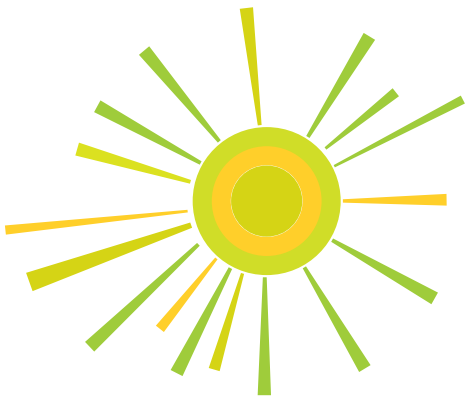




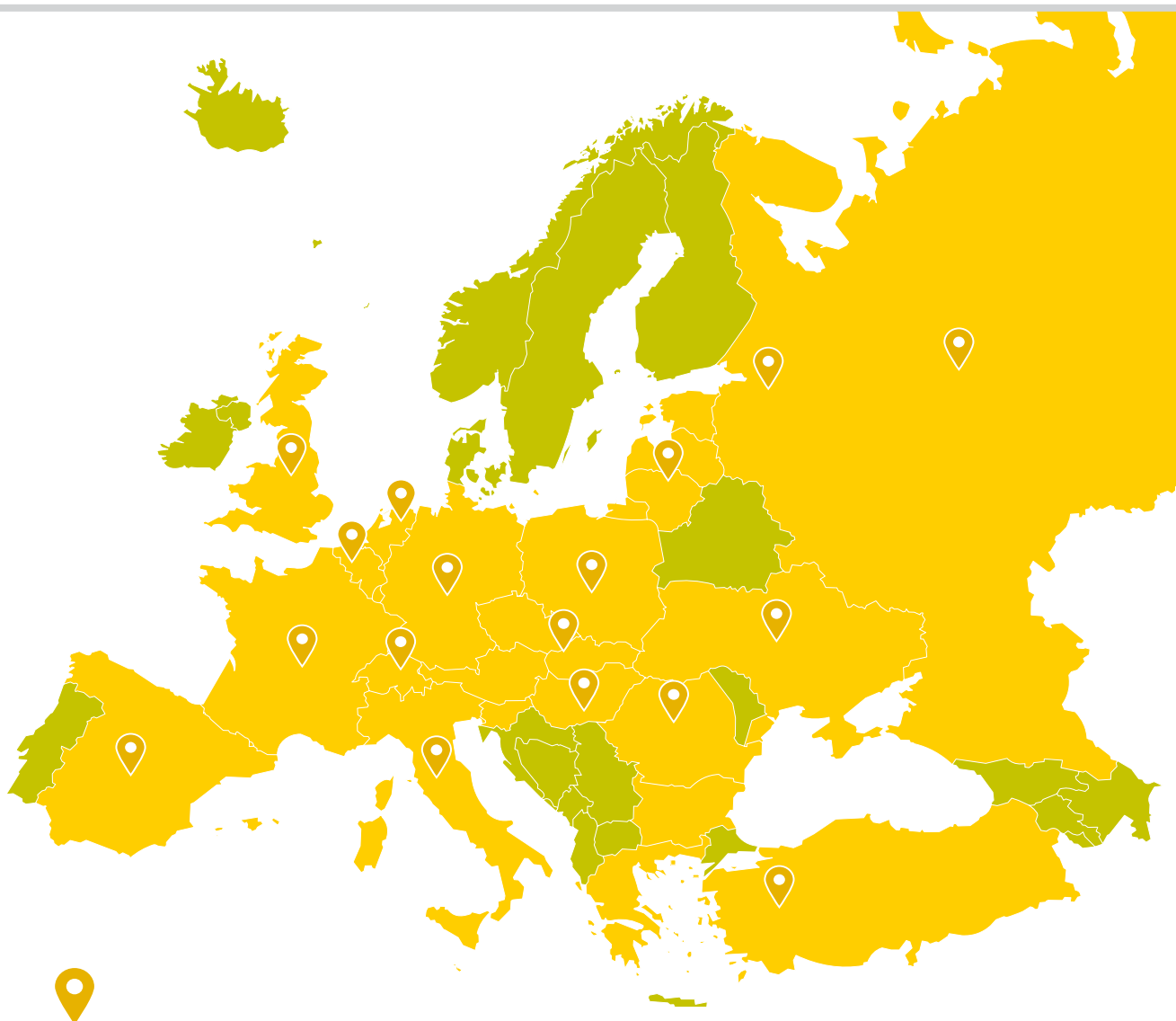
ПРОМЫШЛЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ

2014

ApenGroup®

ОГЛАВЛЕНИЕ

2	Оглавление	36	PK-K
3	Профиль Компании	40	PK-N
4	Экскурс в Историю	54	PK-SPORT
6	Примеры Установки	60	AH-DOC
8	Навесные воздушонагреватели с конденсацией Kondensa	66	IDRA
14	Навесные воздушонагреватели с модуляцией Plus	70	AERMAX
20	Навесные воздушонагреватели Rapid в режиме ВКЛ/ВЫКЛ	88	AQUAKOND SPLIT
25	KONDENSA, PLUS и RAPID с центробежными вентиляторами	94	QUEEN
26	KONDENSA, PLUS и RAPID / Технические характеристики	102	PCH
27	KONDENSA, PLUS и RAPID / Трубопроводы эвакуации дымов: комплект вывода дымов и забора воздуха	108	GH
28	Устройства контроля температуры	116	EMS
30	ONE PLUS	127	Наиболее распространенные вопросы



Компания ApenGroup широко представлена на рынках разных стран мира.
Вы можете связаться с нами по адресу электронной почты export@apengroup.it для получения координат дистрибьютора нашей продукции в Вашей стране, а также для того, чтобы стать нашим партнером.

Фирма APEN GROUP

S.p.A., предприятие-лидер в области систем отопления и кондиционирования воздуха, работает как на внутреннем итальянском, так и международном рынках.

НАШЕ ПРИЗВАНИЕ

Призвание компании заключается в себе главную задачу деятельности фирмы.

Разработка, изготовление и продажа агрегатов по климатизации зданий, отличающиеся высоким качеством и заботой об окружающей среде. Главной целью компании APEN GROUP S.p.A. являются проектировка и изготовление продукции, гарантирующей низкие выбросы загрязняющих веществ, высокий КПД и экономию потребляемых энергоресурсов при обеспечении оптимальных условий отопления и климатизации всех помещений, от частных квартир до промышленных цехов.

ЗАБОТА ОТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Забота об окружающей среде является фундаментом качества жизни для настоящих и будущих поколений. Компания APEN GROUP S.p.A. с большим вниманием относится к исследованиям и разработке технологий, которые смогут гарантировать проектировку и производство продукции с

минимально вредным воздействием на окружающую среду.

Настоящий лозунг фирмы «APEN GROUP, Мы заботимся о климате» заключает в себе философское кредо компании. Вся структура компании подчинена этому принципу: он сказывается на поиске поставщиков и партнеров, разделяющих данное предпринимательское мировоззрение, внутреннего персонала, на снижении потребления естественных энергоресурсов, а также на выполнении любых действий по предупреждению, контролю и коррекции во имя соблюдения качественных параметров и действующих требований по охране окружающей среды.

СЕРТИФИКАТЫ ПО КАЧЕСТВУ

В феврале 2003 года фирма APEN GROUP получила сертификацию на систему управления качеством продукции в соответствии с нормативами UNI EN ISO 9001:2000, подтвержденную в 2009 году, за «проектировку, производство, продажу и пост-продажный сервис воздушонагревателей, конденсирующих генераторов и теплообменников, газовых обогревателей, систем обработки воздуха, горелок и котлов».

Крытые помещения современного завода занимают площадь в 11.000 м². Компания APEN GROUP

является центральным элементом, с которым взаимодействуют многочисленные малые предприятия.

Все производство представляет собой результат тщательной работы по развитию, качеству и поиску новых решений.

Предприятие имеет целый ряд отличительных характеристик, ставших фирменным знаком компании и гарантирующих дальнейший успех фирмы.

Семейное и компетентное управление предприятием гарантирует последовательность в определении политики компании и быстроту принятия решений.

Организация и управление производством полностью обеспечены компьютерной системой IBM AS400, в которую входит также сеть персональных компьютеров и сервер управления Server Windows NT, что гарантирует простую и своевременную передачу информации между сотрудниками фирмы. Сайт Интернета www.apengroup.com и адрес электронной почты apen@apengroup.com гарантируют быструю связь с внешними предприятиями, такими как фирмы заказчиков, поставщиков и других организаций). Квалифицированный персонал в лице проектировщиков и ученых, входящих в различные комитеты по определению нормативов UNI CIG, занимается изучением и изготовлением продукции,

используя компьютеризированные системы CAD, вводя в производство самые последние достижения науки, разрабатывая технологические и конструкторские новшества.

НАШ СЕРВИС

350 центров по техобслуживанию с должным вниманием и компетентностью занимаются проблемами техобслуживания и срочного устранения неполадок любого вида, связанных с продукцией фирмы APEN GROUP. Оказание помощи клиентам при удовлетворении самых различных запросов является девизом сервисного обслуживания фирмы. Предприятие APEN GROUP готово решить любые проблемы, связанные с требованиями проектировки, изготавливая продукцию в персонализированном исполнении. Гибкая производственная структура, наличие современного, технологически новаторского оборудования для обработки металлического листа позволяют понизить цены, сохраняя высокое качество продукции. Другим достоинством фирмы является разработка не только технологических авангардных решений, но и новшеств, превносимых в коммерческое и промышленное управление предприятием.



У истоков: Thermovür

Началом деятельности компании явилось основание фирмы под названием Thermovür по производству и продаже горелок, работающих на дизельном топливе и мазуте. Основатели фирмы – родственники-однофамильцы с одинаковым именем и фамилией Анжело Ригамонти – при поддержке и высоком профессионализме главы семьи Эмилио Ригамонти.

1966

Поиск новых технологий и расширение гаммы продукции

Отопительная отрасль промышленности быстро развивается, строительный бум и необходимость обогрева зданий определяет запрос на новые виды продукции: напольные котлы, стенные котлы, газовые горелки, подвесные газовые воздухонагреватели, газовые обогреватели.

80-е годы

1973

Aermax

К фирме Thermovür присоединяется компания AERMAX, целью которой является продажа напольных воздухонагревателей и горелок, предназначенных, в основном, для международного рынка.



Укрепление позиций

В 1998г. компания разработала навесные воздухонагреватели с модуляцией мощности серии Plus, прошедших омологацию CE, в сборе с теплообменником из нержавеющей стали с высоким КПД, газовой горелкой премикс и принудительной вентиляцией с низким выбросом в атмосферу монооксидов азота Nox.

Именно это новаторское решение, связанное с данным видом продукции, повлечет за собой проектировку воздухонагревателя Kondensa.

В 2001г. компания представляет ACQUASPLIT, котел для установки снаружи, в сборе соответствующим отопительным элементом.

В 2008г. компания подтверждает свой высокий уровень технических ресурсов в области климатизации введением на рынок агрегата Kondensa, навесного воздухонагревателя с эффектом конденсации, а также систем по обработке воздуха, одноблочных агрегатов для установки на крыше Roof-Top со встроенным конденсационным теплообменником.

Начало текущего столетия

1991

Рождение компании Apen Group

Две фирмы объединяются в одно предприятие, которое воспользуется накопленным опытом обеих компаний и технологией, ставшей ее неотъемлемой частью: так рождается компания APEN GROUP SPA., объединившая предприятия по использованию новой энергетики.

2012-2014

В путь к новым достижениям

Компания постоянно развивается. Постоянно меняющийся рынок, накопленный опыт, преодоленные трудности сделали компанию более сильной. Мы готовы к новым испытаниям, к новым технологиям, к работе в новых странах.

Наша цель – защитить ценности, в которые мы верим для улучшения комфорта людей, заботы об окружающей среде, экономии энергоресурсов.

Мы хотим, чтобы наша компания помогла создать лучшее будущее для новых поколений!

**Apen Group сегодня:
45 лет успехов**



НАЗВАНИЕ ФИРМЫ	КАТЕГОРИЯ	СТРАНА
MERZIG	Экспозиционный зал	Германия
DILLINGEN HUTTE GTS	Производственный цех	Германия
DEITERMANN MAXIT GROUP	Производственный цех	Германия
LEAR CORPORATION	Производственный цех	Германия
KNIERIM INDIVIDUAL YACHTS	Производственный цех	Германия
WS WOLPERT SYSTEM TECHNIC	Центр логистики	Германия
DAILMER CHRYSLER (WORTH)	Производственный цех и логистика	Германия
BRIDGESTONE	Производственный цех	Германия
STENDORF KUNSTSTOFFE	Производственный цех	Германия
RHENOTHERM COATINGS	Производственный цех	Германия
C.ED. SCHULTE GMBH SYLINDERSCHLOBFABRIK	Производственный цех	Германия
MN MACHINERY NAGEL	Производственный цех	Германия
FORM + TEST	Производственный цех	Германия
ITALFIM SPA	Производство металлических решеток	Италия
LOCAT SPA	Машиностроительное производство	Италия
MEC-TRACK SRL	Машиностроительное производство	Италия
SALMOIRAGHI SPA	Производственный цех	Италия
RACCORDERIA PIACENTINA	Производство соединений	Италия
SPEEDLINE SPA	Производство автомобильных шин	Италия
GRUPPO BEA	Экспозиционный зал	Италия
NUOVA MAGRINI GALILEO	Механическая обработка	Италия
FILA	Производство спортивной одежды	Италия
MAGNETI MARELLI	Электромеханическое производство	Италия
LIDL	Сеть супермаркетов	Италия
NATO BASE IN VICENZA	Казармы	Италия
DANIELI	Металлургическое производство	Италия
MOTO GUZZI	Цех производства мотоциклов	Италия
LUXOTTICA	Производство оптики	Италия
MIDAS	Мастерская авторемонта	Италия
OFFICINE ROSSI	Производство оконных рам из алюминия	Италия
TNT	Логистика и перевозки	Италия
OMAG	Производство оборудования для обработки мрамора	Италия
SPORTPIU	Спортивный центр	Италия
CONSORZIO VARESE	Сельско-хозяйственный кооператив	Италия
ALTINI COMUNICAZIONE	Рекламное агентство	Италия
MALPENSA AIRPORT	Перевозки	Италия
LIDL	Сеть супермаркетов	Франция
INTERMARCHE'	Сеть супермаркетов	Франция
PEUGEOT	Производство автомобилей	Франция
RENAULT	Производство автомобилей	Франция
CITROEN	Производство автомобилей	Франция
ROVER AUTOMOVILES	Производственный цех	Испания
BMW	Производственный цех	Испания
CARPINTERIA NAVA ABENOJAR	Производственный цех	Испания
AYUNTAMIENTO DE TOLEDO	Муниципалитет	Испания
IVECO	Производственный цех	Испания
RENAULT	Производственный цех	Испания
NISSAN	Производственный цех	Испания
JAGUAR	Производство автомобилей	Великобритания
ROVER	Производство автомобилей	Великобритания
FORD	Производство автомобилей	Великобритания
IKEA	Сеть мебельных магазинов	Великобритания
WESHAM	Стадион	Великобритания
VODAPHONE WAREHOUSE	Склад	Великобритания
BUDAPEST CITY EXHIBITION FAIR	Выставочный центр	Венгрия
ETM	Сеть магазинов электротехники	Санкт Петербург, Россия
LEON	Производство и склад	Омск, Россия
GUR'EVSNAB	Склад	Атырау, Казахстан
MERIDIAN	Упаковочное производство	Пермь, Россия
JSC	Производство промышленного оборудования	Пермь, Россия
SIBLIFT	Производство лифтов	Омск, Россия
PTK TETRA	Строительная компания, производственные площади	Сыктывкар, Россия
VORONEZH AIRCRAFT JOINT-STOCK COMPANY	Производство аэропланов	Воронеж, Россия
VORONEZ RAILROAD	Ремонт автомобилей	Воронеж, Россия
GRAINER REAL ESTATE	Агентство по продаже недвижимости	Владимир, Россия
OZNA	Инжиниринговая компания по добыче газа и нефти	Россия
JSC SOLIKAMSKSTROY	Строительная компания	Соликамск, Россия
LIDIGA	Мебельная фабрика	Смоленск, Россия
OOO MERCURY	Коммерческий центр	Чайковский, Россия

НАЗВАНИЕ ФИРМЫ	КАТЕГОРИЯ	СТРАНА
NPO Iskra	Производство оборудования для масел и газа	Пермь, Россия
ETM	Сеть магазинов электротехники	Ростов-на-Дону, Россия
Orenburg Factory RTO	Производство	Оренбург, Россия
Litmash-M	Литейное производство	Россия
URSA Uralita	Производство изоляционных материалов	Серпухов, Россия
VKM-steel	Литейное производство	Саранск, Россия
ZBK-1	Цементный завод	Саратов, Россия
DOBRINYA company	Сеть супермаркетов	Белгород, Россия
YAKUTSKIY Airport	Аэропорт	Якутск, Россия
UMPO	Производство воздушных двигателей	Уфа, Россия
DRILLMEC	Бурение скважин для добычи газа и нефти	Сибирь, Россия
Shopping Park IKEA	Коммерческий центр	Польша
Shopping Park MATARNIA	Коммерческий центр	Польша
NGK Ceramics	Производственный цех	Польша
ALFA	Склады	Польша
MDM	Производственный цех и склад	Польша
PROFILPAS	Производственный цех	Польша
ELEKTRA	Производственный цех	Варшава, Польша
KRISPOL	Производственный цех	Польша
SCANIA	Центр техобслуживания грузовых автомобилей	Польша
HYDRO Aluminium	Производственный цех	Польша
ZBYSZKO Company	Производственные цеха, склады	Польша
TERMOSPRZET	Производственный цех	Польша
ARIX	Склады, Производственный цех	Польша
SYSTEM JWT	Склады	Польша
POLOMARKET	Коммерческие структуры	Польша
ROLLER	Производственный цех	Польша
IMPRESJA	Магазин запчастей для автомобилей	Польша
MAGNA PLAST	Производственный цех	Польша
YUSK	Коммерческий центр	Польша
KOL-INS-BUD	Склады	Польша
DOOR	Склады	Польша
SORTOWNIA POCZTY POLSKIEJ	Склады	Польша
ARM	Склады	Польша
ECO-PACKERS	Склады	Польша
REM-BRUK	Склады	Польша
ONNINEN	Склады	Польша
SANNPROFI	Склады	Польша
DAF	Магазин/Мастерская	Польша
LENIGO	Обувное производство	Польша
BESKID PLUS	Склады	Польша
AROT	Производство труб из ПВХ	Польша
HUTA DABEDY	Производственный цех	Польша
HG-Serwis	Склады	Польша
BAMBUS	Оптовый цветочный магазин	Польша
NOWAK&NOWAK	Производственный цех	Польша
VOIT	Производственный цех	Польша
PH ADEN	Коммерческий центр	Польша
DEPARTMENT OF MUNICIPAL SERVICES	Склады	Польша
VICTAULIC	Производственный цех и склады	Польша
HORTICULTURE FARM TamDw	Теплицы	Польша
Tennis hall Dancut	Закрытые теннисные корты	Польша
Printing Co. Janowice	Полиграфический комбинат	Польша
Inn "ZLOTY RDG"	Ресторан	Польша
JAROSLAW CHURCH	Церковь	Польша
ENB	Оптовый магазин стройматериалов	Польша
Wedding hall "POD LIPAMI"	Зал бракосочетаний	Польша
CCC Store	Коммерческий центр	Польша
JOHN DEERE	Производство сельскохозяйственного оборудования	Нидерланды
WARMUSEUM OVERLOON	Музей	Нидерланды
TELEGRAAF NEWSPAPER	Рекламное агенство	Нидерланды
WETRON TRANSPORT	Логистика и перевозки	Нидерланды
NIJPELS FURNITURE	Мебельная фабрика	Нидерланды
STORK	Машиностроительное производство	Нидерланды
ANWB	Офис	Нидерланды
SCHEUTEN GLASSGROUP	Производство оптики	Нидерланды
INNOSEEDS	Производство семян	Нидерланды
VDL GROUP	Машиностроительное производство	Нидерланды
MANDEMAKERS GROUP	Промышленное производство	Нидерланды

Воздухонагреватели KONDENSA / Максимальная Эффективность / Экономия до 50%

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ KONDENSA:

- Высочайшая энергетическая эффективность и значительная экономия газа.
- Выбросы монооксида углерода, равные нулю ($\text{CO}=0$).
- Снижение выбросов оксида азота ниже 30 ppm ($\text{NOx}<30 \text{ ppm}$).
- Уменьшение парникового эффекта в связи с сокращением расхода топлива и высокой эффективностью.
- КПД сгорания до 105%, рассчитанный по низшей теплоте сгорания (Нt).
- Снижение теплового расслоения воздуха в помещении с последующим уменьшением тепловых потерь.
- Экономия топлива до 50%.
- Непрерывное модулирование тепловой мощности посредством микропроцессора от 100% до 30%.
- Использование воздухонагревателей Kondensa способствует выполнению обязательств Протокола Киото.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Мощность от 10,2 кВт до 93,4 кВт.
- Герметичная сеть сгорания.
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430, трубы теплообменника и блок сбора дымов из нержавеющей стали с низким содержанием углерода.
- КПД сгорания до 105%, рассчитанный по низшей теплоте сгорания (Нt).
- Газовая горелка премикс с модуляцией, низкими выбросами оксида азота Nox класс 5 в соответствии с нормативой EN 1020 prA1.
- Электронная плата с непрерывной модуляцией мощности, контролируемая посредством микропроцессора, позволяющего экономии энергоресурсов до 50%.
- Значительное снижение теплового расслоения воздуха в помещении.
- Использование сложнейшей техники смешивания воздуха с газом, гарантирующей полную надежность воздухонагревателя.
- Термостат безопасности, сенсор контроля конденсата.
- Электропитание 230 В однофазное 50 Гц.
- Омологация CE (0694BM3433) в соответствии со всеми действующими нормативами.



Вентиляция посредством осевых вентиляторов

Оптимальный поток воздуха

Бесшумное функционирование

Низкое потребление электроэнергии

Поворотные Горизонтальные Патрубки

Оптимальное положение воздушного потока

Материал из нержавеющей стали

Простота установки

Структура

Современный дизайн

Прочность при повышенных температурах

Возможность повторной утилизации

Панели из предварительно окрашенного стального листа



Кронштейны для Крепления

Современная и прочная конструкция

В фиксированном или поворотном исполнении

Простая установка

Автоматический Контроль

Электронная Инжекция

Простые электроподключения

Простота установки

Возможность подвешивания к потолку



Преимущества воздухонагревателя KONDENSA

КАМЕРА СГОРАНИЯ

Камера сгорания и теплообменник воздух-дымы выполнены полностью из нержавеющей стали с низким содержанием углерода, гарантирующей высокую надежность и длительный срок службы.

ГОРЕЛКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СМЕШИВАНИЯ

Горелка выполнена полностью из нержавеющей стали AISI 430 и была подвергнута особой механической обработке, гарантирующей высокую надежность, а также достижение максимальных параметров термомеханики.

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ И КОНТРОЛЯ

Устройства контроля и

безопасности включают в себя:

1. Термостат безопасности с ручным перезапуском и положительной безопасностью.
2. Сенсор контроля конденсата, проверяющий правильное направление потока воздуха, подаваемого на сгорание, а также правильный вывод продуктов сгорания.
3. Электронную аппаратуру зажигания горелки и контроля пламени посредством ионизации.
4. Электрод зажигания и определения наличия пламени.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА

Электронная плата с микропроцессором регулирует непрерывное модулирование тепловой мощности и осуществляет управление электроventильатором при смешивании воздух/газ и газовым клапаном.

СМЕШИВАНИЕ ВОЗДУХ/ГАЗ

Воздухонагреватель Kondensa использует сложнейшую технику для смешивания воздуха с газом, гарантирующую полную надежность теплогенератора, поскольку газовый клапан выдает топливо пропорционально расходу воздуха, в соответствии с предварительно установленной на заводе регулировкой.

В случае отсутствия воздуха, подаваемого на сгорание, или в случае уменьшения его количества, клапан автоматически сокращает расход газа, поддерживая

параметры сгорания на оптимальном уровне.

Устройство смешивания воздуха, подаваемого на сгорание, с газом питания основной горелки состоит из:

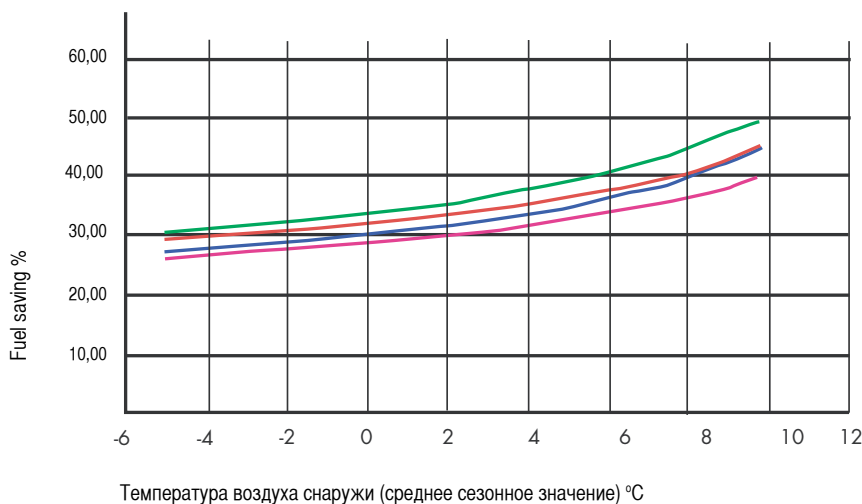
1. Электроventильатора смеси воздух/газ с алюминиевым винтом, приводимого в действие двигателем непрерывного тока со встроенным электронным прибором регулировки скорости вращения.
2. Газового электроклапана, снабженного двойным затвором и пневматическим устройством для правильной дозировки количества газа. Корпус клапана выполнен из алюминия, отлитого под давлением.
3. Алюминиевой трубки Вентури и сопла инъекции газа из латуни, включенного в конфигурацию системы надлежащим образом.

Из анализа данных по энергетике, проведенного при различных типологиях промышленных объектов и различных температурных условиях (средний сезонный показатель) и при различной температуре в помещениях (реальное среднее значение на расстоянии 1,5 м от

пола), а также при помощи данных, полученных экспериментальным путем на существующих агрегатах, был получен нижеприведенный график, который показывает экономию топлива, получаемую при использовании воздухонагревателей KONDENSA по сравнению с традиционными

теплогенераторами. Произвести расчет по нижеприведенному графику несложно: зная высоту здания и определив температуру в помещении на расстоянии 1,5 м от пола, можно выбрать одну из 4 кривых, имеющих на рисунке; после чего,

рассчитав среднюю сезонную температуру для места установки (UNI 10349), можно определить процентное значение экономии топлива при использовании воздухонагревателей KONDENSA.



- Экономия топлива при T воздуха в помещении=16°C, высоте здания=12м
- Экономия топлива при T воздуха в помещении=18°C, высоте здания=12м
- Экономия топлива при T воздуха в помещении=16°C, высоте здания=8м
- Экономия топлива при T воздуха в помещении=18°C, высоте здания=8м



KONDENSA / Технические Характеристики

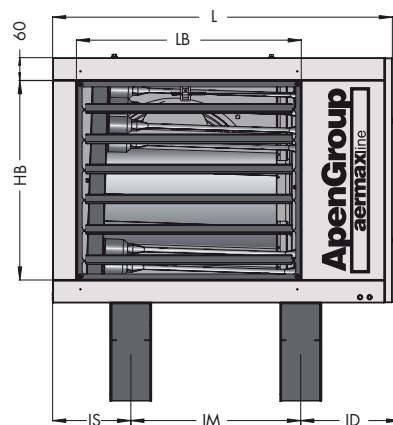
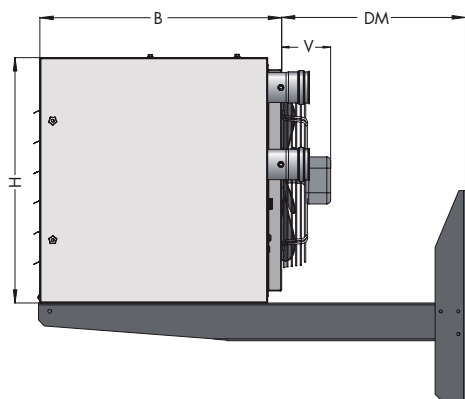
Модель		PC032IT	PC035IT	PC043IT
Омологация CE	PIN	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433
Тепловая мощность, кВт	мин.	10,1	11,3	14,8
	макс.	34,85	38,8	47,5
Теплорасход, кВт	мин.	10,2	11,7	15,5
	макс.	32,8	36,5	44,8
КПД % (*)	макс.	101,0	103,5	105,0
	мин.	94,1	94,1	94,3
Расход газа (G 20) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	1,07	1,20	1,57
	макс.	3,69	4,11	5,03
Расход газа (G 30/G31) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	0,65	0,73	0,95
	макс.	2,24	2,50	3,06
Расход газа (G 2.350) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	1,50	1,67	2,19
	макс.	5,16	5,75	7,04
Количество производимого конденсата, л/ч		0,77	0,84	1,45
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	80/80	80/80
Возможное давление на выходе дымов, Па		70	80	120
Производительность воздуха (T 15°C) м³/ч (**)		3.800	3.800	6.250
Дальность выброса воздуха, м (**)		24	25	30
Δ T воздуха °K (**)	мин.	7,7	8,8	7,1
	макс.	24,7	27,5	20,5
Скорость вращения вентиляторов об/мин (**)		1350	1350	1350
Число и Диаметр вентиляторов мм/(°) (**)		(1)420/27°	(1)420/27°	(2)420/27°
Напряжение питания В/Гц		230/50	230/50	230/50
Потребляемая электро мощность Вт (**)		220	220	440
Уровень шума в свободном пространстве (6 м) дБ (А) (**)		47,5	47,5	50,5
Уровень шума при стандартной установке (6 м) (**)		59,0	59,0	62,0

Модель		PC054IT	PC072IT	PC092IT
Омологация CE	PIN	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433
Тепловая мощность, кВт	мин.	15,5	22,0	30,0
	макс.	58,0	78,0	98,0
Теплорасход, кВт	мин.	16,3	23,1	31,5
	макс.	54,0	73,2	93,4
КПД % (*)	макс.	105,0	105,0	105,0
	мин.	93,1	93,8	95,3
Расход газа (G 20) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	1,64	2,33	3,17
	макс.	6,14	8,25	10,37
Расход газа (G 30/G31) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	1,00	1,42	1,93
	макс.	3,73	5,02	6,31
Расход газа (G 2.350) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	2,30	3,26	
	макс.	8,00	10,22	
Количество производимого конденсата, л/ч		1,45	2,20	2,60
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	100/100	100/100
Возможное давление на выходе дымов, Па		120	120	120
Производительность воздуха (T 15°C) м³/ч (**)		6.250	6.800	9.250
Дальность выброса воздуха, м (**)		32	34	38
Δ T воздуха °K (**)	мин.	7,5	9,7	9,8
	макс.	24,8	30,9	28,9
Скорость вращения вентиляторов об/мин (**)		1350	1350	1350
Число и Диаметр вентиляторов мм/(°) (**)	(**)	(2)420/27°	(2)420/27°	(3)420/27°
Напряжение питания В/Гц		230/50	230/50	230/50
Потребляемая электро мощность Вт (**)		440	440	660
Уровень шума в свободном пространстве (6 м) дБ (А) (**)	(**)	50,5	50,5	53,5
Уровень шума при стандартной установке (6 м) (**)		62,0	62,0	65,0

(*) Рассчитанный по низшей теплоте сгорания (Н_и)

(**) Данные по теплогенераторам с осевыми вентиляторами.

Модель	Размеры				Патрубки			Кронштейны			Подача газа			Вес
	L	B	H	V	HB	LB	IM	IS	ID	DM	GAS	GO	GV	кг
PC032	905	665	740	140	620	595	450	206	269	475	3/4"	188	352	102
PC035	905	665	740	140	620	595	450	206	269	475	3/4"	188	352	102
PC043	1245	665	740	140	620	935	780	228	257	475	3/4"	188	352	117
PC054	1245	665	740	140	620	935	780	228	257	475	3/4"	188	352	117
PC072	1405	775	810	140	690	1080	894	243	288	387	1"	114	296	175
PC092	1955	775	810	140	690	1632	1434	258	283	387	1"	114	296	216

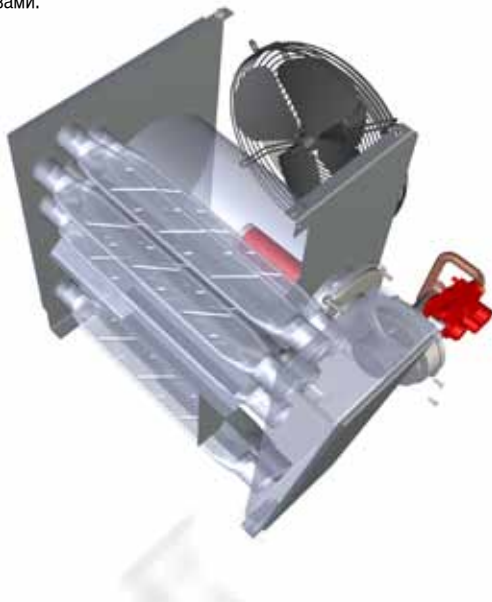


ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ PLUS:

- Новейшая технология и экологическая чистота при модуляции мощности и предварительном смешивании.
- Экономия топлива до 30%.
- КПД сгорания до 94%.
- Высочайшая энергетическая эффективность и значительная экономия газа.
- Выбросы монооксида углерода, равные нулю ($CO=0$).
- Снижение выбросов оксида азота ниже 30 ppm ($NOx < 30$ ppm).
- Уменьшение парникового эффекта в связи с сокращением расхода топлива и высокой эффективностью.
- Снижение теплового расслоения воздуха в помещении с последующим уменьшением тепловых потерь.
- Непрерывное модулирование тепловой мощности посредством микропроцессора от 100% до 60%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Мощность от 10,2 кВт до 93,4 кВт.
- Герметичная сеть сгорания.
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430, трубы теплообменника и блок сбора дымов из нержавеющей стали с низким содержанием углерода.
- Газовая горелка премикс с модуляцией, низкими выбросами оксида азота Nox класс 5 в соответствии с нормативой EN 1020 prA1.
- Электронная плата с непрерывной модуляцией мощности, контролируемая посредством микропроцессора, позволяющего экономию энергоресурсов до 30%.
- Значительное снижение теплового расслоения воздуха в помещении.
- Использование сложнейшей техники смешивания воздуха с газом, гарантирующей полную надежность воздухонагревателя.
- Термостат безопасности, сенсор контроля конденсата.
- Электропитание 230 В однофазное 50 Гц.
- Омологация CE (0694BM3433) в соответствии со всеми действующими нормативами.



Вентиляция посредством осевых вентиляторов

Оптимальный поток воздуха

Бесшумное функционирование

Низкое потребление электроэнергии

Поворотные Горизонтальные Патрубки

Оптимальное положение воздушного потока

Материал из нержавеющей стали

Простота установки

Структура

Современный дизайн

Прочность при повышенных температурах

Возможность повторной утилизации

Панели из предварительно окрашенного стального листа



Кронштейны для Крепления

Современная и прочная конструкция

В фиксированном или поворотном исполнении

Простая установка

Простота установки

Возможность подвешивания к потолку

Автоматический Контроль

Электронная Инжекция

Простые электроподключения



PLUS: Современное технологическое решение

СОВРЕМЕННОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

Воздухонагреватель PLUS, новая разработка фирмы APEN GROUP, был выполнен в научно-исследовательской лаборатории и спроектирован, используя последние новшества технологий предварительного смешивания, модулирования и электронного контроля. Электронная плата воздухонагревателя PLUS непрерывно модулирует тепловую мощность в пределах минимального и максимального значений, в зависимости от реально запрошенного теплового параметра. Зонд, установленный непосредственно на воздухонагреватель, контролирует температуру модуляции, которая устанавливается в зависимости от

различных параметров, таких как: высота потолка в отапливаемом помещении, местонахождение помещения, число теплогенераторов и температура воздуха в помещении, запрошенная Пользователем. Таким образом, температура воздуха, нагреваемого воздухонагревателем, будет в общей сложности ниже, чем в случае использования воздухонагревателя с фиксированной мощностью. Соответственно, уменьшается тепловое расслоение воздуха в помещении и достигается 30%-ная экономия энергоресурсов по сравнению с использованием традиционного воздухонагревателя без модулирования.

«ЧИСТОЕ» СГОРАНИЕ

Горелка с полным объемом предварительного смешивания воздуха с газом и устройство модулирования тепловой мощности позволяют генераторам PLUS выйти на следующие параметры:

- Выбросы монооксида углерода, равные нулю ($CO=0$).
- Снижение выбросов оксида азота ниже 30 ppm ($Nox < 30$ ppm).
- Понижение выбросов углекислого газа в связи с высоким КПД сгорания и сокращением расхода топлива благодаря модулированию тепловой мощности.

УМЕНЬШЕНИЕ ТЕПЛООВОГО РАССЛОЕНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

Повышенный расход воздуха, непрерывное модулирование тепловой мощности и равномерное

распределение тепла в помещении при использовании воздухонагревателей Plus позволяют достичь минимального значения вертикального градиента температуры воздуха, равного $0,5^\circ C/мин$.

ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА ДО 30%

Повышение эффективности сгорания до 94% (рассчитанной по низшей теплоте сгорания), непрерывное модулирование подаваемой тепловой мощности, уменьшение теплового расслоения воздуха в помещении позволяют сэкономить 30% топлива по сравнению с использованием традиционных воздухонагревателей, работающих в режиме «ВКЛ-ВЫКЛ».

PLUS / Воздухонагреватель с модулированием мощности

КАМЕРА СГОРАНИЯ

Камера сгорания и теплообменник воздух-дымы выполнены полностью из нержавеющей стали с низким содержанием углерода, гарантирующей высокую надежность и длительный срок службы.

Особая форма «капли» камеры сгорания и выполнение теплообменника воздух-дымы из профилированных труб позволяют достичь параметров, выводящих теплообменник PLUS на первое место в категории воздухонагревателей при теплоотдаче с КПД, равным 94%.



ГОРЕЛКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СМЕШИВАНИЯ

Горелка выполнена полностью из нержавеющей стали AISI 430 и была подвергнута особой механической обработке, гарантирующей высокую надежность, а также достижение максимальных параметров термомеханики.



УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Устройства контроля и безопасности включают в себя:

1. Термостат безопасности с ручным перезапуском и положительной безопасностью.
2. Электронную аппаратуру зажигания горелки и контроля пламени посредством ионизации.
3. Электроды зажигания и определения наличия пламени.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА

Электронная плата с микропроцессором регулирует непрерывное модулирование тепловой мощности и осуществляет управление электроventильатором для смешивания воздух/газ и газовым клапаном.



СМЕШИВАНИЕ ВОЗДУХ/ГАЗ:

ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Применение сложнейшей технологии смешивания воздух/газ является абсолютно безопасной для генератора, поскольку газовый клапан подает топливо в соответствии с пропускной способностью воздуха, следуя параметру, предварительно отрегулированному на заводе Apen Group.

При отсутствии воздуха для сгорания клапан прекращает подачу газа; в случае уменьшения количества воздуха сгорания,

клапан автоматически уменьшает подачу газа, сохраняя при этом параметры сгорания на оптимальном уровне.

ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ

Воздухонагреватели серии PLUS могут быть также подвешены к потолку посредством рым-болтов или же подавать тепло сверху вниз. В первом случае поставляется комплект опорных штырей G14444.08, а в случае вертикальной установки воздухонагреватель поставляется в сборе с комплектом G14437 и дополнительными термостатами для контроля работы вентиляторов.



PLUS / Технические Характеристики

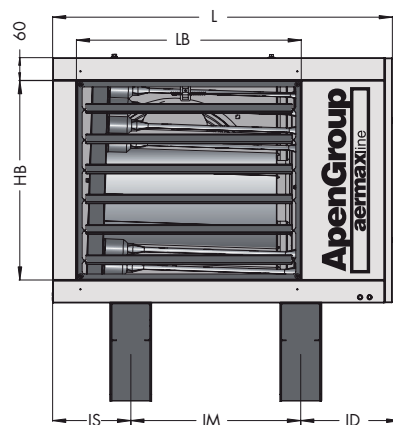
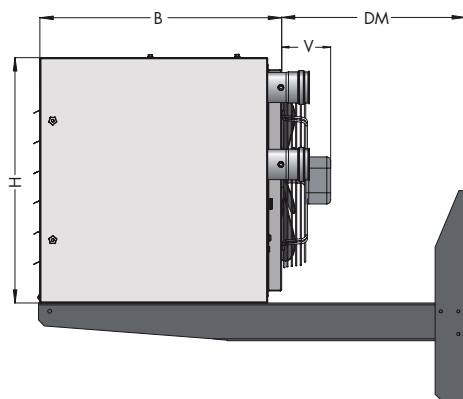
Модель		PL015IT	PL024IT	PL032IT	PL035IT
Омологация CE	PIN	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077
Тепловая мощность, кВт	мин.	12,5	20,0	24,0	25,5
	макс.	16,5	26,5	34,8	38,8
Теплорасход, кВт	мин.	11,8	18,8	22,6	24,0
	макс.	15,1	24,4	31,5	35,0
КПД % (*)	макс.	91,8	91,9	90,5	90,1
	мин.	94,0	94,0	94,0	94,0
Расход газа (G 20) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	1,32	2,12	2,54	2,70
	макс.	1,75	2,80	3,68	4,11
Расход газа (G 30/G31) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	0,80	1,29	1,54	1,64
	макс.	1,06	1,71	2,24	2,50
Расход газа (G 2.350) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	1,85	2,96	3,56	3,78
	макс.	2,44	3,93	5,16	5,75
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	80/80	80/80	80/80
Возможное давление на выходе дымов, Па		50	50	90	90
Производительность воздуха (T 15°C) м³/ч (**)		2.450	3.050	3.050	3.800
Дальность выброса воздуха, м (**)		22	22	24	25
Δ T воздуха °K (**)	мин.	14,1	18,0	21,7	18,5
	макс.	18,0	23,4	30,2	27,0
Скорость вращения вентиляторов об/мин (**)		1350	1270	1270	1350
Число и Диаметр вентиляторов мм/(°) (**)		(1)350/25°	(1)400/22°	(1)400/22°	(1)400/27°
Напряжение питания В/Гц		230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая электрическая мощность Вт (**)		140	260	260	220
Уровень шума в свободном пространстве (6 м) дБ (A) (**)		42,9	46,9	46,9	47,5
Уровень шума при стандартной установке (6 м) (**)		54,4	58,4	58,4	59

Модель		PL043IT	PL054IT	PL072IT	PL092IT
Омологация CE	PIN	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077
Тепловая мощность, кВт	мин.	34,5	40,0	58,0	75,0
	макс.	47,5	58,0	78,0	100,0
Теплорасход, кВт	мин.	32,4	37,6	54,5	70,5
	макс.	43,5	53,0	71,5	92,0
КПД % (*)	макс.	91,6	91,4	91,7	92,0
	мин.	94,0	94,0	94,0	94,0
Расход газа (G 20) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	3,65	4,23	6,14	7,94
	макс.	5,03	6,14	8,25	10,58
Расход газа (G 30/G31) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	2,22	2,57	3,73	4,83
	макс.	3,06	3,73	5,02	6,44
Расход газа (G 2.350) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	мин.	5,11	5,93	7,41	
	макс.	7,04	8,00	10,22	
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	80/80	100/100	100/100
Возможное давление на выходе дымов, Па		110	120	120	120
Производительность воздуха (T 15°C) м³/ч (**)		5.000	6.250	6.800	9.250
Дальность выброса воздуха, м (**)		30	32	34	38
Δ T воздуха °K (**)	мин.	19,0	17,6	23,5	22,3
	макс.	25,5	24,8	30,8	29,1
Скорость вращения вентиляторов об/мин (**)		1270	1350	1350	1350
Число и Диаметр вентиляторов мм/(°) (**)		(2)400/22°	(2)420/27°	(2)420/27°	(3)420/27°
Напряжение питания В/Гц		230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая электрическая мощность Вт (**)		520	440	440	660
Уровень шума в свободном пространстве (6 м) дБ (A) (**)		49,9	50,5	50,5	53,5
Уровень шума при стандартной установке (6 м) (**)		61,4	62,0	62,0	65,0

(*) Рассчитанный по нижней теплоте сгорания (Hi)

(**) Данные по теплогенераторам с осевыми вентиляторами.

Модель	Размеры				Патрубки		Кронштейны				Подача газа			Вес
	L	B	H	V	HB	LB	IM	IS	ID	DM	GAS	GO	GV	кг
PL015	720	640	650	140	530	415	450	116	174	475	3/4"	186	263	70
PL024	900	640	650	140	530	595	450	206	264	475	3/4"	186	263	80
PL032	900	640	650	140	530	595	450	206	264	475	3/4"	186	263	84
PL035	900	640	650	140	530	595	450	206	264	475	3/4"	186	263	90
PL043	1240	640	650	140	530	935	780	228	252	475	3/4"	186	263	112
PL054	1240	640	740	140	620	935	780	228	252	475	3/4"	183	352	117
PL072	1400	750	810	140	690	1080	894	243	283	387	1"	109	296	175
PL092	1950	750	810	140	690	1632	1434	258	278	387	1"	109	296	216



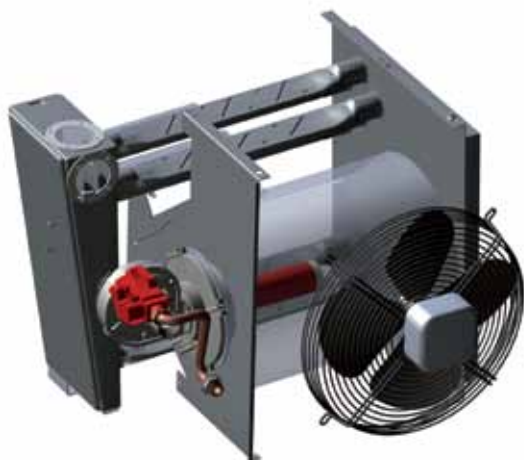
RAPID / Навесной воздушнонагреватель для БЫСТРОГО и ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО обогрева

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ RAPID:

- Простая установка, быстрый и экологически чистый обогрев воздуха.
- Наилучшее соотношение Качество/Цена.
- КПД сгорания до 92,6%.
- Чистое сгорание, минимальные выбросы в атмосферу монооксида углерода, углекислого газа и монооксида азота.
- Низкий расход топлива.
- Возможность как горизонтальной, так и вертикальной установки.
- Уменьшение парникового эффекта – уменьшение выбросов в атмосферу углекислого газа – благодаря снижению расхода топлива и высокой эффективности.
- Легкий современный дизайн.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Мощность от 15,3 кВт до 53,4 кВт.
- Герметичная сеть сгорания.
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430.
- Газовая горелка премикс с модуляцией, низкими выбросами оксида азота Nox класс 5 в соответствии с нормативой EN 1020 prA1.
- Термостат безопасности.
- Электропитание 230 В однофазное 50 Гц.
- Одомологация CE (0694BM3433) в соответствии со всеми действующими нормативами.



Вентиляция посредством осевых вентиляторов

Оптимальный поток воздуха
Бесшумное функционирование
Низкое потребление электроэнергии

Поворотные Горизонтальные Патрубки

Оптимальное положение воздушного потока
Материал из нержавеющей стали
Простота установки

Структура

Современный дизайн

Прочность при повышенных температурах

Возможность повторной утилизации

Панели из предварительно окрашенного стального листа



Кронштейны для Крепления

Современная и прочная конструкция

В фиксированном или поворотном исполнении

Простая установка

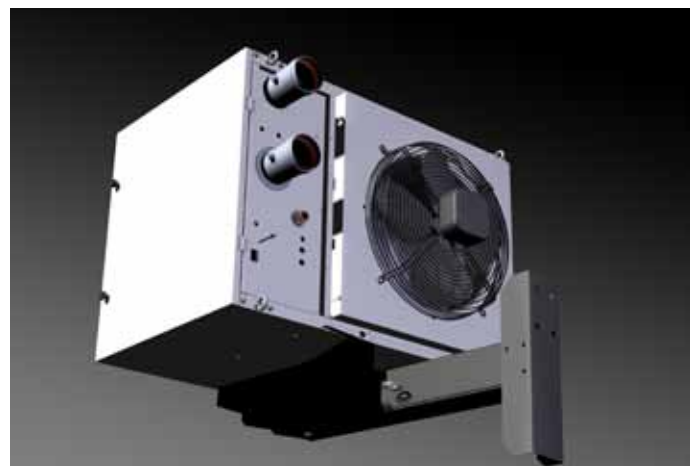
Простота установки

Возможность подвешивания к потолку

Автоматический Контроль

Электронная Инжекция

Простые электроподключения



RAPID / Навесной воздухонагреватель для БЫСТРОГО и ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО обогрева

ЧИСТОЕ СГОРАНИЕ

Горелка с полным смешиванием воздуха и газа характеризует воздухонагреватели RAPID следующими параметрами:

- Нулевые выбросы монооксида углерода ($CO=0$).
- Снижение выбросов оксида азота до менее 80 мг/кВт ($NOx < 80$ мг/кВт).
- Уменьшение выбросов углекислого газа при высоком КПД сгорания и экономии расхода топлива.

НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ В ТЕПЛОВОЙ ЦЕНТРАЛИ

Воздухонагреватели устанавливаются внутри обогреваемого помещения и нет необходимости в выделении специального технического помещения для их размещения, что дает возможность полностью использовать помещение под «оперативные» нужды.

ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Возможно установить работу воздухонагревателя в режиме охлаждения воздуха, включив вентиляцию и создав, таким образом, комфорт в помещении.

ОТСУТСТВИЕ ГИДРОСЕТИ – ОТСУТСТВИЕ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ – ПРЯМОЙ ТЕПЛООБМЕН

Тепло, производимое воздухонагревателем, поступает непосредственно в обогреваемое помещение посредством прямого теплообмена с продуктами сгорания, циркулирующими внутри «герметичной» схемы сгорания, не имеющей прямого выхода в отапливаемое помещение. Отсутствие циркулирующей жидкости позволяет избежать выполнение гидросети и всех проблем, связанных с замерзанием воды.

За несколько минут в помещении поднимается температура, т.к. отсутствует эффект тепловой инерции.

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

Воздухонагреватели серии RAPID могут быть также подвешены к потолку посредством рым-болтов или же подавать тепло сверху вниз.

КАМЕРА СГОРАНИЯ

Камера сгорания и теплообменник воздух-дымы выполнены полностью из нержавеющей стали с низким содержанием углерода, что является гарантией его надежности и долгосрочной службы.

Особая по форме «капли» камера сгорания и теплообменник воздух-дымы, выполненный из профилированных особым образом труб, позволяют достичь максимальных рабочих параметров, благодаря которым теплогенераторы RAPID занимают лидирующее место в области воздушонагревателей.

ГОРЕЛКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СМЕШИВАНИЯ

Горелка выполнена целиком из нержавеющей стали AISI 430 и была подвергнута особой механической обработке, гарантирующей высокую надежность данного компонента, а также высокие параметры термомеханики.

Горелка, в сочетании с клапаном воздух-дымы, позволяет

осуществлять чистое сгорание с крайне низким выбросом загрязняющих веществ, благодаря чему входит по параметру Nox (оксид азота) в категорию 4.



СМЕШИВАНИЕ ВОЗДУХ/ГАЗ:

ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Использование сложнейшей техники для смешивания воздуха с газом придает теплогенератору абсолютную надежность, поскольку газовый клапан подает топливо в зависимости от расхода воздуха, в соответствии с регулировкой, выполненной на заводе.

При отсутствии воздуха для сгорания клапан не подает газ; если уменьшается количество воздуха, подаваемого на сгорание, то клапан автоматически уменьшает подачу газа, сохраняя при этом параметры сгорания на оптимальном уровне.

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Устройства контроля и безопасности состоят из:

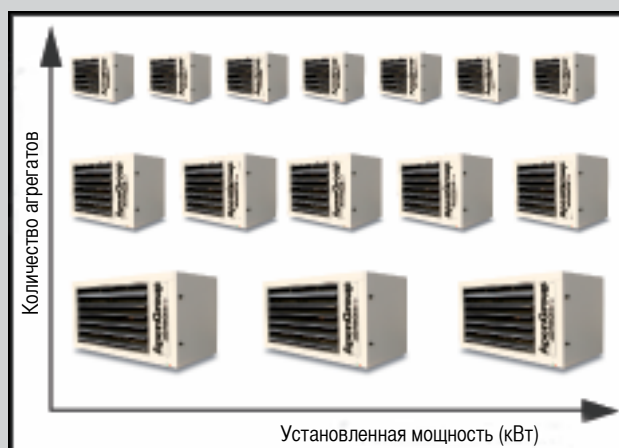
- 1.Безопасного термостата с автоматическим перезапуском и позитивной безопасностью.
- 2.Электронной аппаратуры зажигания горелки и контрольного устройства ионизации пламени.
- 3.Электродов зажигания и контроля пламени.

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

Подсоединение воздушонагревателя ограничивается подачей газа и однофазным электропитанием 230 В – 50 Гц.

СИСТЕМА В МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Распределение общей тепловой мощности на несколько агрегатов, установленных внутри обогреваемого помещения, позволяет достичь максимальной рационализации отопительной системы: таким образом, осуществляется управление «участками» производства тепла и возможное повышение тепловой мощности посредством добавления новых агрегатов.



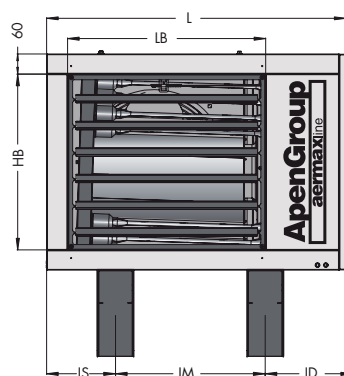
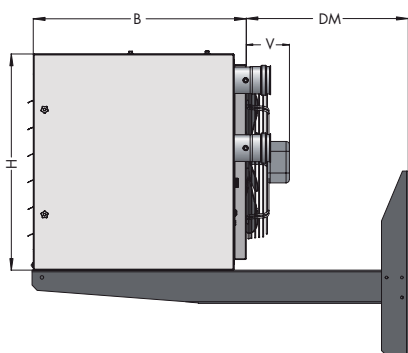
RAPID / Технические Характеристики

Модель	RA015	RA024	RA032	RA035	RA043	RA054
Омологация CE	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077
Тепловая мощность, кВт	16,5	26,5	34,8	38,7	47,5	58,0
Теплорасход, кВт	15,3	24,3	31,7	34,9	43,6	53,4
КПД %	92,6	91,8	91,2	90,2	91,8	92,1
Расход газа (G 20) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	1,75	2,8	3,68	4,1	5,03	6,14
Расход газа (G 30/G31) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	1,06	1,71	2,24	2,49	3,06	3,73
Расход газа (G 2.350) (15°C-1013 мбар)(м³/ч)	2,44	3,93	5,16	5,73	7,04	8,59
Диаметр труб забора/вывода, мм	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
Возможное давление на выходе дымов, Па	50	50	90	90	110	110
Производительность воздуха (Т 15°C) м³/ч	1.600	3.050	3.050	3.800	5.000	6.250
Дальность выброса воздуха, м (**)	22	22	24	25	30	32
Δ Т воздуха °К	27,4	22,9	29,8	26,3	25,0	24,5
Скорость вращения вентиляторов об/мин	1.050	1.270	1.270	1.350	1.270	1.350
Число и Диаметр вентиляторов мм/°	1x350/25°	1x400/22°	1x400/22°	1x420/27°	2x400/22°	2x420/27°
Напряжение питания В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая электрическая мощность Вт	220	260	260	330	500	620
Уровень шума в свободном пространстве (6 м) дБ (А) (**)	39,9	44,4	44,4	47,5	47,4	50,5

(**) Данные по теплогенераторам с осевыми вентиляторами.

RAPID / Габариты

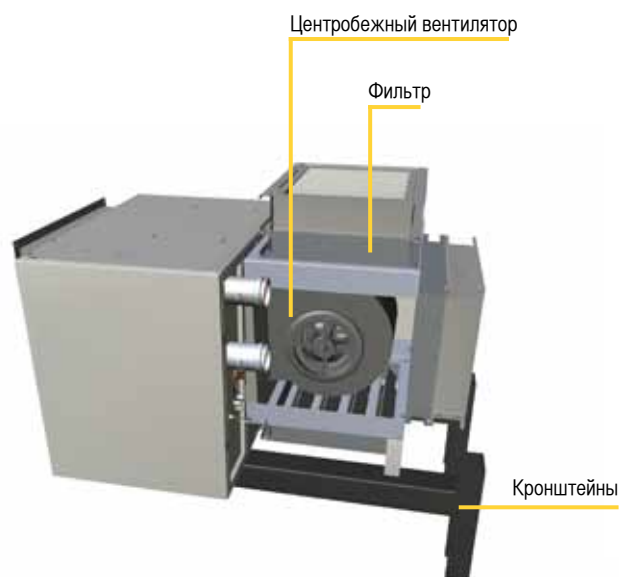
Модель	Размеры				Патрубки			Кронштейны			Подача газа			Вес кг
	L	B	H	V	HB	LB	IM	IS	ID	DM	GAS	GO	GV	
RA015	720	640	650	140	530	415	450	116	174	475	3/4"	186	263	70
RA024	900	640	650	140	530	595	450	206	264	475	3/4"	186	263	80
RA032	900	640	650	140	530	595	450	206	264	475	3/4"	186	263	84
RA035	900	640	650	140	530	595	450	206	264	475	3/4"	186	263	90
RA043	1240	640	650	140	530	935	780	228	252	475	3/4"	186	263	112
RA054	1240	640	740	140	620	935	780	228	252	475	3/4"	183	352	117



KONDENSA, PLUS и RAPID с центробежными вентиляторами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Мощность от 10 кВт до 58 кВт.
- Герметичная сеть сгорания.
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430, трубы теплообменника и блок сбора дымов из нержавеющей стали с низким содержанием углерода для моделей Kondensa.
- КПД от 92,6% до 105%, в зависимости от низшей теплоты сгорания (Hi).
- Газовая горелка премикс с модуляцией, низкими выбросами оксида азота Nox класс 5 в соответствии с нормативой EN 1020 prA1.
- Электронная плата с непрерывной модуляцией мощности, контролируемая посредством микропроцессора для моделей Kondensa и Plus.
- Центробежные электровентиляторы с высоким напором.
- Блок смешивания с тремя вариантами проемов для забора воздуха.
- Фланец на подаче для подсоединения к системе разводки каналов.
- Термостат безопасности, сенсор контроля конденсата для модели Kondensa.
- Электропитание 230 В однофазное 50 Гц.
- Омологация CE (0694BM3433) в соответствии со всеми действующими нормативами.



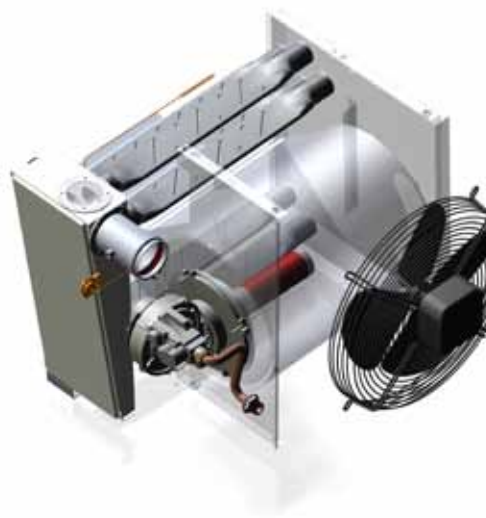
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ОПЦИОННАЯ ПОСТАВКА)

Моторизованные заслонки для регулировки количества воздуха на подаче (забираемого как снаружи, так и из обогреваемого помещения).

Воздушный фильтр забора воздуха (плиссированные фильтры толщ. 98 мм класс G3).

Дистанционный хронотермостат с функциями выбора температур, включения, регулировки модуляции, термостат измерения воздуха в помещении, панель управления, дистанционное устройство сигнализации блокировки и разблокирования.

Фиксированные кронштейны и насадка для подсоединения полиэтиленовой трубы.



KONDENSA, PLUS и RAPID / Технические характеристики

KONDENSA С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Модель		PCC032	PCC035	PCC043	PCC054
Омологация CE	PIN	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433
Тепловая мощность, кВт	мин.	10,2	11,7	15,5	16,3
	макс.	32,8	36,5	44,8	54,0
Теплорасход, кВт	мин.	10,1	11,3	14,8	15,5
	макс.	34,8	38,8	47,5	58,0
КПД %	макс.	101,0	103,5	105,0	105,0
	мин.	94,1	94,1	94,3	93,1
Количество производимого конденсата	л/ч	0,77	0,84	1,45	1,45
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	80/80	80/80	80/80
Возможное давление на выходе дымов, Па		70	80	120	120
Производительность воздуха (Т 15°C) м³/ч		2800	2800	4500	5600
Возможное статическое давление, Па		150	150	150	150
Количество вентиляторов		1	1	2	2
Δ Т воздуха °К	мин.	10,4	12	9,9	8,3
	макс.	33,6	37,4	28,5	27,6
Напряжение питания В/Гц		230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц
Потребляемая электро мощность Вт		500	500	490	1000

PLUS С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Модель		PLC024	PLC032	PLC035	PLC043	PLC054
Омологация CE	PIN	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433
Тепловая мощность, кВт	мин.	18,8	22,6	24,0	32,4	37,6
	макс.	24,4	31,5	35,0	43,5	53,0
Теплорасход, кВт	мин.	20,0	24,0	25,5	34,5	40,0
	макс.	26,5	34,8	38,8	47,5	58,0
КПД %	макс.	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0
	мин.	91,9	90,5	90,1	91,6	91,4
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
Возможное давление на выходе дымов, Па		50	90	90	110	120
Производительность воздуха (Т 15°C) м³/ч		2250	2800	2800	4500	5600
Возможное статическое давление, Па		120	120	120	120	120
Количество вентиляторов		1	1	1	2	2
Δ Т воздуха °К	мин.	24	23,1	24,6	20,6	19,2
	макс.	31,1	32,3	35,8	27,7	27,1
Напряжение питания В/Гц		230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц
Потребляемая электро мощность Вт		245	500	500	490	1000

RAPID С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Модель		RAC024	RAC032	RAC035	RAC043	RAC054
Омологация CE	PIN	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433	0694BM3433
Тепловая мощность, кВт		24,3	31,7	34,9	43,6	53,4
Теплорасход, кВт		26,5	34,8	38,7	47,5	58,0
КПД %		91,8	91,2	90,2	91,8	92,1
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
Возможное давление на выходе дымов, Па		50	90	90	110	120
Производительность воздуха (Т 15°C) м³/ч		2250	2800	2800	4500	5600
Возможное статическое давление, Па		120	120	120	120	120
Количество вентиляторов		1	1	1	2	2
Δ Т воздуха °К		31,0	32,5	35,7	27,8	27,3
Напряжение питания В/Гц		230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц
Потребляемая электро мощность Вт		245	500	500	490	1000

KONDENSA, PLUS и RAPID / Трубопроводы эвакуации дымов: комплект вывода дымов и забора воздуха

Воздухонагреватели Kondensa, Plus и Rapid являются агрегатами со «схемой сгорания», состоящей из камеры сгорания и теплообменника воздух-дымы герметичного типа и вентилятора воздух-газ, расположенного перед камерой сгорания.

Благодаря трубопроводам и концевым муфтам, прошедшим омологацию на фирме Apen Group, возможны 6 типовых конфигураций, удовлетворяющих различные требования по установке.

В случае использования трубопроводов и концевых муфт другого производителя – Тип С63 – необходимо произвести их омологацию и, в случае трубопровода дымов, использовать материалы, совместимые с продуктами конденсации, такие, например, как алюминий (толщиной 1,5 мм) или нержавеющая сталь (толщиной 0,6 мм).



ТИП В23

Открытая схема сгорания, забор воздуха сгорания из помещения и вывод наружу.



ТИП С13

Экологически герметичная схема сгорания. Концентрический трубопровод проходит напрямую через стену.



ТИП С13

Экологически герметичная схема сгорания. Трубопроводы проходят напрямую через стену.



ТИП С33

Экологически герметичная схема сгорания. Трубопроводы выходят наружу через концентрический выход.



ТИП В23

Открытая схема сгорания, забор воздуха сгорания из помещения и вывод наружу через крышу.



ТИП С53

Экологически герметичная схема сгорания. Оба трубопровода выходят наружу через разные стены.

Устройства контроля температуры моделей KONDENSA и PLUS



ХРОНОТЕРМОСТАТ HONEYWELL

По специальному запросу поставляется дистанционный хронотермостат для программирования агрегата, в сборе с устройством сигнализации блокировки и функцией разблокирования, а также с другими многочисленными функциями, в число которых, например, входят визуализация температуры в помещении, возможность программирования 3 различных уровней суточной температуры, защита от замерзания, в случае, если температура в помещении достигнет минимального установленного значения.



ПРОСТОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Включает следующие функции:

- Кнопка Вкл/Выкл.
- Кнопка Лето/Зима и Кнопка блокировки/разблокирования

Может использоваться вместе с термостатом, регулирующим температуру воздуха в помещении.



Устройство контроля температуры модели RAPID



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ТЕРМОСТАТОМ

Управление включением и выключением с регулировкой температуры воздуха в помещении.

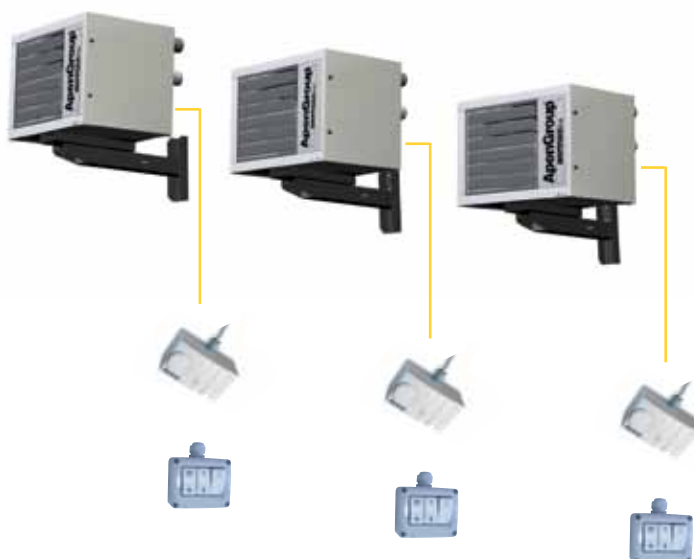


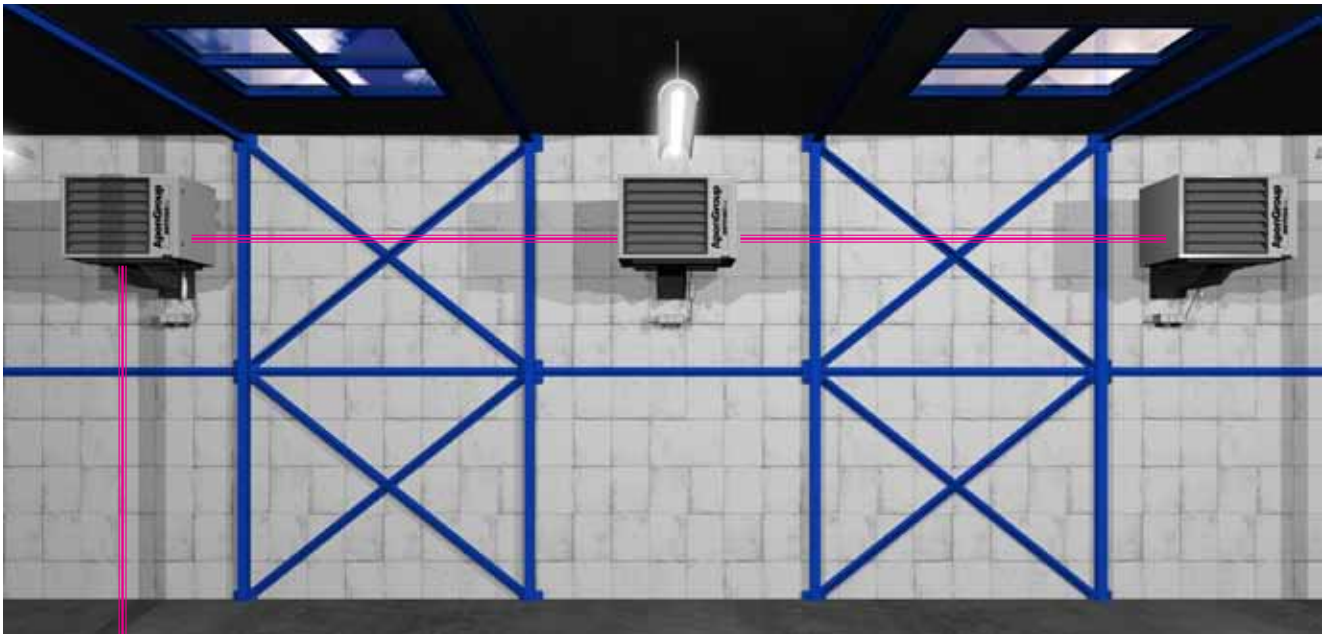
ПРОСТОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Включает следующие функции:

- Кнопка Вкл/Выкл.
- Кнопка Лето/Зима и Кнопка блокировки/разблокирования

Может использоваться вместе с термостатом, регулирующим температуру воздуха в помещении.





ONEPLUS, Компактная Система обработки Воздуха

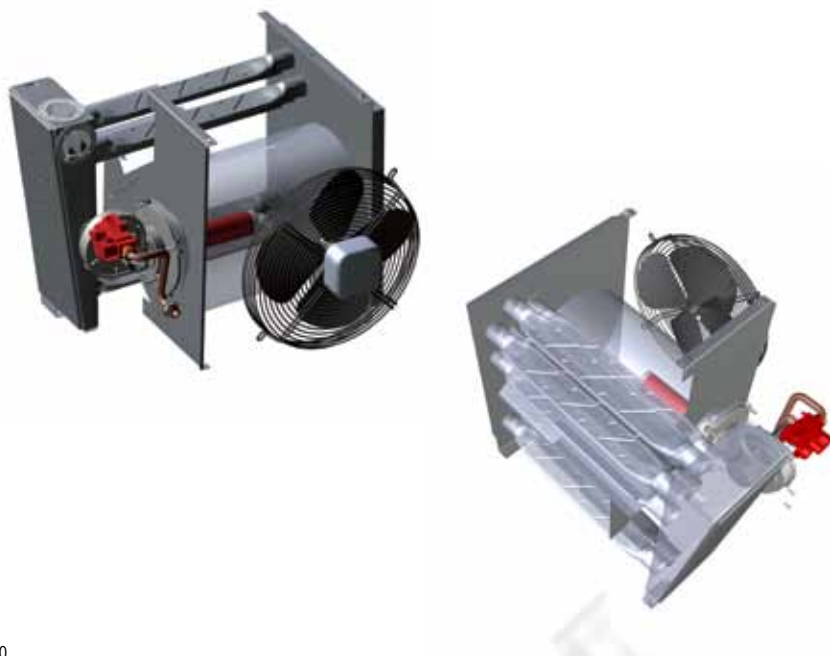
НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ ONEPLUS:

- Новейшая технология и экологическая чистота при модуляции мощности и предварительном смешивании.
- Экономия топлива до 30%.
- КПД сгорания до 94%.
- Высочайшая энергетическая эффективность и значительная экономия газа.
- Выбросы монооксида углерода, равные нулю ($\text{CO}=0$).
- Снижение выбросов оксида азота ниже 30 ppm ($\text{NOx}<30$ ppm).
- Уменьшение парникового эффекта – уменьшение выбросов углекислого газа - в связи с сокращением расхода топлива и высокой эффективностью.
- Непрерывное модулирование тепловой мощности посредством микропроцессора от 100% до 60%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Возможны варианты установки в помещении (PLA) и снаружи (PLE).
- Две конфигурации возможного статического давления: 200 Па или 400 Па.
- В качестве дополнительных принадлежностей могут поставляться блок смешивания или охлаждающая батарея (водяная или с прямым охлаждением).
- Мощность от 15 кВт до 92 кВт.
- КПД сгорания до 94,5%.
- Камера сгорания из нержавеющей стали.
- Теплообменник из нержавеющей стали AISI 430.
- Горелка премикс с выбросами оксида азота Nox ниже 30 ppm.
- Электронная аппаратура с микропроцессором, выполняющим автоматическую проверку всех операций по управлению и контролю горелки.
- Возможность подсоединения хронотермостата Honeywell или подключения программы управления Kondensa.net.
- Функционирование на метане и сжиженном топливе.
- Омологация CE (0694BN4077) в соответствии со всеми действующими нормативами.



Вентиляция посредством центробежных вентиляторов с двойной вытяжкой

Оптимальный поток воздуха
Бесшумное функционирование
Низкое потребление электроэнергии

Экономия топлива

Экономия топлива до 30%
КПД сгорания до 94%

Система в модульном исполнении

Распределение общей тепловой мощности на несколько агрегатов позволяет достичь максимальной рационализации отопительной системы: таким образом, осуществляется управление «участками» производства тепла и возможное повышение тепловой мощности посредством добавления новых агрегатов.

Блок кондиционирования воздуха

Система OnePlus может быть снабжена блоком кондиционирования воздуха для удовлетворения все более частых запросов на обеспечение максимального комфорта в помещениях как в течение зимнего, так и летнего периода.

Автоматический Контроль

Электронная Инжекция
Простые электроподключения



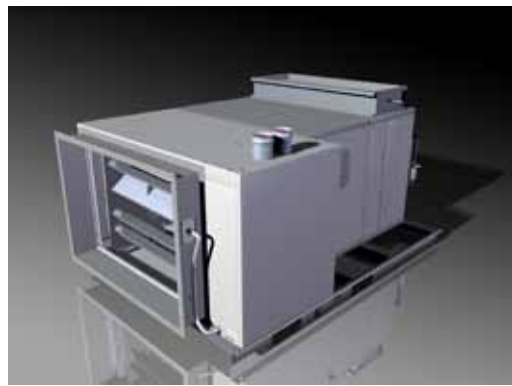
Гибкость в эксплуатации

Компактные системы обработки воздуха с системой разводки каналов могут поставляться в двух конфигурациях:

- PLA, установка снаружи
- PLE, установка внутри помещения

Возможное статическое давление

Для любой конфигурации, как для наружной, так и внутренней установки, можно выбрать нужный уровень возможного статического давления: 200 Па или 400 Па.



ONEPLUS: Компактная Система обработки Воздуха с системой разводки каналов

Ядром Системы Обработки Воздуха OnePlus является теплогенератор PLUS, в сборе с горелкой премикс с низкими выбросами оксида азота Nox.

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ БЛОК

Вентиляционный блок, в зависимости от мощности, состоит из отдельного или сдвоенного центробежного вентилятора, с низким количеством оборотов при низкой скорости вращения для снижения уровня шумов. С двойной вытяжкой, прошедшие статическую и динамическую балансировку, вентиляторы приводятся в действие электродвигателями, собранными на салазки натяжного шкива с ременной передачей.

ФИЛЬТР, БЛОК СМЕШИВАНИЯ И ЗАСЛОНКИ

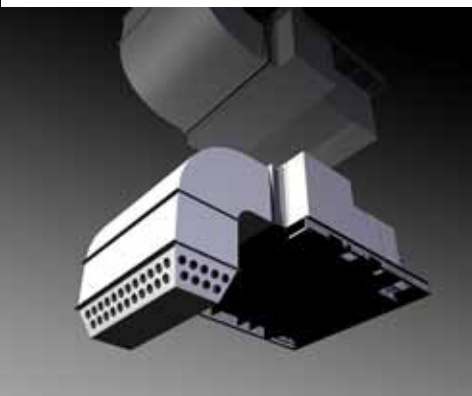
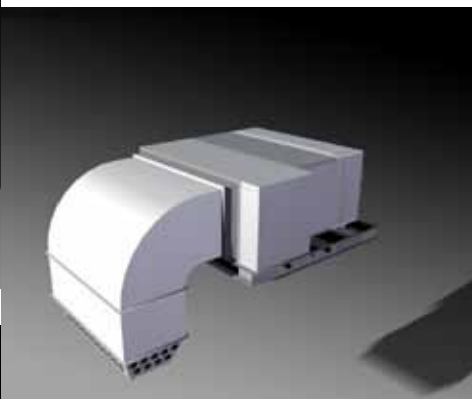
Блок смешивания был спроектирован таким образом, чтобы располагать различными конфигурациями, имея возможность установки заслонок по всем сторонам. Он снабжен плиссированными фильтрами класса G3 и по запросу может быть укомплектован фильтрами класса G4.

БЛОК КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

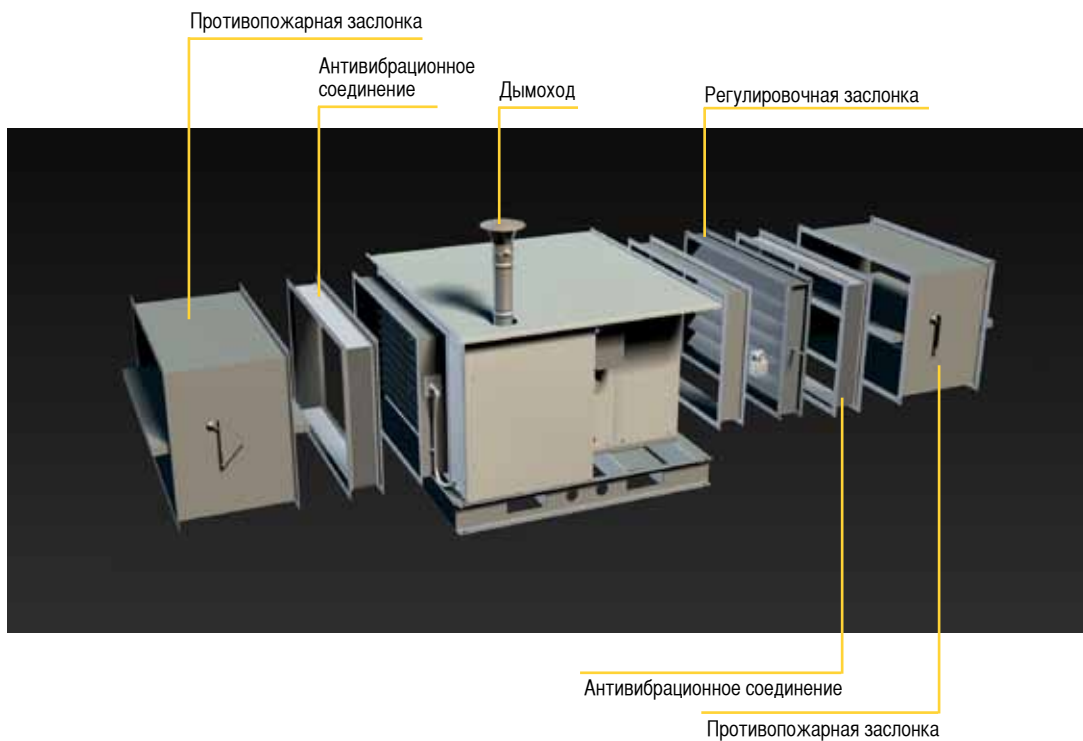
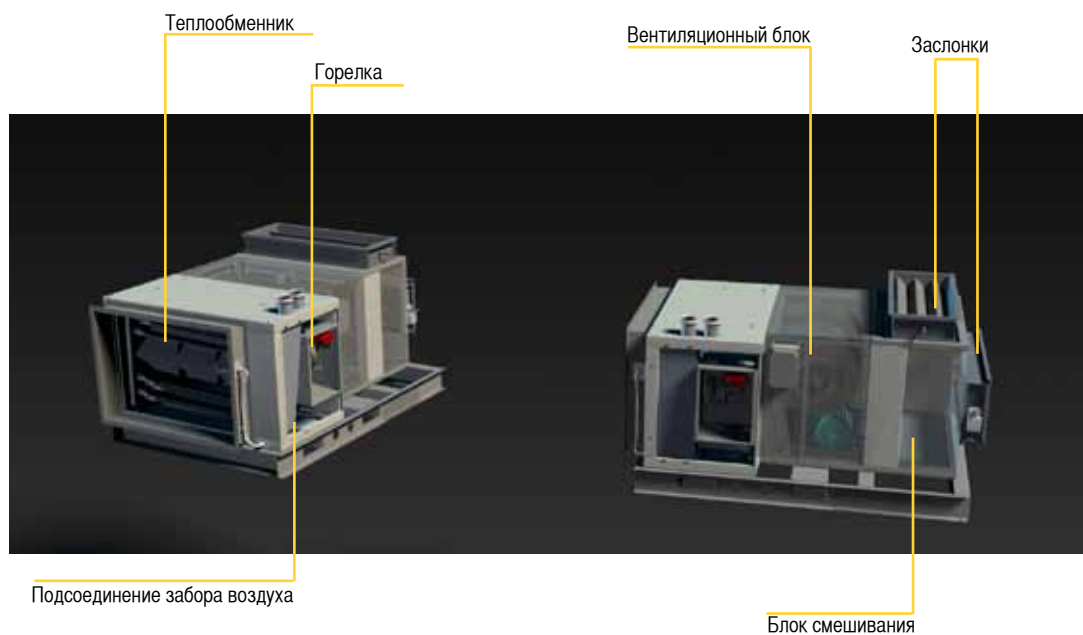
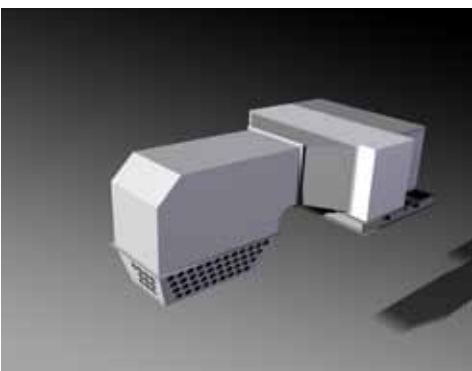
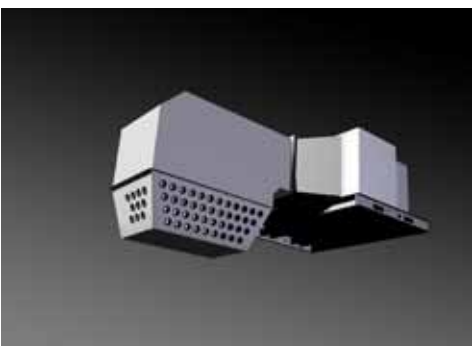
Воздухонагреватели OnePlus могут быть дополнены блоком кондиционирования воздуха посредством циркуляции охлажденной воды или прямого охлаждения.



ONE PLUS / Дополнительные принадлежности



ONE: направление воздуха и его выброс посредством патрубков «дальнего действия»



ONE PLUS / Технические характеристики

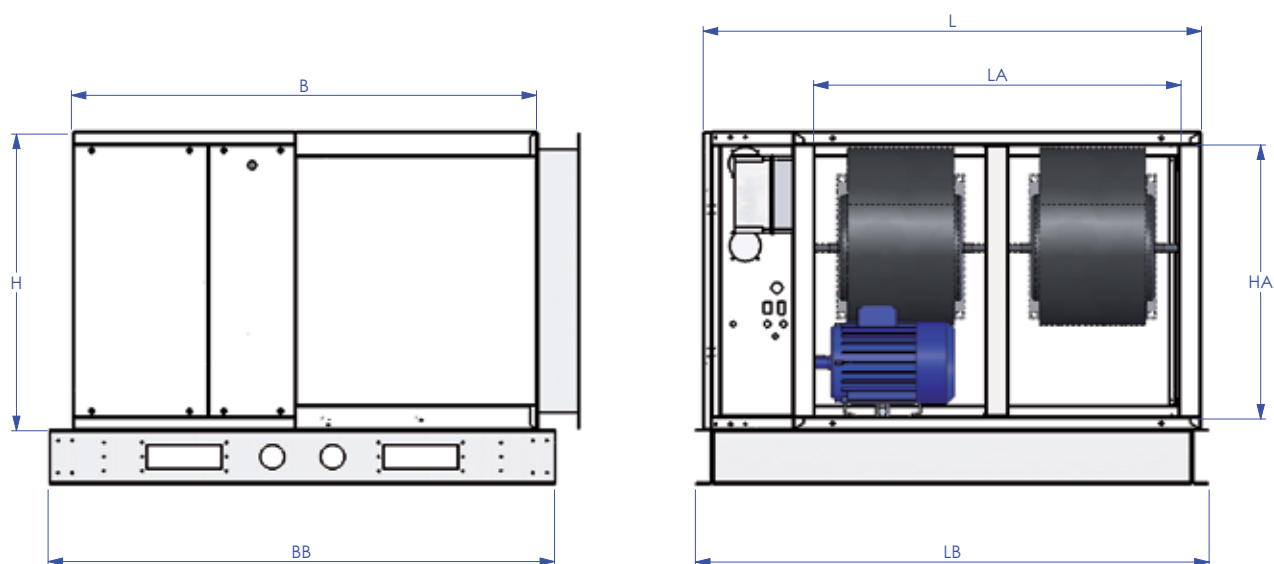
Модель		PLA024 / PLE024	PLA032 / PLE032	PLA035 / PLE035
Омологация CE		0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077
Расход воздуха (м³/ч)		3300	3301	3302
Возможный напор	мин.	200	200	200
	макс.	400	400	400
Тепловая мощность, кВт	мин.	18,8	22,6	24,0
	макс.	24,4	31,5	35,0
Теплорасход, кВт	мин.	20,0	24,0	25,5
	макс.	26,5	34,8	38,8
КПД %	макс.	94,0	94,0	94,0
	мин.	91,9	90,5	90,1
Охлаждающая мощность батареи прямого охлаждения	кВт	20,6	20,6	20,6
	Количество контуров	1	1	1
	AP воздуха	143	143	143
Охлаждающая мощность водяной батареи	кВт	20,4	20,4	20,4
	AP воздуха	143,0	143,0	143,0
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	80/80	80/80
Возможное давление на выходе дымов, Па		70	80	120
Тип вентилятора		Отдельный	Отдельный	Отдельный
Двигатель вентилятора (200Па – 400Па)	мин.	0,8	0,8	0,8
	макс.	1,1	1,1	1,1
Напряжение питания В/Гц		230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц

Модель		PLA054 / PLE054	PLA072 / PLE072	PLA092 / PLE092
Омологация CE		0694BN4077	0694BN4077	0694BN4077
Расход воздуха (м³/ч)		5800	7500	9500
Возможный напор	мин.	200	200	200
	макс.	400	400	400
Тепловая мощность, кВт	мин.	37,6	54,5	70,5
	макс.	53,0	71,5	92,0
Теплорасход, кВт	мин.	40,0	58,0	75,0
	макс.	58,0	78,0	100,0
КПД %	макс.	94,0	94,0	94,0
	мин.	91,4	91,7	92,0
Охлаждающая мощность батареи прямого охлаждения	кВт	41,7	56,0	75,0
	Количество контуров	2	2	2
	AP воздуха	135	167	120
Охлаждающая мощность водяной батареи	кВт	40,6	54,6	76,4
	AP воздуха	181,0	180,0	132,0
Диаметр труб забора/вывода, мм		80/80	100/100	100/100
Возможное давление на выходе дымов, Па		70	80	120
Тип вентилятора		Сдвоенный	Сдвоенный	Сдвоенный
Двигатель вентилятора (200Па – 400Па)	мин.	1,5	2,0	3,0
	макс.	2,2	3,0	4,0
Напряжение питания В/Гц		400 В/50 Гц	400 В/50 Гц	400 В/50 Гц

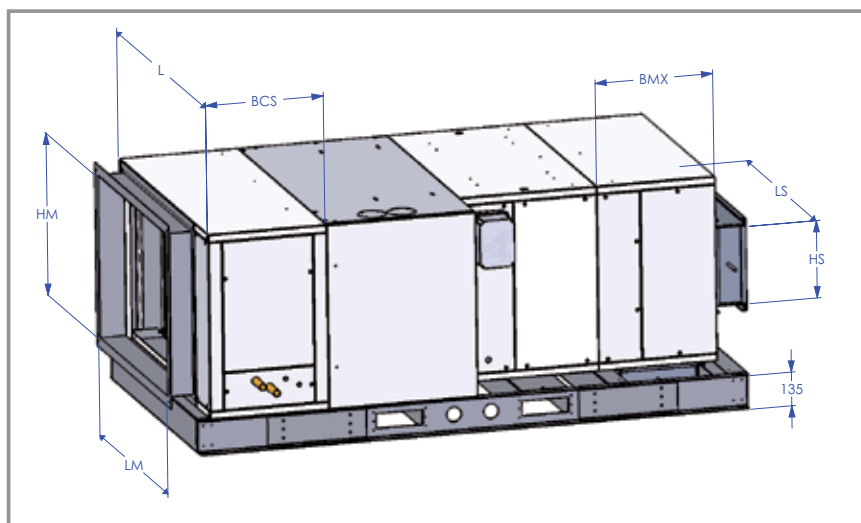
ONE PLUS / Стандартные габариты

	B	H	L	BB	LB	HM	LM	HA	LA
PLA024IT	1160	650	900	1260	940	500	600	590	570
PLA032IT	1160	650	900	1260	940	500	600	590	570
PLA035IT	1160	650	900	1260	940	500	600	590	570
PLA054IT	1160	740	1240	1260	1280	650	950	680	910
PLA072IT	1315	810	1400	1415	1440	650	1050	750	1050
PLA092IT	1315	810	1950	1415	1990	650	1500	750	1600

Размеры вариантов PLE для установки снаружи равны размерам PLA для установки внутри помещения, за исключением отметки H (высота), к которой необходимо добавить 30 мм толщины покрытия.



Батарея	Блок смешивания		
	BCS	BMX	Заслонки
			HS LS
480	480	310	600
480	480	310	600
480	480	310	600
480	480	310	900
480	480	310	1000
480	480	310	1500



РК-К / Напольные воздухонагреватели с эффектом конденсации и высоким КПД

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ РК-К:

- Максимальная энергетическая эффективность при модулировании пламени и функционировании с эффектом конденсации.
- Возможность установки модулированной горелки любого типа.
- КПД сгорания до 102%.
- Возможна установка только газовых горелок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Несущая структура из алюминия.
- Двойная обшивка типа «сэндвич» с изоляцией из стекловаты для сокращения тепловой дисперсии в помещении, повышения КПД и снижения уровня шумов.
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430 с большой обменной поверхностью.
- Топка с инверсией пламени, с герметичной трехступенчатой схемой сгорания, полностью сваренной.
- Теплообменник с высоким КПД из нержавеющей стали с низким содержанием углерода, состоящий из пучка труб с коническим разрезом и аэродинамическим профилем (низкие потери давления воздуха и высокий КПД).
- Вентиляционный блок, состоящий, в зависимости от различных мощностей воздухонагревателя, из одного или нескольких центробежных вентиляторов, с низким количеством оборотов при низкой скорости вращения с двойной вытяжкой, прошедших статическую и динамическую балансировку.
- Степень защиты двигателя вентилятора IP 54.
- Термостат вентилятора и безопасности (с ручным перезапуском).
- Ограничительный термостат для моделей до РКА 320.
- Устройство для слива конденсата.
- Омологация CE в соответствии со всеми действующими нормативами.



РКА-К: Напольный воздухонагреватель для установки внутри отапливаемого помещения (вертикальный вариант).



РКЕ-К: Напольный воздушонагреватель для установки снаружи (горизонтальный вариант).

РК-К / Технические характеристики

Модель		РКА 032К	РКА 060К	РКА 100К	РКА 140К
Омологация CE		0694BP0758			
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx			
Теплорасход кВт	мин.	14,0	22,0	26,5	38,0
	макс.	34,6	72,0	114,0	152,0
Тепловая мощность кВт	мин.	14,3	22,5	27,1	38,5
	макс.	32,0	66,5	105,4	140,8
КПД %	мин.	102,5	102,4	102,4	101,2
	макс.	92,5	92,4	92,5	92,6
Противодавление Па	мин.	8	12	14	15
	макс.	40	100	100	140
Расход воздуха (15°C и 1013 мбар)	м³/ч	2.700	5.000	7.300	10.500
Δ Т воздуха °К	мин.	26,8	26,0	28,3	23,8
	макс.	32,5	41,7	38,0	45,2
Возможное статическое давление Па	вариант 00A (1)	90	70	80	70
	вариант 10A	150	120	150	140
	вариант 20A	-	240	270	280
Электропитание	В/Ч/Гц	230/1~/50	230/1~/50(2)	400/3N~/50	400/3N~/50
Количество двигателей x Мощность двигателей кВт	вариант 00A	1 x 0,25	1 x 0,75	1 x 1,1	1 x 3,0
	вариант 10A	1 x 0,56	1 x 1,1	1 x 1,5	1 x 3,0
	вариант 20A	-	1 x 1,5	1 x 2,2	1 x 4,0
Звуковое давление дБ (A)	вариант 00A	51,3 / 6 м	53,7 / 6 м	58,2 / 6 м	56,8 / 9 м
	вариант 10A	35,4 / 4 м	39,4 / 4 м	44,1 / 4 м	45,5 / 4 м
	вариант 20A		41,3 / 4 м	45,1 / 4 м	46,7 / 4 м

Модель		РКА 190К	РКА 250К	РКА 320К	РКА 420К
Омологация CE		0694BP0758			
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx			
Теплорасход кВт	мин.	48,0	61,0	74,0	83,0
	макс.	200,0	270,0	347,0	455,0
Тепловая мощность кВт	мин.	48,3	61,6	74,8	83,8
	макс.	182,2	248,9	319,8	419,4
КПД %	мин.	100,5	101,0	101,0	101,0
	макс.	92,6	92,2	92,2	92,2
Противодавление Па	мин.	15	19	19	30
	макс.	130	175	175	275
Расход воздуха (15°C и 1013 мбар)	м³/ч	14.000	18.000	23.000	30.000
Δ Т воздуха °К	мин.	23,4	22,4	21,1	22,3
	макс.	40,8	42,4	40,5	40,9
Возможное статическое давление Па	вариант 00A (1)	70	70	70	70
	вариант 10A	150	130	210	180
	вариант 20A	230	250	320	270
Электропитание	В/Ч/Гц	400/3N~/50	400/3N~/50(2)	400/3N~/50	400/3N~/50
Количество двигателей x Мощность двигателей кВт	вариант 00A	1 x 3,0	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 4,0
	вариант 10A	1 x 3,0	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 5,5 (3)
	вариант 20A	1 x 4,0	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5 (3)
Звуковое давление дБ (A)	вариант 00A	59,4 / 9 м	57,6 / 9 м	59,8 / 9 м	64,8 / 12 м
	вариант 10A	44,8 / 6 м	43,1 / 6 м	47,5 / 6 м	47,7 / 10 м
	вариант 20A	46,1 / 6 м	45,6 / 6 м	48,6 / 6 м	48,7 / 10 м

(1) только для моделей РКА-К

(2) 400/3N/50 для моделей РКА/РКЕ 060К-10А и РКА/РКЕ 060К-20А

(3) у/Δ в начальном режиме.

РК-К с конденсацией / КПД до 102%

Фирма Apen Group спроектировала особую версию воздушонагревателя РК под названием РК-К с крайне высоким КПД. Эти воздушонагреватели могут функционировать только с газовыми горелками, достигая в режиме с конденсации значения КПД до 102%.

Была разработана специальная форма труб теплообменника, включающая турбуляторы нового поколения, позволившие достичь блестящий результат по эффективности.



Агрегат
с конденсацией

Модель		PKA 550K	PKA 700K	PKA 900K	PKA 1M2K 1130
Омолочия CE		0694BP0758			
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx			
Теплорасход кВт	мин.	95,0	126,0	175,0	175,0
	макс.	595,0	756,0	974,0	1.130,0
Тепловая мощность кВт	мин.	96,1	127,6	179,7	186,0
	макс.	549,1	697,2	900,0	1.057,7
КПД %	мин.	101,2	101,3	102,7	106,3
	макс.	92,3	92,2	92,4	93,6
Противодавление Па	мин.	40	45	45	60
	макс.	365	410	420	615
Расход воздуха (15°C и 1013 мбар)	м³/ч	40.000	54.000	68.500	74.000
Δ T воздуха °K	мин.	21,0	19,9	18,8	7,8
	макс.	41,0	38,8	38,5	44,3
Возможное статическое давление Па	вариант 00A (1)	70	90	90	90
	вариант 10A	180	240	260	260
	вариант 20A	280	350	400	400
Электропитание	В/Ч/Гц	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Количество двигателей x Мощность двигателей кВт	вариант 00A	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5 (3)	2 x 9,2
	вариант 10A	2 x 4,0	2 x 5,5 (3)	2 x 9,2 (3)	2 x 11,0
	вариант 20A	2 x 5,5 (3)	2 x 7,5 (3)	2 x 11,0 (3)	2 x 15,0
Звуковое давление дБ (A)	вариант 00A	54,6 / 12 м	56,0 / 12 м	59,0 / 12 м	64,9 / 12 м
	вариант 10A	40,0 / 10 м	40,1 / 10 м	43,5 / 10 м	43,5 / 10 м
	вариант 20A	41,0 / 10 м	42,8 / 10 м	45,4 / 10 м	49,9 / 10 м

(1) только для моделей РК-К

(2) 400/3N/50 для моделей РК/ПК 060K-10A и РК/ПК 060K-20A

(3) у/Δ в начальном режиме.

НАПОЛЬНЫЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ РК-N

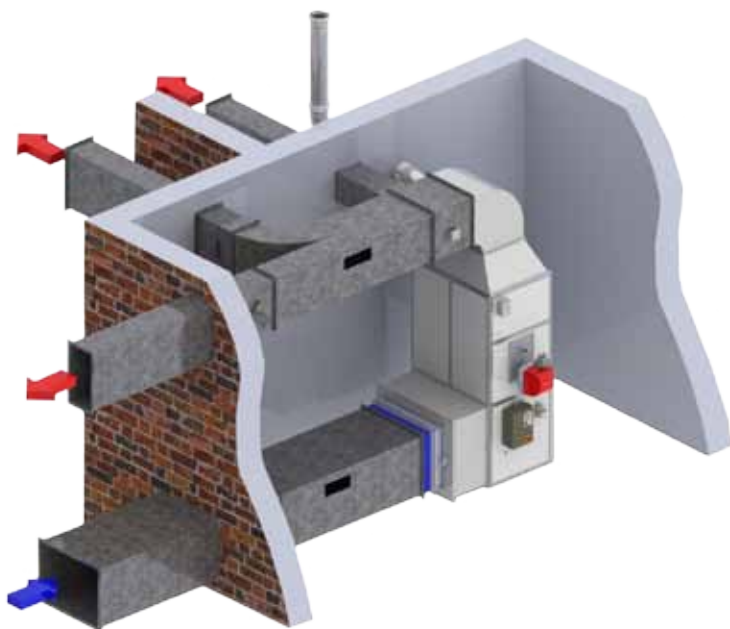
Напольные воздухонагреватели

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ РК-N:

Фирма Apen Group произвела повторную проектировку серии напольных теплогенераторов РК-N с целью повышения технических характеристик и, следовательно, безопасности, КПД, качества, а также для удовлетворения все чаще поступающих запросов на индивидуальные технологические решения и возможности адаптации к различным температурным условиям.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Несущая структура из алюминия.
- Двойная обшивка типа «сэндвич» с изоляцией из стекловаты.
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430.
- Теплообменник с высоким КПД из нержавеющей стали с низким содержанием углерода.
- КПД сгорания до 94,6%.
- Вентиляционный блок, в соответствии от различных мощностей воздухонагревателя.
- Степень защиты двигателя вентилятора IP 54.
- Основания суппортов двигателя и вентилятора из алюминия.
- Плоскость для установки вентилятора в форме воронки для рекуперации динамического давления.
- Вытяжное отверстие в сборе с решеткой.
- Термостат вентилятора и безопасности (с ручным перезапуском).
- Ограничительный термостат для моделей до РК-N 320.
- Электрощит, расположенный снаружи от воздухонагревателя, выполненный в соответствии с действующими требованиями (EN60335-1), со степенью защиты IP44.



Возможности установки

Возможность установки воздухонагревателя как в Вертикальном, так и в Горизонтальном вариантах.

Блок кондиционирования воздуха

Воздухонагреватели РК могут быть снабжены блоком кондиционирования воздуха для удовлетворения все более частых запросов на обеспечение максимального комфорта в помещениях как в течение зимнего, так и летнего периода.



Возможности установки внутри помещения или снаружи

14 различных мощностей от 32 кВт до 1.170 кВт,
предназначенных как для установки внутри отапливаемого
помещения, так и снаружи.

Варианты статического давления

Вариант 00A для установки с пленумом.

Вариант 10A со средними значениями возможного
статического давления.

Вариант 20A с высоким статическим давлением для установок
с разветвленной системой каналов или с повышенной
скоростью воздуха.

Специальные технические решения по особому запросу.



НАПОЛЬНЫЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ РК-N

Напольные воздушонагреватели

Фирма Apen Group произвела повторную проектировку серии напольных теплогенераторов РК-N с целью повышения технических характеристик и, следовательно, безопасности, КПД, качества, а также для удовлетворения все чаще поступающих запросов на индивидуальные технологические решения и возможности адаптации к различным температурным условиям.

Фирма произвела доработку эстетического аспекта агрегатов путем размещения алюминиевых профилей на панелях, смягчающих строгость геометрических форм. Таким образом, данные агрегаты предназначены стать неотъемлемой частью строительной конструкции как производственных, так и общественных зданий.

ГАРАНТИЯ ЭКОНОМИИ
Теплогенераторы серии РК-N гарантируют настоящую экономию:

- при установке, если агрегат размещается непосредственно в отапливаемом помещении с распределением воздуха посредством пленума. Стоимость агрегата в данном случае будет ниже.
- при эксплуатации: высокий КПД и выход на запрошенную температуру в помещении в короткий срок. Гарантия эффективности и низких энергозатрат.
- при техобслуживании: простые и быстрые операции. Нет необходимости в частом техобслуживании.

ПРОСТОТА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ
Все операции по техобслуживанию просты и быстры, и гарантируют поддержание высокой эффективности работы теплогенератора.

ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ
Возможность установки воздушонагревателя как в Вертикальном, так и в Горизонтальном вариантах.

ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ ИЛИ СНАРУЖИ
14 различных мощностей от 32 кВт до 1.170 кВт, предназначенных как для установки внутри отапливаемого помещения, так и снаружи.

ВАРИАНТЫ СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

Вариант 00А для установки с пленумом.
Вариант 10А со средними значениями возможного статического давления.
Вариант 20А с высоким статическим давлением для установок с разветвленной системой каналов или с повышенной скоростью воздуха. Специальные технические решения по особому запросу.

БЛОК КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Воздушонагреватели РК могут быть снабжены блоком кондиционирования воздуха для удовлетворения все более частых запросов на обеспечение максимального комфорта в помещениях как в течение зимнего, так и летнего периода.

РК-N: Многолетний опыт в сплаве с технологией

Решение любых проблем

Теплогенераторы РК-N предлагаются к поставке в двух вариантах:

- Напольные теплогенераторы РКА-N для размещения внутри помещений;
- Напольные теплогенераторы РКЕ-N, прошедшие омологацию для размещения снаружи.

С точки зрения конструкции, теплогенераторы РКЕ-N являются вариантом теплогенераторов РКА-N с добавлением защитного отсека в передней части генератора для размещения горелки и соответствующих электрокомпонентов по безопасности, гарантируя, таким образом, полную защиту от атмосферных осадков.

СХЕМА СГОРАНИЯ

Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430 характеризуется большой обменной поверхностью. Топка с инверсией пламени, с герметичной трехступенчатой схемой сгорания, полностью сваренной, для гарантии долгого срока службы. Теплообменник с высоким КПД из нержавеющей стали AISI 441. Запатентованный пучок труб (патент N. MI94U00260 от 8 апреля 1994г.)

Трубы и пластины теплообменника, прошедшие аргоно-дуговую сварку T.I.G.

Инспекционные панели (передняя панель и четыре задних панели на теплообменнике) с изоляцией из керамических волокон.

Изолирующая панель для пластины горелки из минеральных волокон.

НЕСУЩАЯ СТРУКТУРА И ОБШИВКА

Несущая структура (рама теплогенератора) из алюминия. Двойная обшивка типа «сэндвич» с изоляцией из стекловаты для сокращения тепловой дисперсии в помещении и повышения КПД. Отверстие для забора воздуха, защищенное стальной оцинкованной решеткой толщиной 1,5 мм. Все теплогенераторы снабжены крюками для их поднятия.

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ БЛОК

Вентиляционный блок состоит, в зависимости от различных мощностей воздухонагревателя, из одного или нескольких центробежных вентиляторов, с низким количеством оборотов при низкой скорости вращения с целью снижения уровня шумов. Вентиляторы с двойной вытяжкой, прошедшие статическую и динамическую балансировку, приводятся в движение при помощи электродвигателей, укрепленных на полозках натяжного шкива и

передачами с ременным шкивом (за исключением моделей РК-N 032 и РК-N 035 с прямой передачей). Степень защиты двигателя вентилятора IP 54.

Основание суппорта для двигателя и вентилятора из алюминия.

- Для двигателей мощностью от 5,5 кВт, система запуска звезда-треугольник.

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Термостат вентилятора и термостат безопасности с выключением горелки до модели РКА-N 320 (с ручным перезапуском). Электроцит, выполненный в соответствии с действующими требованиями (EN60335-1), из стали, покрашенной эпоксидным порошком, со степенью защиты IP44, укомплектованный:

- Общим выключателем с блокировочным закрытием дверцы;
- Переключателем лето/выключен/зима;
- Плавкими предохранителями, дистанционным выключателем и

термореле на каждый двигатель вентилятора;

- Вспомогательным реле;
- Сигнальной лампочкой электропитания;
- Сигнальной лампочкой включения термореле.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПЛЕНУМ

Пленум распределения воздуха поставляется с двухпроводными патрубками, предназначенными к использованию в промышленных и коммерческих структурах.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Воздушный фильтр был спроектирован и выполнен из моноакрилового волокна, имеет реакцию на возгорание 1 (первого) класса, может использоваться непрерывным образом до максимальной температуры 80°C и имеет средний весовой КПД равный 85% (в соответствии с нормативом EN 779), соответствующий классу G3.





Вертикальный вариант для установки внутри
отапливаемого помещения



Горизонтальный вариант для установки снаружи
с блоком смешения (mixing box)



Горизонтальный вариант для установки снаружи
с блоком смешивания (mixing box)

PK-N / Технические характеристики

Модель		PKA/E 032N	PKA/E 035N	PKA/E 060N	PKA/E 100N	PKA/E 120N
Теплорасход, кВт	мин.	24,8	24,8	43,0	68,5	68,5
	макс.	34,8	49,5	86,0	110,7	137,0
Тепловая мощность, кВт	мин.	23,5	23,5	40,4	64,4	64,3
	макс.	31,6	43,6	75,2	100,4	120,1
КПД, %	мин.	94,8	94,8	94,0	94,0	94,0
	макс.	90,8	88,1	87,9	90,7	87,7
Противодавление камеры сгорания, Па	мин.	7	7	11	14	14
	макс.	15	17	25	32	40
Расход воздуха (15°C и 1013 мбар)	м³/ч	2.700	2.700	5.000	7.300	7.300
Δ Т воздуха °C	мин.	26,8	26,8	26,0	28,3	28,3
	макс.	32,5	44,5	41,7	38,0	45,6
Возможное давление, Па	вариант 00A (1)	90	90	70	80	80
	вариант 10A	150	150	120	150	150
	вариант 20A	-	-	240	270	270
Электропитание	В/Ч/Гц	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50(2)	400/3N~/50	400/3N~/50
Количество двигателей x Мощность двигателей кВт	вариант 00A	1 x 0,25	1 x 0,25	1 x 0,75	1 x 1,1	1 x 1,1
	вариант 10A	1 x 0,56	1 x 0,56	1 x 1,1	1 x 1,5	1 x 1,5
	вариант 20A	-	-	1 x 1,5	1 x 2,2	1 x 2,2
Звуковое давление дБ (A)	вариант 00A	51,3 / 6 м	51,3 / 6 м	53,7 / 6 м	58,2 / 6 м	58,2 / 6 м
	вариант 10A	35,4 / 4 м	35,4 / 4 м	39,4 / 4 м	44,1 / 4 м	44,1 / 4 м
	вариант 20A			41,3 / 4 м	45,1 / 4 м	45,1 / 4 м

Модель		PKA/E 140N	PKA/E 190N	PKA/E 250N	PKA/E 320N	PKA/E 420N
Теплорасход, кВт	мин.	96,0	115,0	154,0	185,0	260,0
	макс.	195,0	230,0	310,0	380,0	508,0
Тепловая мощность, кВт	мин.	90,2	108,1	145,0	173,9	245,0
	макс.	171,0	205,9	275,0	335,9	450,0
КПД, %	мин.	94,0	94,0	94,0	94,0	94,4
	макс.	87,7	89,5	88,7	87,7	88,6
Противодавление камеры сгорания, Па	мин.	13	10	10	15	28
	макс.	50	40	50	60	120
Расход воздуха (15°C и 1013 мбар)	м³/ч	10.500	14.000	18.000	23.000	30.000
Δ Т воздуха °C	мин.	23,8	23,4	22,4	21,1	22,3
	макс.	45,2	40,8	42,4	40,5	40,9
Возможное давление, Па	вариант 00A (1)	70	70	70	70	70
	вариант 10A	140	150	130	210	180
	вариант 20A	280	230	250	320	270
Электропитание	В/Ч/Гц	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50(2)	400/3N~/50	400/3N~/50
Количество двигателей x Мощность двигателей кВт	вариант 00A (1)	1 x 3,0	1 x 3,0	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 4,0
	вариант 10A	1 x 3,0	1 x 3,0	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 5,5 (3)
	вариант 20A	1 x 4,0	1 x 4,0	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5 (3)
Звуковое давление дБ (A)	вариант 00A	56,8 / 9 м	59,4 / 9 м	57,6 / 9 м	59,8 / 9 м	64,8 / 12 м
	вариант 10A	45,5 / 4 м	44,8 / 6 м	43,1 / 6 м	47,5 / 6 м	47,7 / 10 м
	вариант 20A	46,7 / 4 м	46,1 / 6 м	45,6 / 6 м	48,6 / 6 м	48,7 / 10 м

(1) только для моделей PKA-N

(2) 400/3N/50 для моделей PKA/PKE 060N-10° и PKA/PKE 060N-20°

(3) у/Δ в начальном режиме.

Несущая структура из алюминия

Теплообменник из нержавеющей стали

Вывод дымов

Фильтры

Центробежные вентиляторы

Камера сгорания из нержавеющей стали

Опорная рама

Подсоединение к горелке

Инспекционная дверца



Модель		PKA/E 550N	PKA/E 700N	PKA/E 900N	PKA/E 1M2N 1170
Теплорасход, кВт	мин.	320,0	397,0	477,0	617,0
	макс.	670,0	818,0	1.028,0	1.170,0
Тепловая мощность, кВт	мин.	301,0	374,0	422,0	583,7
	макс.	592,0	730,0	920,0	1.049,5
КПД, %	мин.	94,3	94,3	94,4	94,6
	макс.	88,4	89,3	89,5	89,7
Противодавление камеры сгорания, Па	мин.	21	25	28	53
	макс.	110	120	130	205
Расход воздуха (15°C и 1013 мбар)	м³/ч	40.000	54.000	68.500	74.000
Δ T воздуха °C	мин.	21,0	19,9	18,8	24,4
	макс.	41,0	38,8	38,5	43,9
Возможное давление, Па	вариант 00A (1)	70	90	90	90
	вариант 10A	180	240	260	260
	вариант 20A	280	350	400	400
Электропитание	В/Ч/Гц	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Количество двигателей x Мощность двигателей кВт	вариант 00A (1)	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 5,5 (3)	2 x 9,2
	вариант 10A	2 x 4,0	2 x 5,5 (3)	2 x 9,2 (3)	2 x 11,0
	вариант 20A	2 x 5,5 (3)	2 x 7,5 (3)	2 x 11,0 (3)	2 x 15,0
Звуковое давление дБ (А)	вариант 00A	54,6 / 12 м	56,0 / 12 м	59,0 / 12 м	64,9 / 12 м
	вариант 10A	40,0 / 10 м	40,1 / 10 м	43,5 / 10 м	43,5 / 10 м
	вариант 20A	41,0 / 10 м	42,8 / 10 м	45,4 / 10 м	49,9 / 10 м

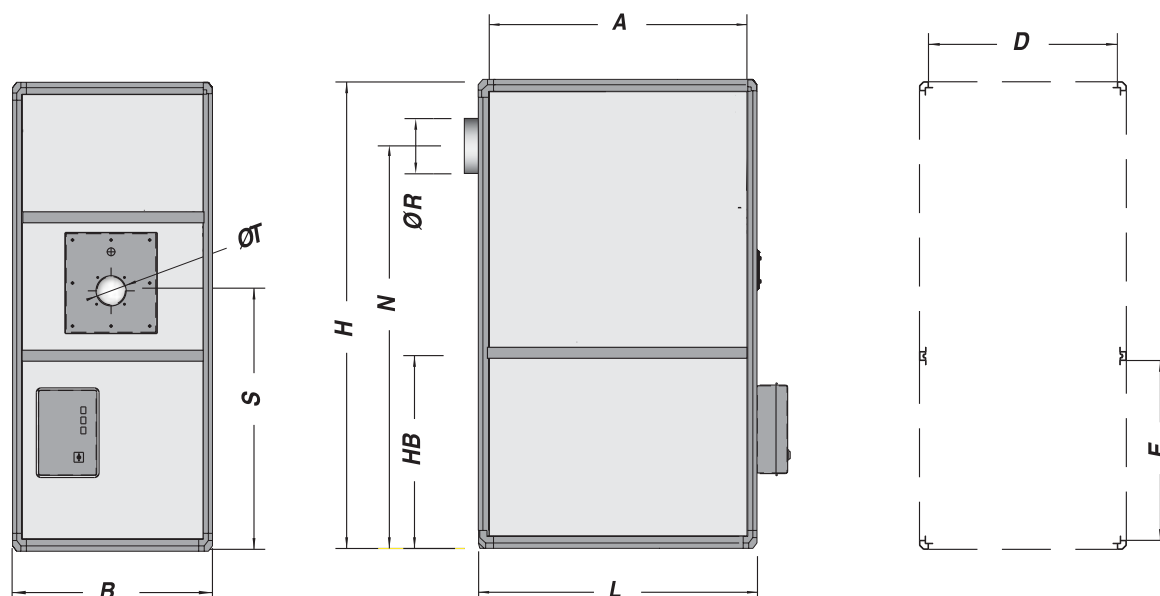
(1) только для моделей PKA-N

(2) 400/3N/50 для моделей PKA/PKE 060N-10° и PKA/PKE 060N-20°

(3) у/Δ в начальном режиме.



РКА Вертикальный Вариант/ Габариты

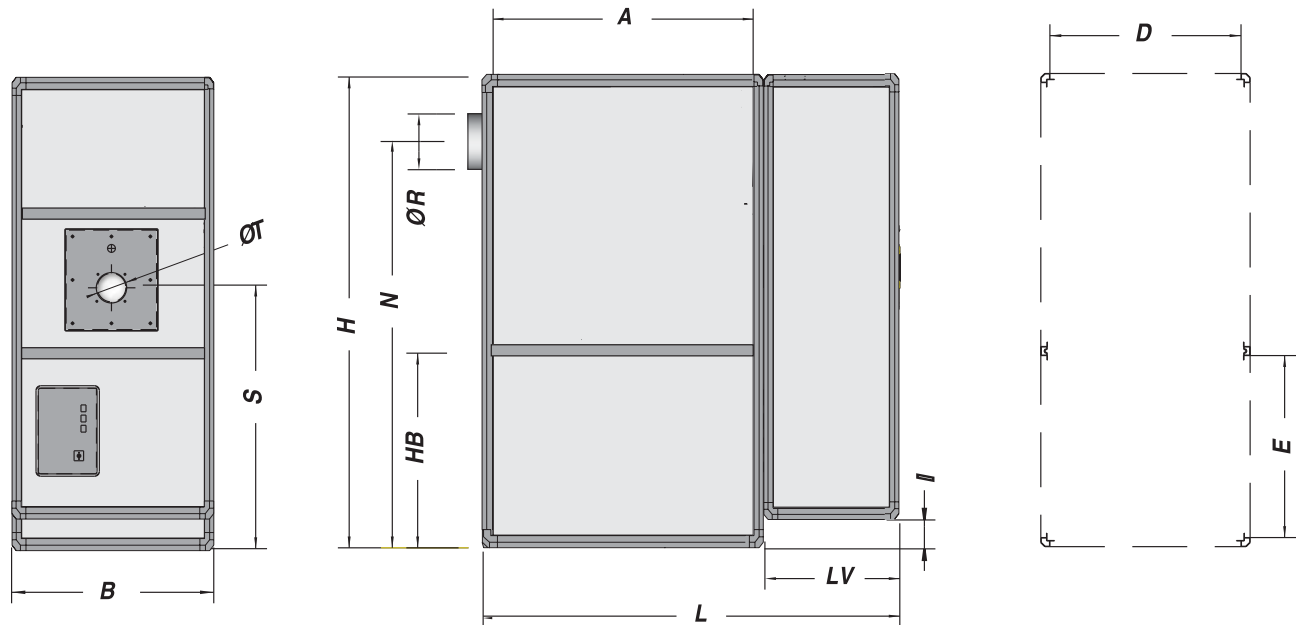


Модель	Габариты				Забор воздуха		Подача		Дымоход		Горелка		Вес	
	L	B	H	H _B	A	E	A	D	N	$\varnothing R$	S	$\varnothing T$	кг	
PKA032N-035N	750	530	1490	-	670	590	670	450	1210	120	860	135	116	(119)*
PKA060N	995	700	1680	-	915	650	915	620	1420	150	940	135	174	(178)*
PKA100N-120N	1100	800	2020	-	1020	800	1020	720	1760	180	1190	190	246	(251)*
PKA140N	1330	920	2080	-	1250	800	1250	840	1800	180	1155	190	320	(326)*
PKA190N	1460	1060	2230	-	1380	800	1380	980	1960	250	1190	190	382	(390)*
PKA250N	1750	1140	2330	-	1670	800	1670	1060	2020	250	1180	190	506	(517)*
PKA320N	1960	1140	2330	-	1880	800	1880	1060	2040	250	1180	230	574	(587)*
PKA420N	2170	1340	2800	1000	2070	900	2070	1240	2480	300	1440	230	902	(919)*
PKA550N	2600	1340	3170	1290	2500	1190	2500	1240	2800	300	1930	230	1148	(1170)*
PKA700N	2950	1600	3420	1290	2850	1190	2850	1500	3070	350	1800	290	1560	(1587)*
PKA900N	3550	1700	3750	1420	3450	1320	3450	1600	3380	400	2000	290	1940	(1975)*
PKA1M2N	3550	1700	3750	1420	3450	1320	3450	1600	3380	400	2000	290	1940	(1975)*

Начиная с модели PKA 420N, все воздухонагреватели поставляются в двух отдельных блоках: теплообменник и вентилятор.

* Вес называют обогреватели серии K

РКЕ Вертикальный Вариант/ Габариты

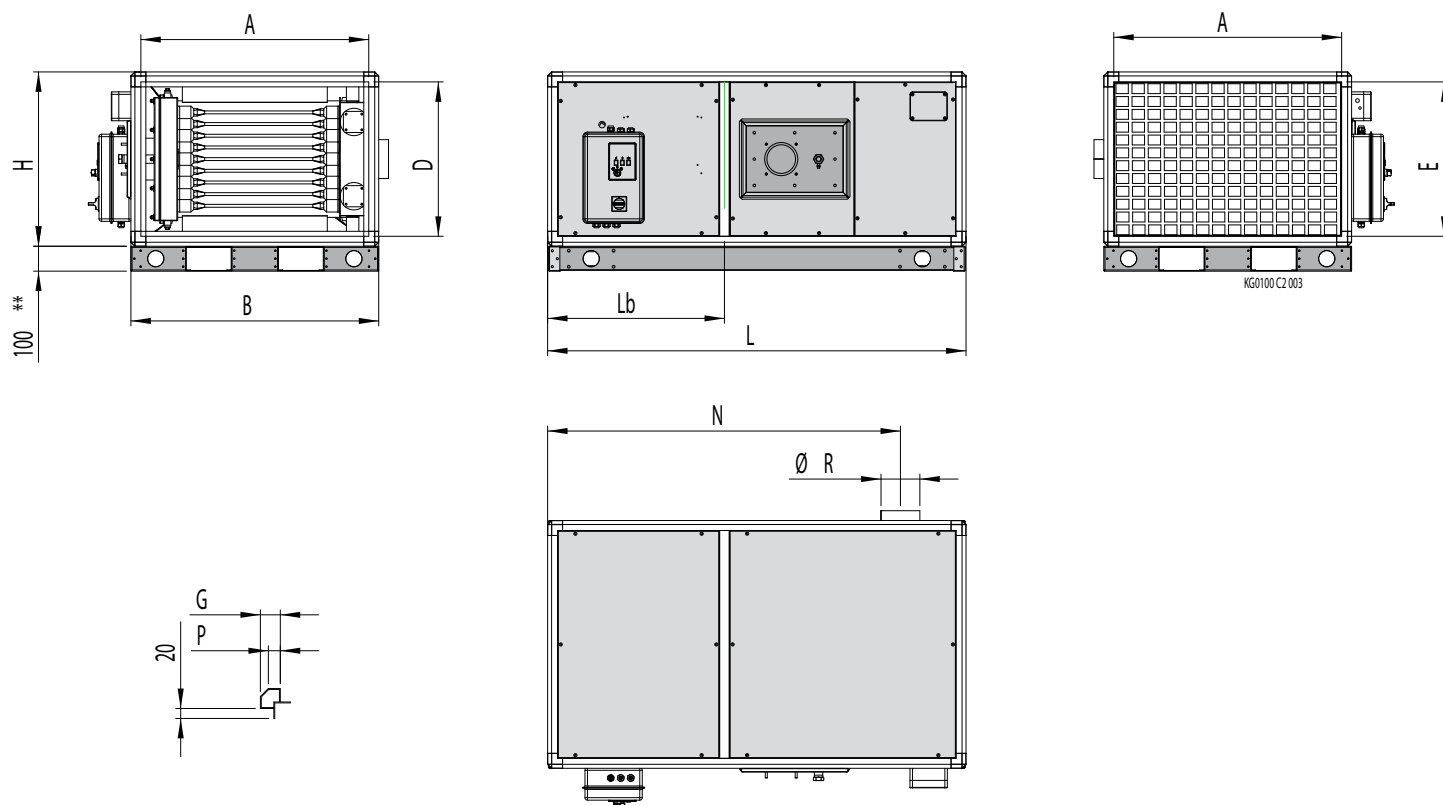


Модель	Габариты				Забор воздуха		Подача		Дымоход		Горелка		Отсек горелки		Вес кг
	L	B	H	H _Б	A	E	A	D	N	$\varnothing R$	S	$\varnothing T$	LV	I	
РКЕ032N-035N	1250	530	1490	-	670	590	670	450	1210	120	860	135	500	100	148 (151)*
РКЕ060N	1495	700	1680	-	915	650	915	620	1420	150	940	135	500	110	215 (219)*
РКЕ100N-120N	1600	800	2020	-	1020	800	1020	720	1760	180	1190	135	500	150	292 (297)*
РКЕ140N	1930	920	2080	-	1250	800	1250	840	1800	180	1155	190	600	60	378 (384)*
РКЕ190N	2190	1060	2230	-	1380	800	1380	980	1960	250	1190	190	730	150	460 (468)*
РКЕ250N	2550	1140	2330	-	1670	800	1670	1060	2020	250	1180	190	800	100	592 (603)*
РКЕ320N	2760	1140	2330	-	1880	800	1880	1060	2040	250	1180	230	800	100	660 (673)*
РКЕ420N	3020	1340	2800	1000	2070	900	2070	1240	2480	300	1440	230	850	200	1010 (1027)*
РКЕ550N	3600	1340	3170	1290	2500	1190	2500	1240	2800	300	1930	230	1000	220	1285 (1307)*
РКЕ700N	3950	1600	3830	1700	2850	1190	2850	1500	3480	350	2211	290	1000	280	1710 (1737)*
РКЕ900N	4550	1600	4180	1850	3450	1320	3450	1600	3808	400	2434	290	1000	200	2110 (2145)*
РКЕ1M2N	4550	1600	4180	1850	3450	1320	3450	1600	3808	400	2434	290	1000	200	2110 (2145)*

Начиная с модели РКЕ 420N, все генераторы поставляются в трех отдельных блоках: теплообменник, вентилятор и отсек горелки.

* Вес называют обогреватели серии К

РКА Горизонтальный Вариант/ Габариты

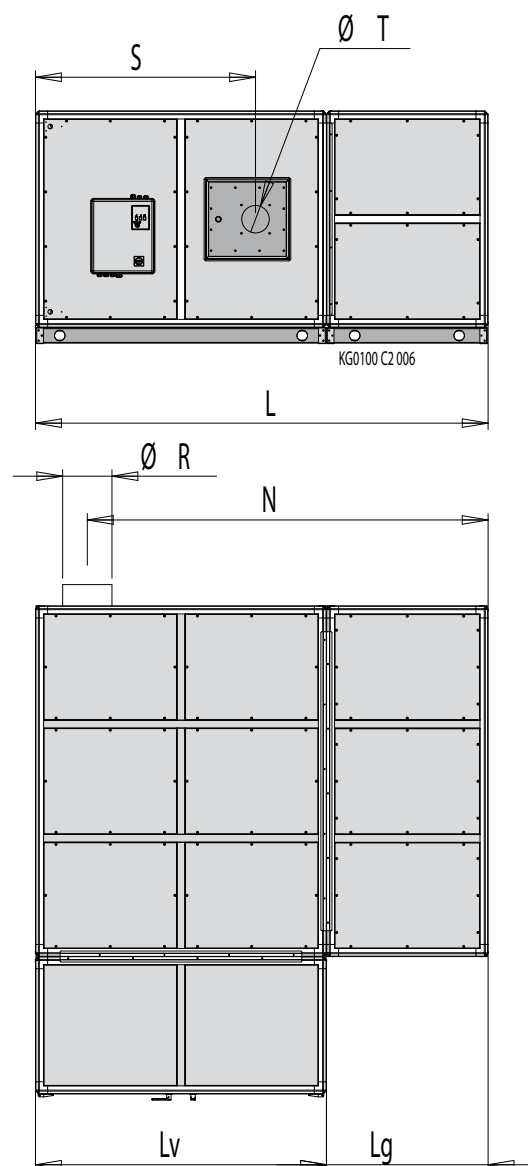
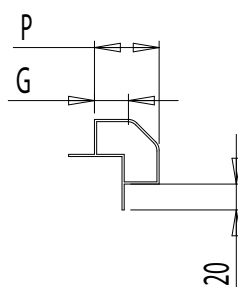
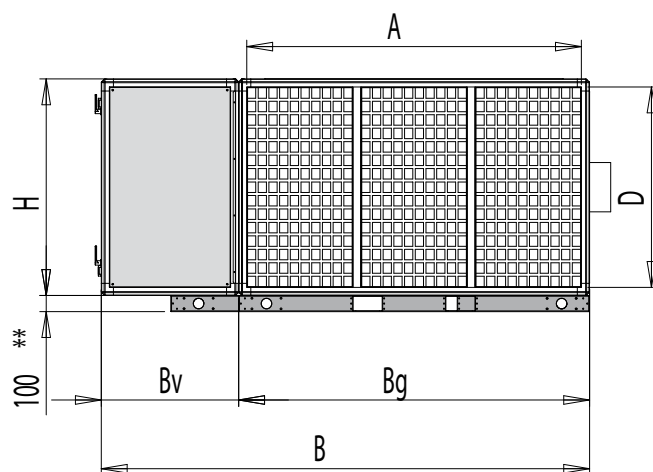


Модель	Габариты				Забор воздуха		Подача		Дымоход		Горелка		Вес кг
	B	H	L	Lb	A	E	A	D	N	ØR	S	ØT	
PKA032-035HA	750	530	1490	-	670	450	670	450	1210	120	860	135	118 (121)*
PKA060HA	995	700	1680	-	915	620	915	620	1420	150	940	135	176 (180)*
PKA100-120HA	1100	800	2020	-	1020	720	1020	720	1760	180	1190	190	261 (266)*
PKA140HA	1330	920	2080	-	1250	840	1250	840	1800	180	1155	190	344 (350)*
PKA190HA	1460	1060	2230	-	1380	980	1380	980	1960	250	1190	190	412 (420)*
PKA250HA	1750	1140	2330	-	1670	1060	1670	1060	2020	250	1180	190	551 (562)*
PKA320HA	1960	1140	2330	-	1880	1060	1880	1060	2040	250	1180	230	636 (649)*
PKA420HA	2170	1340	2800	1000	2070	1240	2070	1240	2480	300	1440	230	977 (994)*
PKA550HA	2600	1340	3170	1290	2500	1240	2500	1240	2800	300	1930	230	1230 (1252)*
PKA700HA	2950	1600	3830	1700	2850	1500	2850	1500	3480	350	2210	290	1650 (1677)*
PKA900HA	3550	1600	4180	1850	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	2045 (2080)*
PKA1M2HA	3550	1600	4180	1850	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	2045 (2080)*

Начиная с модели РКА 420Н, все воздухонагреватели поставляются в двух отдельных блоках: теплообменник и вентилятор.

* Вес называют обогреватели серии К

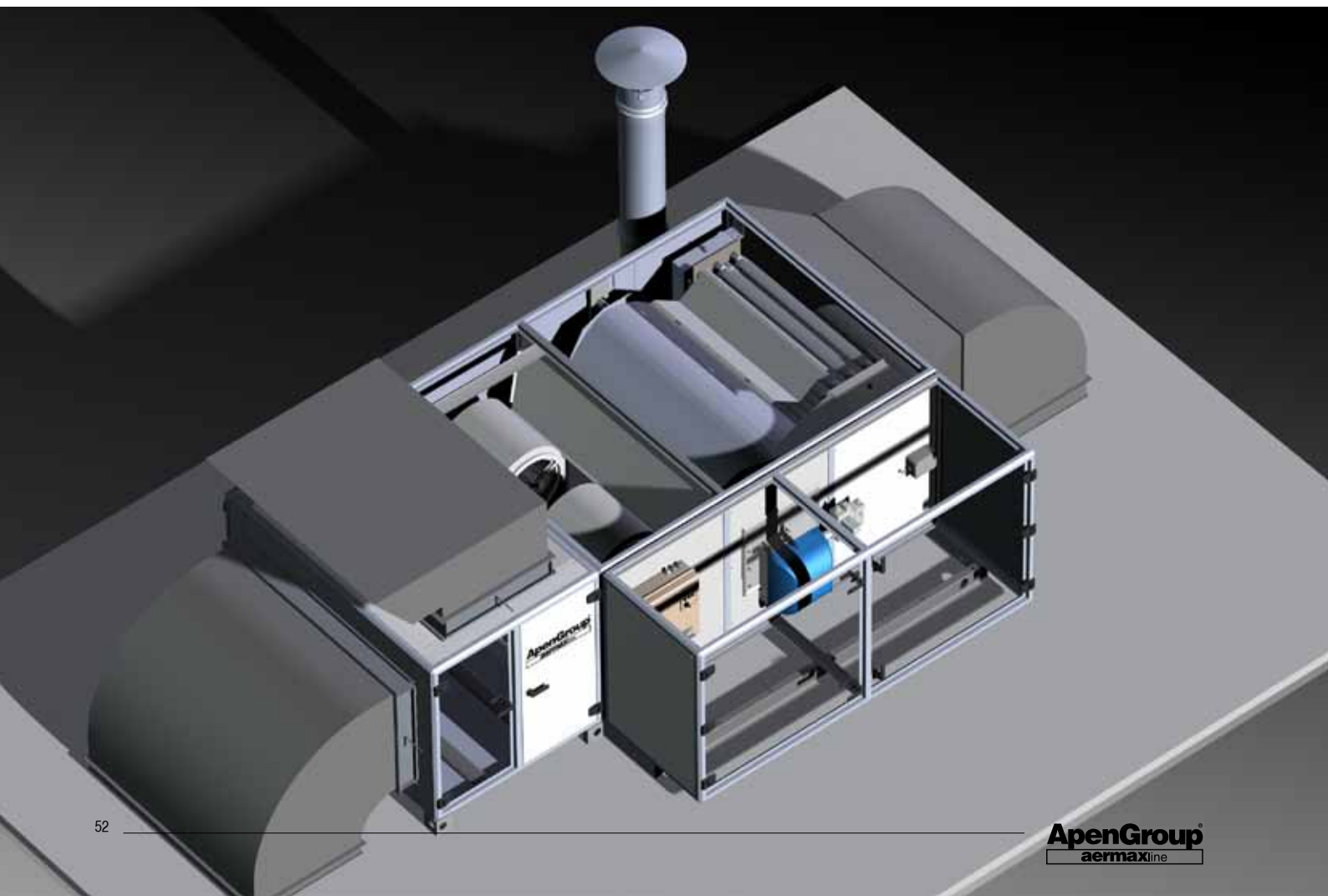
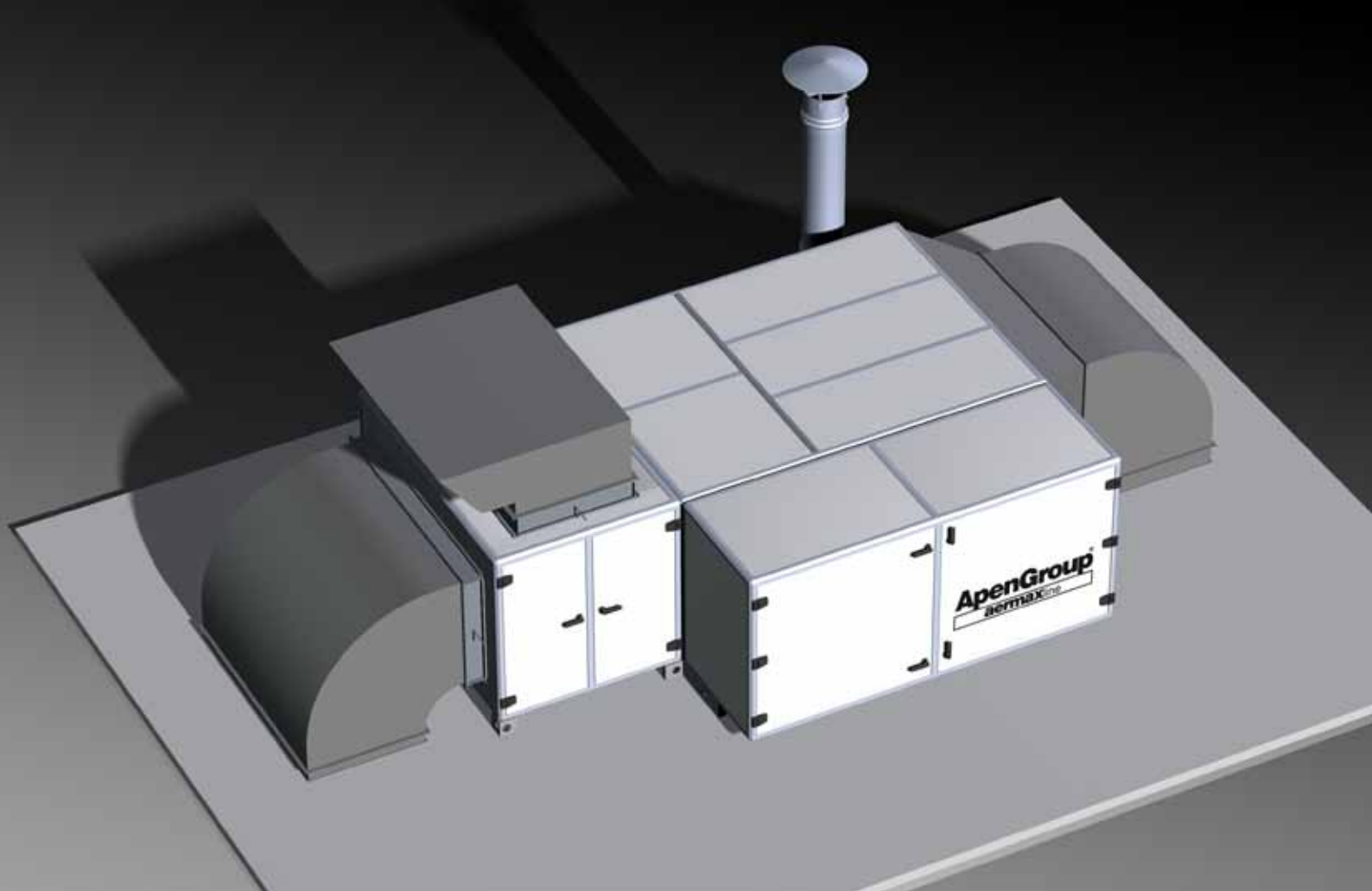
РКЕ Горизонтальный Вариант/ Габариты



Модель	Габариты			Забор воздуха		Подача		Дымоход		Горелка		Отсек горелки			Вес	
	B	H	L	A	D	A	D	N	ØR	S	ØT	Bg	Bv	Lg	Lv	кг
РКЕ032-035НА	1250	530	1490	670	450	670	450	1208	120	860	135	750	500		1490	148 (151)*
РКЕ060НА	1495	700	1680	915	620	915	620	1417	150	940	135	995	500		1680	215 (219)*
РКЕ100-120НА	1600	800	2020	1020	720	1020	720	1760	180	1190	135	1100	500		2020	292 (297)*
РКЕ140НА	1930	920	2080	1250	840	1250	840	1800	180	1155	190	1330	600		2080	378 (384)*
РКЕ190НА	2190	1060	2230	1380	980	1380	980	1960	250	1190	190	1460	730		2230	460 (468)*
РКЕ250НА	2550	1140	2330	1670	1060	1670	1060	2020	250	1180	190	1750	800		2330	592 (603)*
РКЕ320НА	2760	1140	2330	1880	1060	1880	1060	2040	250	1180	230	1960	800		2330	660 (673)*
РКЕ420НА	3020	1340	2800	2070	1240	2070	1240	2480	300	1440	230	2170	850	1000	1800	1010 (1027)*
РКЕ550НА	3600	1340	3170	2500	1240	2500	1240	2800	300	1980	230	2600	1000	1290	1880	1285 (1307)*
РКЕ700НА	3950	1600	3830	2850	1500	2850	1500	3480	350	2211	290	2950	1000	1270	2130	1710 (1737)*
РКЕ900НА	4550	1600	4180	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	3550	1000	1420	2330	2110 (2145)*
РКЕ1М2НА	4550	1600	4180	3450	1600	3450	1600	3808	400	2434	290	3550	1000	1420	2330	2110 (2145)*

Начиная с модели РКЕ 420N, все генераторы поставляются в трех отдельных блоках: теплообменник, вентилятор и отсек горелки.

* Вес называют обогреватели серии K





ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ РК SPORT

Воздухонагреватели для надувных и спортивных структур

РК-SPORT: сертифицированное тепло

Фирма Apen Group произвела повторную проектировку серии напольных воздухонагревателей РК-РОО, специально задуманных для обогрева спортивных помещений – надувных структур – натяжных структур – бассейнов – выставочных павильонов – зрительных залов. Напольные воздухонагреватели серии РК производятся в двух вариантах: РК-N с КПД до 94,4% и РК-K с эффектом конденсации с КПД до 102,4%.

Высокие технические характеристики, безопасность функционирования, высокий КПД, гарантия качества, а также стремление удовлетворить все чаще поступающие запросы на индивидуальные технологические решения и возможность адаптации к различным температурным условиям – вот только несколько характеристик воздухонагревателей РК-РОО производства фирмы Apen Group.

Фирма произвела доработку эстетического аспекта агрегатов путем размещения алюминиевых профилей на панелях, смягчающих строгость геометрических форм.

Таким образом, данные агрегаты предназначены стать неотъемлемой частью строительной конструкции как производственных, так и общественных зданий.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Несущая структура из алюминия.
- Двойная обшивка типа «сэндвич» с изоляцией из стекловаты для сокращения тепловой дисперсии в помещении и повышения КПД.
- Отсек для размещения горелки.
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430 с большой обменной поверхностью.
- Топка с инверсией пламени, с герметичной трехступенчатой схемой сгорания, полностью сваренной.
- Теплообменник с высоким КПД из нержавеющей стали с низким содержанием углерода.
- Запатентованный пучок труб (Патент № MI94U00260 от 8 апреля 1994г.)
- Центробежный вентилятор с двойной вытяжкой.
- Степень защиты двигателя вентилятора IP 54.
- Несущая структура для двигателя и вентилятора из алюминия.
- Плоскость для установки вентилятора в форме воронки для рекуперации динамического давления.
- Электрощит, расположенный снаружи от воздухонагревателя, выполненный в соответствии с действующими требованиями (EN60335-1), со степенью защиты IP44.
- Термостат вентилятора и безопасности (с ручным перезапуском).
- Омологация CE (0694BP0758) в соответствии со всеми действующими нормативами.

По запросу воздухонагреватели РК-РОО могут поставляться в сборе с широкой гаммой аксессуаров.

СОПЛО КВАДРАТНОЙ / КРУГЛОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ПОДАЧИ ИЛИ ЗАБОРА ВОЗДУХА

Комплект из оцинкованного листа для соединения между блоками подачи и/или забора воздуха воздухонагревателем (квадратные или прямоугольные, в зависимости от модели) и соответствующими кольцевыми каналами надувной структуры.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАСЛОНКА НА ПОДАЧЕ/ЗАБОРЕ ВОЗДУХА

Комплект противопожарной заслонки REI 120 для подачи и/или забора воздуха, в сборе с каналом и микровыключателем с кабелепроводкой для выключения горелки и автоматической блокировки распространения огня в случае пожара.

ЗАСЛОНКА РЕГУЛИРОВКИ ЗАБОРА ВОЗДУХА

Комплект заслонки с ручным управлением для регулировки количества воздуха, забираемого из обогреваемого помещения.

ЗАСЛОНКА РЕГУЛИРОВКИ ЗАБОРА ВОЗДУХА СНАРУЖИ

Комплект регулировочной заслонки в сборе с ручным управлением и защитной сеткой для установки частичного забора воздуха снаружи.

ЗАСЛОНКА ВЫВОДА ДЫМОВ

Заслонка вывода дымов в сборе с плавким предохранителем, с ручным перезапуском.

КОМПЛЕКТ ВЫВОДА ДЫМОВ ЧЕРЕЗ ОДИНАРНУЮ ИЛИ ДВОЙНУЮ СТЕНУ

Комплект вывода дымов через одинарную или двойную стену из нержавеющей стали в сборе с прямыми трубами длиной 2 м, Т-образным соединением, противодождевым зонтом, пробкой для сбора конденсата, скобой суппорта дымохода.

ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ЗАМЕРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

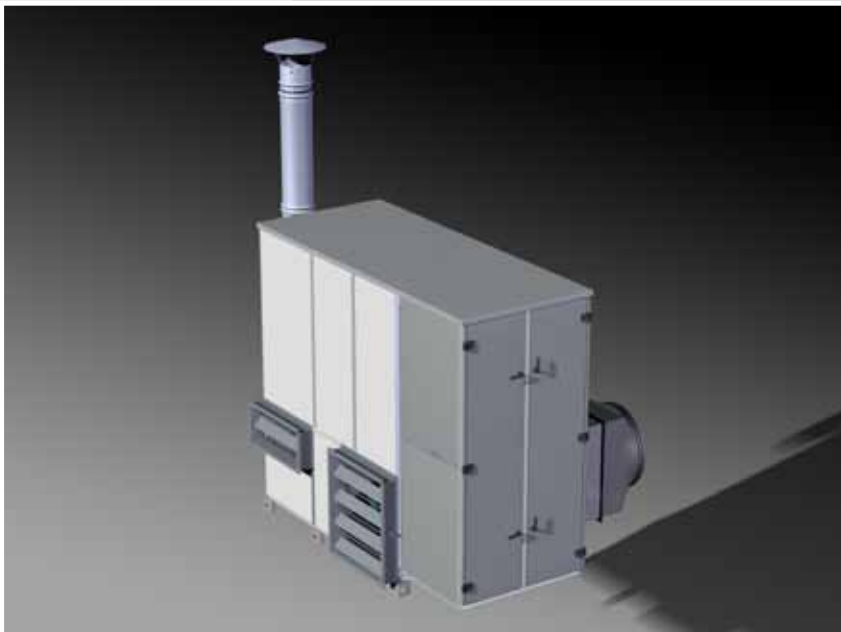
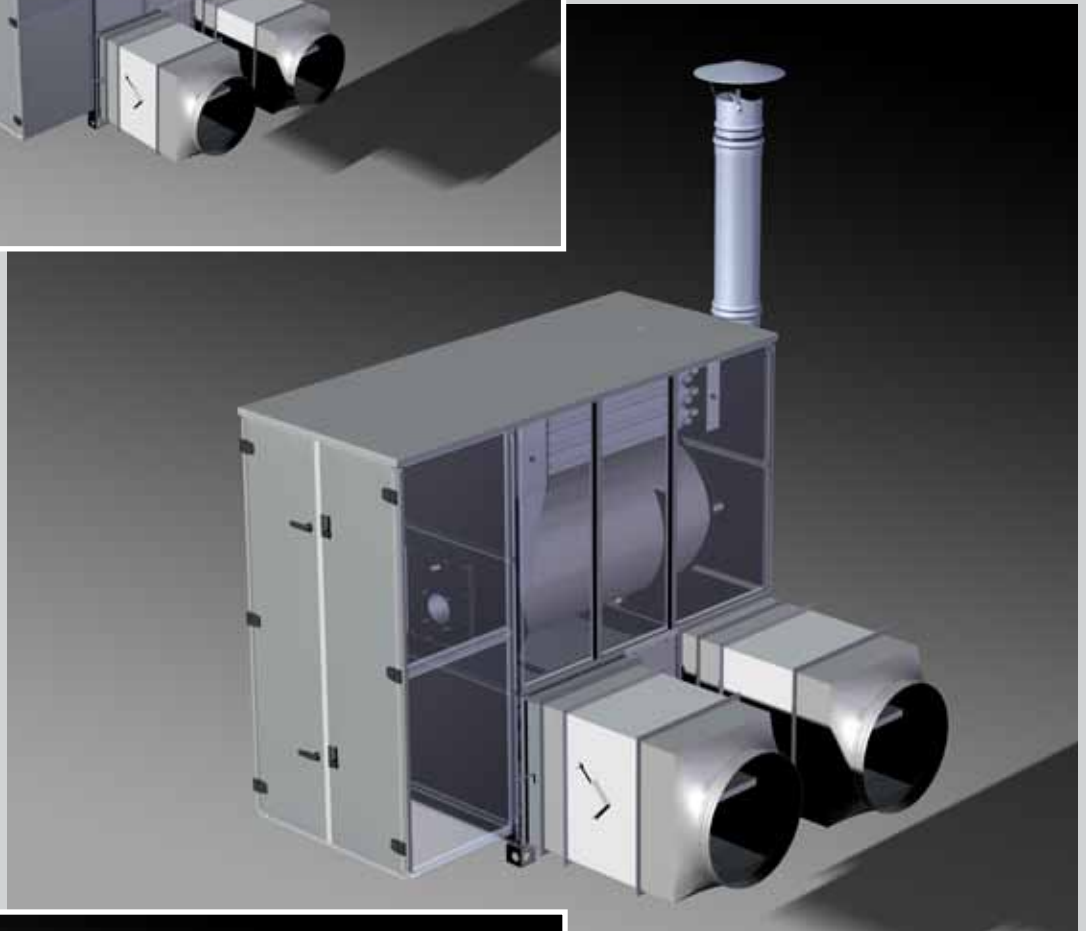
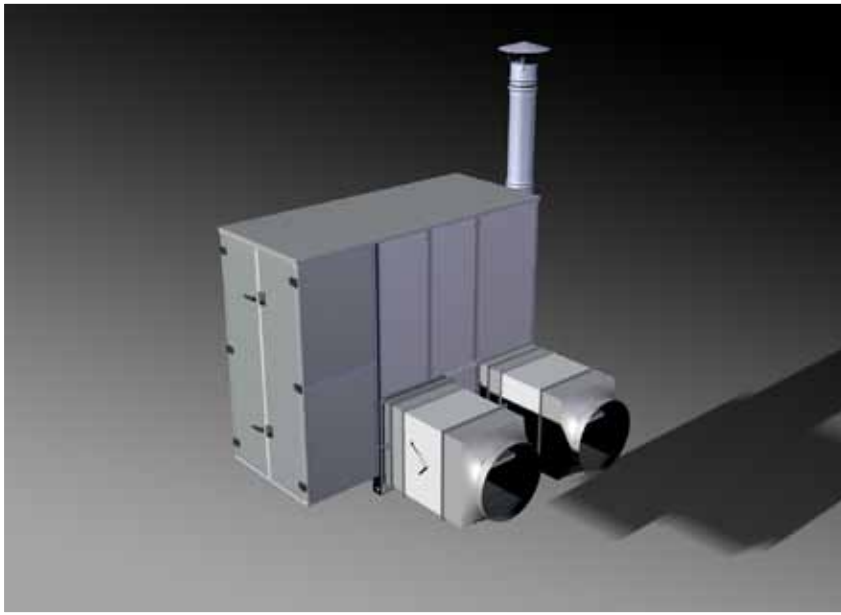
Возможность выбора термостатов для замера температуры воздуха в обогреваемом помещении посредством зонда в отсеке забора воздуха.

ДВУХСТАДИЙНОЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Комплект регулировки высокого/низкого пламя горелки, подсоединенный к зонду замера температуры в помещении или к канальному зонду.

КОМПЛЕКТ DRY SYSTEM

Система вывода конденсата в сборе с зондом замера температуры воздуха в помещении, регулятором влажности, заслонкой и серводвигателями. Данный комплект заказывается вместе с комплектом регулировки забора воздуха снаружи.



РК-РОО / Технические характеристики и габариты

ДАННЫЕ ПО ТЕПЛОВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И КПД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ РКЕН

Все воздухонагреватели РК в вертикальном исполнении до модели 320N включительно поставляются единым блоком с предварительно собранным отсеком горелки.

Модель	PKE100N				PKE120N			PKE140N			PKE190N		
Тип воздухонагревателя	B23												
Омологация CE	0694BP0758												
Класс Nox	4 – 5 газовые горелки LOW NOx												
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая производительность топки	кВт	68,5	100,5	110,7	68,5	100,5	137,0	96,0	131,4	195,0	115	202,5	230,0
Полезная производительность по теплу	кВт	64,4	91,9	90,7	64,3	91,9	120,1	90,2	120,3	171,0	108,1	184,7	205,9
КПД сгорания	%	94,0	91,4	87,7	94,0	91,4	87,7	94,0	91,4	87,7	94,0	91,2	89,5
Потери в дымоходе при вкл. горелке	%	6,0	8,6	12,3	6,0	8,6	12,3	6,0	8,6	12,3	6,0	8,8	10,5
Потери в дымоходе при выкл. горелке	%	< 0,1			< 0,1			< 0,1			<0,1		
Потери при установке нагревателя снаружи	%	1,81			1,46			1,26			1,16		
Давление камеры сгорания	Па	14	30	40	14	30	40	13	28	50	10	32	40
Объем камеры сгорания	м³	0,37			0,24			0,37			0,52		

Модель	PKE250N				PKE320N			PKE420N			PKE550N		
Тип воздухонагревателя	B23												
Омологация CE	0694BP0758												
Класс Nox	4 – 5 газовые горелки LOW NOx												
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая производительность топки	кВт	154,0	252,0	310,0	185,0	309,0	380,0	260	398	508	320	515	670
Полезная производительность по теплу	кВт	145,0	230,2	275,0	173,9	282,1	335,9	245	364	450	301	471	592
КПД сгорания	%	94,0	91,3	88,7	94,0	91,3	87,7	94,4	91,5	88,6	94,3	91,5	88,4
Потери в дымоходе при вкл. горелке	%	6,0	8,7	12,3	6,0	8,7	12,3	5,6	8,5	11,4	5,7	8,5	11,6
Потери в дымоходе при выкл. горелке	%	<0,1				< 0,1			< 0,1			< 0,1	
Потери при установке нагревателя снаружи	%	1,17				1,02			1,03			0,97	
Давление камеры сгорания	Па	10	36	50	15	45	60	28	85	120	21	80	110
Объем камеры сгорания	м³	0,76				1,06			1,55			1,79	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ И НАПОРУ ВОЗДУХА И ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ

Модель	PKE100	PKE120	PKE140	PKE190	PKE250	PKE320	PKE420	PKE550
Вариант	P00	P00	P00	P00	P00	P00	P00	P00
Расход воздуха – 15°C	м³/ч	7.000	7.000	9.800	13.400	18.200	21.800	30.000
Напор воздуха	Па	300	300	300	300	300	300	300
Тепловой перепад мин. и макс. *	°K	28 - 45	28 - 56	28 - 57	25 - 49	24 - 49	24 - 50	25 - 49
Электропитание	В	400Т						
Частота	Гц	50						
Макс. электрическая мощность двигателя **	кВт	3,0	3,0	4,0	4,0	7,5	7,5	11
Макс. погл. электрическая мощность ***	кВт	3,63	3,63	4,73	4,73	8,62	8,62	12,41
Степень защиты	IP	Нагреватель серии PKE= IP24; электроцит PKE = IP55						
Рабочая температура	°C	от -20°C до +40°C (проверить рабочую температуру при подсоединенной горелке)						

* Минимальный тепловой перепад соответствует минимальной производительности по теплу, максимальный тепловой перепад соответствует максимальной производительности по теплу

** Под максимальной электрической мощностью подразумевается максимальная мощность, производимая двигателем; в случае воздухонагревателя максимальная производимая мощность двигателя будет зависеть от соотношения работы вентилятора и потерь системы распределения воздуха (воздушные потери в сети).

*** Под максимальной поглощаемой мощностью подразумевается максимальная мощность, производимая двигателем, умноженная на КПД поставляемого в базовой комплектации двигателя (эффективность EFF2); к указанному в таблице значению нужно добавить электрическую мощность, поглощаемую подсоединенной горелкой.

РК-РОО / Технические характеристики и габариты

ДАННЫЕ ПО ТЕПЛОВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И КПД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ РКЕ-К

Все воздухонагреватели РК в вертикальном исполнении до модели 320N включительно поставляются единым блоком с предварительно собранным отсеком горелки.

Модель		РКЕ100К		РКЕ140К		РКЕ190К		РКЕ250К	
Тип воздухонагревателя		B23							
Омолация CE		0694BP0758							
Класс Nox		4 – 5 газовые горелки LOW NOx							
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая производительность топки	кВт	26,5	114,0	38,0	152,0	48,0	200,0	61,0	270
Полезная производительность по теплу	кВт	27,1	105,4	38,5	40,8	48,3	185,2	61,6	248,9
КПД сгорания	%	102,4	92,5	101,2	92,6	100,5	92,6	101,1	92,2
Потери в дымоходе при вкл. горелке	%	-	8,6	-	8,6	-	8,8	-	8,7
Потери в дымоходе при выкл. горелке	%	< 0,1		< 0,1		<0,1		<0,1	
Потери при установке нагревателя снаружи	%	1,81		1,26		1,16		1,17	
Давление камеры сгорания	Па	14	100	13	140	10	130	10	175
Объем камеры сгорания	м³	0,37		0,37		0,52		0,76	

Модель		РКЕ320К		РКЕ420К		РКЕ550К	
Тип воздухонагревателя		B23					
Омолация CE		0694BP0758					
Класс Nox		4 – 5 газовые горелки LOW NOx					
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая производительность топки	кВт	74,0	347,0	83,0	455,0	95,0	595,0
Полезная производительность по теплу	кВт	74,8	319,8	83,8	419,4	96,1	549,1
КПД сгорания	%	101,0	92,2	101,0	92,2	101,2	92,2
Потери в дымоходе при вкл. горелке	%	-	8,7	-	8,5	-	8,5
Потери в дымоходе при выкл. горелке	%	< 0,1		< 0,1		< 0,1	
Потери при установке нагревателя снаружи	%	1,02		1,03		0,97	
Давление камеры сгорания	Па	15	225	28	275	21	365
Объем камеры сгорания	м³	1,06		1,55		1,79	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ И НАПОРУ ВОЗДУХА И ПО УСТАНОВЛЕННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ

Модель		РКЕ100К	РКЕ140К	РКЕ190К	РКЕ250К	РКЕ320К	РКЕ420К	РКЕ550К
Вариант		P00	P00	P00	P00	P00	P00	P00
Расход воздуха – 15°C	м³/ч	7.000	9.800	13.400	18.200	21.800	30.000	35.000
Напор воздуха	Па	300	300	300	300	300	300	300
Тепловой перепад мин. и макс. *	°K	10,9 - 46,7	11,1 - 44,5	10,3 - 42,8	9,6 - 42,5	9,7 - 45,6	7,9 - 43,5	7,8 - 48,7
Электропитание	В	400Т						
Частота	Гц	50						
Макс. электрическая мощность двигателя **	кВт	3,0	4,0	4,0	7,5	7,5	11	15
Макс. погл. электрическая мощность ***	кВт	3,63	4,73	4,73	8,62	8,62	12,41	16,76
Степень защиты	IP	Нагреватель серии РКЕ= IP24; электрощит РКЕ = IP55						
Рабочая температура	°C	от -20°C до +40°C (проверить рабочую температуру при подсоединенной горелкой)						

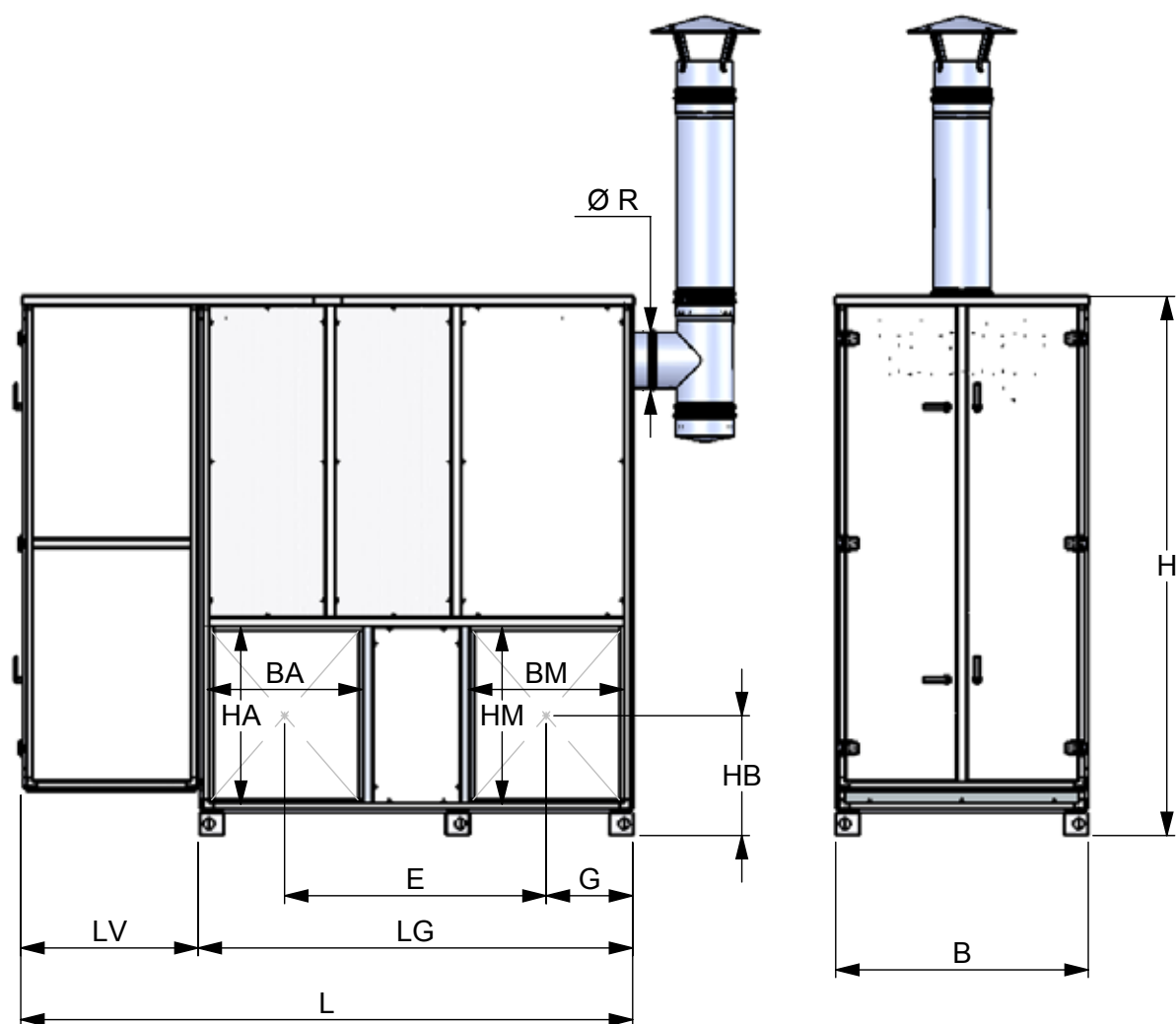
*В случае воздухонагревателей с эффектом конденсации, тепловые потери в дымоходе при минимальной мощности равны нулю, т.к. КПД, рассчитанный по Низшей Тепловой Мощности газа метана PCI, превышает 100%.

**Минимальный тепловой перепад соответствует минимальной производительности по теплу, максимальный тепловой перепад соответствует максимальной производительности по теплу.

***Под максимальной электрической мощностью подразумевается максимальная мощность, производимая двигателем; в случае воздухонагревателя максимальная производимая мощность двигателя будет зависеть от соотношения работы вентилятора и потерь системы распределения воздуха (воздушные потери в сети).

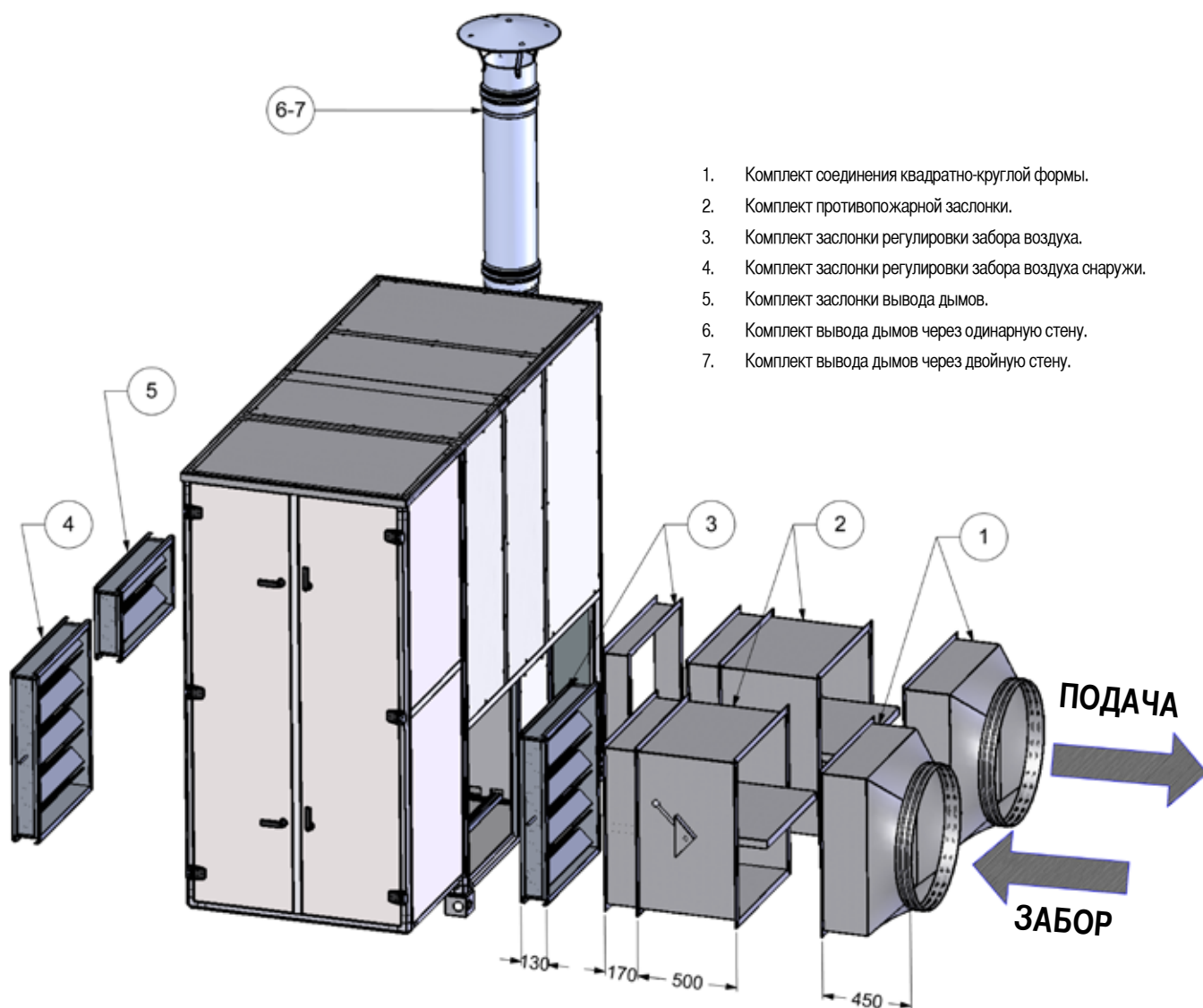
****Под максимальной поглощаемой мощностью подразумевается максимальная мощность, производимая двигателем, умноженная на КПД поставляемого в базовой комплектации двигателя (эффективность IE2); к указанному в таблице значению нужно добавить электрическую мощность, поглощаемую подсоединенной горелкой.

РК-РОО / Технические характеристики и габариты



Модель	Габариты						Забор и подача воздуха						
	B	H	L	LG	LV	BA	HA	BM	HM	E	G	HB	ØR
РКЕ100N	800	2.120	1.955	1.455	500	500	800	500	800	875	290	540	180
РКЕ120N	800	2.120	1.955	1.455	500	500	800	500	800	875	290	540	180
РКЕ140N	920	2.180	2.170	1.570	600	500	800	500	800	990	290	540	180
РКЕ190N	1.060	2.330	2.480	1.750	730	600	800	600	800	1.070	340	540	250
РКЕ250N	1.140	2.430	2.760	1.960	800	700	800	700	800	1.180	390	540	250
РКЕ320N	1.140	2.610	3.110	2.310	800	800	800	800	800	1.430	440	540	250
РКЕ420N	1.340	3.000	3.460	2.460	1.000	900	900	900	900	1.480	490	490	300
РКЕ550N	1.340	3.270	3.600	2.600	1.000	900	1.190	900	1.190	1.600	500	745	300

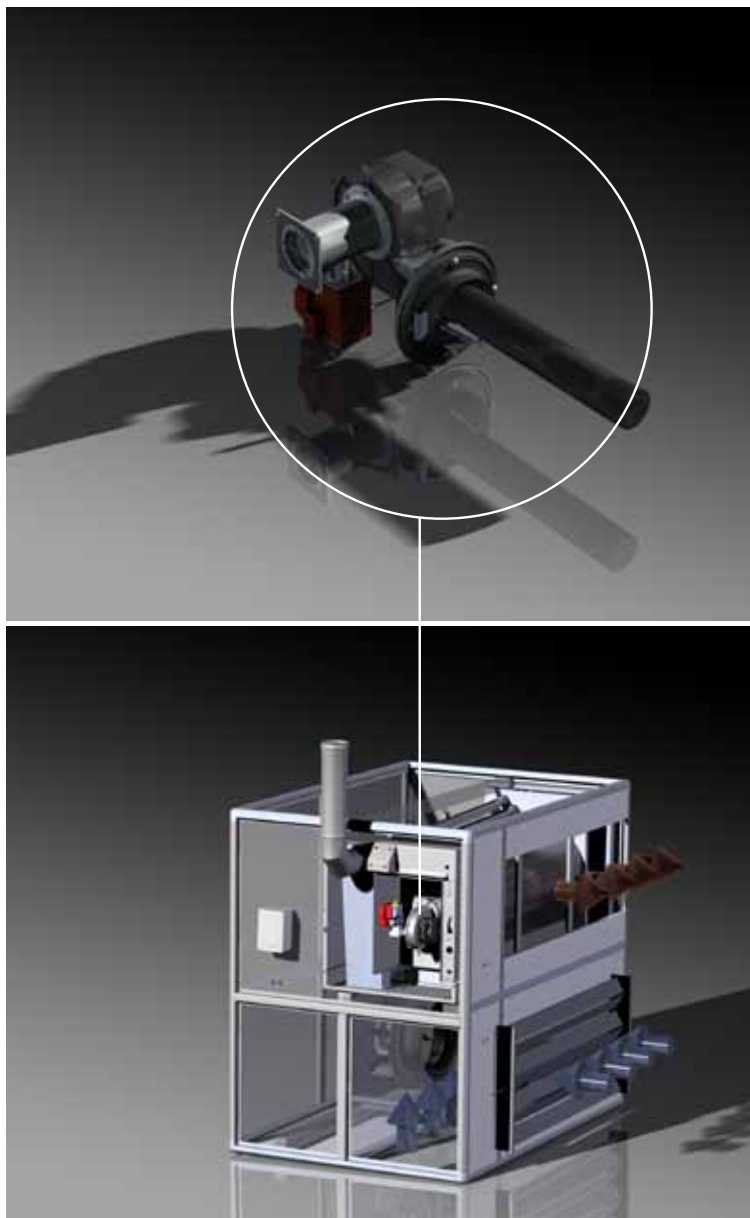
РК-РОО / Дополнительные принадлежности



	1	2	3	4	5	6	7
PKE100N-P00	500 x 800/Ø600 G12833	500 x 800 G12830	500 x 800 G12834	500 x 800 G12831	500 x 310 G12832	Ø180 G04065-180	Ø180 G04065-180-DP
PKE120N-P00	500 x 800/Ø600 G12833	500 x 800 G12830	500 x 800 G12834	500 x 800 G12831	500 x 310 G12832	Ø180 G04065-180	Ø180 G04065-180-DP
PKE140N-P00	500 x 800/Ø600 G12833	500 x 800 G12830	500 x 800 G12834	500 x 800 G12831	500 x 310 G12832	Ø180 G04065-180	Ø180 G04065-180-DP
PKE190N-P00	600 x 800/Ø700 G12843	600 x 800 G12840	600 x 800 G12844	600 x 800 G12841	600 x 310 G12842	Ø250 G04065-250	Ø250 G04065-250-DP
PKE250N-P00	700 x 800/Ø700 G12853	700 x 800 G12850	700 x 800 G12854	700 x 800 G12851	700 x 310 G12852	Ø250 G04065-250	Ø250 G04065-250-DP
PKE320N-P00	800 x 800/Ø800 G12863	800 x 800 G12860	800 x 800 G12864	800 x 800 G12861	800 x 310 G12862	Ø250 G04065-250	Ø250 G04065-250-DP
PKE420N-P00	1000 x 800/Ø900 G12873	1000 x 800 G12870	1000 x 800 G12874	1000 x 800 G12871	900 x 310 G12872	Ø300 G04065-300	Ø300 G04065-300-DP
PKE550N-P00	1200 x 900/Ø1000 G12883	900 x 1200 G12880	1200 x 900 G12884	1200 x 900 G12881	900 x 310 G12882	Ø300 G04065-300	Ø300 G04065-300-DP

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА АН-DOC:

- Современная, надежная и чистая технология нагрева воздуха.
- Высокая экономия расхода газа (до 50%).
- КПД до 105% (модели с конденсацией)
- Чистое сгорание - минимальные выбросы в атмосферу загрязняющих веществ.
- Возможность установки как внутри обогреваемого помещения, так и снаружи.
- Простое и стандартное подсоединение к дымоходу.
- Экологически чистая технология.
- Современный и легкий дизайн.



Агрегат
с конденсацией

Устройства контроля и регулировки

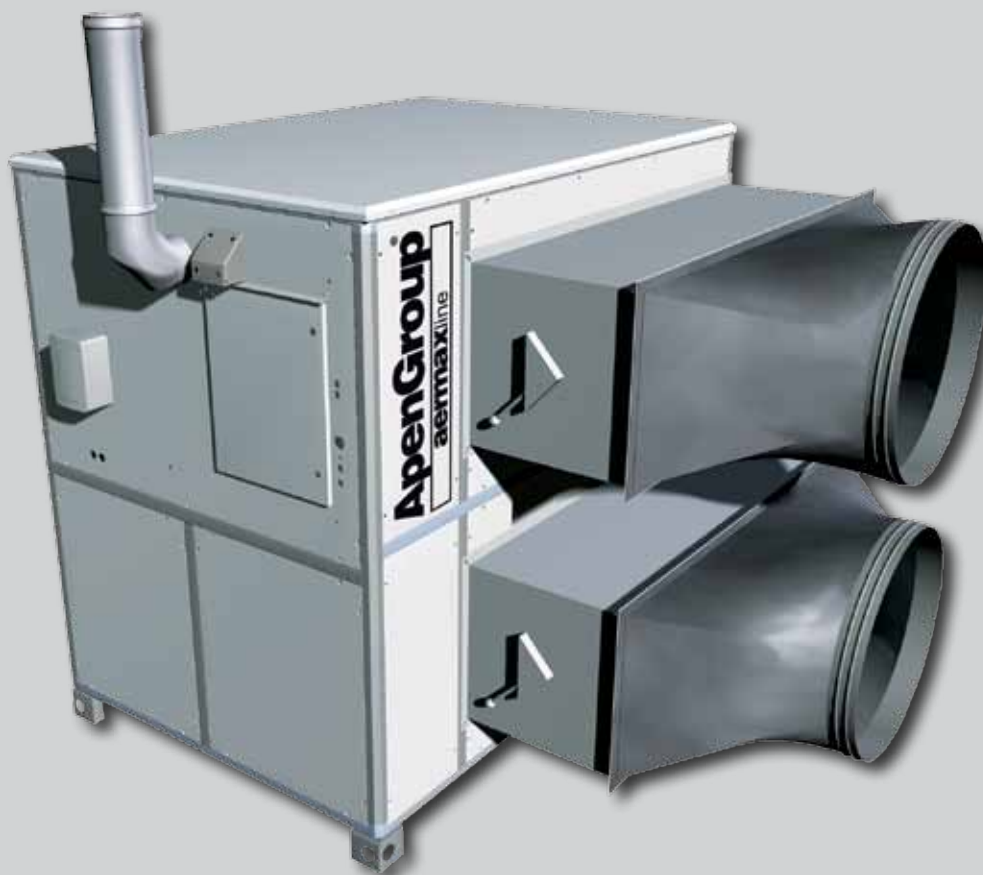
Воздухонагреватели АН-DOC поставляются в сборе с конденсационным модулем нагрева РСН, управление и регулировка которого осуществляется посредством электронной платы, отвечающей за пуск, выключение, модуляцию мощности горелки и сигнализацию сбоев.

Модуляция мощности

Конденсационный модуль РСН является модуляционным модулем, позволяющим выходить на КПД до 105%.

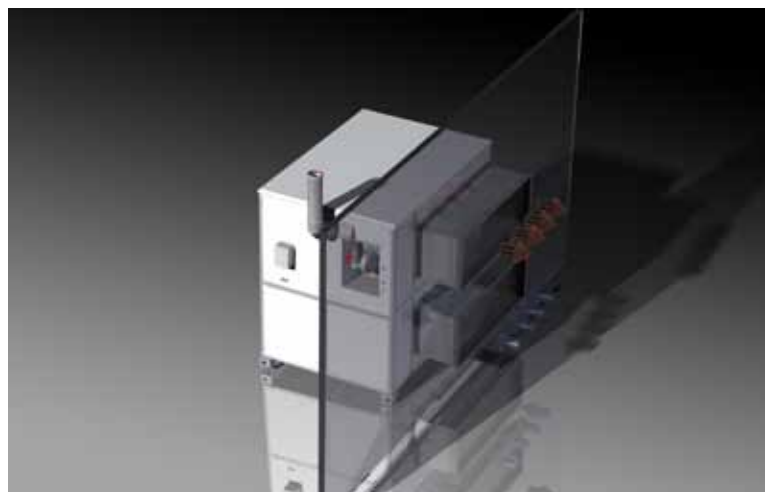
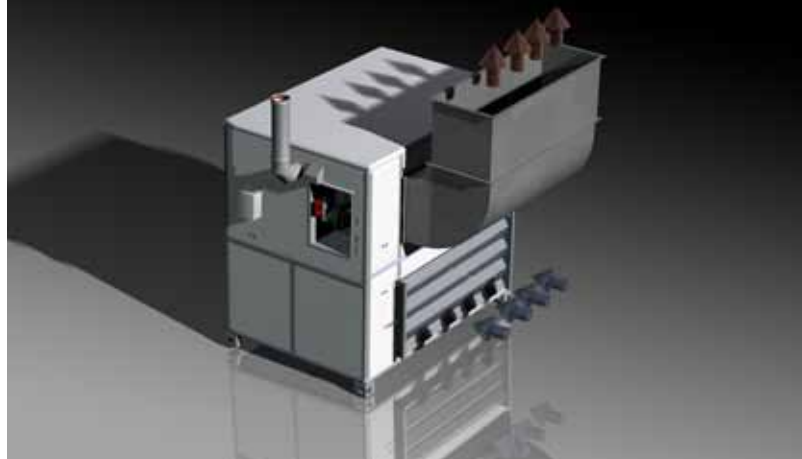
Вентилятор Plug-Fan

Вентилятор Plug-Fan с высоким КПД управляет перемещением воздуха. Регулируемый расход воздуха. Нужное значение расхода воздуха задается посредством потенциометра.



Фиксированное значение температуры воздуха с коррекцией в зависимости от температуры обогреваемого помещения

Регулировка температуры является типа "фиксированного значения с коррекцией в зависимости от температуры воздуха в обогреваемом помещении", в то время как включение и выключение газового модуля подчиняются тепловому запросу из помещения.



ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ АН-ДОС

Воздухонагреватели

АН-ДОС поставляются в сборе с модулем РСН, контролируемым посредством электронной платы, управляющей включением, выключением и модуляцией горелки, а также ответственной за сигнализацию сбоев на дисплее.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Конденсационный модуль нагрева РСН, установленный внутри агрегата.
- Контрольная плата CPU-PLUS для управления и сигнализации сбоев, включения, выключения и модуляции мощности горелки.
- Установка снаружи.
- КПД до 105%.

- Регулировка температуры воздуха на подаче является типа "фиксированного значения с коррекцией в зависимости от температуры воздуха в обогреваемом помещении" посредством зонда, размещенного на подаче (NTC1).
- Включение и выключение газового модуля подчиняются

тепловому запросу из помещения.

- Перемещение воздуха осуществляется посредством вентилятора Plug-Fan с высоким КПД при питании постоянного тока и встроенным устройством контроля частоты.
- Регулируемый расход воздуха, задается посредством потенциометра.

АН-DOC / ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вентиляторы Plug-Fan

В воздушонагревателях АН-DOC используются вентиляторы типа Plug-Fan последнего поколения, при непрерывном токе с контрольным устройством скорости вращения, установленным на электродвигатель.

Этот тип вентиляторов, с высочайшим КПД, характеризуется свободным лопастным колесом с 6-ю загнутыми лопастями и трехразмерным профилем. Лопастное колесо с высоким аэродинамическим КПД соединено с двигателем premium с высочайшим энергетическим КПД при встроенной технологии ЕС и контролируется им.

Вентиляторы Plug-Fan перемещают большие воздушные массы при высоком КПД и низком уровне шумов, благодаря улучшенному геометрическому строению лопасти с целью понижения аэродинамических шумов. Значительная экономия энергоресурсов достигается посредством непрерывного контроля расхода воздуха и регулировки количества оборотов вентилятора (при помощи поставляемого потенциометра), уменьшая, таким образом, потребление электроэнергии воздушонагревателем.



Аксессуары

Регулировочная заслонка для забираемого снаружи воздуха

Регулировочная заслонка для забираемого снаружи воздуха устанавливается непосредственно на воздушонагреватель; она поставляется в сборе с управлением для ручной регулировки открытия/закрытия и, по запросу Пользователя, может поставляться в сборе с серводвигателем модулируемого типа или типа ВКЛ/ВЫКЛ. Ссылка на код регулировочной заслонки для забираемого снаружи воздуха - G12571 для моделей АН080/100/150IT-P00.

Дистанционное управление Multicontrol

Дистанционное управление фирмы ApenGroup нового модельного ряда Multicontrol выполняет функцию самостоятельного хронотермостата (stand alone) и может использоваться в системе, контролирующей участок, на котором устанавливаются одновременно максимум 32 агрегата.

Дистанционное управление может использоваться как устройство для первой установки или как опционный компонент.

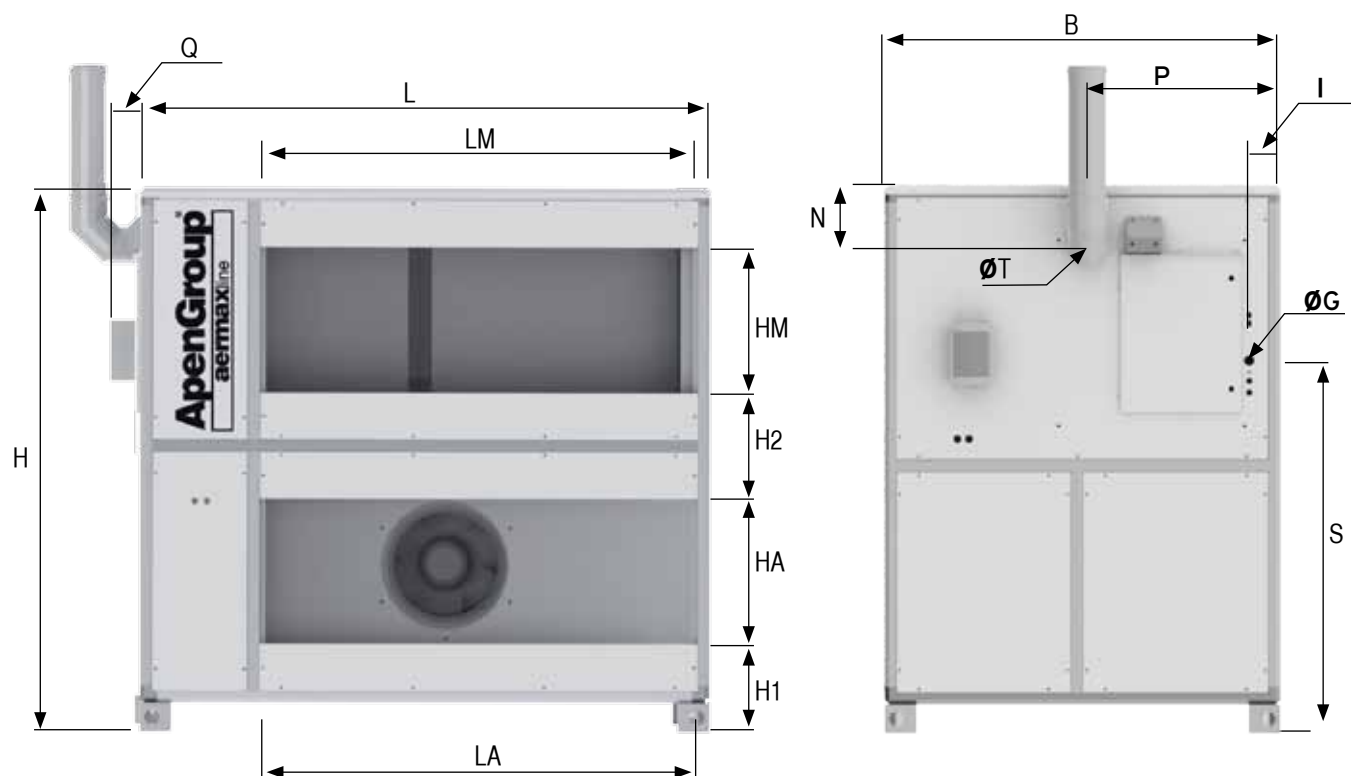


АН-ДОС / Технические характеристики

Модель	АН080IT-P00		АН100IT-P00		АН150IT-P00	
Тип воздушонагревателя	B23-C13-C33-C53-C63					
Омология CE (P.I.N.)	0694BM3433					
Класс NOx	5					
Степень защиты	IPX5D					
Расход воздуха (м³/ч)	7.500		10.000		12.500	
Возможный напор (Па)	200		200		200	
Расход тепла (мин/макс.)(кВт)	22	78	30	98	44	155
Отдаваемая мощность (мин/макс.)(кВт)	23,1	73,2	31,5	93,4	46,3	145
КПД (мин/макс.)(%)	105	93,8	105	95,3	105,2	93,5
Потери нагрузки в дымоходе при вкл. горелке (%)	6,2		4,7		6,5	
Потери нагрузки в дымоходе при выкл. горелке (%)	<0,1		<0,1		<0,1	
Потери от нагрева корпуса котла (%)	1,85		1,7		1,4	
Диам. газового соединения	UNI ISO 7/1 1"М		UNI ISO 7/1 1"М		UNI ISO 7/1 1"М	
Диам. трубопровода на выходе	100/100		100/100		130/130	
Возможное давление дымов (Па)	120		120		100	
Вентилятор	Plug Fan		Plug Fan		Plug Fan	
Номинальная мощность на шильде (кВт)	3,1		3,5		3,5	
Напряжение [В/Ф/Гц]	400В/3Ф/50Гц					
Номинальный ток (А)	5		5,7		5,7	
Макс.* количество оборотов (об/мин)	1.560		1.620		1.340	
Мин.* количество оборотов (об/мин)	950		1.100		900	

* Максимальное и минимальное количество оборотов может варьироваться. Минимальные и максимальные значения программируются на фабрике Производителя.





Модель	Габариты					Газ			Камин			Соединения		Забор воздуха		Подача воздуха		Вес
	L	B	H	P	Q	S	I	Ø G	N	P	Ø T	H1	H2	LA	HA	LM	HM	
АН080IT-P00	1420	1350	1875	130	100	1280	108	3/4"М	205	660	100	305	365	1000	500	1000	500	425
АН100IT-P00	1960	1350	1875	130	100	1280	108	3/4"М	150	660	100	305	365	1500	500	1500	500	480
АН150IT-POO	2020	1720	2200	130	100	1195	215	1"М	315	780	130	230	220	1600	800	1600	800	630

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рама из алюминиевого профиля мм 40х40.
- Двойная обшивка из металлического листа толщиной 25 мм с изоляцией из минерального волокна.
- Блок для смешивания воздуха, забираемого снаружи, с воздухом рециркуляции.
- Вентиляторы Plug-Fan, работающие при непрерывном токе с высоким КПД и встроенным инвертером, управляемые сигналом 0-10 В.
- Радиаторы с большой обменной поверхностью для оптимальной работы при температуре воды 70°C.
- 4-х рядовые радиаторы для обеспечения оптимальных параметров работы в режиме охлаждения.
- Зонд контроля температуры воды при возврате в радиатор.
- Напряжение электропитания 400 В трехфазное 50 Гц.
- Степень защиты IP54.
- Модели мощностью 34 кВт и 70 кВт.
- Самый различный набор аксессуаров для удовлетворения любых нужд Пользователя.



Вентиляторы Plug-Fan с высоким КПД

На воздухонагреватели IDRA монтируются вентиляторы Plug-Fan с высоким КПД, работающие при непрерывном токе посредством двигателя с высоким КПД в сборе с электронным устройством регулировки количества оборотов вентилятора.

Тепловентиляторы с разводкой каналов

Возможность установки в горизонтальном или вертикальном вариантах. Радиаторы с горячей/холодной водой позволяют работу как в режиме обогрева, так и в режиме охлаждения воздуха.



Широкий диапазон регулировки

Использование вентиляторов Plug-Fan позволяет иметь широкий диапазон регулировки расхода воздуха и возможного напора. Обычный потенциометр позволяет изменить аэродинамические параметры и уменьшить потребление электропитания агрегатом.



Вентиляторы Plug-Fan с высоким КПД

- Вентиляторы Plug-Fan, работающие при непрерывном токе.
- Двигатель с высоким КПД, установленный непосредственно на лопастное колесо.
- Инвертер, собранный на двигатель.
- Отсутствие механической передачи между двигателем и вентилятором.
- Электронная регулировка количества оборотов вентилятора.

Опционная поставка

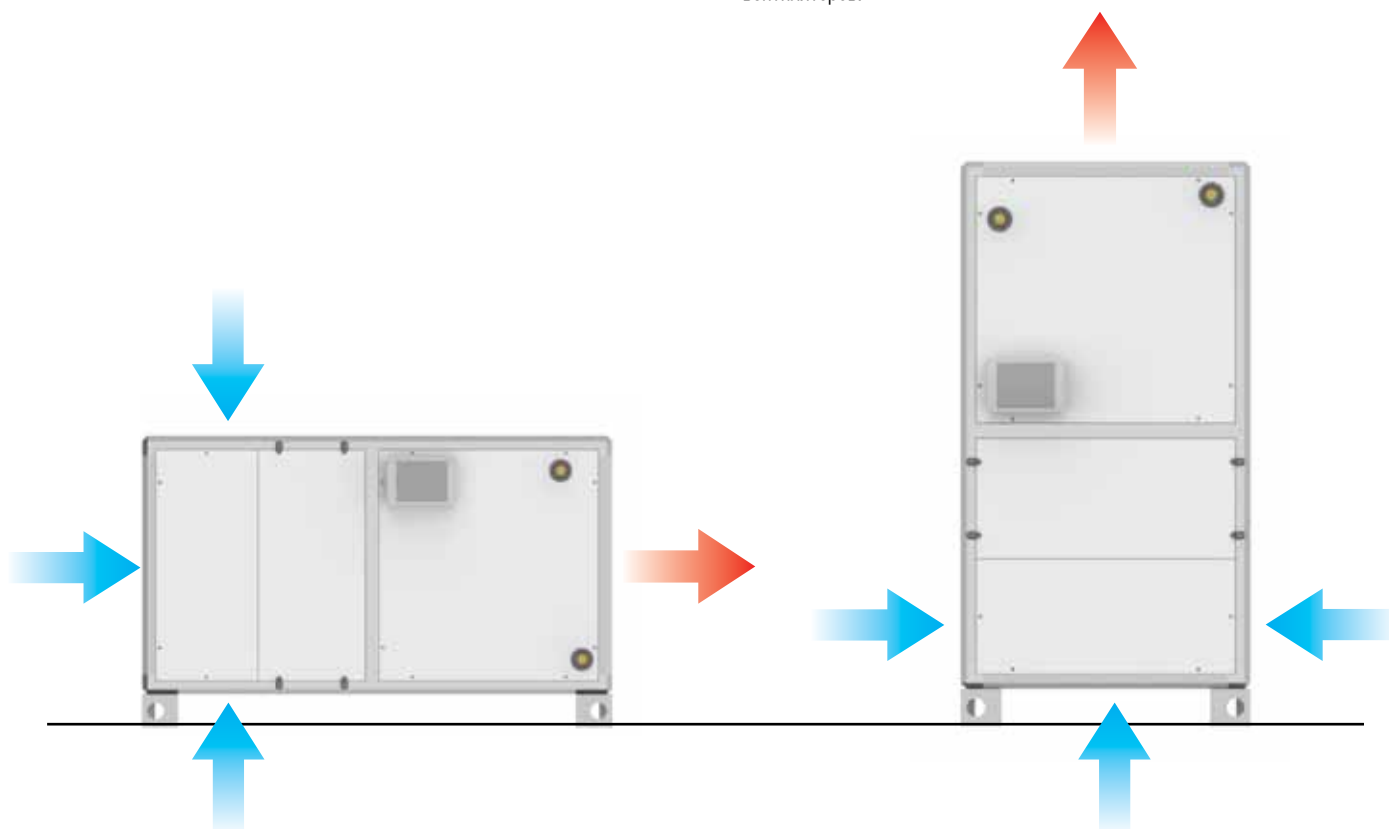
- Складчатые фильтры толщ. 98 мм класс эффективности G3.
- Складчатые фильтры толщ. 98 мм класс эффективности G3 с карманными жесткими фильтрами класс эффективности F7.
- Заслонки с приводами для регулировки расхода воздуха.
- Дистанционный щит управления с потенциометром для регулировки расхода и переключателем Лето/0/Зима.
- Термостат воздуха в обогреваемом помещении с сигналом на выходе 0-10 В для регулировки скорости вентиляторов.

- Ванночка для функционирования с охлажденной водой (только в горизонтальном варианте).

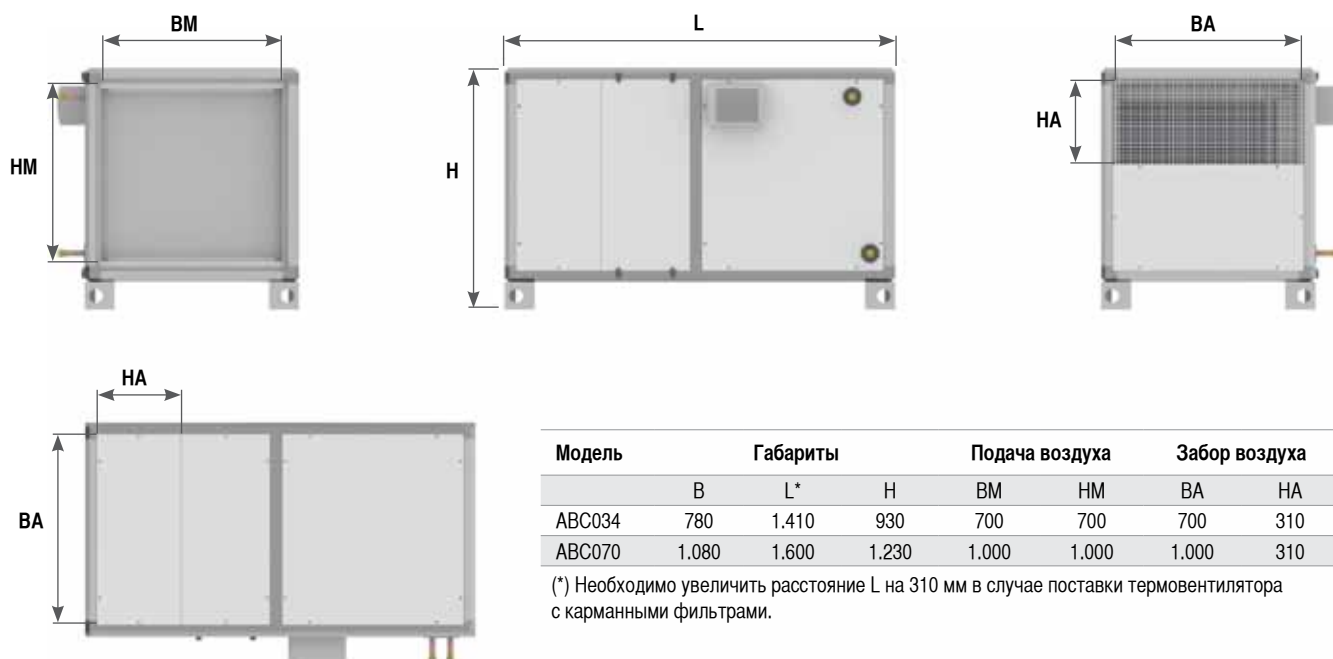
Серийные принадлежности

Электропит с:

- Общим выключателем.
- Kontakтами для регулировки 0-10 в вентилятора.
- Kontakтом вкл/выкл дистанционного управления.
- Kontakтом лето/зима дистанционного управления.

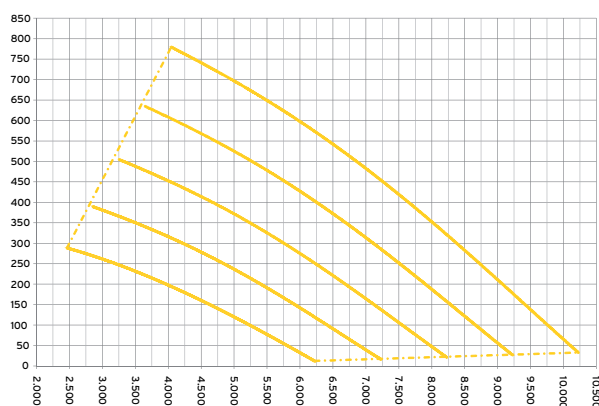


IDRA / Габариты



IDRA / Технические характеристики

Диапазон регулировки вентиляторов Plug-Fan



Использование вентиляторов Plug-Fan позволяет иметь широкий диапазон регулировки расхода воздуха и возможного напора.

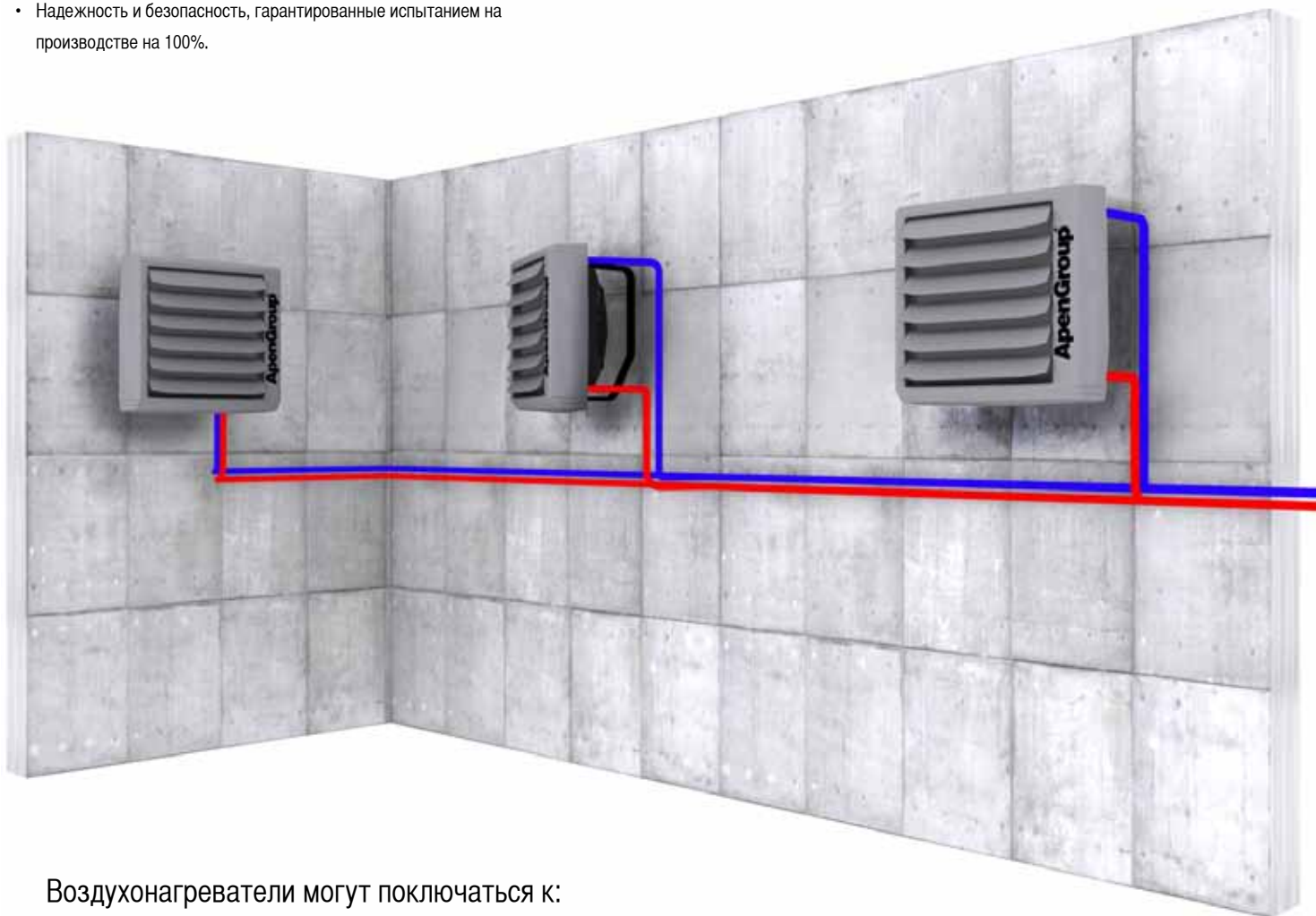
Обычный потенциометр 0-10 В позволяет изменить частоту вращения лопастного колеса, меняя аэродинамические параметры в зависимости от нужд Пользователя, и уменьшить потребление электропитания агрегатом.

Приспособление под нужды системы распределения воздуха будет простым и быстрым.

		ABC034IT	ABC070IT
ПАРАМЕТРЫ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ			
Макс. расход воздуха	м³/ч	3.000	6.500
Мин. расход воздуха	м³/ч	1.250	3.000
Возможный напор	Па	200	200
Тепловая мощность (вода 75/50)	кВт	34	70
Температура воздуха на входе	°C	12	12
Номинальный тепловой перепад	°K	34	32
Расход воды	л/ч	1.240	2.470
Потери нагрузки в водной сети	кПа	6,8	8,0
ПАРАМЕТРЫ В РЕЖИМЕ КОНДЕНСАЦИИ			
Макс. расход воздуха	м³/ч	3.000	6.500
Общая тепловая мощность (вода 7/12°C)	кВт	14,5	29
Чувствительная тепловая мощность (вода 7/12°C)	кВт	10,5	21,5
Вода на входе в радиатор		27°C - 50%	27°C - 50%
Расход воды	л/ч	2.500	5.050
Потери нагрузки в водной сети	кПа	30,0	35,9
ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ			
Напряжение электропитания – трехфазное	В	230/400	230/400
Электрическая мощность при макс. расходе воздуха	Вт	1,25	2,6
Степень защиты	IP	55	55
Макс. давление в водной сети	бар	16	16
Макс. температура воды на входе	°C	85	85
Температура в помещении (в рабочем режиме)	°C	-10/60	-10/60

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ AERMAX:

- Современная, надежная и чистая технология нагрева воздуха.
- Высочайший КПД.
- Бесшумное функционирование.
- Возможность установки как в горизонтальном, так и в вертикальном вариантах.
- Не загрязняет окружающую среду.
- Современный и легкий дизайн.
- Высокое качество используемых материалов.
- Современные и эффективные производственные системы.
- Надежность и безопасность, гарантированные испытанием на производстве на 100%.



Воздухонагреватели могут подключаться к:

- Теплоцентрали
- Водяным тепловым насосам
- Модулям котлов в каскадном исполнении
- Системе AquaKond

Система в модульном исполнении

Распределение общей тепловой мощности на несколько установленных агрегатов позволяет достичь максимальной рационализации отопительной системы: таким образом, осуществляется управление «участками» производства тепла.

Структура

Современный дизайн

Небольшой вес

Поглощает всю механическую нагрузку



Варианты установки

Воздухонагреватели могут подвешиваться как к стене, так и к потолку с направлением потока воздуха сверху-вниз. Возможность установки как в вертикальном, так и в горизонтальном вариантах.

Простота установки

Благодаря уменьшенным габаритам и небольшому весу, перемещение и установка воздухонагревателей значительно упрощены. Установка заключается в креплении воздухонагревателей посредством удобных подвесных и опорных систем.

Мощность

Три модели мощностью от 18 кВт до 90 кВт

Подвижные жалюзи

Можно менять положение горизонтальных ребер жалюзей.

Охлаждение воздуха в летний период

Возможно установить работу воздухонагревателя в режиме охлаждения воздуха, включив вентиляцию и создав, таким образом, комфортные условия в помещении.



AERMAX / Водяной воздухонагреватель

ЧТО ЗНАЧИТ ВОДЯНОЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ?

Воздушное отопление означает подачу теплого воздуха в помещение.

Это – самый эффективный метод обогрева промышленных зданий и больших площадей.

Основное преимущество данной системы заключается в минимальной тепловой инерции,

позволяющей быстро и с максимальной эффективностью достичь значения заданной температуры в помещении. Характеристики агрегата Aermax и его современное устройство автоматического контроля гарантируют максимальный комфорт для людей, находящихся в помещении, а также экономию энергоресурсов.

Водяные воздухонагреватели могут устанавливаться где угодно: под крышей, на колоннах, подвешиваться к стенам; как правило, высота их установки находится в пределах 2,5 – 8 м.



ПРЕИМУЩЕСТВА

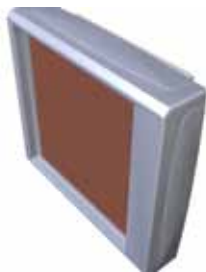
Водяные воздушонагреватели Aermax являются агрегатами новейшей проектировки, производящими теплый воздух для оптимального обогрева зданий промышленного типа и больших площадей. Все комплектующие, из которых состоит водяной воздушонагреватель, были спроектированы и изготовлены лидирующими европейскими фирмами-производителями.

ВЕНТИЛЯТОР

Лопасты с новейшим аэродинамическим профилем для эффективного функционирования при низком уровне шумов. Шаговое устройство контроля скорости вентилятора поставляется по запросу Заказчика. Новейшие пластмассовые материалы позволяют облегчить вес структуры агрегата.

ОПОРНАЯ РАМА

Легкий антистатичный пластмассовый материал. Благодаря современному дизайну, водяные воздушонагреватели становятся элементом интерьера современных зданий. Опорная рама поглощает любой вид механической вибрации.



КРОНШТЕЙНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ

Водяной воздушонагреватель может быть установлен в двух положениях: параллельно стене, а также под углом в 60°. Его вентилятор будет производить вращение на плоскости, определяемой точками крепления.



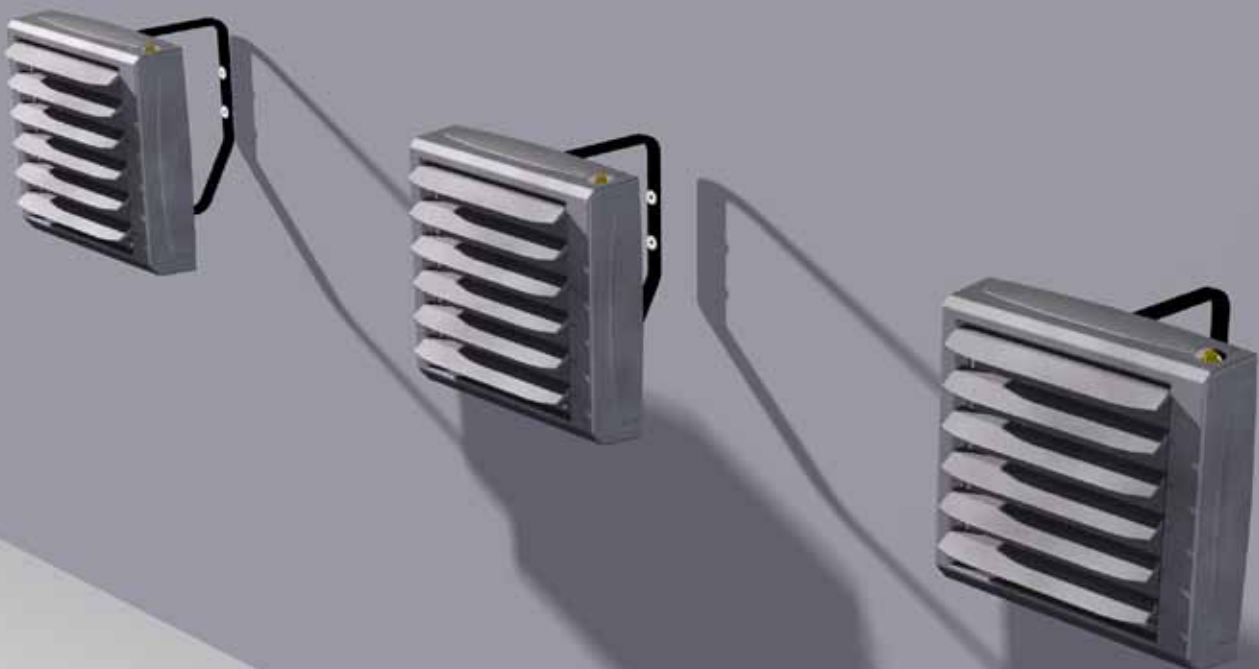
ПОДВИЖНЫЕ ЖАЛЮЗИ

Ребра жалюзи можно зафиксировать в любом положении для оптимальной ориентации воздушного потока. Ребра жалюзи выполнены из стального покрашенного листа для улучшения эстетики дизайна.



АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ ЗАДНИЙ КОНУС

Аэродинамический конус является суппортом для вентилятора, уменьшает уровень шумов и повышает эффективность воздушного потока. Кроме того, он способствует оптимальному распределению воздушного потока по теплообменнику воздух-вода.



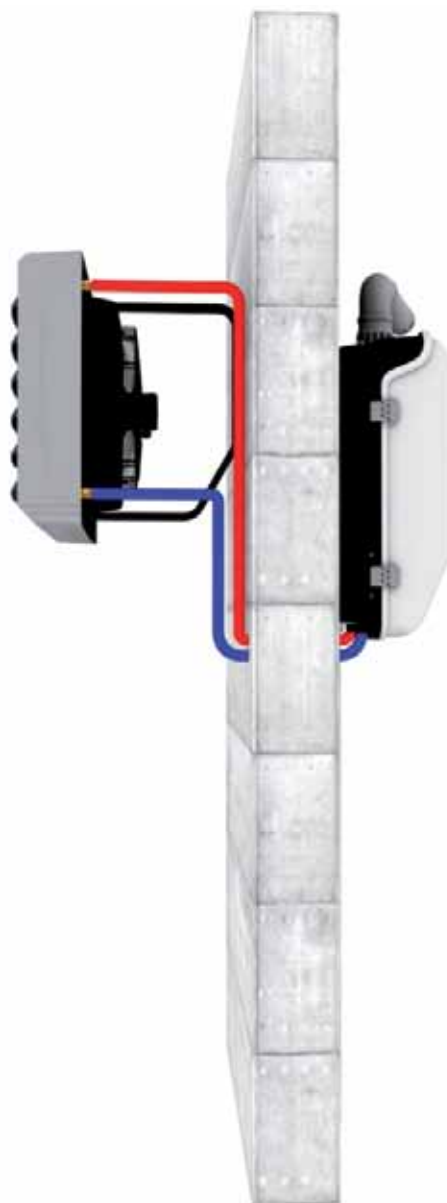
AERMAX / Водяной воздухонагреватель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 6 моделей мощностью от 18 до 90 кВт
- Теплообменный радиатор с жалюзи, расположенными в один, два или три ряда, с высоким КПД
- Подвижные горизонтальные жалюзи
- Степень защиты IP54
- Вращающийся кронштейн для удовлетворения любых требований установки и ориентации внутреннего блока в серийной комплектации
- Возможность установки сосуда для сбора конденсата (опционная поставка) для использования в режиме охлаждения воздуха

ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ

- Мастерские ремонта автомобилей
- Мастерские всех видов
- Столярные мастерские
- Торговые площади
- Общественные помещения
- Военные казармы
- Залы для заседаний и конференций
- Центры обработки данных
- Театры и конгресс-центры
- Выставочные залы и танцевальные площадки
- Кожевенные заводы
- Бассейны и спортзалы
- Церкви и молельни

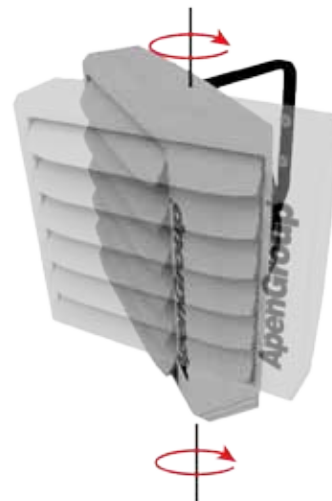


Вращающийся кронштейн серийной комплектации

В серийную комплектацию воздушонагревателей входит вращающийся кронштейн.

Этот кронштейн позволяет, благодаря его особой форме, удовлетворить любые требования по установке.

- Простая и быстрая установка на: стенах, колоннах, перекладинах и других годных к тому несущих структурах.
- Возможность ориентации внутреннего блока и соответственного воздушного потока в зависимости от характеристик обогреваемого помещения и нужд Пользователя.



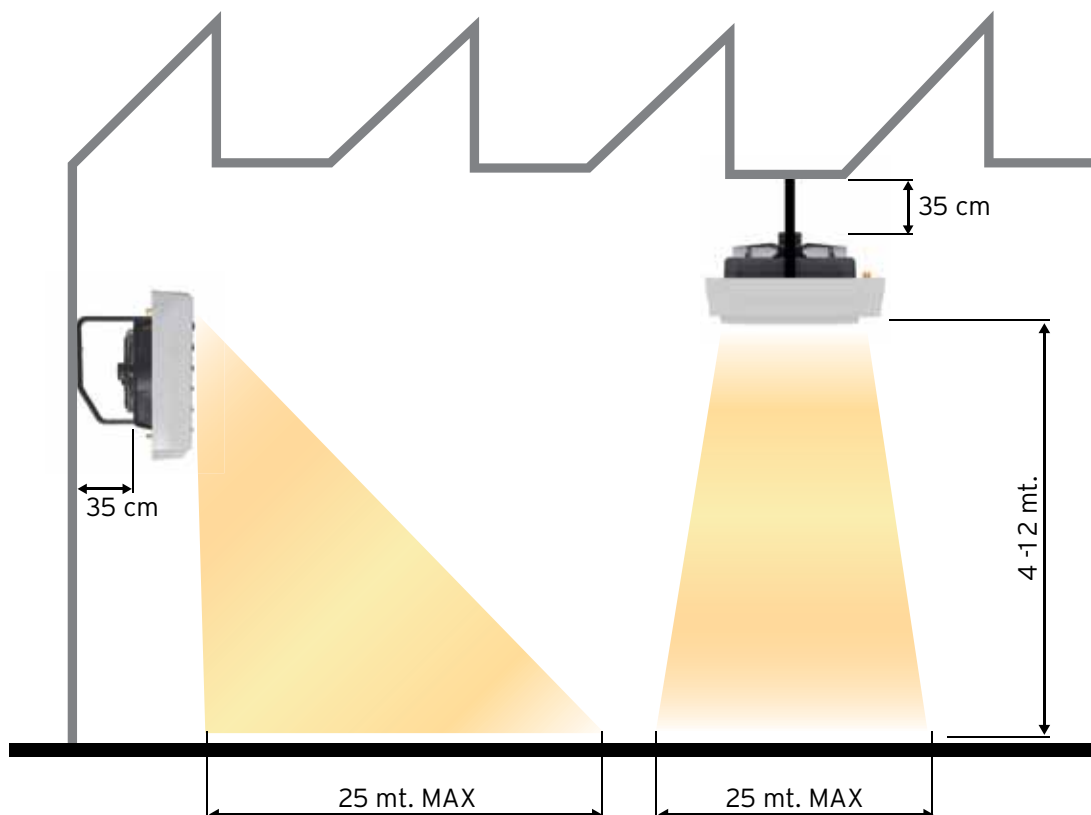
Аксессуары по запросу

Дистанционное управление с IP54 в сборе с кнопкой ЛЕТО/О/ЗИМА и 5-скоростным переключателем.



ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

В воздушонагревателях имеется возможность установки сосуда для сбора конденсата. Данный сосуд может монтироваться в любой момент, даже после установки агрегата на стену.

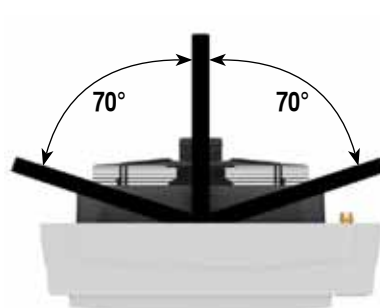
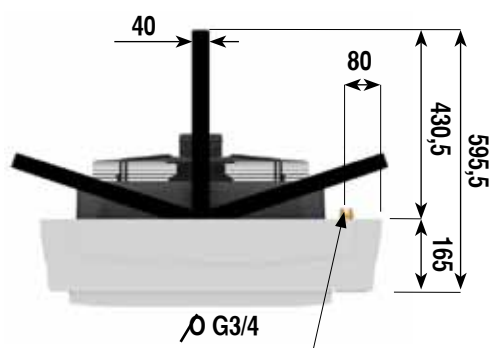
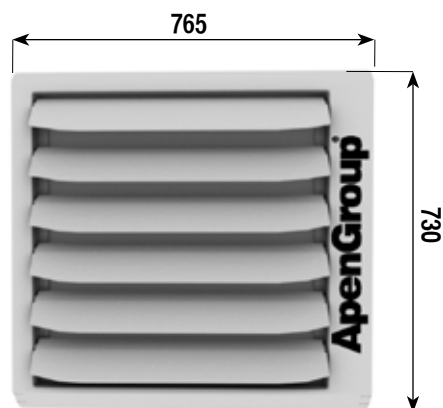
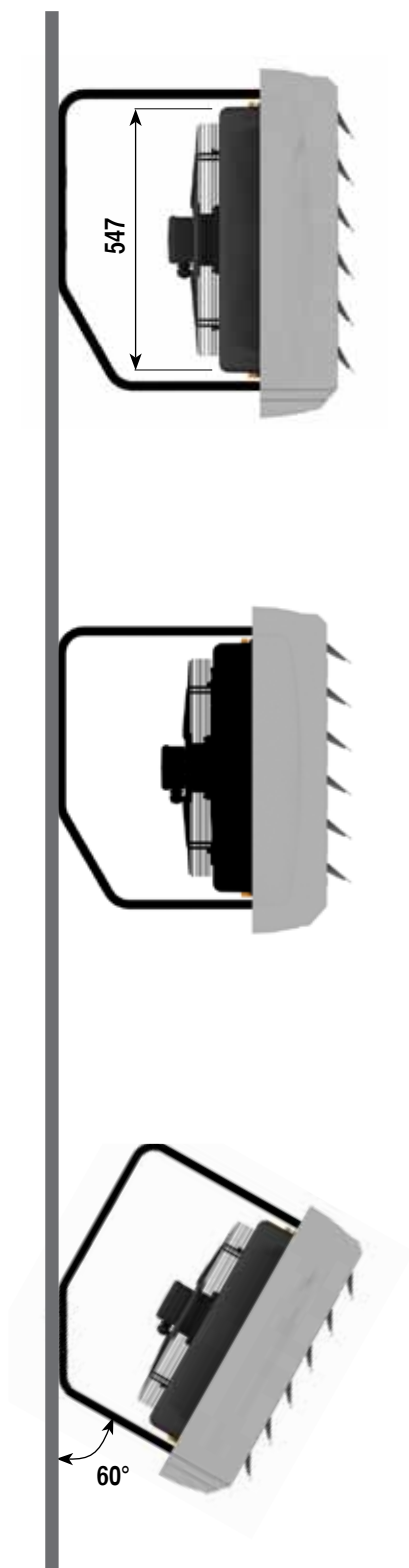


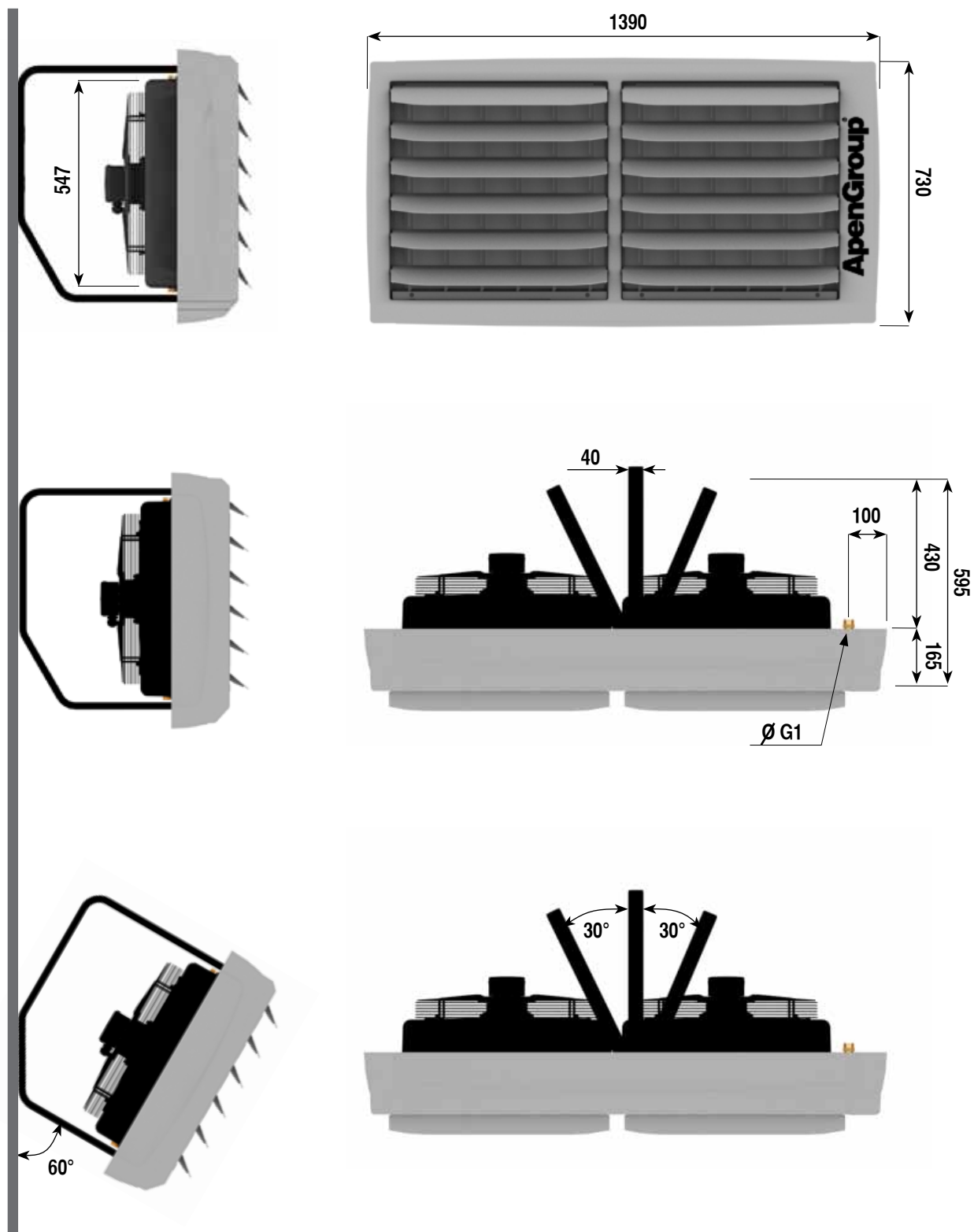


AERMAX / Технические характеристики

Модель		AX020	AX025	AX030	AX040	AX050	AX070	AX090
Макс. расход воздуха	м³/ч	2590	6150	2390	5.100	4.710	8600	8000
Макс. звуковое давление (5м)*	дБ(А)	51,2	56,2	50,9	55,7	55,5	63,3	63,2
Макс. температура воды	°C	105°C	105°C	105°C	105°C	105°C	105°C	105°C
Макс. рабочее давление	бар	16	16	16	16	16	16	16
Макс. дальность выброса воздуха	м	25	25	25	25	25	25	25
Количество воды в радиаторе	л	1,8	1,8	2,5	2,5	3,2	5,3	6,5
Диаметр коллекторов		G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G1"	G1"
Количество вентиляторов и диаметр лопастей		1 x 350	1 x 450	1 x 350	1 x 450	1 x 450	2 x 450	2 x 450
Напряжение электропитания	В	230В-50Гц однофазное						
Номинальная электромощность/ номинальный ток	Вт/А	130Вт - 0,6А	390Вт - 1,7А	130Вт - 0,6А	390Вт - 1,7А	390Вт - 1,7А	780Вт - 3,4А	780Вт - 3,4А
Поглощаемый ток макс. скорость	А	0,59	1,36	1,59	1,64	1,65	3,35	3,37
Обороты двигателя	об/мин.	1290	1290	1280	1280	1250	1280	1280
Степень защиты	IP	IP54						
Вес в рабочем состоянии	кг	20	21	21	24	26	38	40
Вес в упаковке	кг	24	25	25	28	30	43	45







AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОТОПЛЕНИЯ

AX020

Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ		90/70					80/60					70/50					50/30				
Т. воздуха на входе °C		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 2590 м³/ч (скорость 5), уровень давления шумов 51,2дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	19,82	18,44	17,07	15,71	14,35	17,05	15,68	14,32	12,96	11,60	14,25	12,88	11,52	10,16	8,80	8,42	7,00	5,54	3,88	2,14
Т воздуха на выходе	°C	21,22	25,11	28,96	32,76	36,51	18,26	22,10	25,90	29,64	33,34	15,26	19,05	22,79	26,48	30,12	9,02	12,64	16,15	19,38	22,47
Расход воды	м³/ч	0,88	0,81	0,75	0,69	0,63	0,75	0,69	0,63	0,57	0,51	0,63	0,56	0,51	0,45	0,39	0,37	0,30	0,24	0,17	0,09
Потери воды в сети	кПа	9,54	8,39	7,32	6,31	5,37	7,49	6,45	5,49	4,59	3,77	5,60	4,67	3,83	3,06	2,37	2,35	1,69	1,12	0,59	0,21
Расход воздуха 1720 м³/ч (скорость 4), уровень давления шумов 45,9дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	15,52	14,44	13,37	12,30	11,24	13,36	12,29	11,22	10,15	9,09	11,18	10,10	9,03	7,96	6,89	6,57	5,44	4,22	2,56	1,88
Т воздуха на выходе	°C	25,03	28,71	32,35	35,93	39,47	21,55	25,18	28,76	32,28	35,75	18,02	21,59	25,10	28,55	31,94	10,60	13,93	17,06	19,36	23,25
Расход воды	м³/ч	0,69	0,64	0,59	0,54	0,50	0,59	0,54	0,49	0,45	0,40	0,49	0,44	0,40	0,35	0,30	0,29	0,24	0,18	0,11	0,08
Потери воды в сети	кПа	6,18	5,43	4,73	4,08	3,48	4,85	4,18	3,55	2,98	2,45	3,63	3,03	2,49	1,99	1,54	1,51	1,08	0,69	0,28	0,16
Расход воздуха 1270 м³/ч (скорость 3), уровень давления шумов 41,9дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	12,86	11,96	11,07	10,18	9,30	11,07	10,18	9,29	8,41	7,53	9,26	8,37	7,48	6,60	5,71	5,41	4,44	3,32	2,28	1,68
Т воздуха на выходе	°C	28,07	31,60	35,06	38,47	41,82	24,18	27,64	31,04	34,39	37,67	20,23	23,62	26,94	30,20	33,38	11,82	14,87	17,52	20,26	23,95
Расход воды	м³/ч	0,57	0,53	0,49	0,45	0,41	0,49	0,45	0,41	0,37	0,33	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	0,24	0,19	0,14	0,10	0,07
Потери воды в сети	кПа	4,42	3,88	3,38	2,92	2,48	3,47	2,99	2,54	2,13	1,75	2,60	2,17	1,78	1,42	1,10	1,07	0,75	0,45	0,23	0,13
Расход воздуха 870 м³/ч (скорость 2), уровень давления шумов 37,4дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	10,08	9,37	8,67	7,98	7,29	8,68	7,98	7,28	6,59	5,90	7,26	6,56	5,86	5,16	4,46	4,17	3,32	2,45	1,95	1,45
Т воздуха на выходе	°C	32,12	35,42	38,66	41,84	44,95	27,68	30,91	34,07	37,17	40,20	23,15	26,30	29,37	32,37	35,26	13,29	15,79	18,10	21,55	24,96
Расход воды	м³/ч	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,38	0,35	0,32	0,29	0,26	0,32	0,29	0,26	0,23	0,20	0,18	0,14	0,11	0,08	0,06
Потери воды в сети	кПа	2,86	2,52	2,19	1,89	1,61	2,25	1,94	1,65	1,38	1,13	1,69	1,41	1,15	0,92	0,71	0,67	0,45	0,26	0,17	0,10
Расход воздуха 500 м³/ч (скорость 1), уровень давления шумов 32,9дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	6,94	6,45	5,96	5,48	5,01	5,98	5,49	5,01	4,53	4,05	5,00	4,51	4,02	3,52	3,02	2,63	2,25	1,87	1,50	1,13
Т воздуха на выходе	°C	38,47	41,42	44,30	47,10	49,84	33,16	36,02	38,80	41,51	44,12	27,71	30,45	33,10	35,63	38,01	14,57	17,70	20,77	23,79	26,73
Расход воды	м³/ч	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,22	0,20	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,05
Потери воды в сети	кПа	1,47	1,29	1,13	0,97	0,83	1,16	1,00	0,85	0,71	0,58	0,87	0,72	0,59	0,47	0,36	0,30	0,23	0,16	0,11	0,07

*замер на расстоянии 5м

AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОТОПЛЕНИЯ

AX 025

Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ		90/70					80/60					70/50					50/30				
Т. воздуха на входе °C		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 6150 м³/ч (скорость 5), уровень давления шумов 56,2дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	31,9	29,7	27,5	25,3	23,1	27,4	25,2	23,0	20,8	18,6	22,9	20,7	18,5	16,3	14,1	13,5	11,3	9,0	6,7	3,8
Т воздуха на выходе	°C	14,4	18,6	22,9	27,0	31,2	12,4	16,6	20,8	24,9	29,0	10,3	14,5	18,6	22,8	26,8	6,1	10,2	14,2	18,2	21,9
Расход воды	м³/ч	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
Потери воды в сети	кПа	22,3	19,6	17,1	14,8	12,6	17,5	15,0	12,8	10,7	8,8	13,0	10,9	8,9	7,1	5,5	5,5	4,0	2,7	1,6	0,6
Расход воздуха 5000 м³/ч (скорость 4), уровень давления шумов 54,8дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	28,6	26,6	24,7	22,7	20,7	24,6	22,6	20,7	18,7	16,7	20,5	18,6	16,6	14,6	12,7	12,1	10,1	8,1	6,0	2,6
Т воздуха на выходе	°C	15,9	20,1	24,2	28,3	32,4	13,6	17,8	21,9	25,9	30,0	11,4	15,5	19,5	23,6	27,5	6,7	10,7	14,7	18,5	21,5
Расход воды	м³/ч	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1
Потери воды в сети	кПа	18,4	16,2	14,1	12,2	10,3	14,4	12,4	10,5	8,8	7,2	10,7	9,0	7,3	5,9	4,5	4,5	3,3	2,2	1,3	0,3
Расход воздуха 4100 м³/ч (скорость 3), уровень давления шумов 52,6дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	25,7	23,9	22,2	20,4	18,6	22,1	20,3	18,6	16,8	15,0	18,5	16,7	14,9	13,2	11,4	10,9	9,1	7,3	5,3	2,4
Т воздуха на выходе	°C	17,4	21,5	25,5	29,6	33,5	15,0	19,0	23,0	27,0	30,9	12,5	16,5	20,5	24,4	28,3	7,4	11,3	15,1	18,8	21,8
Расход воды	м³/ч	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Потери воды в сети	кПа	15,2	13,4	11,6	10,0	8,5	11,9	10,2	8,7	7,3	6,0	8,9	7,4	6,1	4,9	3,8	3,7	2,7	1,8	1,0	0,3
Расход воздуха 3400 м³/ч (скорость 2), уровень давления шумов 50,2дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	23,2	21,6	20,0	18,4	16,8	19,9	18,3	16,7	15,1	13,6	16,6	15,0	13,5	11,9	10,3	9,8	8,2	6,5	4,7	2,3
Т воздуха на выходе	°C	18,9	22,9	26,9	30,8	34,7	16,3	20,2	24,1	28,0	31,9	13,6	17,5	21,4	25,2	29,0	8,0	11,8	15,5	19,1	22,0
Расход воды	м³/ч	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
Потери воды в сети	кПа	12,6	11,1	9,7	8,3	7,1	9,9	8,5	7,2	6,1	5,0	7,4	6,2	5,5	4,0	3,1	3,1	2,2	1,5	0,8	0,2
Расход воздуха 2700 м³/ч (скорость 1), уровень давления шумов 45,8дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	20,3	18,9	17,5	16,1	14,7	17,5	16,1	14,7	13,3	11,9	14,6	13,2	11,8	10,4	9,0	8,6	7,2	5,7	4,0	2,2
Т воздуха на выходе	°C	20,9	24,8	28,6	32,5	36,2	17,9	21,8	25,6	29,4	33,1	15,0	18,8	22,6	26,3	29,9	8,9	12,5	16,1	19,3	22,4
Расход воды	м³/ч	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1
Потери воды в сети	кПа	10,0	8,8	7,6	6,6	5,6	7,8	6,7	5,7	4,8	3,9	5,8	4,9	4,0	3,2	2,5	2,5	1,8	1,2	0,6	0,2

*замер на расстоянии 5м

AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОТОПЛЕНИЯ

AX030

Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ		90/70					80/60					70/50					50/30				
Т. воздуха на входе °С		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 2390 м³/ч (скорость 5), уровень давления шумов 50,9дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	33,4	31,1	28,8	26,5	24,2	28,9	26,6	24,3	22,1	19,8	24,4	22,1	19,8	17,6	15,3	15,1	12,7	10,4	7,9	4,9
Т воздуха на выходе	°С	38,7	41,7	44,6	47,4	50,2	33,6	36,4	39,3	42,0	44,7	28,3	31,1	33,9	36,5	39,1	17,5	20,0	22,5	24,7	26,2
Расход воды	м³/ч	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2
Потери воды в сети	кПа	17,5	15,4	13,4	11,6	9,9	13,8	11,9	10,2	8,5	7,0	10,5	8,8	7,2	5,8	4,6	4,7	3,5	2,4	1,5	0,7
Расход воздуха 1640 м³/ч (скорость 4), уровень давления шумов 45,6дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	26,0	24,2	22,4	20,6	18,8	22,5	20,7	18,9	17,2	15,4	19,0	17,2	15,5	13,7	11,9	11,7	9,9	8,0	6,0	3,6
Т воздуха на выходе	°С	43,9	46,6	49,2	51,7	54,2	38,1	40,7	43,2	45,6	48,0	32,1	34,7	37,1	39,4	41,7	19,9	22,1	24,1	25,8	26,6
Расход воды	м³/ч	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2
Потери воды в сети	кПа	11,1	9,8	8,5	7,4	6,3	8,8	7,6	6,5	5,4	4,5	6,7	5,6	4,6	3,7	2,9	3,0	2,2	1,5	0,9	0,4
Расход воздуха 1230 м³/ч (скорость 3), уровень давления шумов 41,7дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	21,3	19,8	18,3	16,8	15,4	18,4	17,0	15,5	14,1	12,6	15,6	14,1	12,7	11,2	9,8	9,6	8,1	6,5	4,4	3,2
Т воздуха на выходе	°С	47,9	50,4	52,8	55,1	57,3	41,6	43,9	46,2	48,5	50,6	35,1	37,4	39,6	41,7	43,7	21,7	23,6	25,2	25,4	27,7
Расход воды	м³/ч	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
Потери воды в сети	кПа	7,8	6,8	6,0	5,1	4,4	6,2	5,3	4,5	3,8	3,2	4,7	3,9	3,2	2,6	2,1	2,1	1,6	1,1	0,5	0,3
Расход воздуха 870 м³/ч (скорость 2), уровень давления шумов 37,4дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	16,6	15,4	14,2	13,1	12,0	14,4	13,2	12,1	11,0	9,8	12,2	11,0	9,9	8,8	7,6	7,5	6,2	4,9	3,6	2,7
Т воздуха на выходе	°С	52,8	54,9	57,0	59,1	61,0	45,8	47,9	49,9	51,9	53,7	38,7	40,7	42,6	44,4	46,1	23,8	25,3	26,2	27,1	29,2
Расход воды	м³/ч	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Потери воды в сети	кПа	5,0	4,4	3,8	3,3	2,8	4,0	3,4	2,9	2,4	2,0	3,0	2,5	2,1	1,7	1,3	1,4	1,0	0,6	0,4	0,2
Расход воздуха 500 м³/ч (скорость 1), уровень давления шумов 32,9дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	10,9	10,1	9,3	8,6	7,9	9,5	8,7	7,9	7,2	6,5	8,0	7,2	6,5	5,7	5,0	4,7	3,9	3,3	2,6	2,0
Т воздуха на выходе	°С	60,3	62,0	63,7	65,3	66,8	52,4	54,1	55,6	57,1	58,5	44,4	45,9	47,3	48,6	49,8	26,1	26,9	28,7	30,4	32,0
Расход воды	м³/ч	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Потери воды в сети	кПа	2,4	2,1	1,8	1,5	1,3	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1

*замер на расстоянии 5м

AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОТОПЛЕНИЯ

AX040																				
Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ	90/70					80/60					70/50					50/30				
Т. воздуха на входе °C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 5100 м³/ч (скорость 5), уровень давления шумов 55,7дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	53,3	49,6	46,0	42,4	38,7	46,1	42,4	38,8	35,2	31,6	38,8	35,1	31,5	27,9	24,3	23,8	20,2	16,5	12,7	8,7
Т воздуха на выходе °C	29,0	32,5	35,9	39,3	42,6	25,1	28,5	31,9	35,2	38,5	21,1	24,5	27,8	31,0	34,2	13,0	16,2	19,3	22,3	25,1
Расход воды м³/ч	2,4	2,2	2,0	1,9	1,7	2,0	1,9	1,7	1,6	1,4	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6	0,4
Потери воды в сети кПа	40,6	35,7	31,1	26,8	22,9	31,9	27,5	23,4	19,7	16,2	24,1	20,2	16,6	13,3	10,4	10,7	8,0	5,6	3,5	1,8
Расход воздуха 4400 м³/ч (скорость 4), уровень давления шумов 53,0дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	48,9	45,5	42,1	38,8	35,5	42,3	38,9	35,6	32,3	29,0	35,6	32,2	28,9	25,6	22,3	21,9	18,5	15,1	11,7	7,9
Т воздуха на выходе °C	30,8	34,2	37,5	40,8	44,0	26,6	30,0	33,2	36,5	39,6	22,4	25,7	28,9	32,0	35,1	13,8	16,9	19,9	22,8	25,4
Расход воды м³/ч	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6	1,9	1,7	1,6	1,4	1,3	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4
Потери воды в сети кПа	34,7	30,5	26,6	22,9	19,5	27,4	23,6	20,1	16,8	13,9	20,6	17,3	14,2	11,4	9,0	9,2	6,8	4,8	3,0	1,5
Расход воздуха 3700 м³/ч (скорость 3), уровень давления шумов 50,4дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	44,0	41,0	37,9	34,9	32,0	38,1	35,0	32,0	29,1	26,1	32,1	29,1	26,1	23,1	20,1	19,7	16,7	13,7	10,5	7,1
Т воздуха на выходе °C	33,0	36,3	39,5	42,6	45,7	28,5	31,8	34,9	38,0	41,0	24,0	27,2	30,3	33,3	36,2	14,8	17,8	20,6	23,3	25,7
Расход воды м³/ч	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	0,3
Потери воды в сети кПа	28,8	25,3	22,0	19,0	16,2	22,7	19,5	16,6	14,0	11,5	17,1	14,3	11,8	9,5	7,4	7,7	5,7	4,0	2,5	1,2
Расход воздуха 3000 м³/ч (скорость 2), уровень давления шумов 46,9дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	38,6	36,0	33,3	30,7	28,1	33,4	30,8	28,1	25,5	22,9	28,2	25,5	22,9	20,3	17,7	17,4	14,7	12,0	9,2	6,1
Т воздуха на выходе °C	35,7	38,8	41,9	44,9	47,9	30,9	34,0	37,0	39,9	42,8	26,1	29,0	32,0	34,8	37,6	16,1	18,8	21,5	24,0	26,0
Расход воды м³/ч	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3
Потери воды в сети кПа	22,7	20,0	17,4	15,0	12,8	18,0	15,5	13,2	11,1	9,1	13,6	11,4	9,4	7,5	5,9	6,1	4,5	3,2	2,0	0,9
Расход воздуха 2120 м³/ч (скорость 1), уровень давления шумов 42,49дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	30,9	28,7	26,6	24,5	22,4	26,7	24,6	22,5	20,4	18,3	22,6	20,4	18,3	16,3	14,2	13,9	11,8	9,6	7,3	4,0
Т воздуха на выходе °C	40,4	43,3	46,1	48,8	51,5	35,0	37,8	40,5	43,2	45,8	29,5	32,2	34,9	37,4	39,9	18,2	20,7	23,0	25,1	25,6
Расход воды м³/ч	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
Потери воды в сети кПа	15,2	13,4	11,6	10,0	8,6	12,0	10,4	8,8	7,4	6,1	9,1	7,6	6,3	5,1	4,0	4,1	3,0	2,1	1,3	0,5

*замер на расстоянии 5м

AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОТОПЛЕНИЯ

AX050																				
Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ	90/70					80/60					70/50					50/30				
Т. воздуха на входе °С	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 4700 м³/ч (скорость 5), уровень давления шумов 55,5дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	69,4	64,6	59,8	55,1	50,4	60,2	55,4	50,6	45,9	41,3	50,8	46,1	41,4	36,7	32,1	31,8	27,0	22,2	17,4	12,2
Т воздуха на выходе °С	40,9	43,8	46,6	49,3	51,9	35,5	38,3	41,0	43,6	46,2	30,0	32,7	35,3	37,9	40,3	18,7	21,2	23,6	25,8	27,8
Расход воды м³/ч	3,1	2,9	2,6	2,4	2,2	2,7	2,4	2,2	2,0	1,8	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	1,4	1,2	1,0	0,8	0,5
Потери воды в сети кПа	49,9	43,8	38,1	32,8	28,0	39,3	33,9	28,8	24,2	19,9	29,7	25,0	20,5	16,5	13,0	13,5	10,1	7,1	4,6	2,4
Расход воздуха 3900 м³/ч (скорость 4), уровень давления шумов 50,8дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	61,5	57,2	53,0	48,8	44,7	53,3	49,1	44,9	40,7	36,6	45,1	40,9	36,7	32,6	28,5	28,2	24,0	19,8	15,4	10,8
Т воздуха на выходе °С	43,7	46,4	49,1	51,6	54,1	37,9	40,6	43,1	45,6	48,0	32,1	34,6	37,1	39,5	41,8	20,1	22,4	24,6	26,6	28,3
Расход воды м³/ч	2,7	2,5	2,3	2,2	2,0	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,0	0,9	0,7	0,5
Потери воды в сети кПа	40,1	35,2	30,6	26,4	22,5	31,7	27,3	23,2	19,5	16,1	24,0	20,1	16,5	13,3	10,5	10,9	8,2	5,8	3,7	2,0
Расход воздуха 3350 м³/ч (скорость 3), уровень давления шумов 48,7дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	55,6	51,7	47,9	44,1	40,4	48,2	44,4	40,6	36,9	33,1	40,8	37,0	33,2	29,5	25,8	25,6	21,8	17,9	14,0	9,7
Т воздуха на выходе °С	46,0	48,6	51,1	53,5	55,9	39,9	42,4	44,9	47,2	49,5	33,8	36,2	38,5	40,8	42,9	21,2	23,4	25,4	27,2	28,7
Расход воды м³/ч	2,5	2,3	2,1	2,0	1,8	2,2	2,0	1,8	1,6	1,5	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1	1,1	1,0	0,8	0,6	0,4
Потери воды в сети кПа	33,4	29,3	25,5	22,0	18,7	26,4	22,7	19,3	16,2	13,4	20,0	16,8	13,8	11,1	8,8	9,2	6,9	4,8	3,1	1,6
Расход воздуха 2730 м³/ч (скорость 2), уровень давления шумов 45,6дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	48,4	45,0	41,6	38,3	35,1	42,0	38,6	35,3	32,1	28,8	35,6	32,2	29,0	25,7	22,5	22,3	19,0	15,6	12,2	8,3
Т воздуха на выходе °С	49,1	51,5	53,8	56,1	58,3	42,7	45,0	47,2	49,4	51,5	36,1	38,4	40,5	42,6	44,5	22,7	24,7	26,5	28,1	29,1
Расход воды м³/ч	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,9	1,7	1,6	1,4	1,3	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4
Потери воды в сети кПа	25,9	22,7	19,8	17,1	14,5	20,5	17,7	15,1	12,6	10,4	15,6	13,1	10,8	8,7	6,8	7,2	5,4	3,8	2,4	1,2
Расход воздуха 1950 м³/ч (скорость 1), уровень давления шумов 41,9дБ(А)*																				
Тепловая мощность кВт	38,1	35,4	32,8	30,2	27,6	33,1	30,5	27,9	25,3	22,8	28,1	25,5	22,9	20,3	17,8	17,7	15,0	12,4	9,6	5,6
Т воздуха на выходе °С	54,2	56,3	58,3	60,3	62,2	47,1	49,1	51,1	53,0	54,8	40,0	41,9	43,7	45,5	47,2	25,2	26,8	28,2	29,3	28,5
Расход воды м³/ч	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,5	0,4	0,2
Потери воды в сети кПа	16,9	14,8	12,9	11,1	9,4	13,4	11,5	9,8	8,2	6,8	10,2	8,6	7,1	5,7	4,5	4,7	3,5	2,5	1,6	0,6

*замер на расстоянии 5м

AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОТОПЛЕНИЯ

AX070

Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ		90/70					80/60					70/50					50/30				
Т. воздуха на входе °C		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 8600 м³/ч (скорость 5), уровень давления шумов 64,3дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	97,92	91,17	84,47	77,84	71,25	84,79	78,06	71,40	64,79	58,32	71,50	64,82	58,20	51,61	45,05	44,33	37,63	30,89	24,03	16,78
Т воздуха на выходе	°C	31,58	34,94	38,25	41,49	44,68	27,34	30,64	33,88	37,05	40,20	23,06	26,29	29,46	32,57	35,60	14,30	17,36	20,33	23,18	25,81
Расход воды	м³/ч	4,33	4,03	3,73	3,44	3,15	3,73	3,43	3,14	2,85	2,57	3,13	2,84	2,55	2,26	1,98	1,93	1,64	1,34	1,05	0,73
Потери воды в сети	кПа	47,41	41,70	36,37	31,40	21,69	30,37	26,15	22,27	18,70	15,46	22,88	19,18	15,81	12,73	9,97	10,31	7,68	5,39	3,44	1,81
Расход воздуха 7100 м³/ч (скорость 4), уровень давления шумов 60,7дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	87,14	81,11	75,14	69,23	63,37	75,45	69,47	63,54	57,66	51,83	63,66	57,72	51,82	45,97	40,14	39,53	33,56	27,55	21,41	14,86
Т воздуха на выходе	°C	34,04	37,27	40,44	43,54	46,59	29,47	32,64	35,74	38,77	41,75	24,87	27,96	30,99	33,95	36,84	15,44	18,35	21,16	23,83	26,24
Расход воды	м³/ч	3,85	3,58	3,32	3,06	2,80	3,32	3,06	2,80	2,54	2,28	2,79	2,53	2,27	2,02	1,76	1,72	1,46	1,20	0,93	0,65
Потери воды в сети	кПа	31,20	27,41	23,88	20,61	17,56	24,61	21,21	18,05	15,15	12,51	18,57	15,57	12,83	10,34	8,10	8,40	6,26	4,39	2,79	1,45
Расход воздуха 5900 м³/ч (скорость 3), уровень давления шумов 56,9дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	77,57	72,20	66,88	61,62	56,40	67,20	61,87	56,59	51,36	46,17	56,74	51,44	46,19	40,98	35,79	35,28	29,95	24,58	19,08	13,12
Т воздуха на выходе	°C	36,46	39,56	42,60	45,57	48,48	31,59	34,62	37,58	40,48	43,31	26,67	29,63	32,51	35,33	38,07	16,58	19,34	21,98	24,47	26,62
Расход воды	м³/ч	3,43	3,19	2,96	2,72	2,49	2,96	2,72	2,49	2,26	2,03	2,49	2,26	2,03	1,80	1,57	1,54	1,30	1,07	0,83	0,57
Потери воды в сети	кПа	25,29	22,22	19,36	16,70	14,24	19,97	17,21	14,65	12,30	10,16	15,09	12,65	10,43	8,41	6,59	6,84	5,10	3,58	2,27	1,16
Расход воздуха 4290 м³/ч (скорость 2), уровень давления шумов 52,8дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	63,06	58,67	54,34	50,06	45,83	54,67	50,33	46,03	41,78	37,56	46,21	41,89	37,62	33,38	29,16	28,78	24,43	20,03	15,48	10,31
Т воздуха на выходе	°C	40,76	43,63	46,43	49,16	51,82	35,34	38,14	40,86	43,51	46,08	29,87	32,58	35,22	37,78	40,25	18,61	21,08	23,43	25,56	27,16
Расход воды	м³/ч	2,79	2,59	2,40	2,21	2,02	2,41	2,22	2,03	1,84	1,65	2,03	1,84	1,65	1,46	1,28	1,25	1,06	0,87	0,67	0,45
Потери воды в сети	кПа	17,40	15,28	13,31	11,49	9,80	13,77	11,86	10,11	8,48	7,01	10,44	8,75	7,21	5,82	4,56	4,75	3,54	2,48	1,56	0,76
Расход воздуха 2370 м³/ч (скорость 1), уровень давления шумов 47,6дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	41,89	38,96	36,07	33,22	30,41	36,38	33,48	30,61	27,79	24,99	30,80	27,93	25,08	22,26	19,46	19,21	19,26	13,24	9,94	5,73
Т воздуха на выходе	°C	49,02	51,43	53,76	56,03	58,22	42,57	44,90	47,15	49,32	51,41	36,05	38,28	40,43	42,49	44,45	22,48	24,38	26,06	27,28	27,20
Расход воды	м³/ч	1,85	1,72	1,59	1,47	1,34	1,60	1,47	1,35	1,22	1,10	1,35	1,22	1,10	0,98	0,85	0,84	0,71	0,58	0,43	0,25
Потери воды в сети	кПа	8,33	7,31	6,36	5,49	4,68	6,61	5,70	4,85	4,08	3,37	5,04	4,22	3,48	2,81	2,21	2,30	1,71	1,18	0,71	0,26

*замер на расстоянии 5м

AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОТОПЛЕНИЯ

AX090

Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ		90/70					80/60					70/50					50/30				
Т. воздуха на входе °C		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Расход воздуха 8000 м³/ч (скорость 5), уровень давления шумов 63,2дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	126,2	117,4	108,7	100,1	91,6	109,5	100,8	92,1	83,6	75,2	92,6	83,9	75,4	66,9	58,5	58,0	49,3	40,6	31,7	22,3
Т воздуха на выходе	°C	43,8	46,5	49,1	51,6	54,1	38,0	40,6	42,1	45,6	48,0	32,1	34,6	37,1	39,5	41,8	20,1	22,4	24,6	26,6	28,3
Расход воды	м³/ч	5,6	5,2	4,8	4,4	4,1	4,8	4,4	4,1	3,7	3,3	4,1	3,7	3,3	2,9	2,6	2,5	2,2	1,8	1,4	1,0
Потери воды в сети	кПа	40,8	35,7	31,0	26,7	22,7	32,0	27,5	23,4	19,6	16,1	24,1	20,1	16,6	13,3	10,4	10,8	8,1	5,7	3,6	1,9
Расход воздуха 6700 м³/ч (скорость 4), уровень давления шумов 59,9дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	112,2	104,3	96,6	88,9	81,4	97,3	89,6	81,3	74,3	66,9	82,4	74,7	67,1	59,6	52,1	51,7	44,0	36,2	28,3	19,7
Т воздуха на выходе	°C	46,4	49,0	51,5	53,9	56,2	40,3	42,8	45,2	47,5	49,7	34,1	36,5	38,8	41,0	43,2	21,4	23,5	25,5	27,4	28,8
Расход воды	м³/ч	5,0	4,6	4,3	3,9	3,6	4,3	3,9	3,6	3,3	2,9	3,6	3,3	2,9	2,6	2,3	2,3	1,9	1,6	1,2	0,9
Потери воды в сети	кПа	32,9	28,8	25,0	21,5	18,3	25,8	22,2	18,9	15,8	13,0	19,5	16,3	13,4	10,8	8,4	8,8	6,6	4,6	2,9	1,5
Расход воздуха 5500 м³/ч (скорость 3), уровень давления шумов 56,5дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	98,0	91,1	84,4	77,7	71,1	85,1	78,3	71,6	65,0	58,5	72,1	65,4	58,7	52,1	45,6	45,3	38,5	31,7	24,7	17,0
Т воздуха на выходе	°C	49,4	51,8	54,1	56,3	58,5	42,9	45,2	47,4	49,6	51,7	36,4	38,6	40,7	42,7	44,7	22,8	24,8	26,6	28,2	29,2
Расход воды	м³/ч	4,3	4,0	3,7	3,4	3,1	3,7	3,5	3,2	2,9	2,6	3,2	2,9	2,6	2,3	2,0	2,0	1,7	1,4	1,1	0,7
Потери воды в сети	кПа	25,7	22,5	19,5	16,8	14,3	20,2	17,4	14,8	12,4	10,2	15,3	12,8	10,5	8,5	6,6	6,9	5,2	3,6	2,3	1,2
Расход воздуха 4050 м³/ч (скорость 2), уровень давления шумов 52,1дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	78,9	73,3	67,9	62,5	57,2	68,6	63,1	57,7	52,4	47,1	58,2	52,7	47,4	42,1	36,8	36,6	31,2	25,6	19,8	10,0
Т воздуха на выходе	°C	54,0	56,1	58,2	60,2	62,1	47,0	49,0	51,0	52,8	54,7	39,8	41,8	43,6	45,4	47,1	25,1	26,7	28,2	29,3	27,3
Расход воды	м³/ч	3,5	3,2	3,0	2,8	2,5	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	2,6	2,3	2,1	1,8	1,6	1,6	1,4	1,1	0,9	0,4
Потери воды в сети	кПа	17,3	15,1	13,1	11,3	9,6	13,6	11,7	9,9	8,3	6,9	10,3	8,6	7,1	5,7	4,5	4,7	3,5	2,5	1,6	0,5
Расход воздуха 2260 м³/ч (скорость 1), уровень давления шумов 47,2дБ(А)*																					
Тепловая мощность	кВт	50,9	47,3	43,7	40,3	36,9	44,3	40,8	37,3	33,8	30,5	37,7	34,2	30,7	27,3	23,9	23,8	20,1	16,4	10,3	7,8
Т воздуха на выходе	°C	62,4	64,1	65,7	67,2	68,6	54,4	56,0	57,4	58,8	60,2	46,3	47,7	49,1	50,3	51,5	29,2	30,2	30,9	28,3	30,2
Расход воды	м³/ч	2,3	2,1	1,9	1,8	1,6	2,0	1,8	1,6	1,5	1,3	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7	0,5	0,3
Потери воды в сети	кПа	7,8	6,8	5,9	5,1	4,3	6,2	5,3	4,5	3,8	3,1	4,7	3,9	3,2	2,6	2,1	2,2	1,6	1,1	0,5	0,3

*замер на расстоянии 5м

AERMAX / Технические характеристики при различных температурных условиях в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ

Т воды на ВХОДЕ/ВЫХОДЕ	°C	7/12	7/12	5/10	5/10
Т. воздуха на входе	°C	27	30	27	30
Umidit� relativa	%	50	50	50	50

AX020

Расход воздуха (скорость 2) 870 м³/ч , уровень давления шумов 37,4дБ(А)*					
Potenza termica	kW	2,1	3,2	2,6	3,6
T. aria uscita batteria	°C	21,2	22,6	20,2	21,5
Portata acqua	m³/h	0,3	0,5	0,4	0,6
Perdita di carico acqua	kPa	2,6	5,6	4,0	7,3

AX030

Расход воздуха (скорость 2) 870 м³/ч , уровень давления шумов 37,4дБ(А)*					
Potenza termica	kW	4,0	5,6	5,0	6,4
T. aria uscita batteria	°C	16,9	17,4	15,21	16,23
Portata acqua	m³/h	0,7	1,0	0,9	1,1
Perdita di carico acqua	kPa	6,1	11,1	9,1	14,1

AX040

Расход воздуха (скорость 2) 3000 м³/ч , уровень давления шумов 55,7дБ(А)*					
Potenza termica	kW	8,8	12,2	10,5	13,9
T. aria uscita batteria	°C	20,0	21,4	19,2	20,7
Portata acqua	m³/h	1,5	2,1	1,8	2,4
Perdita di carico acqua	kPa	24,6	44,4	34,1	56,3

AX050

Расход воздуха (скорость 2) 2730 м³/ч , уровень давления шумов 45,6дБ(А)*					
Potenza termica	kW	11,6	15,7	13,8	17,3
T. aria uscita batteria	°C	17,5	18,6	16,4	17,9
Portata acqua	m³/h	2,0	2,6	2,4	2,6
Perdita di carico acqua	kPa	30,5	49,6	41,7	49,6

AX070

Расход воздуха (скорость 2) 4590 м³/ч , уровень давления шумов 53,7дБ(А)*					
Potenza termica	kW	21,1	28,9	25,0	32,6
T. aria uscita batteria	°C	16,9	17,7	15,7	16,6
Portata acqua	m³/h	3,6	4,9	4,3	5,6
Perdita di carico acqua	kPa	42,5	42,3	32,9	53,5

AX090

Расход воздуха (скорость 2) 4050 м³/ч , уровень давления шумов 52,1дБ(А)*					
Potenza termica	kW	19,5	26,6	23,0	30,1
T. aria uscita batteria	°C	16,5	17,2	15,3	16,1
Portata acqua	m³/h	3,3	4,6	3,9	5,2
Perdita di carico acqua	kPa	20,8	36,5	28,3	46,1

*замер на расстоянии 5м

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из ABS метакрилата с металлизированным серебристым покрытием.
- Высочайший полезный КПД до 109%.
- Горелка премикс с модуляцией мощности и низкими выбросами монооксида азота NOx, класс 5 в соответствии с Нормативой EN483.
- Клапан воздух/газ с модуляцией мощности.
- Теплообменник из нержавеющей стали с низким содержанием углерода.
- Расширительный бак емкостью 10 литров.
- Встроенная система вывода конденсата.
- Система принудительного вывода дымов.
- Устройства контроля и безопасности.
- Электронный запуск.
- Циркулятор с высоким напором с регулировкой мощности.
- Клапан безопасности системы 3 бар.
- Манометр и термометр для контроля температуры и давления в системе.
- Зонд NTC для регулировки температуры воды в котле.
- Безопасный термостат до 95°C.
- Дифференциальное реле давления для контроля минимального давления в системе и циркуляции воды.
- Двойной термоплавкий предохранитель для контроля температуры дымов и теплообменника.
- Степень защиты IPX5D.
- Электронная аппаратура с микропроцессором, выполняющим автоматическую проверку, для управления всеми операциями по контролю горелки.

Агрегат
с конденсацией





4 звездочки – Экономия на энергозатратах

Высокий КПД сгорания до 109% (4 звездочки в соответствии с Директивой по КПД 92/42/СЕЕ и в соответствии с Директивой 2002/91/СЕ – законодательный декрет 192 от 19/08/05) позволяет высокую экономию топлива по сравнению с традиционными системами без эффекта конденсации.

Нет необходимости в тепловой централи

Система AquaKond Split не нуждается в выделении специальных технических помещений для ее размещения. Котлы могут устанавливаться снаружи от обогреваемого помещения, что дает возможность полностью использовать его под «оперативные» нужды.

Система в модульном исполнении

Распределение общей тепловой мощности на несколько установленных агрегатов позволяет достичь максимальной рационализации отопительной системы: таким образом, осуществляется управление «участками» производства тепла и возможное повышение тепловой мощности посредством добавления новых агрегатов.

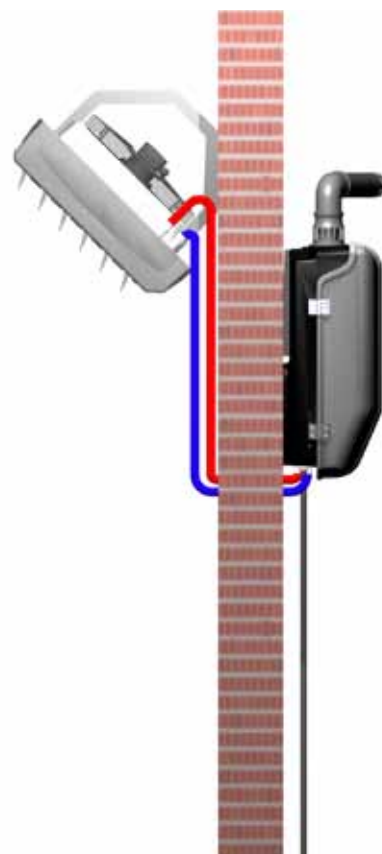
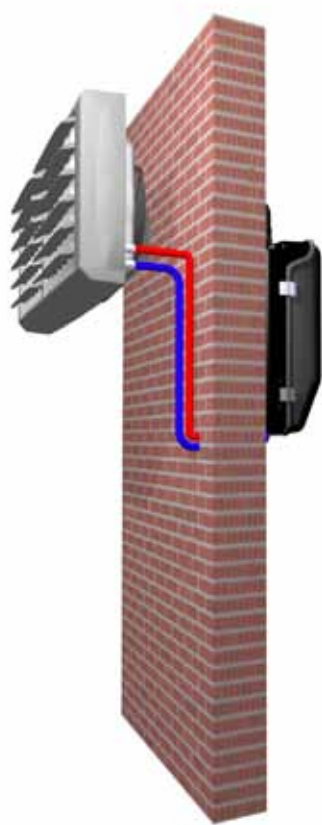
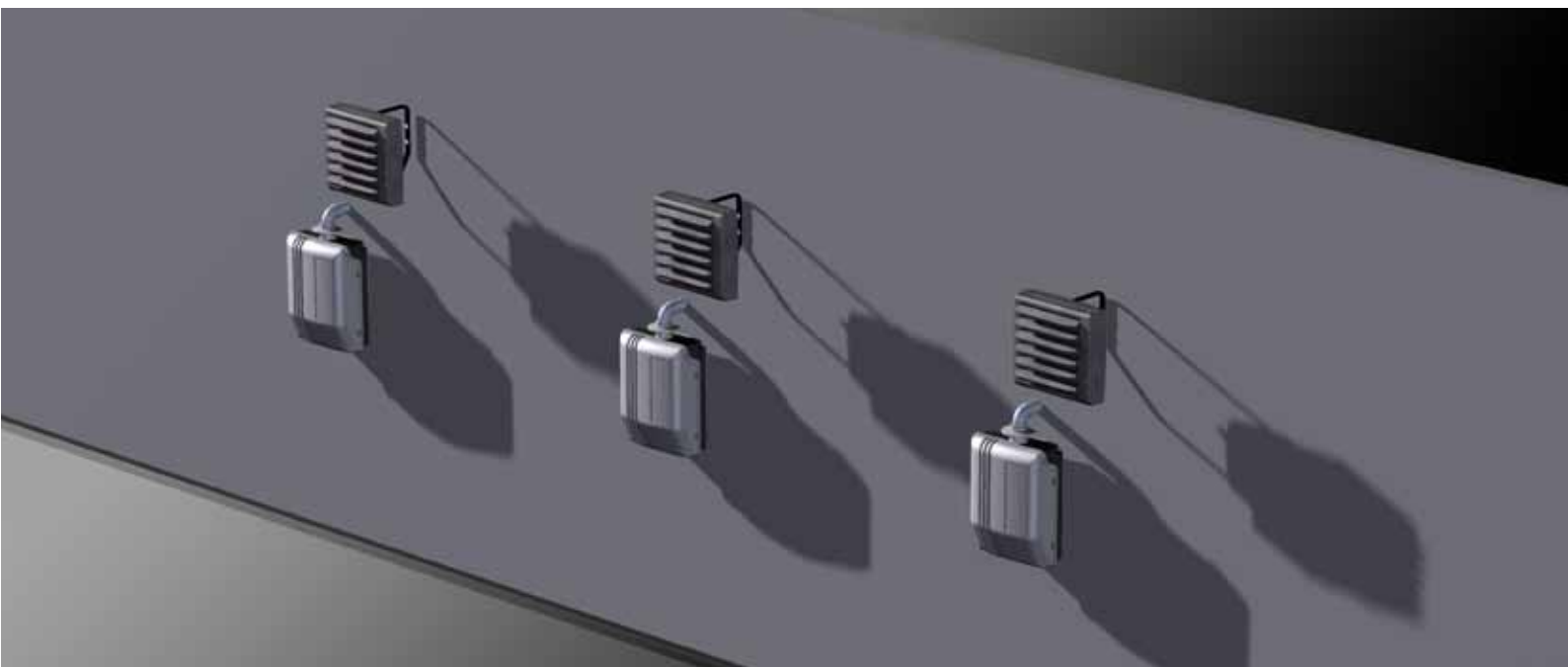
Кроме того, данная система обогрева является особенно гибкой благодаря возможности установки котлов внутри отапливаемого помещения, в специально предназначенных для этого технических помещениях, а также снаружи от обогреваемого помещения (степень защиты IPX5D).

AQUAKOND SPLIT/ Технические характеристики

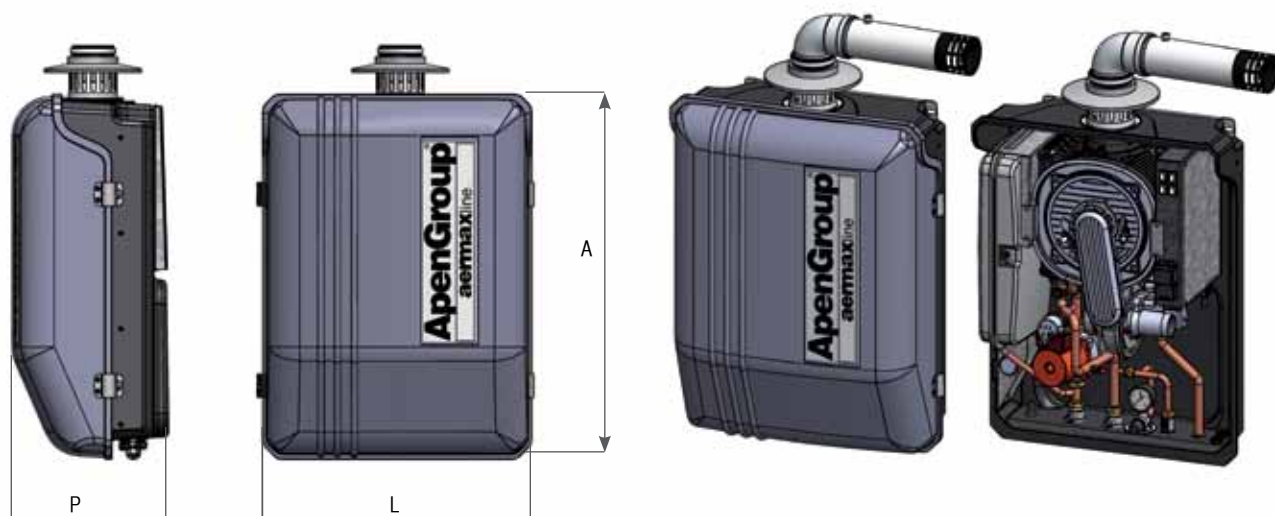
Модель		AK034	AK070
Омолочия CE		0694BM3432	0694BM3432
Класс по КПД (Hi) (Директива 92/42 CEE)		****	****
Класс NOx (EN 483)		5	5
Тепловая мощность топки (Hi) кВт	макс.	34,8	69,9
	мин.	8,0	14,0
Тепловая полезная мощность для воды кВт	макс.	35,2	71,4
	мин.	8,6	15,1
КПД воды (Hi) (70/45°C) %	макс.	101,1	102,2
	мин.	107,8	108,1
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке (70/45°C) %	макс.	2,8	2,2
	мин.	1,5	1,3
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%	0,1	0,1
Потери от нагрева корпуса котла (Tm = 60°C)	%	0,8	0,9
Моноксид углерода – CO ₂ – (0% от 0 ₂)		43 частей на миллион	54 частей на миллион
Оксиды азота – NOx – (0% от 0 ₂)		31 частей на миллион - 55 мг/кВтч *	34 частей на миллион - 60 мг/кВтч *
Температура дымов °C	макс.	75	62
	мин.	48	46
Возможное давление в дымоходе	Па	60	90
Отдаваемая тепловая мощность воды (80/60°C) кВт	макс.	33,4	68,6
	мин.	7,7	13,5
	30%	10,8	22,9
КПД воды (Hi) (80/60°C) кВт	макс.	96,4	96,5
	мин.	98,3	98,2
	30%	103,1	103,8
Отдаваемая тепловая мощность воды (50/30°C) кВт	макс.	36,8	74,4
	мин.	8,6	15,2
	30%	11,3	22,9
КПД воды (Hi) (50/30°C) кВт	макс.	105,8	106,4
	мин.	107,5	108,5
	30%	108,9	109,3
Напряжение питания	В	230 В – 50 Гц однофазное	230 В – 50 Гц однофазное
Номинальная электропотребность	Вт	180	250
Рабочая температура	°C	da -15°C a +50°C	da -15°C a +50°C
Степень защиты	IP	IPX5D	IPX5D
Максимальное рабочее давление	бар	3	3
Количество воды в котле	л	5,0	6,0
Соединения подача/возврат – UNI ISO 7/1 –	Ø	3/4"	1"
Газовое соединение	Ø	3/4"	3/4"
Вес в рабочем режиме	кг	45	60
Вес в упаковке	кг	50	65

* Макс. и мин. КПД соответствуют максимальному и минимальному расходу на тепло.





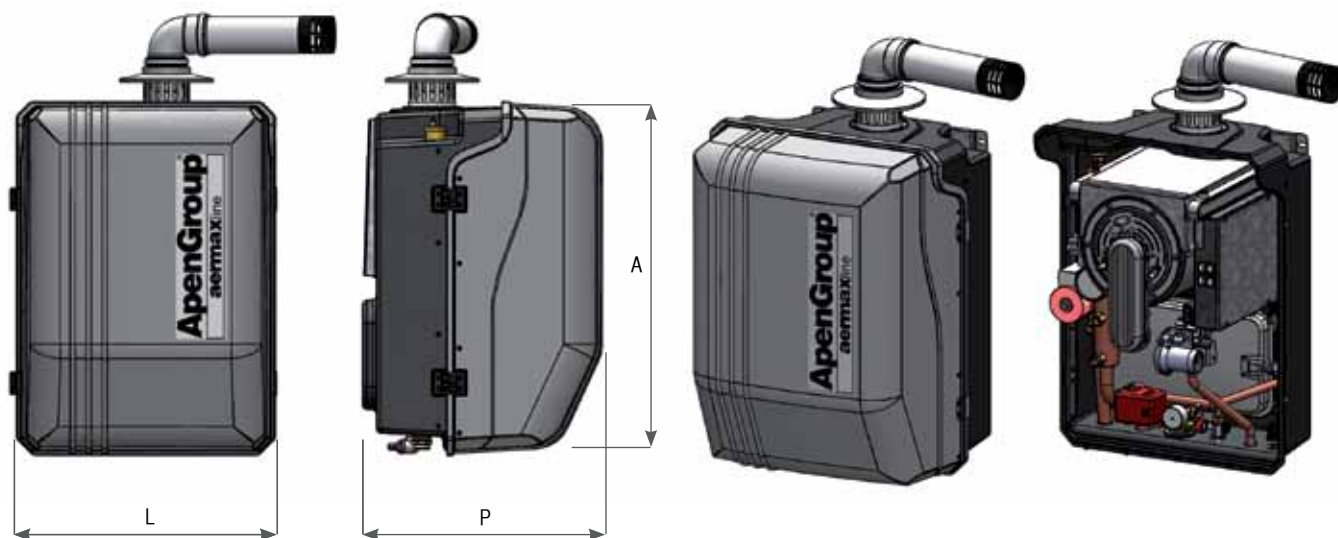
Габариты котла мощностью от 34 кВт



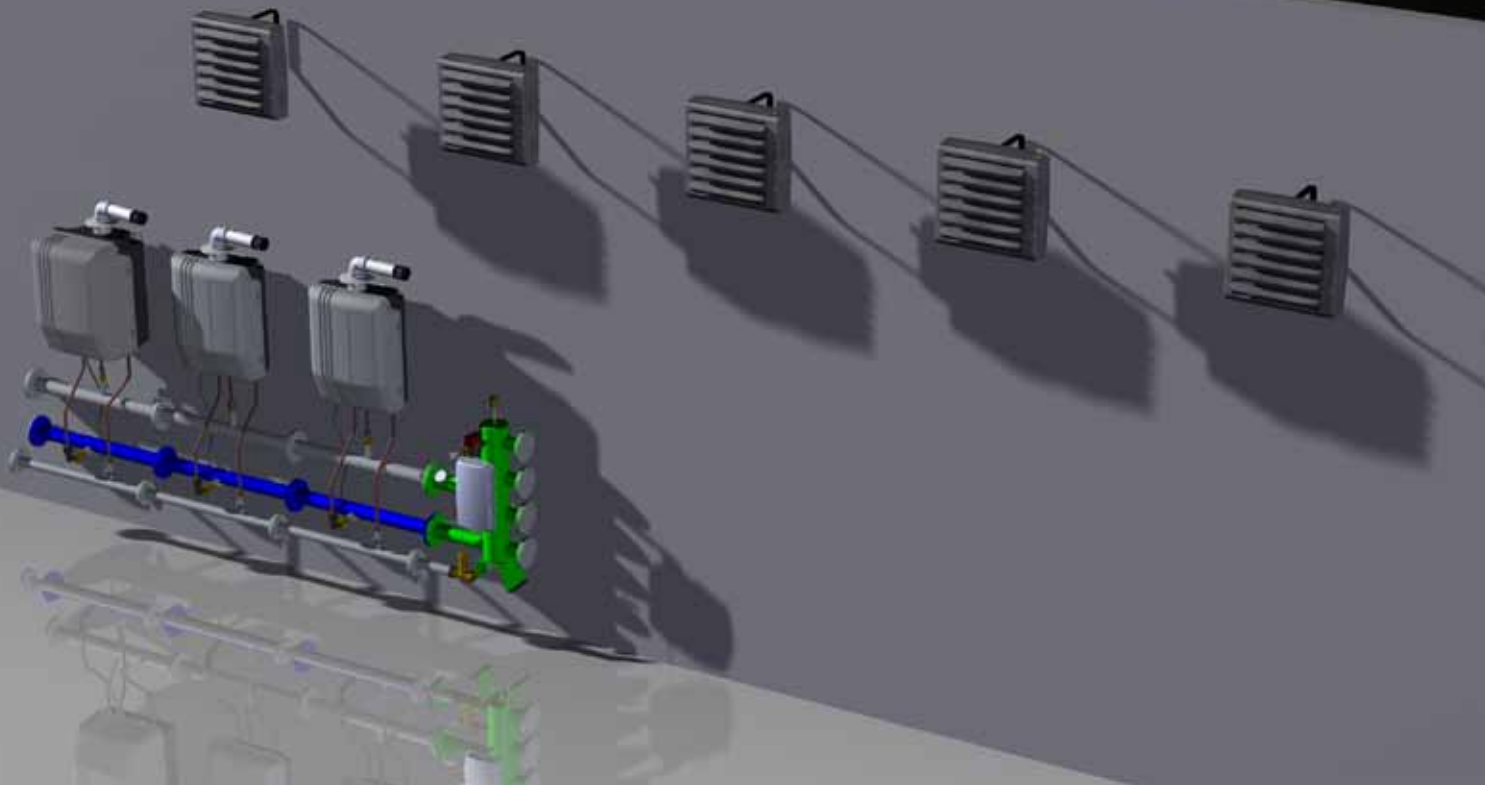
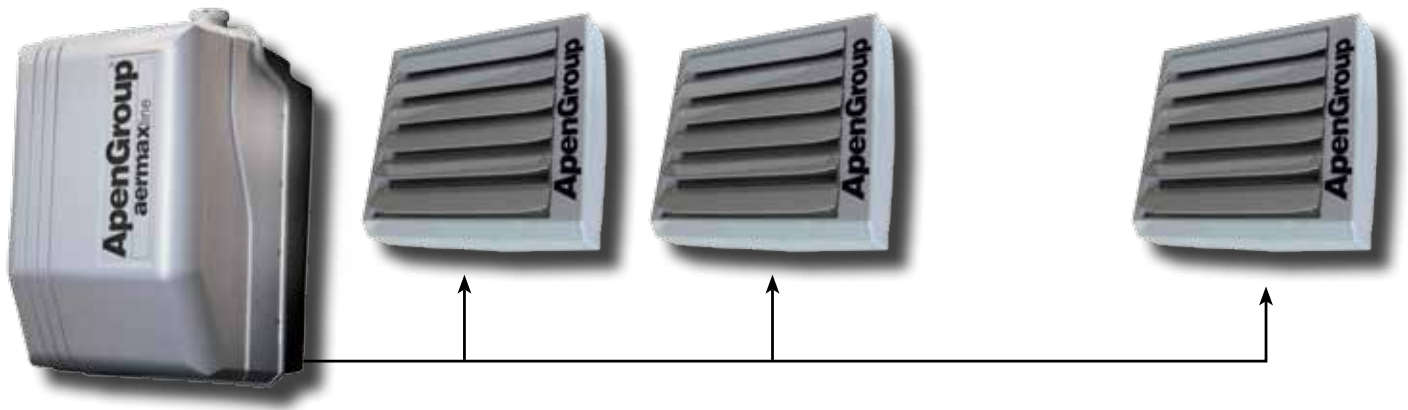
Модель	Ширина	Высота	Глубина	Вес	Подсоединение к водной сети	Подсоединение к газовой сети	Вывод дымов	
							Концентрический	Отдельный
	мм	мм	мм	кг	" G	" G	мм	мм
AK034	565	775	325	45,00*	3/4	3/4	60 / 100	80 / 80

* включая предварительную загрузку водной сети при подсоединении к воздухонагревателям ApenGroup

Габариты котла мощностью от 70 кВт



Модель	Ширина	Высота	Глубина	Вес	Подсоединение к водной сети	Подсоединение к газовой сети	Вывод дымов	
							Концентрический	Отдельный
	мм	мм	мм	кг	" G	" G	мм	мм
AK070	565	775	520	60,00	1	3/4	60 / 100	80 / 80



ДЕСТРАТИФИКАЦИЯ ВОЗДУХА

Дестратификаторы QUEEN были специально спроектированы для уменьшения расслоения воздуха с целью достижения средней температуры в помещении, где они установлены. Это возможно благодаря сильному выбросу воздуха, производимому посредством осевых вентиляторов, входящих в состав дестратификаторов.

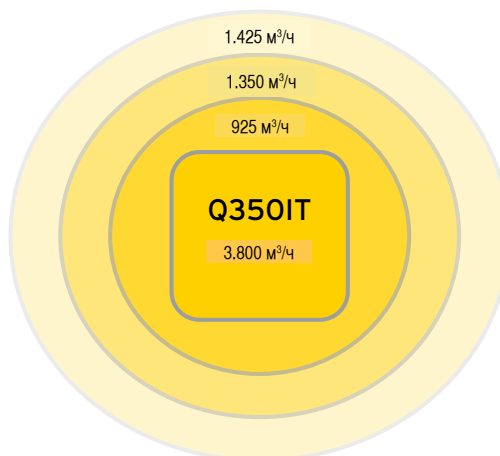
Концепция дестратификации, на основе которой был разработан данный вид продукции, крайне проста: нагретый воздух, имеющий тенденцию подниматься вверх в отапливаемых помещениях, забирается осевым вентилятором, собранным на дестратификатор, и подается под напором вниз, на участки, где находятся люди.

Дестратификаторы QUEEN способны перемещать большое количество воздуха благодаря как прямому воздействию на воздушную массу, так и эффекту индукции: лабораторными испытаниями было установлено, что дестратификаторы заставляют передвигаться также воздух, находящийся вблизи от непосредственно обрабатываемой воздушной массы.

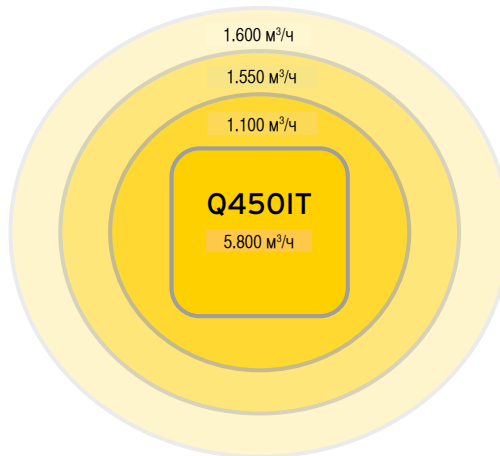
Этот фактор позволяет достичь максимальной эффективности и высокой скорости при достижении комфортной температуры в обогреваемом помещении.

Данная функция дополняет работу воздухонагревателей, смешивая нагретый ими воздух с воздухом, имеющимся в помещении.

Воздух, обрабатываемый дестратификаторами QUEEN



Производительность вентилятора 3.800 м³/ч
Индукционная производительность 3.700 м³/ч
Общая производительность 7.500 м³/ч



Производительность вентилятора 5.800 м³/ч
Индукционная производительность 4.250 м³/ч
Общая производительность 10.050 м³/ч



Технические Характеристики

- Опорная рама и анемостат из ABS
- Строение лопастей с высокой диффузионной способностью
- Количество обрабатываемого воздуха от 7.500 м³/ч до 10.050 м³/ч
- Площадь влияния 70-380 м²
- Поглощаемая мощность 130 Вт/310 Вт
- Напряжение электропитания 230 В однофазное
- Степень защиты IP54
- Вентилятор осевого типа
- Возможность регулировки скорости вентилятора

Современный дизайн

Дизайнерская разработка дестратификаторов QUEEN следует современным тенденциям в технологии: они выполнены из ультралегких материалов (пластмасса ABS) и обладают крайне компактной формой.

Компактная структура дестратификаторов QUEEN позволяет их установку в крайней близости от потолка обогреваемого здания (64 см), разрешая, таким образом, любые сложности, связанные с перемещением мостовых кранов или других мобильных структур внутри промышленных цехов.

Эффективная структура

Легкие и компактные дестратификаторы QUEEN (весом 14-15 кг) обладают прочной структурой, исключающей сложности с балансировкой крыльчатки, поскольку тип используемого вентилятора прочен и не нуждается в частом техобслуживании.

Преимущества применения

Использование дестратификаторов QUEEN дает значительные преимущества как в зимнее, так и в летнее время года.

В летний период:

- Понижение относительной влажности более чем на 20%.
- Уменьшение концентрации дымов и неприятных запахов более чем на 50%.
- Значительное улучшение микроклимата.

В зимний период:

- Снижение энергозатрат более чем на 30%.
- Понижение относительной влажности более чем на 20%.
- Устранение такого явления, как образование конденсата.
- Сокращение техобслуживания систем отопления и соответствующих структур.



QUEEN / Дестратификатор воздуха

Автоматический контроль / Экономия энергозатрат

Необходимо подчеркнуть, что новые дестратификаторы QUEEN предусматривают возможность установки на них в качестве дополнительной принадлежности термостата, позволяющего задание автоматического режима функционирования дестратификатора/ дестратификаторов, размещенных в помещении.

Этот дополнительный комплект позволяет автоматизировать работу дестратификатора и регулировать ее только в том случае, если обогреваемое помещение нуждается в данной регулировке, сокращая тем самым расходы на энергозатраты.

Дестратификаторы автоматически запускаются в работу, когда функционирование системы отопления определило разницу между температурой воздуха на высоте установки дестратификаторов и температурой воздуха в помещении (ΔT), т.е. только в случае реальной потребности в дестратификации воздуха.

Из наиболее важных значений необходимо выделить:

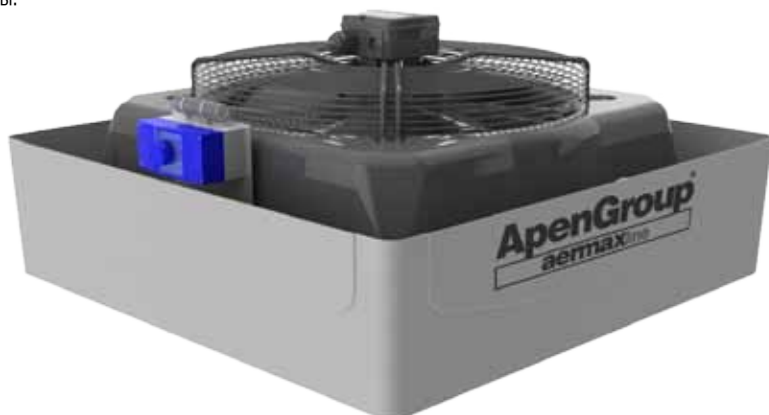
- однофазное электропитание, с последующим несложным подключением электросети;
- пониженное потребление электроэнергии модели Q350;
- высота установки.

Эта типология функционирования, наряду с быстрым достижением комфортных температурных условий в помещении, описанных выше, позволяет сильно сократить потребление электроэнергии системой дестратификации воздуха, т.к. количество реальных часов работы электроventilаторов будет контролироваться автоматически и значительно понизится по сравнению со временем эксплуатации отопительной системы.

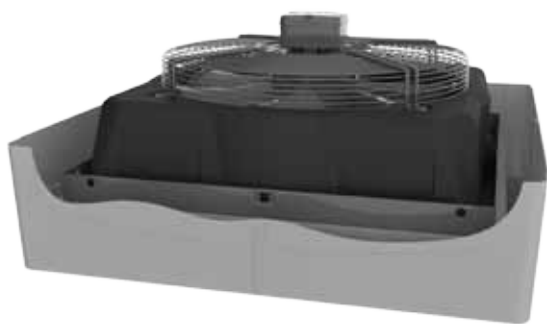
Регулятор скорости

Если возникла необходимость отрегулировать скорость вращения вентиляторов и, соответственно, уменьшить скорость достижения воздухом уровня пола, в качестве дополнительных принадлежностей по особому запросу предлагаются два регулятора скорости с 5 положениями работы: регулятор, способный одновременно управлять работой до 2 дестратификаторов Q450 или до 4 дестратификаторов Q350; регулятор, способный одновременно управлять работой до 5 дестратификаторов Q450 или до 10 дестратификаторов Q350.

Оба регулятора снабжены кнопкой регулировки Лето/О/Зима (Зима в случае, если функционирование регулируется термостатом в качестве дополнительной принадлежности).



QUEEN / Простая и быстрая установка



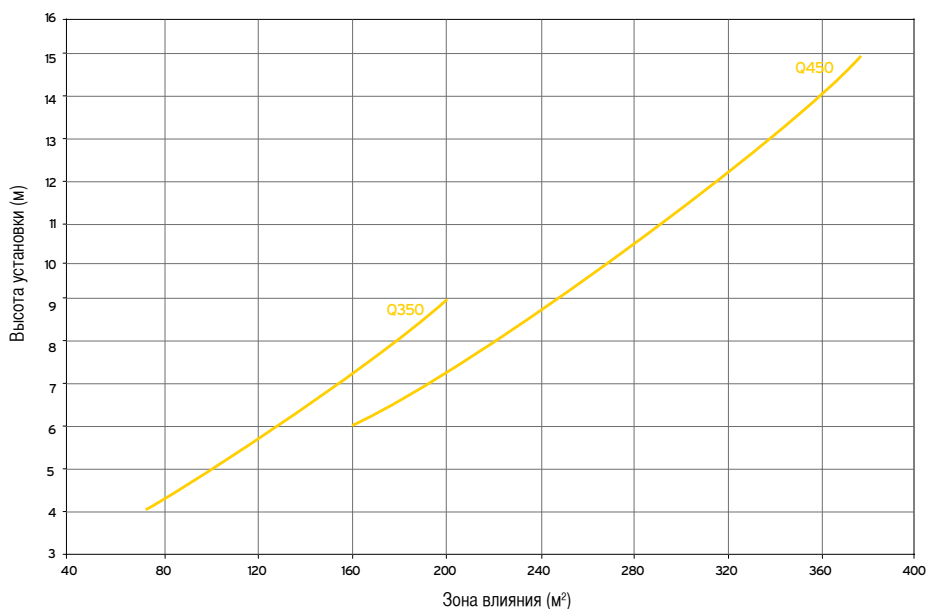
Прочность структуры гарантирована новаторской разработкой жестких соединений деталей из пластмассы и проектировкой опорной рамы из оцинкованного листа, дающей безопасные точки для подвешивания и гарантирующей стабильность дестратификатора.

Структура дестратификатора QUEEN проста и состоит из небольшого количества элементов: вентилятора (закрепленного посредством антивибрационных суппортов), суппорта для него, анемостата из ABS и опорной рамы из оцинкованного листа.

Анемостат с высокой индукционной способностью

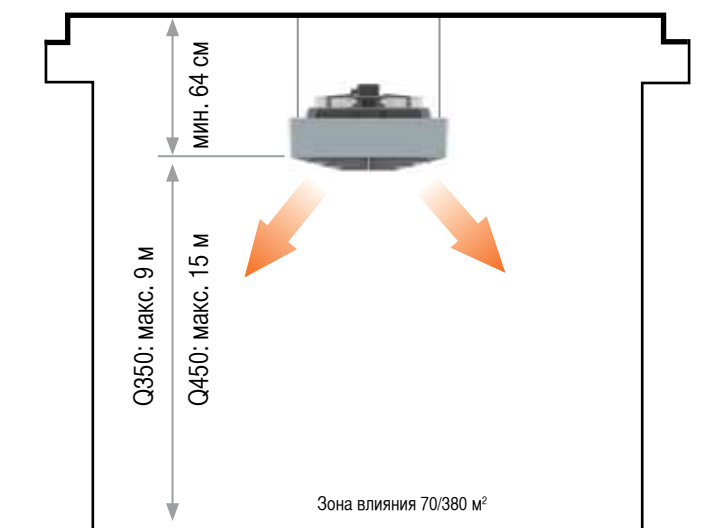
Передача нагретого воздуха вниз «направляется» наклоненными лопастями анемостата, установленного на дестратификаторе QUEEN; сложная геометрия этих наклоненных лопастей была изучена и испытана для достижения наилучшей подачи воздуха с целью покрытия зоны влияния и скорости воздуха, ощущаемой на уровне пола.

На рисунке приводятся значения, замеренные в зоне влияния в зависимости от высоты установки двух моделей дестратификатора QUEEN.



Высота установки

Дестратификатор воздуха QUEEN предлагается в двух моделях, в зависимости от мощности вентилятора. Модель Q350IT предназначена для высоты установки максимум 9 метров при производительности 7.500 м³/ч. Модель Q450IT предназначена для высоты установки максимум 15 метров при производительности 10.050 м³/ч.



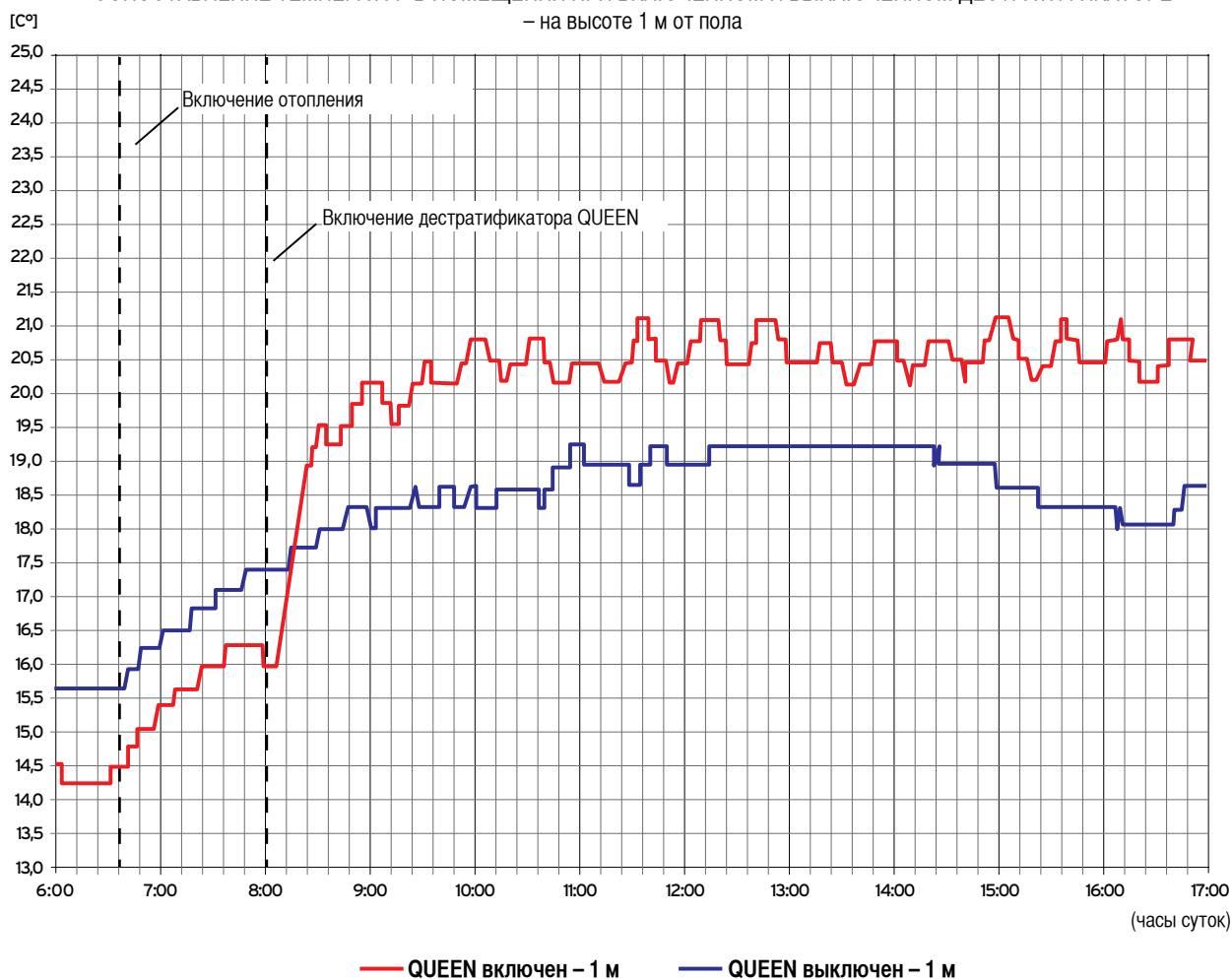
QUEEN / Дестратификатор быстрого действия

Приводимые ниже значения относятся к лабораторным испытаниям, проведенным на этапе разработки дестратификатора и показывают эффективность данного агрегата и скорость достижения температурного комфорта.

График показывает значение температуры на высоте 1 метра от пола в течении периода обогрева промышленного цеха в случае выключенной системы дестратификации (синяя линия), и в случае включенного дестратификатора QUEEN (красная линия).

Становится очевидным, что, в случае включения дестратификатора, температура на высоте 1 метра от уровня пола быстро достигает значения, превосходящего на 2/2,5°C температуру, получаемую при выключенном дестратификаторе.

СОПОСТАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ И ВЫКЛЮЧЕННОМ ДЕСТРАТИФИКАТОРЕ
– на высоте 1 м от пола



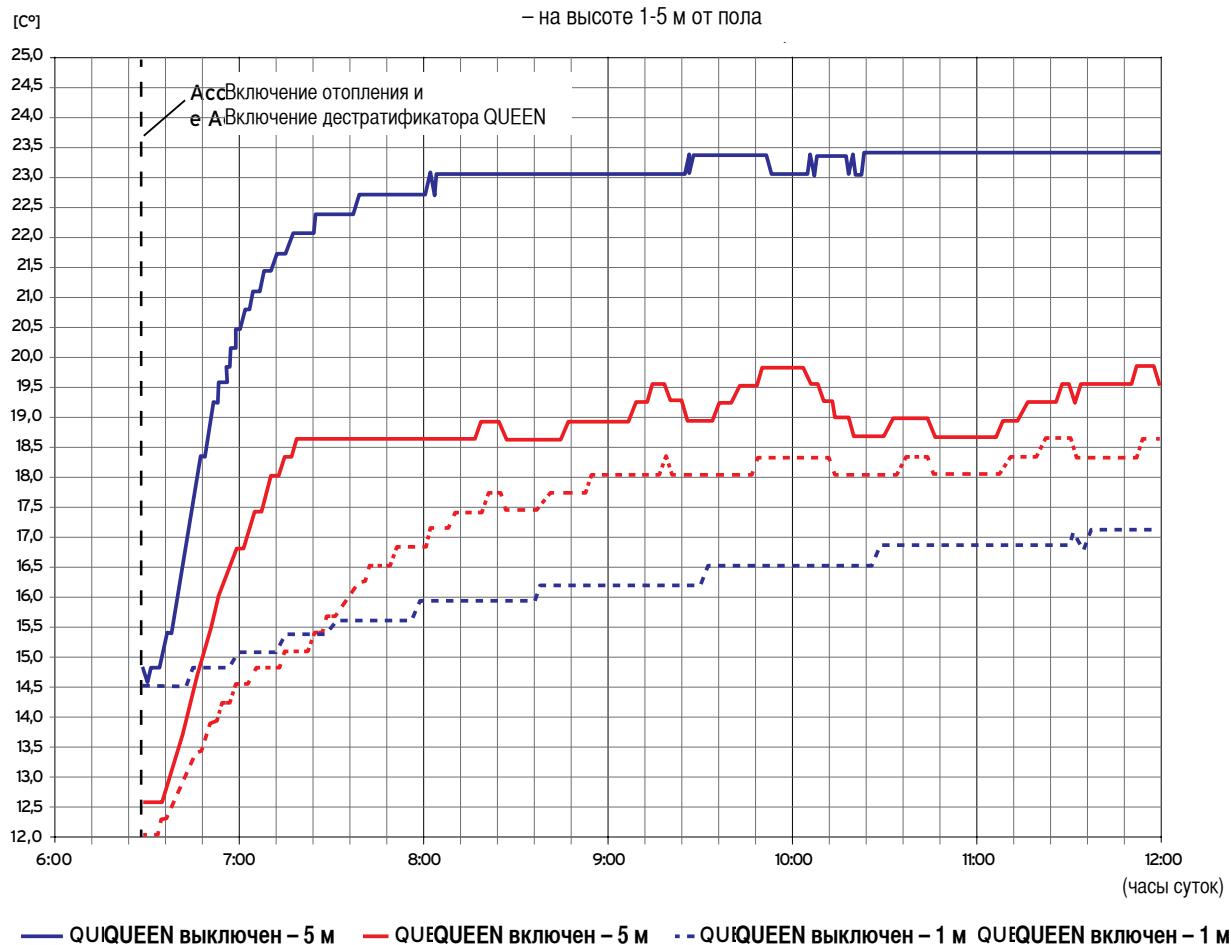


Нижеприведенный график сопоставляет температурный режим на высоте 5 метров и 1 метра от уровня пола при включенном и выключенном дестратификаторе. Синие линии показывают температуру в помещении при выключенном дестратификаторе QUEEN, в то время как красные линии показывают температуру в помещении при включенном дестратификаторе QUEEN.

Пунктирные и непрерывные линии относятся соответственно к температуре, замеренной на высоте 1 м и 5 м от уровня пола. Совершенно четко видно, что в тот день, когда дестратификатор QUEEN был включен, температуры на высоте 1 и 5 м от уровня пола приблизились друг к другу. Напротив, в день, когда дестратификатор был выключен, разница между температурой на высоте 1 м и 5 м от уровня пола значительно увеличилась (около 6/7°C).

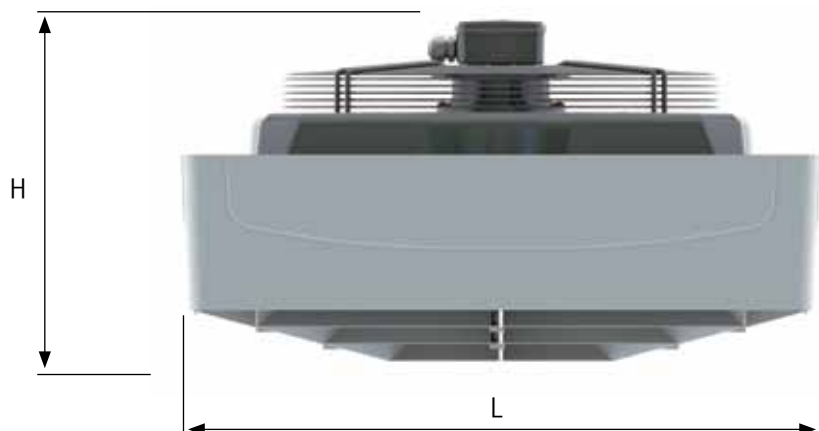
В случае, когда работа дестратификатора регулируется термостатом, быстрое достижение нужной температуры означает сократить время функционирования дестратификатора и, соответственно, сократить потребление электроэнергии с соответствующим понижением затрат.

СОПОСТАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ И ВЫКЛЮЧЕННОМ ДЕСТРАТИФИКАТОРЕ
— на высоте 1-5 м от пола





QUEEN / Габариты



Модель	L [мм]	H [мм]
Q350IT	695	390
Q450IT	695	390

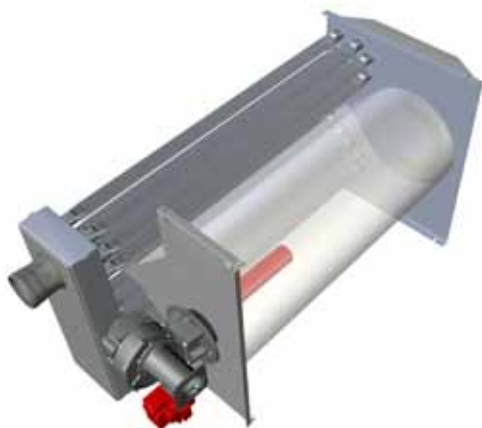
QUEEN / Технические данные

Модель	Q350IT	Q450IT
Опорная рама и анемостат	ABS	ABS
Расход обрабатываемого воздуха м³/ч	7.500	10.050
Производительность вентилятора м³/ч	3.800	5.800
Уровень шумов дБ(А)	65	71
Звуковое давление дБ(А)	43 (в 5 метрах)	45 (в 8 метрах)
Зона влияния м²	70-200	150-380
Высота установки (м) (мин.-макс.)	4-9	6-15
Количество вентиляторов и диаметр лопастей	1x350	1x450
Температура использования (мин.-макс.)	-15°C, +50°C	
Максимальная высота помещения (м)	18	
Номинальная электропотребность Вт	135	350
Частота (Гц)	50	
Поглощаемый ток макс. скорость/пик (А)	0,65/1,5	1,6/3,7
Обороты двигателя (об/мин.)	1.360	1.280
Напряжение электропитания (В)	230	
Степень защиты	IP54	
Тип вентилятора	Осевой	
Вес (кг)	13	15

РСН / Конденсационные теплообменные модули для Систем обработки воздуха и установок Roof-top

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА РСН:

- Высочайшая энергетическая эффективность и значительная экономия газа.
- Выбросы в атмосферу монооксида углерода, равные нулю – $\text{CO} = 0$.
- Низкие выбросы в атмосферу монооксида азота (NOx), менее 30 ppm.
- Уменьшение парникового эффекта - снижение выбросов углекислого газа – благодаря сокращению расхода топлива и высокой эффективности.
- КПД до 105% (рассчитанный по низшей тепловой мощности).
- Высокая экономия расхода газа (до 50%).
- Использование модулей РСН способствует выполнению обязательств Протокола Киото.



Агрегат
с конденсацией

Возможности установки

Возможность установки модуля как в вертикальном, так и в горизонтальном вариантах.

Регулировка мощности

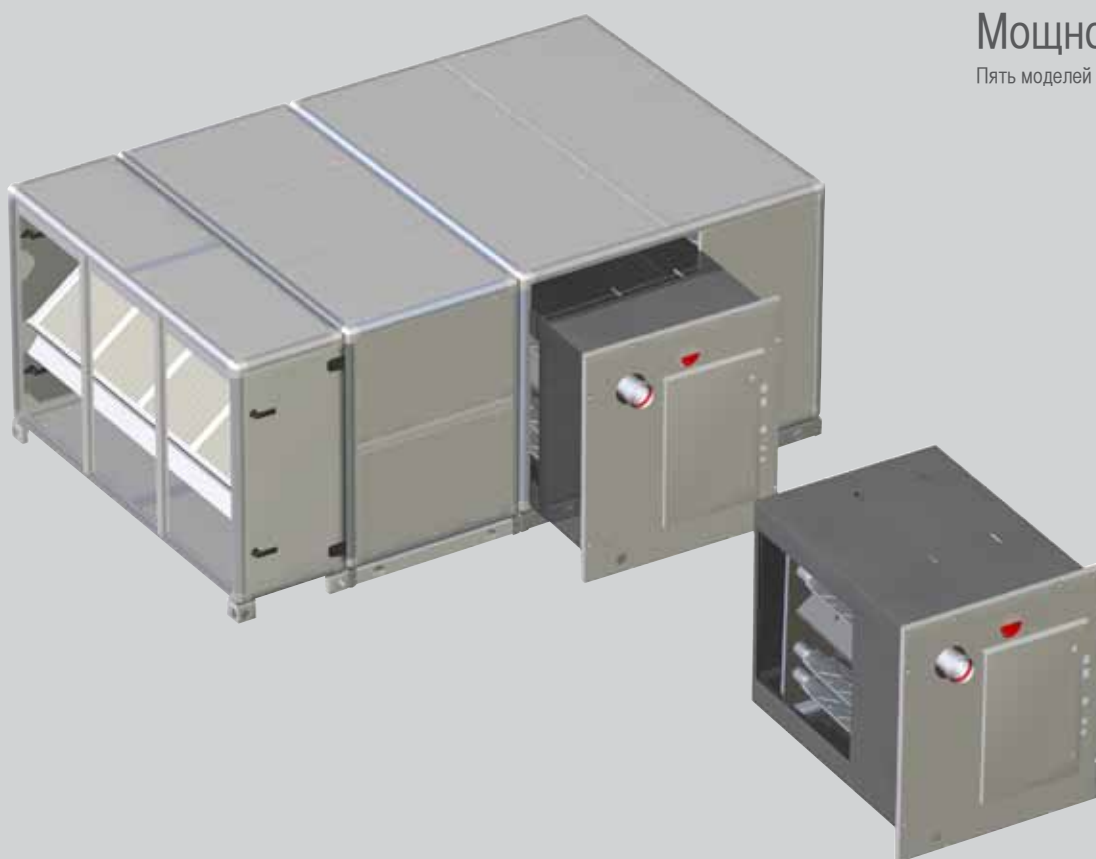
Уровень мощности управляется посредством контрольного устройства 0-10 В с системы обработки воздуха.

Структура

Современный дизайн

Небольшой вес

Поглощает всю механическую нагрузку



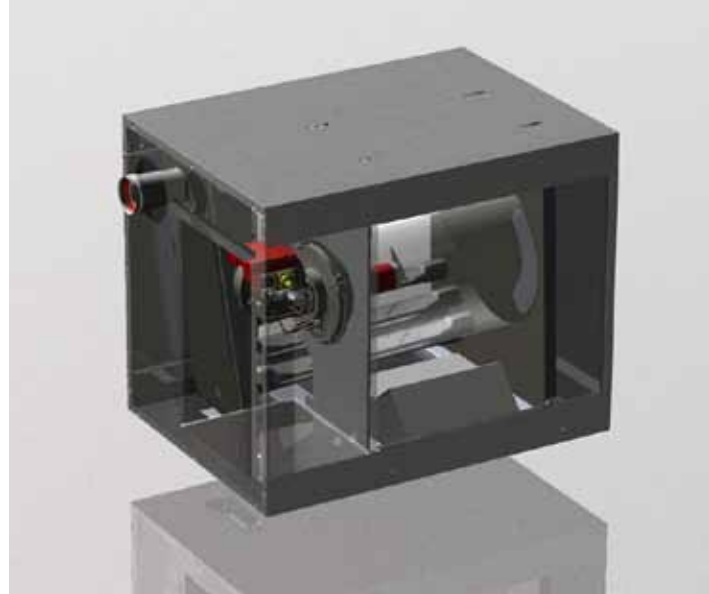
Мощность

Пять моделей мощностью от 32 кВт до 200 кВт

Автоматический контроль

Электронный запуск

Простое электроподсоединение



РСН: Газовые конденсационные модули

КПД ДО 105%

Фирма Apen Group спроектировала и разработала теплообменные модули РСН для монтажа в системы обработки воздуха и установки roof-top.

Модули РСН изготавливаются из экологически чистых материалов, полностью подлежащих реутилизации, таких как нержавеющая сталь и алюминий. Тепло, производимое модулями РСН, является результатом чистого сгорания, недорогостоящим и не загрязняющим окружающую среду. Устройство с микропроцессором контролирует непрерывную модуляцию тепловой мощности, меняя ее в зависимости от поступающего запроса на тепло. Когда подключена модуляция тепловой мощности, новейшее

регулирующее устройство, установленное на мониторе горелки, регулирует расход воздуха на сгорание и газа.

ЧИСТОЕ СГОРАНИЕ

Конденсационные модули РСН снабжены горелками, производящими полное предварительное смешивание воздуха с газом. Кроме того, на модулях установлено регулировочное устройство тепловой мощности. В результате этого:

- Нет выбросов в атмосферу монооксида углерода ($\text{CO}=0$);
- Низкие выбросы монооксида азота, менее 30 ppm ($\text{NOx}<30 \text{ ppm}$);
- Низкие выбросы углекислого газа в атмосферу, благодаря высокому КПД сгорания (105%) и снижению

расхода топлива, получаемых в связи с модуляцией тепловой мощности.

ПРЯМОЙ ТЕПЛООБМЕН

Тепло, производимое модулем РСН, поступает в обогреваемое помещение посредством прямого теплообмена с продуктами сгорания. Продукты сгорания газа попадают в герметично закрытую сеть, полностью изолированную от воздуха, подающегося в обогреваемое помещение. Не требуется циркулирования жидкости, поэтому водная сеть не нужна и не встает проблема о замерзании воды в трубопроводе, как в случае с обогревом посредством котла и водяных обогревателей.

Для обогрева помещения требуется всего несколько минут, т.к. отсутствует тепловая инерция.

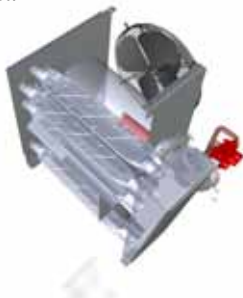
МОДУЛЬ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗБЕЖАТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДЯНОГО ОБОГРЕВАТЕЛЯ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ И ТЕРМОЦЕНТРАЛИ

- Экономия на стоимости выполнения теплосистемы в здании (котел, горелка, наносы, устройства безопасности и регулировки, строительные работы);
- Теплообменные модули занимают меньше места из-за небольших габаритов;
- Нет необходимости в получении сертификации на оборудование (поскольку на теплообменный модуль уже получены все необходимые сертификаты).

ТЕПЛООБМЕННИК

Камера сгорания и теплообменник воздух/дымы полностью выполнены из нержавеющей стали (с низким содержанием углерода) AISI 441 и 430, гарантирующей максимальную надежность и длительный срок службы.

Камера сгорания и теплообменник воздух/дымы, пучок труб которого спроектирован специально по размеру, дают возможность достичь уровня технических характеристик, выводящего теплообменные модули PCN на первое место по КПД с исключительно высоким значением 105%.



ГОРЕЛКА ПРЕМИКС

Горелка премикс полностью выполнена из нержавеющей

стали и разработана специальным образом, гарантирующим максимальную надежность и высокие термо-механические параметры.



УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ И КОНТРОЛЯ

На модулях PCN установлены следующие устройства:

1. Термостат безопасности с ручным перезапуском и позитивной безопасностью.
2. Устройство электронного запуска горелки и устройство контроля пламени посредством ионизации.
3. Электроды включения и контроля пламени.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА МОДУЛЯЦИИ

Электронная плата непрерывно регулирует модуляцию мощности

и контролирует как вентилятор горелки, так и газовый клапан.

СМЕСЬ ВОЗДУХ/ГАЗ: ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Новейшая техника смешивания гарантирует полную безопасность. Газовый клапан подает топливо в зависимости от изначально установленного соотношения. При отсутствии забираемого воздуха на горелке газовый клапан автоматически закрывается; если количество воздуха уменьшится, клапан автоматически отрегулирует поток газа, поддерживая параметры сгорания на оптимальном уровне.



ЧЕРТЕЖИ В ФОРМАТЕ CAD

На этапе заказа модуля PCN можно сделать запрос на получение чертежей в формате CAD с целью упрощения Вашей работы по монтажу теплообменных модулей.

ДИРЕКТИВА ПО ГАЗОВОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Технические характеристики модуля EMS были тщательно проверены и протестированы, после чего на модули была получена сертификация KIWA GASTEC, известного и престижного Института по выдаче Европейской Сертификации. Теплообменный модуль PCN получил сертификацию Института KIWA GASTEC за номером 0694BM3433, что свидетельствует о его соответствии следующим директивам:

- Директиве по газовому оборудованию 90/396/CE
- Директиве по оборудованию 90/392/CE
- Директиве по низкому напряжению 72/23/CE
- Директиве по электромагнитной совместимости 89/336/CE.

Агрегат
с конденсацией

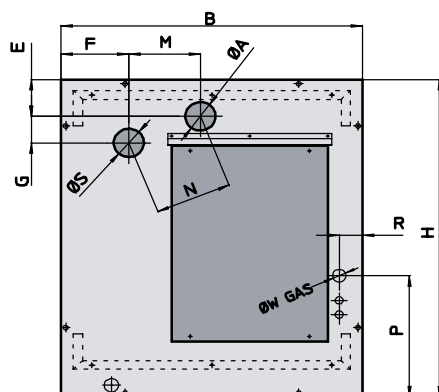


РСН / Технические характеристики

Модель		PCN032		PCN035		PCN043		PCN054		PCN072		PCN092		PCN200		PCN200	
Описание	Ед.изм.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тип воздухонагревателя		C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - B23															
Омологация CE	P.I.N.	0694B3433															
Тепловая мощность топки	кВт	10,1	34,85	11,3	38,8	14,8	47,5	15,5	58	22	78	30	98	44	155	53	215
Полезная тепловая мощность	кВт	10,2	32,8	11,7	36,5	15,54	44,8	16,28	54	23,1	73,2	31,5	93,4	46,3	145	55,7	197
КПД	%	101,0	94,1	103,5	94,1	105,0	94,3	105,0	93,1	105,0	93,8	105,0	95,3	105,2%	93,5%	105,1%	91,6%
Кол-во производимого конденсата	л/ч	0,77		0,84		1,45		1,45		2,20		2,60		3,87		4,9	
Ø газового подсоединения		UNI ISO 7/1 - 3/4" M		UNI ISO 7/1 - 3/4" M		UNI ISO 7/1 - 3/4" M		UNI ISO 7/1 - 3/4" M		UNI ISO 7/1 - 1" M		UNI ISO 7/1 - 1" M		UNI ISO 7/1 - 1" M		UNI ISO 7/1 - 1" M	
Ø трубопроводов подачи/вывода	мм	80/80		80/80		80/80		80/80		100/100		100/100		130/130		130/130	
Возможное давление вывода дымов	Па	70		80		120		120		120		120		100		140	
Напряжение электропитания	В	230V/50Hz		230V/50Hz		230V/50Hz		230V/50Hz		230V/50Hz		230V/50Hz		230V/50Hz		230V/50Hz	
Поглощаемая электромощность	Вт	70		70		70		90		120		120		400		400	
Минимальный расход воздуха*	м³/ч	1.900*		2.100*		2.600*		3.100*		4.200*		5.400*		8.500*		11.500*	
Потери нагрузки на теплообменнике	Па	См. рисунок															
Макс. применяемое давление	Па	1.200		1.200		1.200		1.200		1.200		1.200		1.200		1.200	
Мин. рабочая температура	°C	-15		-15		-15		-15		-15		-15		-15		-15	
Вес	кг	85		85		100		100		140		170		210		210	

Примечание 1: Минимальный расход воздуха был рассчитан, исходя из Δt , равной 50°C (производственные процессы или особое применение).

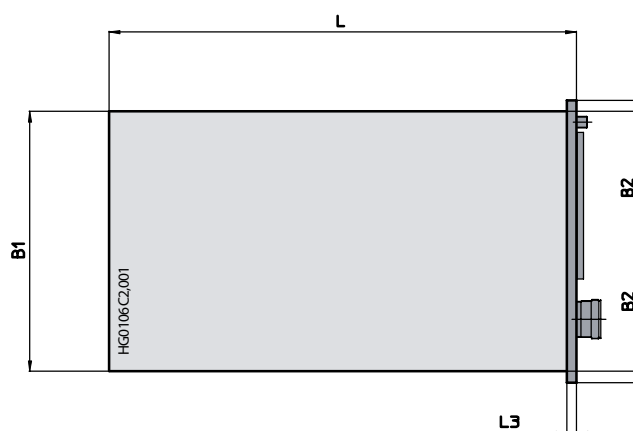
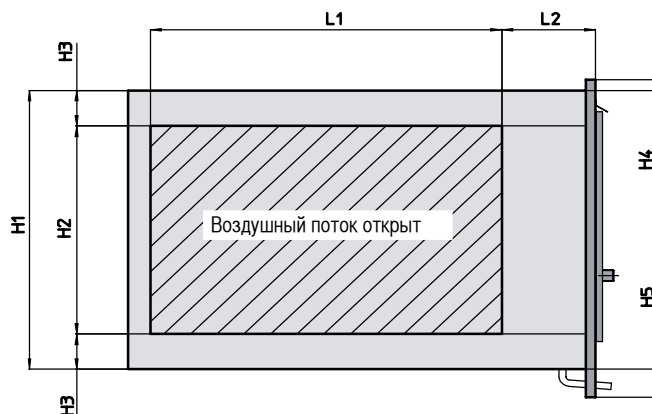
Примечание 2: Значение минимальной рабочей температуры (-15°C) может быть увеличено до -40°C посредством использования специального комплекта для подогрева отсека горелки (опционная поставка, по запросу).



A: забор воздуха на горелку

S: вывод дымов

Можно сделать запрос в Техническое бюро фирмы Apen Group на получение детального чертежа в программе .dwg и формате 3D заказанного Вами воздухонагревателя. Такой чертеж будет полезен при планировке монтажа воздухонагревателя в систему оборудования, для которой он предназначен.



Габариты

Модель	L (2)	B (3)	H (3)	B1 (2)	H1 (2)	L1 (1)	L2 (1)	L3 (3)	H2 (1)	H3 (2)	H4 (3)	H5 (3)	B2 (3)
РСН032	900	713	833	650	722	505	335	25	530	95	32	79	32
РСН035	900	713	833	650	722	505	335	25	530	95	32	79	32
РСН043	1.230	713	833	650	722	860	335	25	530	95	32	79	32
РСН054	1.230	713	833	650	722	860	335	25	530	95	32	79	32
РСН072	1.410	798	898	735	788	1.050	310	25	610	90	32	79	32
РСН092	1.950	798	898	735	788	1.590	310	25	610	90	32	79	32
РСН200	1.970	978	1.108	920	1.012	1.568	377	25	870	71	29	68	29
РСН200	1.970	987	1.108	920	1.012	1.568	377	25	870	71	29	68	29

Вывод и забор воздуха

Газ

Модель	E (4)	F (4)	G (1)	M (1)	ØS (1)	ØA (1)	N (1)	P (4)	R (4)	ØW (1)
РСН032	106	180	75	195	80	80	204	373	60	3/4"
РСН035	106	180	75	195	80	80	204	373	60	3/4"
РСН043	106	180	75	195	80	80	204	373	60	3/4"
РСН054	106	180	75	195	80	80	204	373	60	3/4"
РСН072	119	180	45	195	100	100	204	343	66	1"
РСН092	119	180	45	195	100	100	204	343	66	1"
РСН150	171	239	99	347	130	130	360	168	178	1"
РСН200	171	239	99	347	130	130	360	168	178	1"

GH / Теплообменные модули для систем обработки воздуха и установок Rooftop

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА МОДУЛЯ GH:

- Высочайшая энергетическая эффективность и значительная экономия газа.
- Низкие выбросы в атмосферу монооксида азота (NOx), класс 4/5.
- Уменьшение парникового эффекта - снижение выбросов углекислого газа – благодаря сокращению расхода топлива и высокой эффективности.
- КПД до 102% (рассчитанный по низшей тепловой мощности).
- Высокая экономия расхода газа (до 40%).
- Использование модулей GH способствует выполнению обязательств Протокола Киото.
- Мощность модулей от 32 кВт до 1.170 кВт.



Возможности установки

Возможность установки модуля как в вертикальном, так и в горизонтальном вариантах.

Агрегат
с конденсацией

Структура

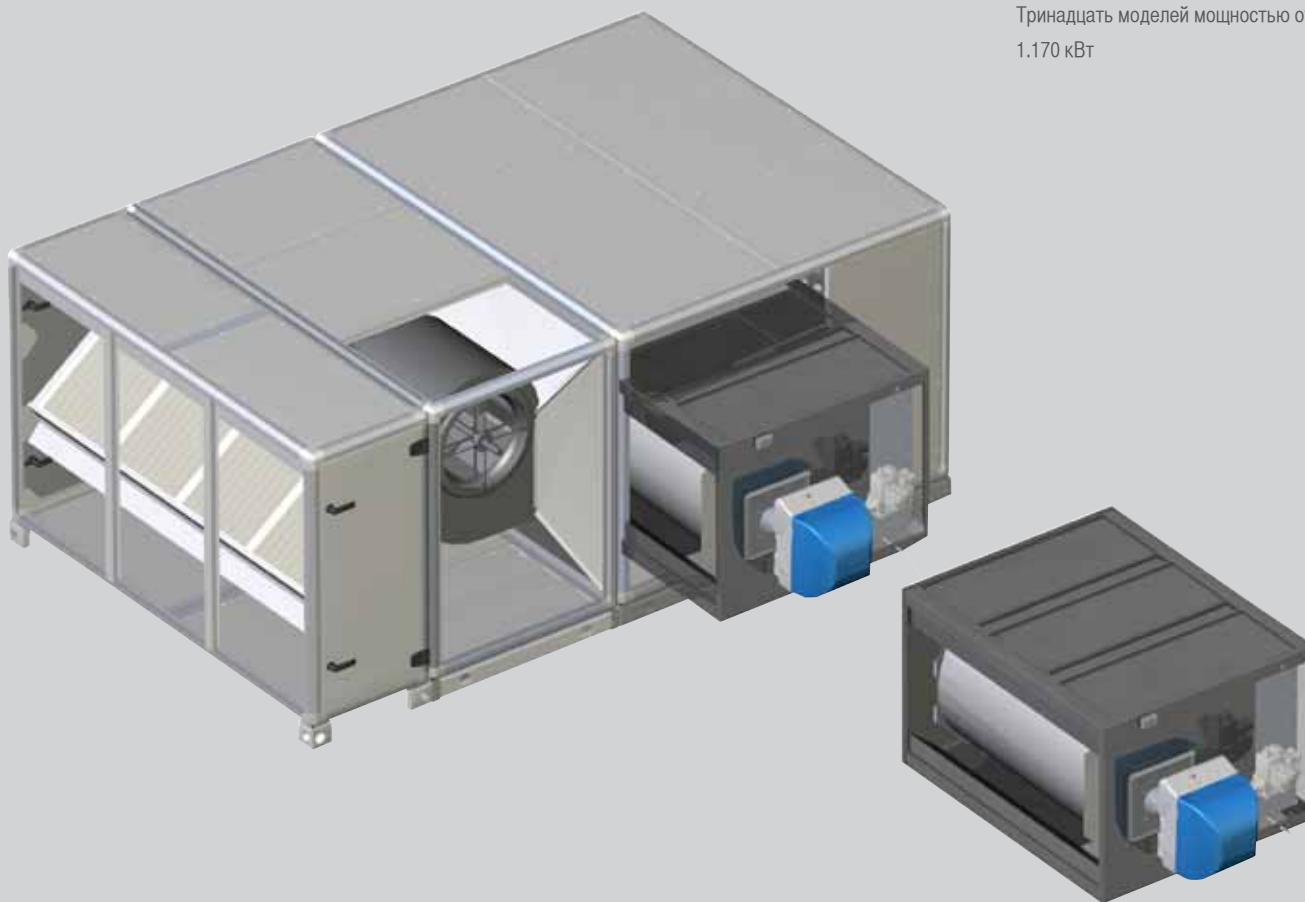
Современный дизайн

Небольшой вес

Поглощает всю механическую нагрузку

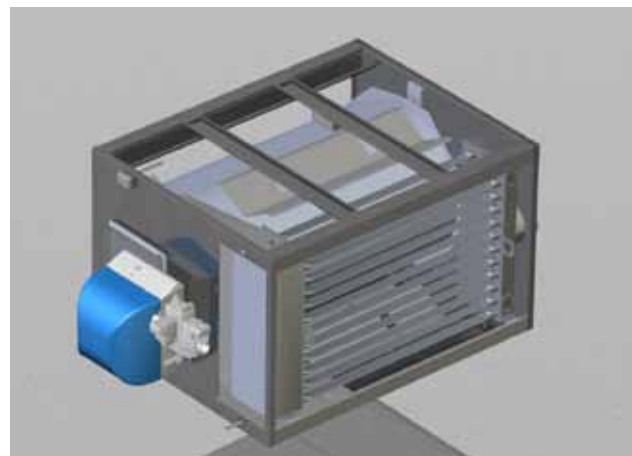
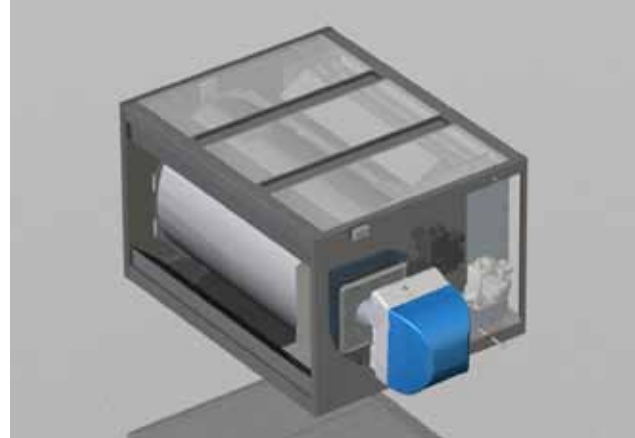
Мощность

Тринадцать моделей мощностью от 32 кВт до 1.170 кВт



Широкий выбор горелок

Модули GN могут работать с горелками основных марок фирм-производителей.



GN: теплообменный газовый модуль с конденсацией

ТЕПЛООБМЕННЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА

Модули GN были спроектированы для установки в системы обработки воздуха и в установки roof-top в качестве теплообменных блоков. Кроме того, любой теплообменный модуль может монтироваться в любое оборудование, производящее обогрев воздуха (сушильные установки, вентиляторы, установки для производственных обработок и т.д.). Теплообменные модули могут выполняться из нержавеющей стали различной толщины, в зависимости от особых требований процесса нагрева.

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН МОЩНОСТЕЙ

Тепловая мощность модулей GN находится в пределах от 32 до 1.170 кВт.

Для получения большей мощности необходимо увеличить количество

теплообменных модулей. Для достижения нужной мощности модули могут подсоединяться как по последовательной, так и по параллельной схеме.

ПРОСТОЙ ПОДБОР ГОРЕЛОК ОСНОВНЫХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ПРИСУТСТВУЮЩИХ НА РЫНКЕ

Теплообменные модули GN могут работать с установленными на них горелками основных фирм-производителей: Riello, Weishaupt, Cuenod, Cib Unigas, Ecoflam, Lamborghini. Режим работы зависит от установленной горелки и может быть следующим:

- с модуляцией мощности;
- двухстадийным (высокое/низкое пламя);
- ВКЛ / ВЫКЛ.

GN, GN-K, ДВА МОДЕЛЬНЫХ РЯДА С ВЫСОКИМ КПД 94% - 102% (с конденсацией)

Компания Apen Group спроектировала и разработала два модельных ряда теплообменных модулей:

- GN в стандартном исполнении: КПД до 94%, с горелками, работающими на дизельном топливе или на газе.
- GN-K в варианте с конденсацией: КПД до 102% и минимальным КПД 92%, только с газовыми горелками (рекомендуются горелки с модуляцией мощности или же двухстадийные горелки).

ЧИСТОЕ СГОРАНИЕ

Тепло, производимое модулем GN, поступает в обогреваемое помещение посредством непрямого теплообмена со внутренней поверхностью модуля.

Продукты сгорания газа попадают в герметично закрытую сеть, полностью изолированную от воздуха, подающегося в обогреваемое помещение. Не требуется циркулирования жидкости, поэтому водная сеть не нужна и не встает проблема о замерзании воды в трубопроводе, как в случае с обогревом посредством котла и водяных обогревателей.

Для обогрева помещения требуется всего несколько минут, т.к. отсутствует тепловая инерция.

МОДУЛЬ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗБЕЖАТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДЯНОГО ОБОГРЕВАТЕЛЯ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ И ТЕРМОЦЕНТРАЛИ

- Экономия на стоимости выполнения теплосистемы в здании (котел, горелка, наносы, устройства безопасности и регулировки, строительные работы);
- Теплообменные модули занимают меньше места из-за небольших габаритов;
- Нет необходимости в получении сертификации на оборудование (поскольку на теплообменный модуль уже получены все необходимые сертификаты).

НЕСУЩАЯ СТРУКТУРА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

Несущая структура теплообменного модуля GH выполнена из оцинкованной стали и легко монтируется в системы обработки воздуха. Благодаря использованию данной несущей структуры и аэродинамических внутренних профилей, воздушный поток проходит по всей поверхности камеры сгорания, гарантируя нужное соотношение передачи тепла и избегая перегрева из-за неправильной установки теплообменника в систему обработки воздуха.

ТЕПЛООБМЕННИК

Камера сгорания и теплообменник воздух/дымы полностью выполнены из нержавеющей стали (с низким содержанием углерода) AISI 441 и 430, гарантирующей максимальную надежность и длительный срок службы.

Камера сгорания и теплообменник воздух/дымы, пучок труб которого спроектирован специально по размеру, дают возможность достичь уровня технических характеристик, выводящего теплообменные модули GH на первое место по КПД с исключительно высоким значением 94% для стандартных модулей GH и 102 % для модулей GH-K с конденсацией.



УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Теплообменный модуль GH поставляется в сборе с устройствами безопасности с ручным перезапуском, установленными на модуль непосредственно при его изготовлении на заводе Apen Group.

КОНТРОЛЬНЫЙ ПРИБОР (ОПЦИОННАЯ ПОСТАВКА)

Теплообменные модули GH могут снабжаться контрольным электрощитом, поставляемым фирмой Apen Group в опционном порядке.

Контрольный щит состоит из ящика, где размещаются электронная плата и реле, главный выключатель блокировки дверцы и плата светодиода. Он позволяет подключение двухстадийного регулирующего устройства для горелки и селектора режима функционирования. Линия электропитания, термостат безопасности и горелка могут быть просто подсоединены к модулю GH посредством данного электрощита. Имеются необходимые подводы для подсоединения устройств безопасности и используемых контрольных устройств для горелки.

Кроме того, имеется плата для дистанционного контроля режима работы и определения поломок.



ЧЕРТЕЖИ В ФОРМАТЕ CAD

На этапе заказа модуля GH можно сделать запрос на получение чертежей в формате CAD с целью упрощения Вашей работы по монтажу теплообменных модулей.

ДИРЕКТИВА ПО ГАЗОВОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Технические характеристики модуля GH были тщательно проверены и протестированы, после чего на модули была получена сертификация KIWA GASTEC, известного и престижного Института по выдаче Европейской Сертификации. Теплообменный модуль GH получил сертификацию Института KIWA GASTEC за номером 0694BP0758, что свидетельствует о его соответствии следующим директивам:

- Директиве по газовому оборудованию 90/396/CE
- Директиве по оборудованию 90/392/CE
- Директиве по низкому напряжению 72/23/CE
- Директиве по электромагнитной совместимости 89/336/CE.

Агрегат
с конденсацией



GH / Технические характеристики

Модель		GH7580			GH7680			GH7780			GH7880			GH7980		
Тип воздушонагревателя		B23														
Омология CE		0694BP0758														
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx														
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	24,8	34,0	49,5	43,0	61,3	86	68,5	100,5	137	96	131,4	195	115	202,5	230
Полезная тепловая мощность	кВт	23,5	31	43,6	40,4	56	75,2	64,3	91,9	120,1	90,2	120,3	171	108,1	184,7	205,9
КПД сгорания	%	94,8	91,2	88,1	94,0	91,3	87,9	94	91,4	87,7	94	91,4	87,7	94,0	91,2	89,5
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	5,2	8,8	11,9	6	8,7	12,1	6	8,6	12,3	6	8,6	12,3	6	8,8	10,5
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			<0,1	
Потери на обогрев корпуса	%		1,83			1,64			1,46			1,26			1,16	
Давление камеры сгорания	Па	7	15	17	11	18	25	14	30	40	13	28	50	10	32	40
Объем камеры сгорания	м³		0,06			0,12			0,24			0,37			0,52	
Минимальный расход воздуха	м³/ч	1.350	1.800	2.500	2.350	3.250	4.350	3.700	5.300	6.900	5.200	6.900	9.850	6.200	10.600	11.850
Макс. возможное давление			800			800			800			800			800	
Макс. температура воздуха			120			120			120			120			120	

Модель		GH8080			GH8180			GH8280			GH8380		
Тип воздушонагревателя		B23											
Омология CE		0694BP0758											
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx											
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	154	252	310	185	309	380	260	398	508	320	515	670
Полезная тепловая мощность	кВт	145	230,2	275	173,9	282,1	335,9	245	364	450	301	471	592
КПД сгорания	%	94	91,3	88,7	94	91,3	87,7	94,4	91,5	88,6	94,3	91,5	88,4
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	6	8,7	12,3	6	8,7	12,3	5,6	8,5	11,4	5,7	8,5	11,6
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1			<0,1			<0,1			<0,1	
Потери на обогрев корпуса	%		1,17			1,02			1,03			0,97	
Давление камеры сгорания	Па	10	36	50	15	45	60	28	85	120	21	80	110
Объем камеры сгорания	м³		0,76			1,06			1,55			1,79	
Минимальный расход воздуха	м³/ч	8.350	13.200	15.800	10.000	16.200	19.300	14.050	20.900	25.800	17.300	27.050	33.950
Макс. возможное давление			800			800			800			800	
Макс. температура воздуха			120			120			120			120	

Модель	GH8480				GH8580			GH8680			GH8780		
Тип воздушонагревателя	B23												
Омологация CE	0694BP0758												
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx												
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	397	677	818	447	865	1028	546,0	980,0	1050,0	617,0	1020,0	1170,0
Полезная тепловая мощность	кВт	374	619	730	422	792	920	517,6	893,0	949,2	583,7	931,7	1049,5
КПД сгорания	%	94,3	91,4	89,3	94,4	91,6	89,5	94,8	91,1	90,4	94,6	91,3	89,7
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	5,7	8,6	10,7	5,6	8,4	10,5	5,2	8,9	9,6	5,4	8,7	10,3
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1			<0,1			<0,1			<0,1	
Потери на обогрев корпуса	%		1,00			1,01			1,01			1,01	
Давление камеры сгорания	Па	25	92	120	28	98	130	45	116	190	53	128	205
Объем камеры сгорания	м³		4,78			5,58			5,6			5,6	
Минимальный расход воздуха	м³/ч	21.450	35.500	41.900	24.200	45.450	52.750	31.300	56.200	60.200	35.350	58.500	67.100
Макс. возможное давление			800			800			800			800	
Макс. температура воздуха			120			120			120			120	

GH-K / Технические характеристики

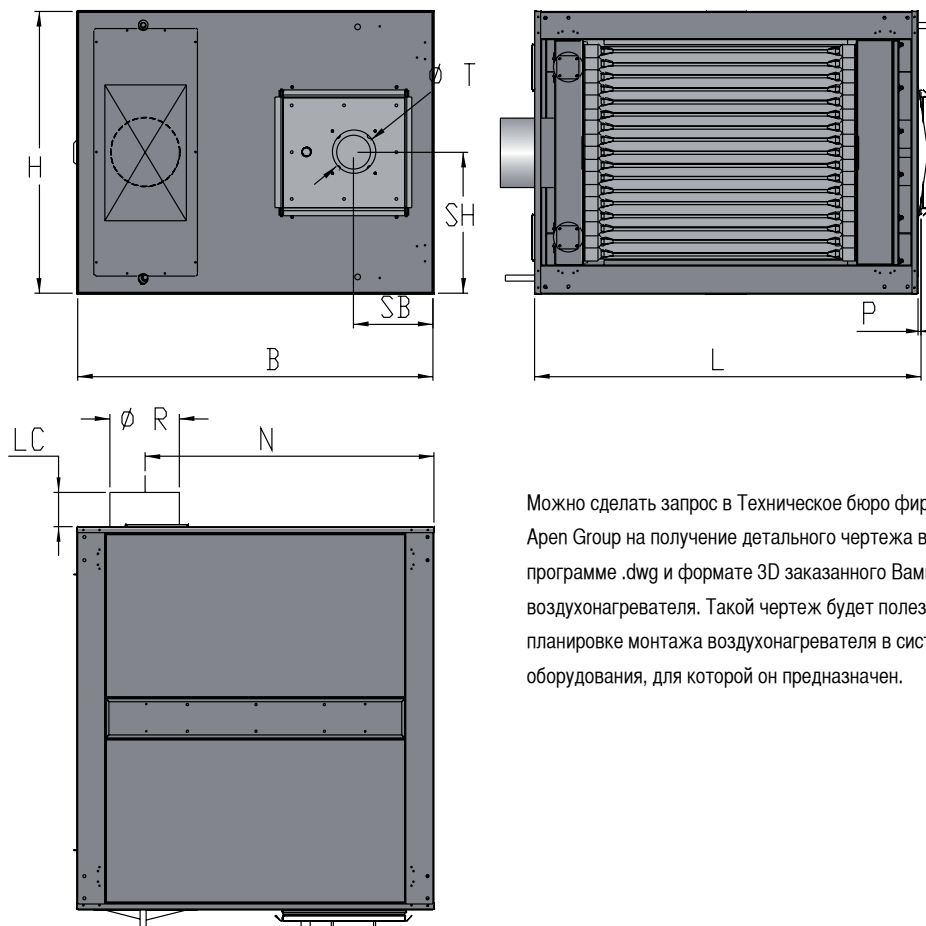
Модель	GHK7580			GHL7680		GHK7780		GHK7880	
Тип воздушонагревателя	B23								
Омологация CE	0694BP0758								
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx								
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	14,0	34,6	22,0	72,0	26,5	114,0	38,0	152,0
Полезная тепловая мощность	кВт	14,3	32,0	22,5	66,5	27,1	105,4	38,5	140,8
КПД сгорания	%	102,5	92,5	102,4	92,4	102,4	92,5	101,2	92,6
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	7,5		7,6		7,5		7,4	
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
Потери на обогрев корпуса	%	2,61		1,64		1,81		1,26	
Давление камеры сгорания	Па	8	40	12	100	14	100	15	140
Объем камеры сгорания	м³	0,06		0,12		0,24		0,37	
Минимальный расход воздуха	м³/ч	820	1.835	1.290	3.815	1.555	6.050	2.210	8.075
Макс. возможное давление		800		800		800		800	
Макс. температура воздуха		120		120		120		120	

Модель	GHK7980			GHK8080		GHK8180		GHK8280	
Тип воздушонагревателя	B23								
Омологация CE	0694BP0758								
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx								
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	48,0	200,0	61,0	270,0	74,0	347,0	83,0	455,0
Полезная тепловая мощность	кВт	48,3	182,2	61,6	248,9	74,8	319,8	83,8	419,4
КПД сгорания	%	100,5	92,6	101,0	92,2	101,0	92,2	101,0	92,2
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	7,4		7,8		7,8		7,8	
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
Потери на обогрев корпуса	%	1,16		1,17		1,02		1,03	
Давление камеры сгорания	Па	15	130	19	175	23	225	30	275
Объем камеры сгорания	м³	0,52		0,76		1,06		1,55	
Минимальный расход воздуха	м³/ч	2.770	10.450	3.535	14.270	4.290	18.335	4.805	24.050
Макс. возможное давление		800		800		800		800	
Макс. температура воздуха		120		120		120		120	

Модель	GHK8380		GHK8480		GHK8580		GHK8680		GHK8780		
Тип воздушонагревателя	B23										
Омологация CE	0694BP0758										
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx										
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	95,0	595,0	126,0	756,0	175,0	880,0	175,0	1.030,0	175,0	1.130,0
Полезная тепловая мощность	кВт	96,1	549,1	127,6	697,2	179,7	813,1	186,0	963,1	186,0	1.057,7
КПД сгорания	%	101,2	92,3	101,3	92,2	102,7	92,4	106,3	93,5	106,3	93,6
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%		7,7		7,8		7,6		6,5		6,4
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1
Потери на обогрев корпуса	%		0,97		1,00		1,01		1,01		1,01
Давление камеры сгорания	Па	40	365	45	410	45	420	40	525	40	615
Объем камеры сгорания	м³		1,79		4,78		5,58		5,6		5,6
Минимальный расход воздуха	м³/ч	5.510	3.485	7.320	39.975	10.305	46.620	10.050	59.050	10.050	64.800
Макс. возможное давление			800		800		800		800		800
Макс. температура воздуха			120		120		120		120		120



Модель	Габариты			Дымоход			Горелка			Профиль		Вес Кг
	L	B	H	LC	N	ØR	SB	SH	ØT	P	P	
ГН7580	730	800	520	55	550	120	207	260	135	13	113	65
ГН7680	965	915	685	55	690	150	223	343	135	13	113	87
ГН7780	1.065	1.080	810	55	870	180	295	405	135	13	113	125
ГН7880	1.290	1.170	905	95	960	180	315	453	190	13	113	163
ГН7980	1.415	1.320	1.045	127	1.070	250	295	523	190	13	113	190
ГН8080	1.710	1.420	1.120	130	1.170	250	305	560	190	13	113	263
ГН8180	1.915	1.420	1.120	140	1.170	250	305	560	230	13	113	310
ГН8280	2.120	1.719	1.320	108	1.450	300	395	660	230	13	113	370
ГН8380	2.540	1.795	1.320	136	1.480	300	395	660	230	13	113	426
ГН8480	2.900	2.100	1.600	200	1.715	350	445	800	260	13	113	836
ГН8580	3.500	2.200	1.750	180	1.800	400	505	875	260	13	113	1.260
ГН8680	3.500	2.200	1.750	180	1.800	400	505	875	260	13	113	1.260
ГН8780	3.500	2.200	1.750	180	1.800	400	505	875	260	13	113	1.260



Можно сделать запрос в Техническое бюро фирмы Apen Group на получение детального чертежа в программе .dwg и формате 3D заказанного Вами воздушонагревателя. Такой чертеж будет полезен при планировке монтажа воздушонагревателя в систему оборудования, для которой он предназначен.

EMS / Теплообменные модули для систем обработки воздуха и производственных процессов

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫБОРА МОДУЛЯ EMS:

- Высочайшая энергетическая эффективность и значительная экономия газа.
- Низкие выбросы в атмосферу монооксида азота (NOx), класс 4/5.
- Уменьшение парникового эффекта - снижение выбросов углекислого газа – благодаря сокращению расхода топлива и высокой эффективности.
- КПД до 102% (рассчитанный по низшей тепловой мощности).
- Высокая экономия расхода газа (до 40%).
- Использование модулей EMS способствует выполнению обязательств Протокола Киото.
- Мощность модулей от 32 кВт до 1.170 кВт.



Возможности установки

Возможность установки модуля как в вертикальном, так и в горизонтальном вариантах.



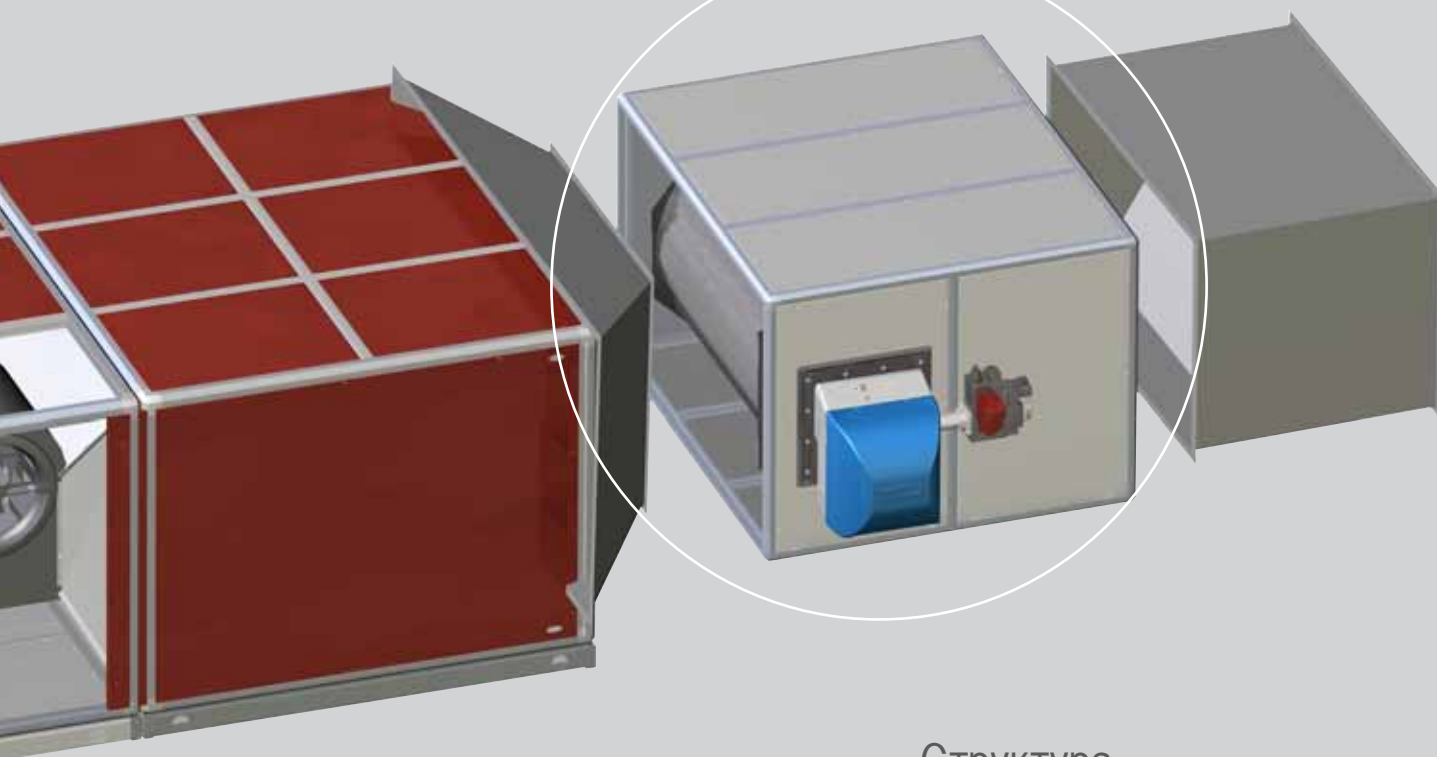
Широкий выбор горелок

Модули EMS могут работать с горелками основных марок фирм-производителей.

Мощность

Пятнадцать моделей мощностью от 32 кВт до 1.170 кВт

EMS



Структура

Высокоустойчивая к воздействию влажности и низких температур.

Несущая структура из алюминия.

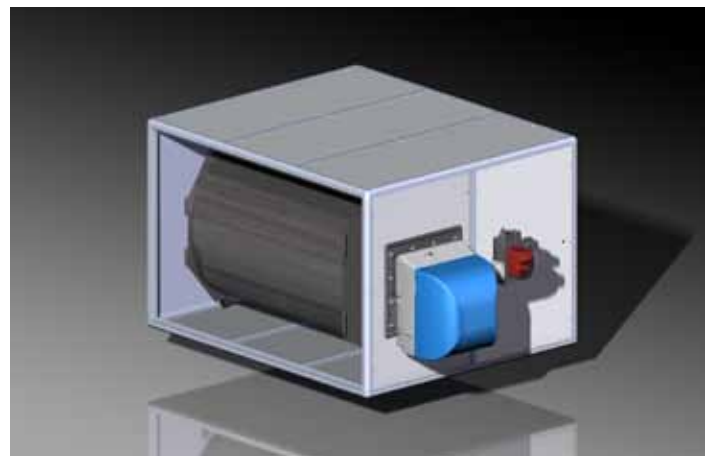
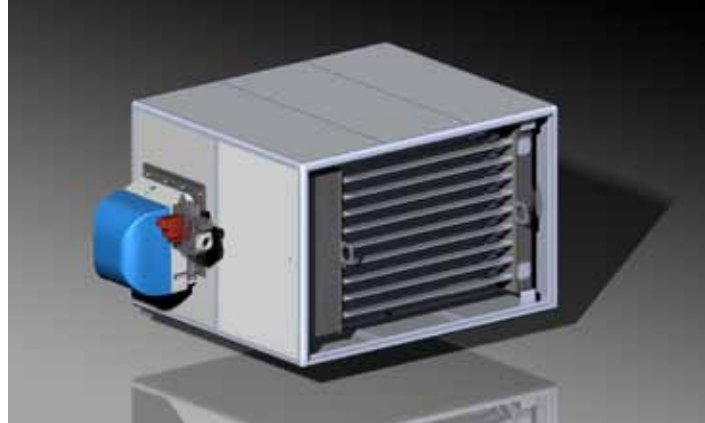
Двойная обшивка панелями с изоляцией из стекловаты для сокращения потерь тепла и повышения КПД.

Прочная структура, способная выдерживать сильное статическое давление воздушного потока.

Установка внутри/снаружи обогреваемого помещения

Возможность установки как в вертикальном, так и в горизонтальном вариантах.

15 моделей (мощностью от 32 кВт до 1.170 кВт)



EMS / Теплообменные модули для систем обработки воздуха и производственных процессов

ТЕПЛООБМЕННЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА

Модули EMS были спроектированы для установки в системы обработки воздуха и в установки roof-top в качестве теплообменных блоков. Кроме того, любой теплообменный модуль может монтироваться в любое оборудование, производящее обогрев воздуха (сушильные установки, вентиляторы, установки для производственных обработок и т.д.). Теплообменные модули могут выполняться из нержавеющей стали различной толщины, в зависимости от особых требований процесса нагрева.

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН МОЩНОСТЕЙ

Тепловая мощность модулей EMS находится в пределах от 32 до 1.170 кВт.

Для получения большей мощности необходимо увеличить количество теплообменных модулей. Для достижения нужной мощности модули могут подсоединяться как по последовательной, так и по параллельной схеме.

ПРОСТОЙ ПОДБОР ГОРЕЛОК ОСНОВНЫХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ПРИСУТСТВУЮЩИХ НА РЫНКЕ

Теплообменные модули EMS могут работать с установленными на них горелками основных фирм-производителей: Riello, Weishaupt, Cuenod, Cib Unigas, Ecoflam, Lamborghini.

Режим работы зависит от установленной горелки и может быть следующим:

- с модуляцией мощности;
- двухстадийным (высокое/низкое

пламя);
- ВКЛ/ВЫКЛ.

EMS, EMS-K, ДВА МОДЕЛЬНЫХ РЯДА С ВЫСОКИМ КПД 94% - 102% (С КОНДЕНСАЦИЕЙ)

Компания Apen Group спроектировала и разработала два модельных ряда теплообменных модулей:

- EMS в стандартном исполнении: КПД до 94%, с горелками, работающими на дизельном топливе или на газе.
- EMS-K в варианте с конденсацией: КПД до 102% и минимальным КПД 92%, только с газовыми горелками (рекомендуются горелки с модуляцией мощности или же двухстадийные горелки).

ЧИСТОЕ СГОРАНИЕ

Тепло, производимое модулем EMS, поступает в обогреваемое помещение посредством непрямого теплообмена со внутренней поверхностью модуля.

Продукты сгорания газа попадают в герметично закрытую сеть, полностью изолированную от воздуха, подающегося в обогреваемое помещение. Не требуется циркулирования жидкости, поэтому водная сеть не нужна и не встает проблема о замерзании воды в трубопроводе, как в случае с обогревом посредством котла и водяных обогревателей.

Для обогрева помещения требуется всего несколько минут, т.к. отсутствует тепловая инерция.

МОДУЛЬ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗБЕЖАТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДЯНОГО ОБОГРЕВАТЕЛЯ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ И ТЕРМОЦЕНТРАЛИ

- Экономия на стоимости выполнения теплосистемы в здании (котел, горелка, наносы, устройства безопасности и регулировки, строительные работы);
- Теплообменные модули занимают меньше места из-за небольших габаритов;
- Нет необходимости в получении сертификации на оборудование (поскольку на теплообменный модуль уже получены все необходимые сертификаты).

НЕСУЩАЯ СТРУКТУРА ИЗ АЛЮМИНИЯ

Структура теплообменного модуля EMS выполнена из алюминиевых профилей с панелями типа "сэндвич", гарантирующими высокую степень тепловой изоляции. Благодаря использованию данной несущей структуры и аэродинамических внутренних профилей, воздушный поток проходит по всей поверхности камеры сгорания, гарантируя нужное соотношение передачи тепла и избегая перегрева из-за неправильной установки теплообменника в систему обработки воздуха.

ТЕПЛООБМЕННИК

Камера сгорания и теплообменник воздух/дымы полностью выполнены из нержавеющей стали (с низким содержанием углерода) AISI 441 и 430, гарантирующей максимальную надежность и длительный срок службы.

Камера сгорания и теплообменник воздух/дымы, пучок труб которого спроектирован специально по размеру, дают возможность достичь уровня технических характеристик, выводящего теплообменные модули EMS на первое место по КПД с исключительно высоким значением 94% для стандартных модулей EMS и 102% для модулей EMS-K с конденсацией.



УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Теплообменный модуль EMS поставляется в сборе с устройствами безопасности с ручным перезапуском, установленными на модуль непосредственно при его изготовлении на заводе Apen Group.



КОНТРОЛЬНЫЙ ПРИБОР (ОПЦИОННАЯ ПОСТАВКА)

Теплообменные модули EMS могут снабжаться контрольным электрощитом, поставляемым фирмой Apen Group в опционном порядке.

Контрольный щит состоит из ящика, где размещаются электронная плата и реле, главный выключатель блокировки дверцы и плата светодиода. Он позволяет подсоединение двухстадийного регулирующего устройства для горелки и селектора режима функционирования. Линия электропитания, термостат безопасности и горелка могут быть просто подсоединены к модулю EMS посредством данного электрощита. Имеются

необходимые подводы для подсоединения устройств безопасности и используемых контрольных устройств для горелки. Кроме того, имеется плата для дистанционного контроля режима работы и определения поломок.

ЧЕРТЕЖИ В ФОРМАТЕ CAD

На этапе заказа модуля EMS можно сделать запрос на получение чертежей в формате CAD с целью упрощения Вашей работы по монтажу теплообменных модулей.

ДИРЕКТИВА ПО ГАЗОВОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Технические характеристики модуля EMS были тщательно проверены и протестированы, после чего на модули была получена сертификация KIWA GASTEC, известного и престижного Института по выдаче Европейской Сертификации. Теплообменный модуль EMS получил сертификацию Института KIWA GASTEC за номером 0694BP0758, что свидетельствует о его соответствии следующим директивам:

- Директиве по газовому оборудованию 90/396/CE
- Директиве по оборудованию 90/392/CE
- Директиве по низкому напряжению 72/23/CE
- Директиве по электромагнитной совместимости 89/336/CE.

Агрегат
с конденсацией



EMS / Технические характеристики

Модель	EMS032N			EMS035N			EMS060N			EMS100N	
Тип воздушонагревателя	B23										
Омологация CE	0694BP0758										
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx										
		мин.	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	24,8	34,8	24,8	34,0	49,5	43,0	61,3	86,0	68,5	110,7
Полезная тепловая мощность	кВт	23,5	31,6	23,5	31,0	43,6	40,4	56,0	75,2	64,4	100,4
КПД сгорания	%	94,8	90,8	94,8	91,2	88,1	94,0	91,3	87,9	94,0	90,7
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	5,2	8,0	5,2	8,8	11,9	6,0	8,7	12,1	6,0	9,3
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1
Потери на обогрев корпуса	%	2,61			1,83			1,64			1,81
Давление камеры сгорания	Па	7	15	7	15	17	11	18	25	14	32
Объем камеры сгорания	м³	0,06			0,06			0,12			0,24
Минимальный расход воздуха	м³/ч	1.350	1.850	1.350	1.800	2.500	2.350	3.250	4.350	3.700	5.800
Макс. возможное давление		800			800			800			800
Макс. температура воздуха		120			120			120			120

Модель	EMS120N				EMS140N			EMS190N			EMS250N		
Тип воздушонагревателя	B23												
Омология CE	0694BP0758												
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx												
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	68,5	100,5	137,0	96,0	131,4	195,0	115,0	202,5	230,0	154,0	252,0	310,0
Полезная тепловая мощность	кВт	64,3	91,9	120,1	90,2	120,3	171,0	108,1	184,7	205,9	145,0	230,2	275,0
КПД сгорания	%	94,0	91,4	87,7	94,0	91,4	87,7	94,0	91,2	89,5	94,0	91,3	88,7
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	6,0	8,6	12,3	6,0	8,6	12,3	6,0	8,8	10,5	6,0	8,7	12,3
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
Потери на обогрев корпуса	%	1,46		1,26		1,16		1,17					
Давление камеры сгорания	Па	14	30	40	13	28	50	10	32	40	10	36	50
Объем камеры сгорания	м³	0,24		0,37		0,52		0,76					
Минимальный расход воздуха	м³/ч	3.700	5.300	6.900	5.200	6.900	9.850	6.200	10.600	11.850	8.350	13.200	15.800
Макс. возможное давление		800		800		800		800		800			
Макс. температура воздуха		120		120		120		120		120			

EMS / Технические характеристики

Модель	EMS320N				EMS420N			EMS550N			EMS700N		
Тип воздухонагревателя	B23												
Омолгация CE	0694BP0758												
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx												
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	185,0	309,0	380,0	260,0	398,0	508,0	320,0	515,0	670,0	397,0	677,0	818,0
Полезная тепловая мощность	кВт	173,9	282,1	335,9	245,0	364,0	450,0	301,0	471,0	592,0	374,0	619,0	730,0
КПД сгорания	%	94,0	91,3	87,7	94,4	91,5	88,6	94,3	91,5	88,4	94,3	91,4	89,3
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	6,0	8,7,0	12,3	5,6	8,5	11,4	5,7	8,5	11,6	5,7	8,6	10,7
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%	<0,1		<0,1					<0,1		<0,1		
Потери на обогрев корпуса	%	1,02		1,03					0,97		1,00		
Давление камеры сгорания	Па	15	45	60	28	85	120	21	80	110	25	92	120
Объем камеры сгорания	м³	1,06		1,55					1,79		4,78		
Минимальный расход воздуха	м³/ч	10.000	16.200	19.300	14.050	20.900	25.800	17.300	27.050	33.950	21.450	35.500	41.900
Макс. возможное давление		800		800					800		800		
Макс. температура воздуха		120		120					120		120		

Модель	EMS900N			EMS1M0N			EMS1M2N			
Тип воздухонагревателя	B23									
Омологация CE	0694BP0758									
Класс NOx	4-5 с газовыми горелками Low NOx									
		мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.	мин.	>91%	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	447,0	865,0	1028,0	546	980,0	1050	617	1020,0	1170
Полезная тепловая мощность	кВт	422,0	792,0	920,0	517,6	893,0	949,2	583,7	931,7	1049,5
КПД сгорания	%	94,4	91,6	89,5	94,8	91,1	90,4	94,6	91,3	89,7
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%	5,6	8,4	10,5	5,2	8,9	9,6	5,4	8,7	10,3
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1			<0,1			<0,1	
Потери на обогрев корпуса	%		1,01			1,01			1,01	
Давление камеры сгорания	Па	28	98	130	45	116	190	53	128	205
Объем камеры сгорания	м³		5,58			5,6			5,6	
Минимальный расход воздуха	м³/ч	24.200	45.450	52.750	31.300	56.200	60.200	35.350	58.500	67.100
Макс. возможное давление			800			800			800	
Макс. температура воздуха			120			120			120	

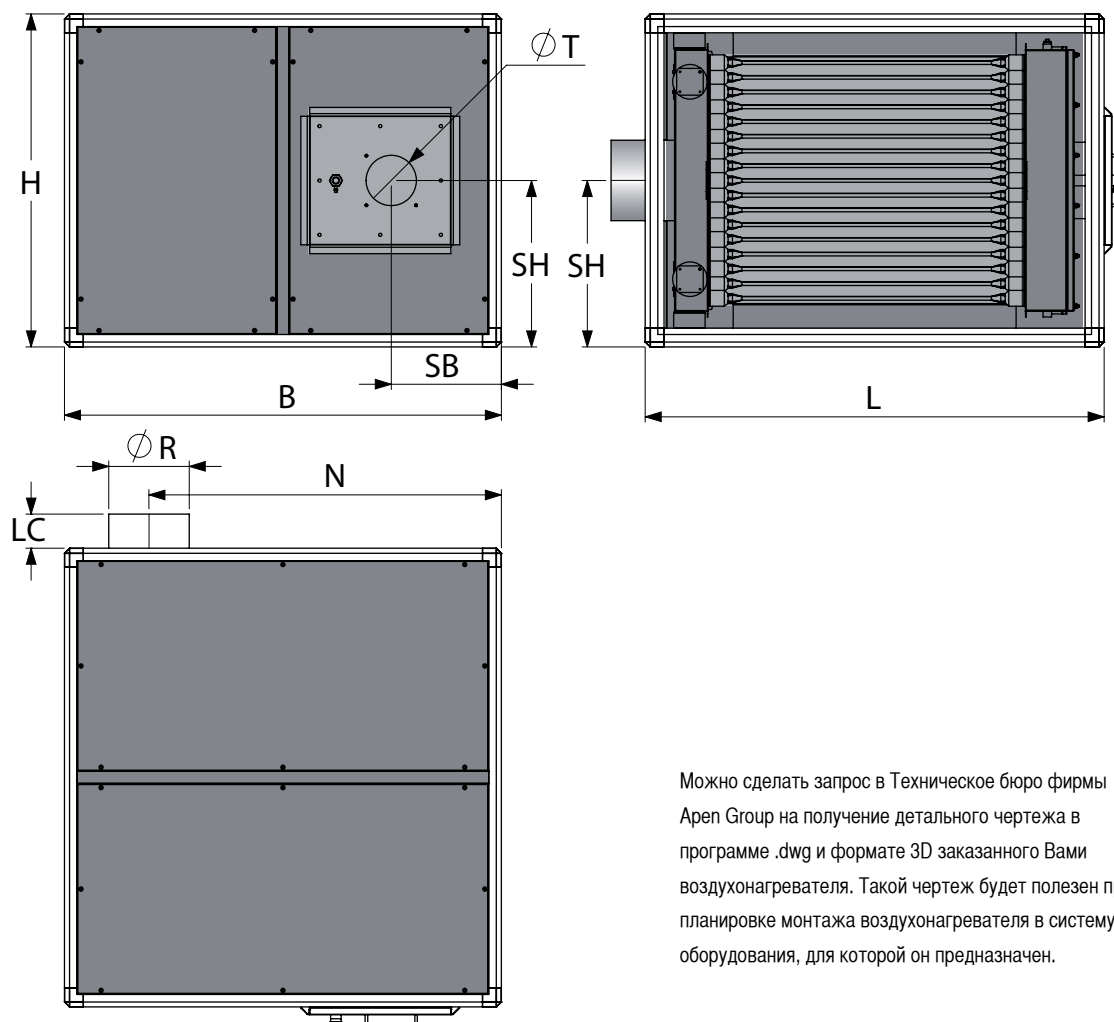
Модель		EMS032K		EMS060K		EMS100K		EMS140K		EMS190K	
Тип воздухонагревателя		B23									
Омолация CE		0694BP0758									
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx									
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	14,0	34,6	22,0	72,0	26,5	114,0	38,0	152,0	48,0	200,0
Полезная тепловая мощность	кВт	14,3	32,0	22,5	66,5	27,1	105,4	38,5	140,8	48,3	182,2
КПД сгорания	%	102,5	92,5	102,4	92,4	102,4	92,5	101,2	92,6	100,5	92,6
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%		7,5		7,6		7,5		7,4		7,4
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1
Потери на обогрев корпуса	%		2,61		1,64		1,81		1,26		1,16
Давление камеры сгорания	Па	8	40	12	100	14	100	15	140	15	130
Объем камеры сгорания	м³		0,06		0,12		0,24		0,37		0,52
Минимальный расход воздуха	м³/ч	820	1.835	1.290	3.815	1.555	6.050	2.210	8.075	2.770	10.450
Макс. возможное давление			800		800		800		800		800
Макс. температура воздуха			120		120		120		120		120

Модель		EMS250K		EMS320K		EMS420K		EMS550K	
Тип воздухонагревателя		B23							
Омολογация CE		0694BP0758							
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx							
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	61,0	270,0	74,0	347,0	83,0	455,0	95,0	595,0
Полезная тепловая мощность	кВт	61,6	248,9	74,8	319,8	83,8	419,4	96,1	549,1
КПД сгорания	%	101,0	92,2	101,0	92,2	101,0	92,2	101,2	92,3
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%		7,8		7,8		7,8		7,7
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1
Потери на обогрев корпуса	%		1,17		1,02		1,03		0,97
Давление камеры сгорания	Па	19	175	23	225	30	275	40	365
Объем камеры сгорания	м³		0,76		1,06		1,55		1,79
Минимальный расход воздуха	м³/ч	3.535	14.270	4.290	18.335	4.805	24.050	5.510	3.485
Макс. возможное давление			800		800		800		800
Макс. температура воздуха			120		120		120		120

Модель		EMS700K		EMS900K		EMS1M0K		EMS1M2K	
Тип воздухонагревателя		B23							
Омолация CE		0694BP0758							
Класс NOx		4-5 с газовыми горелками Low NOx							
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Тепловая мощность топки	кВт	126,0	756,0	175,0	880,0	175,0	1030,0	175,0	1130,0
Полезная тепловая мощность	кВт	127,6	697,2	179,7	813,1	186	963,1	186,0	1057,7
КПД сгорания	%	101,3	92,2	102,7	92,4	106,3	93,5	106,3	93,6
Потери давления в дымоходе при вкл. горелке	%		7,8		7,6		6,5		6,4
Потери давления в дымоходе при выкл. горелке	%		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1
Потери на обогрев корпуса	%		1,00		1,01		1,01		1,01
Давление камеры сгорания	Па	45	410	45	420	40	525	40	615
Объем камеры сгорания	м³		4,78		5,58		5,6		5,6
Минимальный расход воздуха	м³/ч	7.320	39.975	10.305	46.620	10.050	59.050	10.050	64.800
Макс. возможное давление			800		800		800		800
Макс. температура воздуха			120		120		120		120

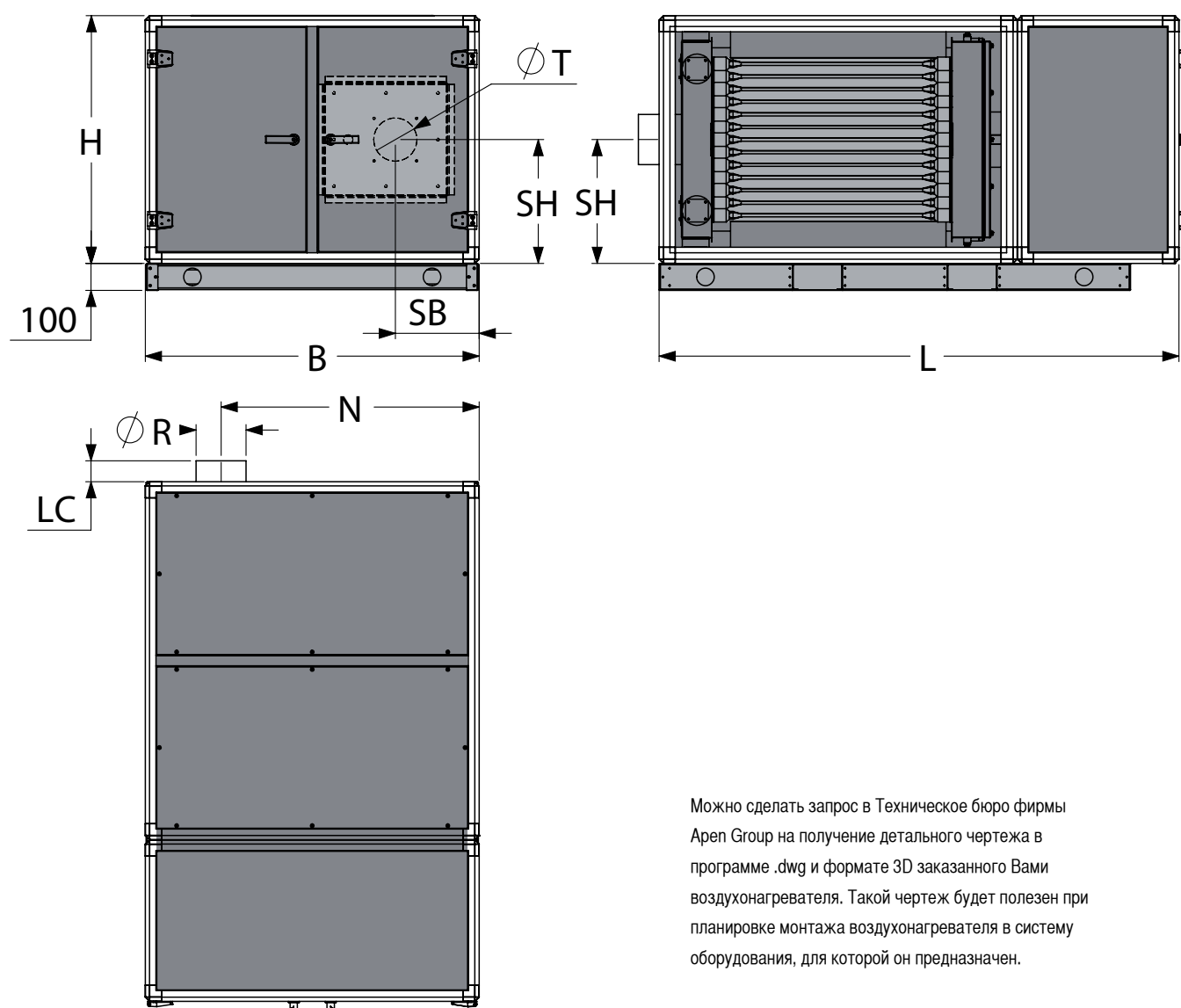


EMS-N / EMS-K / Габариты



Можно сделать запрос в Техническое бюро фирмы Apen Group на получение детального чертежа в программе .dwg и формате 3D заказанного Вами воздушонагревателя. Такой чертеж будет полезен при планировке монтажа воздушонагревателя в систему оборудования, для которой он предназначен.

Модель	Габариты			Дымоход		Горелка			Профиль		Вес Kg
	L	B	H	N	ØR	SB	SH	ØT	P	G	
EMS032/035	750	860	530	577	120	230	265	135	40	25	70
EMS060	995	990	700	727	150	248	350	135	40	25	100
EMS100/120	1.100	1.180	800	920	180	350	400	135	40	25	144
EMS140	1.330	1.240	920	960	180	315	460	190	40	25	186
EMS190	1.460	1.390	1.060	1.120	250	370	530	190	40	25	289
EMS250	1.750	1.490	1.140	1.200	250	380	570	190	40	25	312
EMS320	1.960	1.490	1.140	1.200	250	340	570	230	40	25	354
EMS420	2.170	1.800	1.340	1.480	300	440	670	230	50	30	538
EMS550	2.600	1.880	1.340	1.510	300	440	670	230	50	30	632
EMS700	2.950	2.110	1.600	1.770	350	500	800	260	50	30	870
EMS900	3.550	2.330	1.700	1.955	400	585	850	260	50	30	1.185
EMS1M0	3.550	2.330	1.700	1.955	400	585	850	260	50	30	1.185
EMS1M2	3.550	2.330	1.700	1.955	400	585	850	260	50	30	1.185



Можно сделать запрос в Техническое бюро фирмы Apen Group на получение детального чертежа в программе .dwg и формате 3D заказанного Вами воздушонагревателя. Такой чертеж будет полезен при планировке монтажа воздушонагревателя в систему оборудования, для которой он предназначен.

Модель	Габариты			Дымоход		Горелка			Профиль		Вес Kg
	L	B	H	N	$\varnothing R$	SB	SH	$\varnothing T$	P	G	
EMS032/035	1.250	860	530	577	120	230	265	135	40	25	102
EMS060	1.495	990	700	727	150	248	350	135	40	25	141
EMS100/120	1.600	1.180	800	920	180	350	400	135	40	25	205
EMS140	1.930	1.240	920	960	180	315	460	190	40	24	268
EMS190	2.190	1.390	1.060	1.120	250	370	530	190	40	25	397
EMS250	2.550	1.490	1.140	1.200	250	380	570	190	40	25	443
EMS320	2.760	1.490	1.140	1.200	250	340	570	230	40	25	502
EMS420	3.020	1.800	1.340	1.480	300	440	670	230	50	30	716
EMS550	1.600	1.880	1.340	1.510	300	440	670	230	50	30	854
EMS700	3.950	2.110	1.600	1.770	350	500	800	260	50	30	1.120
EMS900	4.550	2.330	1.700	1.955	400	585	850	260	50	30	1.460
EMS1M0	4.550	2.330	1.700	1.955	400	585	850	260	50	30	1.460
EMS1M2	4.550	2.330	1.700	1.955	400	585	850	260	50	30	1.460



• В ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ ТРИ МОДЕЛИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ, ТАКИЕ КАК RAPID, PLUS И KONDENSA?

Навесной воздушонагреватель RAPID является самым простым и экономичным агрегатом. Теплогенератор снабжен горелкой премикс, гарантирующей низкие выбросы оксида азота Nox, и работает в режиме ВКЛ/ВЫКЛ.

Навесной воздушонагреватель PLUS также установлена горелка премикс, но, кроме того, он снабжен электронной платой модуляции, регулирующей тепловую мощность воздушонагревателя в зависимости от поступающего запроса на тепло в отапливаемом помещении, гарантируя таким образом наибольшую эффективность системы.

Навесной воздушонагреватель Kondensa, кроме горелки премикс и электронной платы модуляции, использует технологию конденсации, позволяющую достичь высокие параметры по экономии энергоресурсов и КПД, равного 105%.

• КАК МОГУТ УСТАНАВЛИВАТЬСЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ?

В зависимости от запроса, для установки воздушонагревателей можно использовать два типа кронштейнов: неподвижные или поворотные. Теплогенераторы Plus и Rapid могут также подвешиваться к потолку посредством специальных опорных штырей, как при вертикальной, так и при горизонтальной подаче воздуха.

Такой способ исключен для воздушонагревателя Kondensa, поскольку должен быть предусмотрен слив конденсата.

• КАКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГЕНЕРАТОРА?

Поставляемые воздушонагреватели готовы к работе: достаточно подсоединить термостат, измеряющий температуру воздуха в помещении, чтобы обеспечить правильную работу агрегата, которая заключается в включении и выключении воздушонагревателя в зависимости от достижения нужной температуры.

Для более простого использования теплогенераторов, в качестве опционной поставки фирма ApenGroup предлагает пульт дистанционного управления, позволяющий контролировать основные функции: ВКЛ/ВЫКЛ, режим лето/зима и сигнал блокировки/разблокирования.

• ВОЗМОЖНО ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДРУГИХ ДИСТАНЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ:

- для воздушонагревателя RAPID, функция включения и выключения, с регулировкой температуры воздуха в помещении;

- две различные функции для теплогенераторов PLUS и Kondensa, позволяющие, кроме вышеописанных функций, устанавливать параметры модуляции, визуализировать аномалии и устанавливать параметры на неделю;

- в случае установки нескольких агрегатов, рекомендуется использование программы управления KONDENSA.NET с целью обеспечения гибкого и простого управления агрегатами, считывания температур, дистанционного техобслуживания агрегатов и регулировки расходов при полном устранении хронотермостатов, дистанционных устройств и запрограммированных таймеров. Достаточно подсоединить посредством двух проводов плату модулирования к компьютеру, чтобы обеспечить управление агрегатом на расстоянии до 1.100 м без необходимости в усилении сигнала. На этапе конфигурации возможно произвести разделение генераторов на группы/зоны (здания или цеха), которыми Пользователь будет управлять, задавая различный временной и температурный режим.

В программу управления Kondensa.net были заложены три уровня безопасности (Оператора, Технический и Сервисный), выход на которые осуществляется при использовании пароля.

- могут также использоваться другие виды контролей (например, 0-10 В).

Фирма ApenGroup находится в Вашем распоряжении для предоставления любой необходимой информации.

• КАКИЕ КОНФИГУРАЦИИ ПРЕДЛАГАЮТСЯ ДЛЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ МОДЕЛЕЙ RAPID, PLUS И KONDENSA?

Для более высоких параметров статического давления, был разработан новый вариант воздушонагревателя, снабженный центробежным вентилятором вместо осевого вентилятора.

Модельные ряды небольших и компактных систем обработки воздуха ONEPLUS и ONEKONDENSA, для гарантии гибкости их установки как внутри, так и снаружи зданий, могут поставляться в сборе с блоками смешивания, фильтрами, заслонками и элементами кондиционирования.

• ТЕХНОЛОГИЯ МОДУЛЯЦИИ: ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ ЛИ ЕЕ ПРЕИМУЩЕСТВА?

Электронная плата модуляции позволяет воздушонагревателям PLUS и KONDENSA модулировать тепловую мощность в диапазоне от минимального до максимального значений, в зависимости от реального запроса на тепло в обогреваемом помещении. Максимальная мощность дает возможность быстрого обогрева помещения при включении воздушонагревателя, в то время как модуляция мощности позволяет поддерживать на постоянном уровне требуемую температуру. Постоянная автоматическая регулировка тепловой мощности теплогенератора, в зависимости от запроса на тепло в помещении, позволяет уменьшить температуру воздуха на выходе, сокращая явление тепловой стратификации и повышая КПД.

• В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОНДЕНСАЦИИ?

При сгорании газа выделяются продукты сгорания в виде дымов высокой температуры, состоящие из монооксида углерода и водяного пара. Теплообменник с эффектом конденсации позволяет избежать выброса в окружающую среду части дымов путем их конденсации в жидкость. Это становится возможным благодаря форме теплообменника, составу используемого кислотостойкого материала, системе дренажа самого конденсата.

• КАКОВА ПРАВИЛЬНАЯ ВЫСОТА УСТАНОВКИ НАВЕСНОГО ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ?

Невозможно определить единственное правильное значение для высоты установки теплогенератора, поскольку таковое зависит от различных факторов: минимальная высота может зависеть от ниженаходящихся рабочих мест и от мощности устанавливаемого агрегата; максимальная высота зависит от высоты помещения и конфигурации.

Общее правило для установки воздушонагревателей следующее: высота в пределах от 3,5/5 метров (модели от 15 до 54 кВт) до 10/12 метров (для моделей 72 и 92 кВт).

• ДЛЯ РАБОТЫ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛЮБОЙ ТИП ГАЗА?

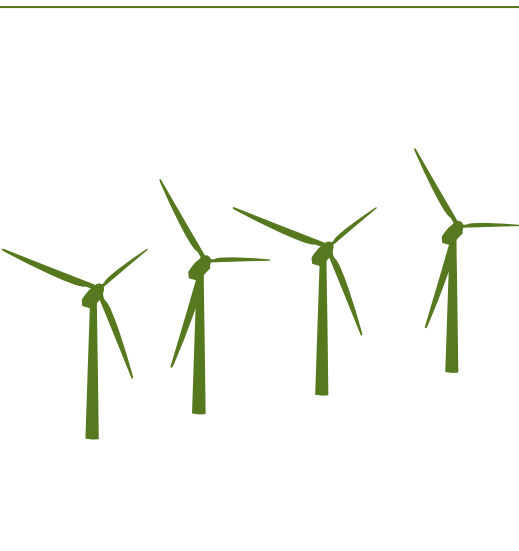
Воздушонагреватели фирмы ApenGroup были сертифицированы для использования с различными типами газа, перечисленными в техническом руководстве.

Теплогенераторы, продаваемые в европейские страны, в которых действуют нормативы ЕЭС, должны быть изготовлены в соответствии с газом, используемым в стране назначения. В странах, где могут использоваться два типа газа, и где действующая норматива предусматривает переход с одного типа газа на другой, можно осуществить данный переход посредством простого комплекта, состоящего из диафрагм, сопел и этикетки, свидетельствующей о переходе с одного типа газа на другой.

• ПО ЗАПРОСУ ФИРМА APEN GROUP МОЖЕТ ПОСТАВЛЯТЬ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ С:

- поворотными вертикальными патрубками;
- опорными штырями для навески воздушонагревателя;
- комплектом для нейтрализации конденсата;
- двухскоростными двигателями.

Кроме того, воздушонагреватели в базовой комплектации снабжены горизонтальным выходом для комплекта вывода/вытяжки дымов, но на этапе установки можно предусмотреть вертикальный выход.



ApenGroup®

APEN GROUP S.p.A.
20060 Pessano con Bornago (MI) - Italy
Via Isonzo, 1 (ex Via Provinciale, 85)
Tel +39-02-9596931 Fax +39-02-95742758
www.apengroup.com
apen@apengroup.com

Код X01330.01RU рев. 1310
Фирма Апен Груп оставляет за собой право изменять
содержание данного каталога без предупреждения.