя - 70/60 °C (ΔT 10 °C)

Температура воздуха на входе в агрегат - 20 °C

Чтобы получить мощность (в кВт) при других температурах теплоносителя и температуре воздуха перед теплообменником, умножьте имеющееся табличное значение мощности нагрева на коэффициент конверсии из данной таблицы.

Теплопроизводительность установки для прямооточного режима работы вычисляется по формуле:

$$\text{кВт} = 1,2 \times 0,24 \times \text{расход воздуха, м}^3/\text{час} \times \Delta T \text{ воздуха} / 860$$

Расход воды вычисляется по формуле:

$$\text{л/ч} = \text{кВт} \cdot 860 / \Delta T \text{ воды}$$

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДЯНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

в кВт при относительной влажности воздуха на входе в агрегат 50%

Мод	Расход воздуха	Рядов теплообменн.	Холодная вода 7/12 °C								Холодная вода 11/16 °C							
			Темп. воздуха на входе °C								Темп. воздуха на входе °C							
			25		27		30		32		25		27		30		32	
			S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T
IP	600	3	2,1	2,5	2,5	3,3	3,0	4,6	3,3	5,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,3	3,0	2,7	3,9
		4	2,5	2,9	2,8	3,8	3,4	5,3	3,8	6,3	1,7	1,7	2,0	2,0	2,6	3,5	3,2	4,6
		6	3,0	3,7	3,3	4,7	3,8	6,3	4,1	7,5	2,1	2,1	2,7	2,7	3,0	4,4	3,5	5,6
	1000	3	2,8	3,3	3,4	4,5	4,1	6,3	4,6	7,7	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	4,0	3,8	5,4
		4	3,4	4,0	4,0	5,3	4,9	7,5	5,5	9,1	2,5	2,5	3,0	3,0	3,7	4,9	4,5	6,5
		6	4,2	5,3	4,8	6,8	5,6	9,3	6,0	11,0	3,0	3,0	3,9	3,9	4,3	6,4	5,1	8,2
	1500	3	3,6	4,2	4,2	5,6	5,2	8,0	5,9	9,8	2,6	2,6	3,2	3,2	3,8	5,1	4,8	6,9
		4	4,3	5,1	5,2	6,9	6,4	9,8	7,1	11,9	3,2	3,2	3,9	3,9	4,7	6,3	5,9	8,4
		6	5,6	7,0	6,3	9,0	7,4	12,3	8,1	14,8	4,4	4,4	5,0	5,0	5,7	8,5	6,8	10,9
IM	1000	3	3,7	4,4	4,3	5,8	5,1	7,9	5,7	9,5	2,6	2,6	3,2	3,2	4,0	5,4	4,9	7,0
		4	4,4	5,2	5,0	6,7	6,0	9,2	6,6	11,0	3,0	3,0	3,8	3,8	4,7	6,3	5,7	8,1
		6	4,8	6,0	5,3	7,6	6,2	10,3	7,0	12,2	3,4	3,4	4,4	4,4	4,8	7,2	5,6	9,1
	1500	3	4,8	5,7	5,6	7,5	6,6	10,1	7,4	12,4	3,4	3,4	4,0	4,0	5,2	7,0	6,3	9,0
		4	5,8	6,8	6,7	8,9	7,9	12,2	8,8	14,6	4,0	4,0	4,9	4,9	6,2	8,3	7,5	10,7
		6	6,3	7,9	7,2	10,2	8,3	13,9	9,1	16,6	4,6	4,6	5,8	5,8	6,4	9,6	7,6	12,3
	2200	3	6,1	7,2	7,0	9,4	8,5	13,0	9,4	15,7	4,2	4,2	5,0	5,0	6,5	8,7	8,0	11,4
		4	7,4	8,7	8,5	11,4	10,2	15,7	11,3	18,9	5,2	5,2	6,2	6,2	8,0	10,6	9,7	13,8
		6	8,2	10,2	9,3	13,3	10,9	18,2	12,0	21,8	6,0	6,0	7,4	7,4	8,3	12,4	9,9	16,0
IG	1500	3	5,4	6,4	6,2	8,3	7,4	11,4	8,2	13,6	3,8	3,8	4,6	4,6	5,8	7,8	7,0	10,0
		4	6,4	7,5	7,3	9,7	8,6	13,2	9,6	16,0	4,4	4,4	5,5	5,5	6,8	9,1	8,2	11,7
		6	7,0	8,7	7,7	11,0	9,0	15,0	9,8	17,8	5,0	5,0	6,4	6,4	7,0	10,4	8,3	13,3
	2100	3	6,7	7,9	7,7	10,3	9,2	14,2	10,2	17,0	4,6	4,6	5,6	5,6	7,1	9,5	8,7	12,4
		4	8,0	9,4	9,1	12,2	10,9	16,8	12,0	20,0	5,5	5,5	6,7	6,7	8,6	11,4	10,3	14,7
		6	8,8	11,0	9,8	14,1	11,5	19,2	12,7	23,0	6,3	6,3	8,0	8,0	8,9	13,2	10,5	17,0
	3200	3	8,5	10,0	9,9	13,2	12,0	18,4	13,2	22,0	6,0	6,0	7,1	7,1	9,2	12,2	11,2	16,0
		4	10,4	12,2	12,0	16,0	14,4	22,1	15,9	26,5	7,2	7,2	8,6	8,6	11,1	14,8	13,5	19,3
		6	11,6	14,5	13,6	18,8	15,5	25,8	17,0	30,9	8,4	8,4	10,4	10,4	11,8	17,5	14,5	22,7

S – явная холодопроизводительность, T – полная холодопроизводительность

СЕКЦИЯ ЭЛЕКТРОКАЛОРИФЕРА

Параметры	Модель IP	Модель IM	Модель IG
Напряжение питания	400 В, 3 ф	400 В, 3 ф	400 В, 3 ф.
Количество и мощность секций	4 x 2	8 x 2	12 x 2
Минимальный расход воздуха, м³/час	600	900	1600
Мощность, кВт	8	16	24

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ФРЕОНОВОГО ИСПАРИТЕЛЯ

Модель IP					
Темп. воздуха на входе °C	Хладо-производительность, кВт		Расход воздуха, м³/час		
			max 1500	med 1000	min 600
25	кВт	Полная	7,67	5,94	4,18
		Явная	5,36	4,10	2,84
27	кВт	Полная	9,30	7,19	5,04
		Явная	5,95	4,53	3,13
30	кВт	Полная	11,64	9,22	6,44
		Явная	6,75	5,25	3,60

Модель IM					
Темп. воздуха на входе °C	Хладо-производительность, кВт		Расход воздуха, м³/час		
			max 2200	med 1500	min 1000
25	кВт	Полная	11,02	8,64	6,56
		Явная	7,82	6,05	4,52
27	кВт	Полная	13,47	10,53	7,96
		Явная	8,75	6,74	5,01
30	кВт	Полная	17,51	13,63	10,26
		Явная	9,98	7,77	5,85

Модель IG					
Темп. воздуха на входе °C	Хладо-производительность, кВт		Расход воздуха, м³/час		
			max 3200	med 2100	min 1500
25	кВт	Полная	15,96	12,28	9,80
		Явная	11,17	8,47	6,66
27	кВт	Полная	18,93	14,85	11,82
		Явная	12,30	9,35	7,45
30	кВт	Полная	19,29	18,73	15,14
		Явная	11,00	10,67	8,48

Данные секции используются с компрессорно-конденсаторными блоками с мощностью наведенной в таблице.

Потери напора воздуха определяют по диаграмме потерь давления для 4-х рядного теплообменника, наведенной ранее.

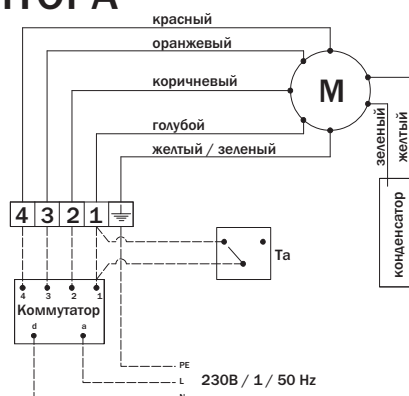
Характеристики приведены при:

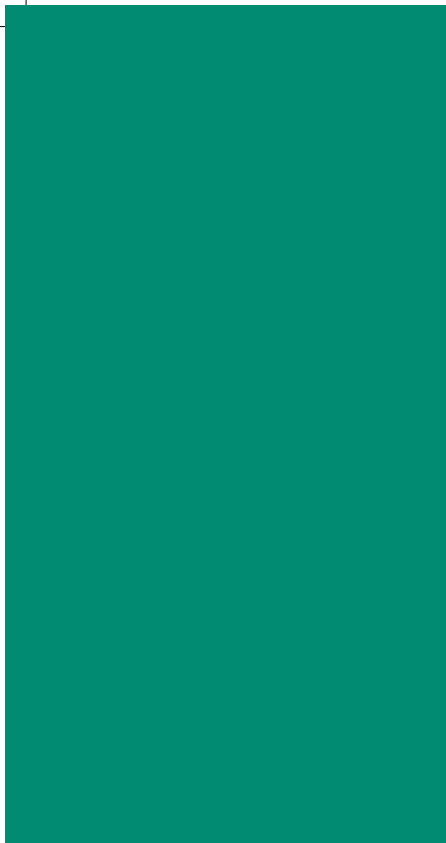
- Температура кипения: 5 °C;
- Хладагент: газ фреон R407C
- Относительная влажность: 50%;

В поставке данной секции стандартно предусмотрен конденсаторсборник.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

Модель	IP	IM	IG
Номинальная мощность Ватт	185	185	420
Потребляемая мощность макс Ватт	300	300	615
Номинальный потребляемый ток макс А	1,6/2,7	1,6/2,7	2,8/4
Конденсатор	6,3/450 V	6,3/450 V	12,5/450 V
Термозащита	SI	SI	SI
Класс изоляции	F	F	F





ФАНКОЙЛЫ

СЕРИЯ «ZEPHYR»



ФАНКОЙЛЫ СЕРИИ ZEPHYR

Традицию качества и надежности продукции CMT Clima, проверенную временем, продолжает инновационная серия фанкойлов, отвечающая все более сложным запросам рынка. Дизайн, надежность, бесшумность в работе и легкость установки - эти условия CMT Clima считает приоритетными для гарантии качества изделия по всем параметрам.

Серия фанкойлов Zephyr включает:

7 типоразмеров с центробежным вентилятором производительностью от 200 м³/ч до 1350 м³/ч с тремя конструктивно разными вариантами исполнения:

- FCV - корпусной пристенный фанкойл для вертикального монтажа;
- FCO - корпусной пристенно-подпотолочный фанкойл для горизонтального или вертикального монтажа;
- FCI - безкорпусной фанкойл для горизонтального или вертикального скрытого монтажа.

Для всех типоразмеров предусмотрены стандартные 3-рядные теплооб-

менники, с возможностью добавления дополнительной 1-рядной батареи для агрегатов с 4-мя выходными патрубками (4-х трубная система). Закругленные формы и ненавязчивые цвета позволяют этой серии прекрасно вписываться в любой интерьер помещения.

Полная гамма аксессуаров и электроуправления отвечают любым требованиям по климатизации в помещениях различного назначения. ФАНКОЙЛЫ «CMT CLIMA» УДОСТОЕНЫ СЕРТИФИКАТА «EUROVENT».

Новые вентиляторы из пластика и стекловолокна, гарантируют максимальную производительность при бесшумной работе. По запросу, стандартный теплообменник (3-х рядный), можно заменить на высокопроизводительную батарею, сконструированную по особой системе подачи, работающую по принципу противотока. Такой вариант гарантирует снижение потерь давления воды и повышение производительности.

В фанкойлах серии Zephyr предусмотрено наибольшее пространство для технического обслуживания и подключения - 175 мм.

ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус. Выполнен из оцинкованного металлического листа, с защитной пластиковой оболочкой. В верхней части установлена воздушораспределительная решетка из термопластикового материала, с помощью которого можно направлять поток воздуха в 2 различных направлениях. По бокам располагаются два смотровых окна, через которые имеется доступ к пульту управления и к патрубкам теплообменных батарей.

Панель. Моноблок из металлического оцинкованного листа, с антиконденсационным изоляционным материалом.

Теплообменник. Стандартные 3-рядные теплообменники, опционально 1 дополнительный ряд для 4-х трубной системы, а также специальные высокопроизводительные батареи. Состоят из медных трубок и алюминиевых ребер, механически скрепленных между собой развальцовкой. Подсоединительный диаметр Ø 1/2", на коллекторах установлены воздушники Ø 1/8" для всего ряда.

В стандартной версии позиция подключения воды к батарее - слева от лицевой части машины. Можно легко и быстро изменить позицию подключения на месте, следуя прилагаемым указаниям.

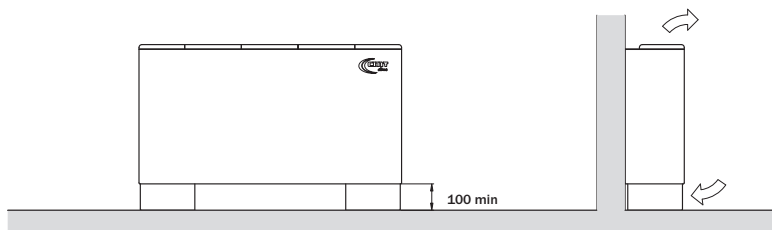
Секция вентилятора. Состоит из центробежных вентиляторов двойного всасывания, корпус которых выполнен из термопластмассового материала последнего поколения, лопасти из стекловолокна, статически и динамически сбалансированные, насажены напрямую на вал двигателя.

Электродвигатель. Однофазного типа, с постоянно включенным конденсатором, 230В 50Гц, 3х скоростной. Класс защиты IP 21, класс В. По запросу можно изменять мощность вентилятора.

Воздушный фильтр. Из синтетического регенерационного материала, устанавливается на рамке из оцинкованного металла, легко вынимается для стандартного технического обслуживания.

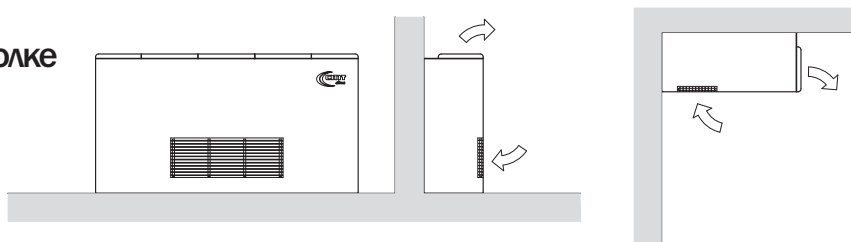
FCV

вертикальная установка



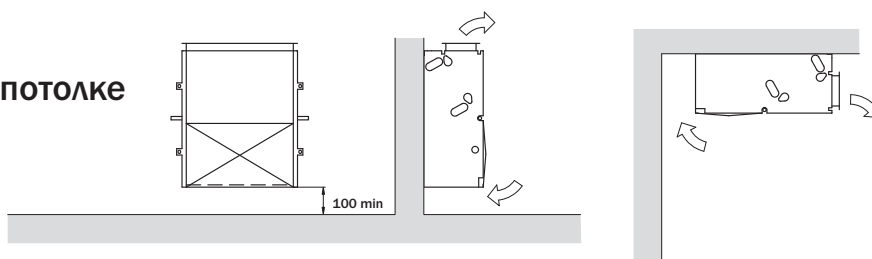
FCO

установка на полу или на потолке

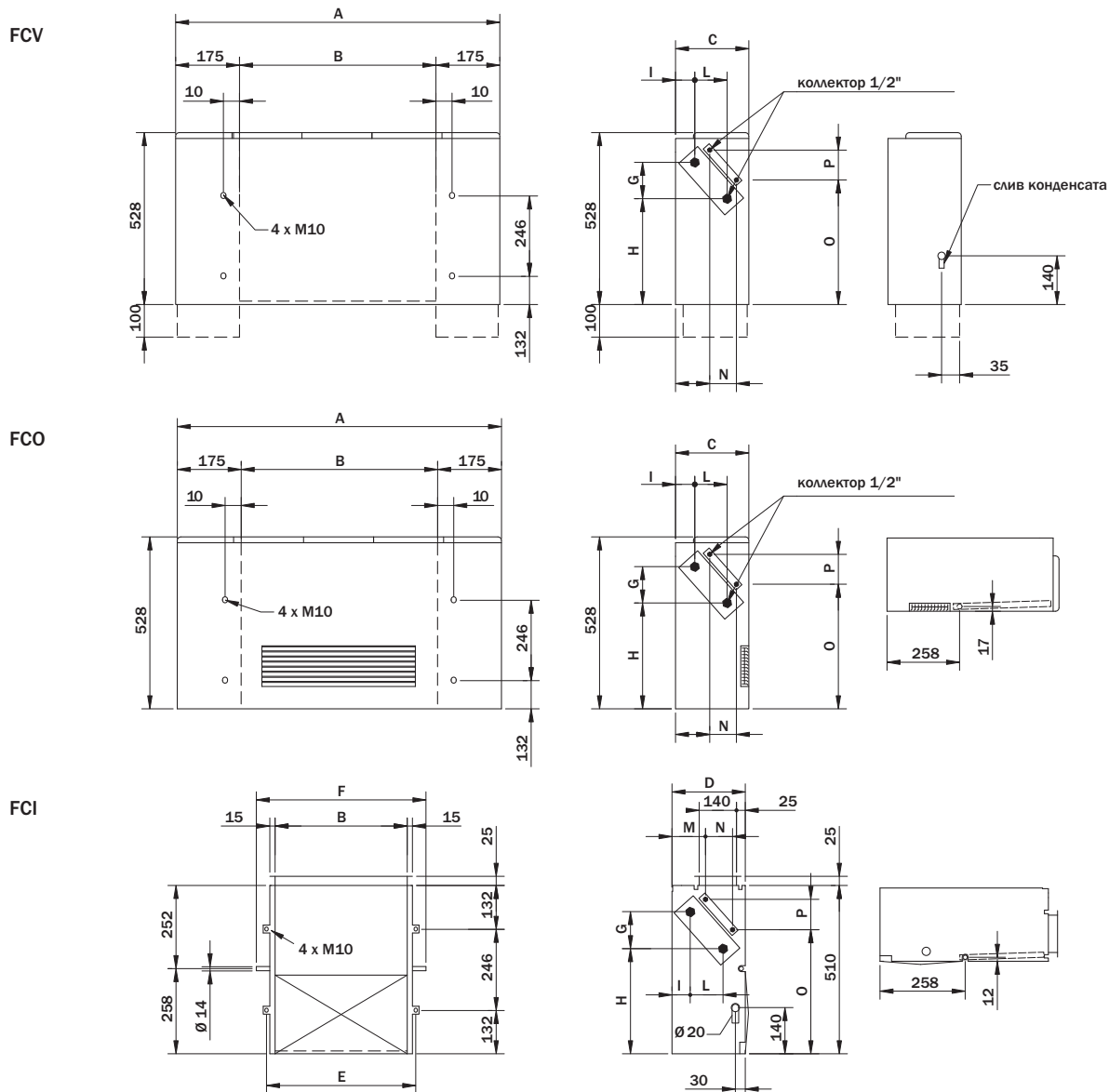


FCI (безкорпусной)

установка на полу или на потолке



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
03	780	430	225	222	450	485	195	266	40	108	98	85	318	153
05	995	645	225	222	665	700	195	266	40	108	98	85	318	153
06	1210	860	225	222	880	915	195	266	40	108	98	85	318	153
08	1210	860	225	222	880	915	195	266	40	108	98	85	318	153
10	1425	1075	225	222	1095	1130	195	266	40	108	98	85	318	153
12	1425	1075	260	257	1095	1130	181	283	40	131	106	102	327	141
14	1425	1075	260	257	1095	1130	181	283	40	131	106	102	327	141

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		03	05	06	08	10	12	14
Полная мощность охлаждения	кВт	1,50	2,50	3,40	4,09	5,00	6,10	6,90
Явная мощность охлаждения	кВт	1,21	2,00	2,75	3,30	4,25	5,10	5,50
Расход воды	л/ч	258	430	585	748	860	1050	1187
Потери давления	кПа	7	21	15	21	14	18	22
Тепловая мощность	кВт	3,60	5,50	7,20	9,30	12,00	14,00	16,00
Расход воды	л/ч	310	473	620	800	1032	1204	1376
Потери давления	кПа	7	19	11	19	12	17	22
Дополнительный теплообменник (нагрев) 1R	кВт	1,70	2,70	3,60	4,20	5,20	6,00	6,50
Расход воды	л/ч	146	232	310	360	447	516	560
Потери давления	кПа	2,0	7,5	4,0	5,5	8,5	9,5	11,5
Мощность дополнительной электр. секции нагрева	кВт	0,90	1,20	1,60	2,20	2,50	3,00	3,00
Производительность по воздуху	Макс.м³/ч Сред.м³/ч Мин.м³/ч	320 270 165	450 380 270	610 500 360	800 680 390	1000 820 600	1200 1070 900	1350 1160 1010
Вентиляторы	К-во	1	1	2	2	2	2	2
Мощность шума макс	Lw dB(A)	49	52	50	53	56	61	62
Давление шума макс на 2 м *	dB(A)	40	43	41	44	47	52	53
Потребляемая мощность двигателя, макс	Ватт	46	70	87	106	141	220	225
Потребляемый ток макс	A	0,20	0,30	0,40	0,48	0,64	1,0	1,0
Напряжение питания	B	230В / 1/50 Гц						
Подключения теплообменника 3х-рядного, 3R	ø	1/2"						
Подключение дополнительного 1-рядного теплообменника, 1R	ø	1/2"						
Содержание воды в теплообменнике 3R	л	1,5	1,7	2,1	2,1	2,5	2,6	2,6
Содержание воды в теплообменнике 1R	л	0,2	0,3	0,5	0,5	0,7	0,8	0,8
Испытательное давление	бар				30			
Рабочее давление макс	бар				10			
Вес фанкойла стандартный с опорами	кг	17	21	27	28	30	32	33

Параметры верны при максимальной производительности по воздуху и следующих рабочих условиях:

ОХЛАЖДЕНИЕ

Температура окружающего воздуха 27 °С (45%)

Температура хладагента: 7/12 °С

НАГРЕВ

Температура окружающего воздуха 20 °С

Температура теплоносителя: 70/60 °С

* Уровень акустического давления верен для помещения 100 м³, с временем отражения 0,5 сек.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура горячей воды на входе - 90 °С max

Температура холодной воды на входе - 5 °С min

Рабочее давление батарей - 10 бар max

МОЩНОСТЬ НАГРЕВА ДЛЯ СТАНДАРТНОГО 3-РЯДНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА








Температура воздуха на входе 20 °C								
Мод.	Скорость	Расход воздуха м³/ч	Температура теплоносителя, °C					
			Вход 50 - Выход 40		Вход 70 - Выход 60		Вход 85 - Выход 75	
			Мощность, Вт		Мощность, Вт		Мощность, Вт	
			Мощность Вт	Расход воды л/ч	Мощность Вт	Расход воды л/ч	Мощность Вт	Расход воды л/ч
03	Макс	320	1980	170	3600	310	5050	434
	Средн	270	1680	145	30600	263	4300	370
	Мин	165	1390	119	2520	216	3540	305
05	Макс	450	3100	267	5500	473	7500	645
	Средн	380	2630	226	4680	403	6370	548
	Мин	270	2170	187	3850	331	5250	450
06	Макс	610	4150	357	7200	619	10200	877
	Средн	500	3530	304	6120	526	8670	745
	Мин	360	2900	249	5040	433	7140	614
08	Макс	800	5200	447	9300	800	13200	1135
	Средн	680	4420	380	7900	680	11220	965
	Мин	390	3640	313	6510	560	9240	795
10	Макс	1000	6500	559	12000	1032	16080	1383
	Средн	820	5525	475	10200	877	13670	1176
	Мин	600	4550	391	8400	722	11260	968
12	Макс	1200	7500	645	14000	1200	19900	1711
	Средн	1070	6370	548	11900	1023	16910	1455
	Мин	900	5250	451	9800	843	13930	1198
14	Макс	1350	8700	748	16000	1376	23000	1978
	Средн	1160	7400	636	13600	1170	19550	1681
	Мин	1010	6090	524	11200	963	16100	1384

ХЛАДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО 3-РЯДНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

Температура воздуха на входе 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру											
Мод.	Скорость	Расход воздуха м³/ч	Температура теплоносителя, °C								
			Вход 5 - Выход 10			Вход 7 - Выход 12			Вход 10 - Выход 15		
			Мощность, Вт			Мощность, Вт			Мощность, Вт		
			Ощутимая	Полная	Расход воды л/ч	Ощутимая	Полная	Расход воды л/ч	Ощутимая	Полная	Расход воды л/ч
03	Макс	320	1350	1900	327	1210	1500	258	980	1100	190
	Средн	270	1080	1670	287	970	1320	227	780	970	168
	Мин	165	920	1430	246	830	1120	192	670	830	143
05	Макс	450	2350	3150	542	2000	2500	430	1620	1750	301
	Средн	380	1880	2770	476	1600	2200	378	1300	1540	265
	Мин	270	1600	2360	406	1360	1880	324	1100	1310	225
06	Макс	610	3100	4300	740	2750	3400	585	2220	2450	421
	Средн	500	2480	3780	650	2200	3000	516	1780	2150	370
	Мин	360	2110	3230	555	1870	2550	439	1500	1840	317
08	Макс	800	3750	5500	946	3300	4090	703	2700	3150	542
	Средн	680	3000	4840	833	2640	3590	617	2160	2770	476
	Мин	390	2550	4130	710	2250	3060	526	1840	2360	406
10	Макс	1000	4800	6250	1075	4250	5000	860	3400	3600	619
	Средн	820	3840	5500	946	3400	4400	757	2720	3170	545
	Мин	600	3260	4690	807	2890	3750	645	2310	2700	464
12	Макс	1200	5700	7400	1273	5100	6100	1050	4200	4400	757
	Средн	1070	4560	6510	1120	4100	5360	922	3360	3870	666
	Мин	900	3880	5550	955	3470	4580	788	2860	3300	568
14	Макс	1350	6150	8750	1505	5500	6900	1187	4500	5100	877
	Средн	1160	4920	7700	1324	4400	6000	1032	3600	4490	772
	Мин	1010	4180	6560	1128	3740	5180	891	3060	3830	659

[illegible]

Содержание

	Многофункциональные крышные кондиционеры с газовым нагревом типа «Roof Top».....	с. 3
	Генераторы горячего воздуха для работы с вентиляторной газовой горелкой серия «G» и модификации.....	с. 8
	Стационарный конденсационный генератор с герметичным контуром сгорания серия «X» и модификации.....	с. 16
	Газовые воздухонагреватели серии «AM» и модификации	с. 21
	Водяные воздухонагреватели/охладители серии «W» и модификации	с. 27
	Компактные климатические воздухообрабатывающие установки серии «IGEA»	с. 32
	Фанкойлы серии «ZEPHYR»	с. 38