Группа компаний
Контур-Вест

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЫ

ApenGroup®
aermaxline

ОГЛАВЛЕНИЕ:

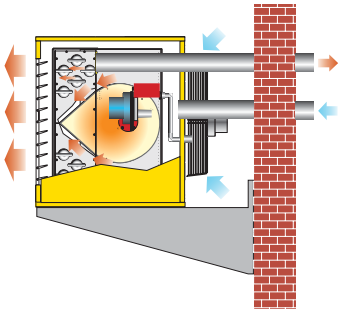
ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ «PLUS» 3
Технические характеристики 4
Таблица основных технических данных 4
Стоимость теплогенератора серии «Plus» 4
Комплект поставки
Принадлежности по требованию заказчика 4

НАПОЛЬНЫЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР СЕРИЯ PK-N 5
Примеры эксплуатации и установки 5
Таблица основных технических данных 6
Модели серии PKA-N для внутреннего размещения 6
Стандартные габариты вертикального теплогенератора 7
Стандартные габариты горизонтального теплогенератора 7
Технические характеристики 7
Стоимость напольного теплогенератора серии PK-N 8
СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДЫВАНИЕ (серия PK-N-POA) 8

СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА СЕРИИ AH С МОДУЛИРУЕМОЙ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКОЙ И КОНДЕНСАЦИОННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ 9
Конденсатный модуль нагрева PCH 9
Модуль теполообменника серии GO из нержавеющей стали с внешней газовой горелкой 10
Теплообменные модули 10
Преимущества модуля нагрева по сравнению с прямым теплообменом 10

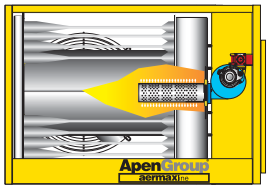
ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЫ СЕРИИ «PLUS»

- Топливо — сжиженный или природный газ.
- Тепловая мощность — от 15 до 92 кВт.
- КПД — более 94,5%.
- Производительность по воздуху — от 3 300 до 9 500 м³/час.
- Укомплектован модулируемой горелкой.



Оснащается модулируемой горелкой, настроенной на заводе, благодаря реализованному принципу предварительного смешения в которой достигнуто значительное уменьшение показателя NOx в продуктах сгорания — меньше 30 ppm (класс 5<70 мг-кВт), практически к нулю сведены выбросы CO.

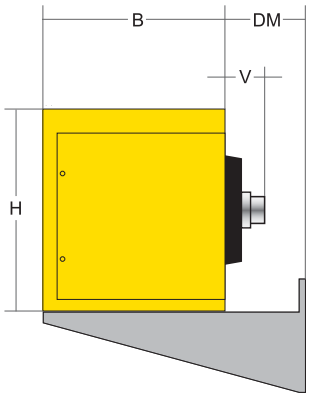
Агрегат укомплектован дистанционным термостатом и зондом, с возможностью поддержания температуры по временному графику, что позволяет в автоматическом режиме использовать экономичный режим «дежурного отопления» в нерабочее время.

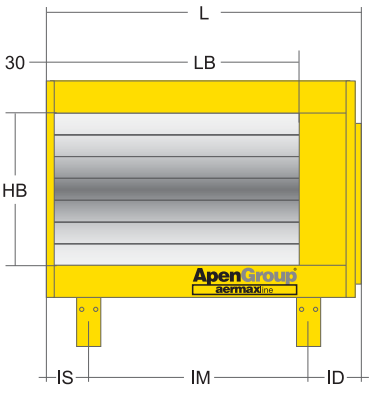


Благодаря этой системе достигается сбережение до 30% энергии по сравнению с обычным не модулируюемой горелкой.

Все горелки поставляются предустановленными на метан и укомплектованы форсунками для сжиженного газа.

Габариты:





Модель	Габаритные размеры				Решетки			Кронштейны			Питание на газе			Вес, кг
	L	B	H	V	HB	LB	IM	IS	ID	DM	GAS	GO	GV	
P032	920	650	740	165	550	616	450	205	265	475	3/4»	115	295	95
P035	920	650	740	165	550	616	450	205	265	475	3/4»	115	295	95
P043	1293	650	740	165	550	990	780	248	265	475	3/4»	115	295	115
P054	1293	650	740	165	550	990	780	248	265	475	3/4»	115	295	115
P072	1428	735	806	165	596	1120	894	269	265	390	1»	115	328	160
P092	1968	735	806	165	596	1690	1434	269	265	390	1»	115	328	200

Технические характеристики:

- стальная камера сгорания, имеющая форму «капли», позволяет улучшить теплообмен с низкими тепловыми потерями;
- герметичная схема сгорания;
- электронная плата с непрерывной модуляцией мощности, контролируемая микропроцессором, позволяющая экономию энергоресурсов более чем на 20%;
- уменьшение термического расслоения воздуха;
- использование новых технологических решений для смешивания воздуха с газом, что обеспечивает полную безопасность работы генератора, поскольку газовый клапан подает топливо в зависимости от расхода воздуха, следуя заданным заранее параметрам регулировки;
- в случае отсутствия воздуха для поддержки горения, клапан прекращает подачу газа; в случае уменьшения подачи воздуха для процесса сгорания, клапан автоматически уменьшает подачу газа, сохраняя параметры сгорания на оптимальном уровне;
- термостат безопасности, безопасное реле давления;
- электропитание 230 Вт однофазное 50 Гц.

Таблица основных технических данных

Наименование \ Модель		PC032IT	PC035IT	PC043IT	PC054IT	PC072IT	PC092IT
Номинальная теплопроизводительность, кВт	min	22	23,5	30	35	50	65
	max	34,8	38,7	47,5	58	78	100
Номинальная термическая мощность, кВт	min	20,8	22,2	28,4	33,1	47,3	61,5
	max	31,7	35	43	53	71,5	92
КПД, %	min	94,5	94,5	94,7	94,5	94,5	94,6
	max	91,1	90,4	90,5	91,4	91,7	92
Давление на выходе дыма, Па		70	80	120	120	120	120
Присоединительное давление метана, мбар		20	20	20	20	20	20
Расход метана, м³/ч	min	2,32	2,48	3,17	3,7	5,28	6,87
	max	3,68	4,09	5,02	6,13	8,24	10,57
Присоединительное давление бутана, мбар		30	30	30	30	30	30
Расход бутана, м³/ч	min	1,41	1,5	1,92	2,24	3,2	4,16
	max	2,23	2,48	3,04	3,71	4,99	6,4
Присоединительное давление пропана, мбар		37	37	37	37	37	37
Расход пропана, м³/ч	min	1,38	1,47	1,88	2,19	3,13	4,07
	max	2,18	2,43	2,98	3,63	4,89	6,27
Производительность по воздуху (t=15°C), м³/ч		3 300	3 800	5 000	6 500	7 600	9 750
Дальность выброса воздуха, м		24	25	30	32	34	38
DT воздуха, °C	min	8,9	8,8	8,9	7,2	8,7	9,3
	max	28,5	27,5	25,7	23,8	27,6	27,5
Напряжение питания, В/Гц		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая электрическая мощность, Вт		250	340	470	700	960	1400
Уровень шума в свободной зоне (6 м) дБ (А)		45,3	45,4	47,1	47,8	48,2	50,4

Стоимость теплогенератора серии «Plus»

Модель	PC032IT	PC035IT	PC043IT	PC054IT	PC072IT	PC092IT
Цена, Евро	2875	3241	3696	4042	4907	5719

Комплект поставки:

- форсунки для сжиженного газа

Принадлежности по требованию заказчика:

- решетки с вертикальными подвижными ребрами;
- подвижные или фиксированные кронштейны;
- комплект принадлежностей для дымохода;
- комплект принадлежностей для вытяжки воздуха сгорания;
- соединительное сопло для воздуховодов.

НАПОЛЬНЫЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР СЕРИЯ PK-N

Напольный автономный, высокоэффективный, универсальный воздушный теплогенератор (воздухонагреватель) для задач отопления и вентиляции коттеджей, офисных, производственных и коммерческих объектов, кинотеатров, супермаркетов, спорткомплексов и т.п.

Устанавливается в горизонтальном и вертикальном положениях.

PKA-N — для установки внутри помещения,
PKE-N — для установки снаружи.

Теплообменник и камера сгорания выполнены из нержавеющей стали.

Может работать и на ГАЗе (сжиженный и природный), и на ДИЗЕЛЬНОМ топливе, в зависимости от подключенной горелки.

Мощность — 32 кВт — 900 кВт,
КПД — 87,5 — 94,6 %,
Производительность 2 700 — 68 500 м3/час.

Есть три версии стандартного исполнения по статическому давлению воздуха после агрегата:

— версия 00A, (только для PKA-N) установка с пленумом (распределительным кожухом), не требующая повышенного давления воздуха после агрегата.
— версия 10A, среднее статическое давление для установки с системой воздуховодов, когда не нужно высокое статического давления на выходе;
— версия 20A, повышенное статическое давление.

В отличии от PKA-N генератор PKE-N имеет крышку защиты на передней части аппарата, в которой находится горелка и все необходимые электрические элементы безопасности, которая гарантирует полную защиту от агрессивных атмосферных факторов. Структура панелей, в которой помещён весь генератор (включая крышку горелки) гарантирует уровень защиты от негативных атмосферных факторов IP 44.

Примеры эксплуатации и установки

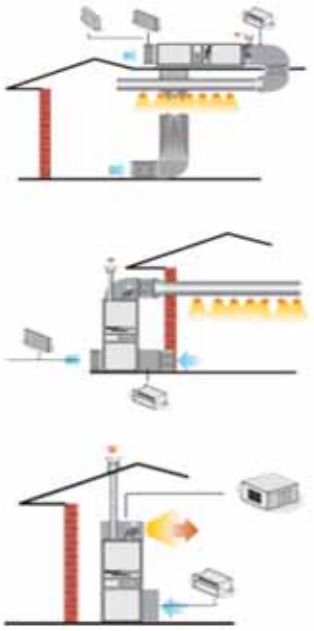
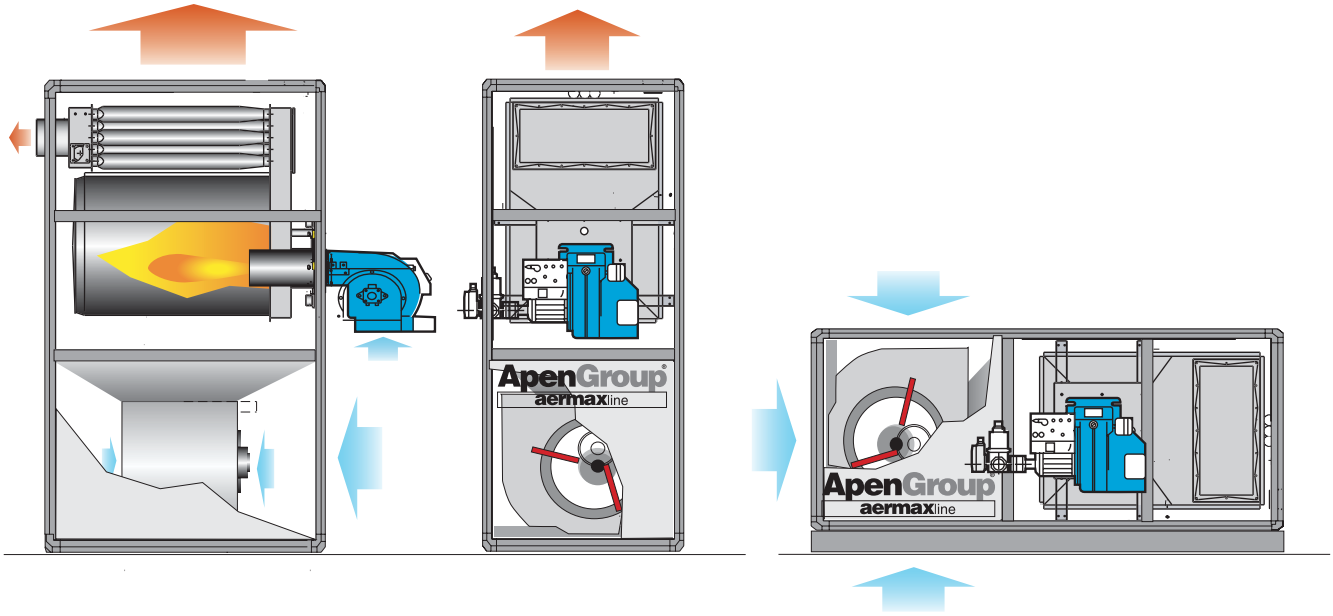


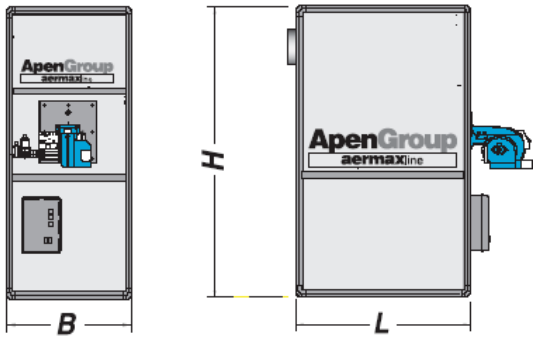
Таблица основных технических данных

Наименование \ Модель		PKA/E 032N	PKA/E 025N	PKA/E 060N	PKA/E 100N	PKA/E 120N	PKA/E 550N	PKA/E 700N	PKA/E 900N
Тепловая мощность камеры сгорания, кВт	min	28,0	28,0	50,3	80,0	80,0	320,0	397,0	477,0
	max	34,8	49,5	86,0	110,7	137,0	670,0	818,0	1028,0
Полезная тепловая мощность, кВт	min	26,1	26,1	46,8	74,6	74,6	301,0	375,0	450,0
	max	31,6	43,3	75,2	100,0	120,1	592,0	730,0	920,0
КПД, %	min	90,8	87,5	87,5	90,4	87,7	88,4	94,4	89,5
	max	93,2	93,2	93,1	93,2	93,2	93,9	94,4	94,4
Противодавление в камере горения, Па	min	7	7	11	14	14	21	25	28
	max	15	17	25	32	40	110	120	130
Воздухопроизводительность (15°C и 1013 mbar)	м³/ч	2700	2700	5000	7300	7300	4000	54000	68500
ΔT воздуха,°C	min	26,8	26,8	26,0	28,3	28,3	21,0	19,9	18,8
	max	32,5	44,5	41,7	38,0	45,6	41,0	38,8	38,5
КПД, %Создаваемое статическое давление на выходе, Па	00A[1]	90	90	70	80	80	70	90	90
	10A	150	150	120	150	150	180	240	260
	20A	-	-	240	270	270	280	350	400
Электрическое питание	В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Количество моторов x мощность мотора, кВт	00A	1x0,25	1x0,25	1x0,56	1x1,10	1x1,10	2x3,00	2x4,00	2x5,50
	10A	1x0,50	1x0,50	1x1,50	1x1,50	1x1,50	2x4,00	2x5,50	2x7,50
	20A	-	-	1x1,5	1x2,20	1x2,20	2x5,50	2x7,50	2x11
Звуковое давление дБ (А) измеренное в 3 метрах	00A	62	61	65	66	66	70	70	70
	10A	63	63	66	69	69	-	-	-
	20A	-	-	67	70	70	-	-	-

Модели серии PKA-N для внутреннего размещения:

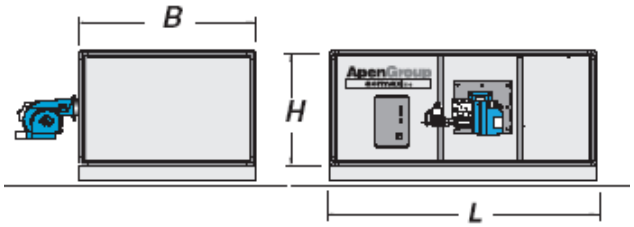


Стандартные габариты вертикального теплогенератора



Модель	Габариты			Вес,
	L	B	H	кг
PKA032N-035N	750	530	1490	116
PKA060N	995	700	1680	174
PKA100N-120N	1100	800	2020	246
PKA140N	1330	920	2080	320
PKA190N	1460	1060	2230	382
PKA250N	1750	1140	2330	506
PKA320N	1960	1140	2330	574
PKA420N	2170	1340	2800.	902
PKA550N	2600	1340	3170	1148
PKA700N	2950	1600	3400	1560
PKA900N	3550	1700	3750	1940

Стандартные габариты горизонтального теплогенератора



Модель	Габариты			Вес,
	L	B	H	кг
PKA032N-035N	1490	750	530	116
PKA060N	1680	995	700	174
PKA100N-120N	2020	1100	800	246
PKA140N	2080	1330	920	320
PKA190N	2230	1460	1060	382
PKA250N	2330	1750	1140	506
PKA320N	2330	1960	1140	574
PKA420N	2800	2170	1340	902
PKA550N	3170	2600	1340	1148
PKA700N	3400	2950	1600	1560
PKA900N	3750	3550	1700	1940

Технические характеристики:

- несущая структура из алюминия;
- двойная обшивка типа «сэндвич» с изоляцией из стекловаты для сокращения тепловой дисперсии в помещении;
- камера сгорания из нержавеющей стали AISI 430 с большой обменной поверхностью;
- топка с инверсией пламени, с трехступенчатой схемой сгорания дымов герметичной сварки;
- теплообменник с высоким КПД из нержавеющей стали AISI 304, состоящий из пучка труб с коническим разрезом, с аэродинамическим профилем;
- запатентованный пучок труб;
- КПД до 94,6%;
- инспекционный пульт: фронтальный и задние щиты;
- вентиляционный блок, состоящий, в зависимости от мощности генератора, из одного или двух центробежных вентиляторов, с низким количеством оборотов при низкой скорости вращения и двойной вытяжкой, прошедших статистическую и динамическую балансировку;
- степень защиты двигателя вентилятора IP 54;
- основание суппорта для двигателя и вентилятора из алюминия;
- поверхность вентилятора в виде воронки, что позволяет рекуперацию динамического давления;
- вытяжное отверстие в сборе с решеткой;
- термостат вентилятора и безопасности (с ручным перезапуском);
- электрощит, размещенный снаружи от теплогенератора, выполнен в соответствии с действующими требованиями, степень защиты IP 44, укомплектованный: общим выключателем, переключателем лето/выключен/зима, плавкими предохранителями, дистанционным выключателем и термореле на каждый двигатель вентилятора, вспомогательным реле, сигнальной лампочкой электропитания, сигнальной лампочкой включения термореле, зажимной коробкой.

Стоимость напольного теплогенератора серии PK-N:

Модель		PKA/E 032N	PKA/E 035N	PKA/E 060N	PKA/E 100N	PKA/E 120N	PKA/E 140N	PKA/E 190N	PKA/E 250N	PKA/E 320N	PKA/E 420N	PKA/E 550N	PKA/E 700N	PKA/E 900N
PKA-N, Евро	00A	2154	2154	2935	3966	3966	4743	5924	7960	8736	12950	15407	19682	24378
	10A	2330	2330	3206	4126	4126	4915	6014	8093	9162	13424	15816	20100	26150
	20A	-	-	3060	4238	4238	5042	6138	8302	9300	13836	16207	20671	27133
PKE-N, Евро	10A	2527	2527	3494	4432	4432	5222	6404	8542	9589	14204	16862	22150	27277
	20A	-	-	3617	4540	4540	5373	6531	8749	9727	14611	17256	22717	28381

По требованию заказчика:

- воздушные фильтры для очистки воздуха;
- пленум распределения воздуха;
- регуляторы температур;
- инвертер.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДЫВАНИЕ:

Модель для обогрева надувных структур «PK-N-POA»

Созданы для обогрева надувных структур: геодезические купола, теннисные корты, спортзалы, торговые помещения.
Мощность — 75 кВт — 450 кВт
КПД до 94,6 %
Производительность 7 000 — 30 000 м³/час.

Эти теплогенераторы поставляются со следующим оборудованием:

- дымоходом;
- противопожарным клапаном REI 120 с кабельным микропереключателем;
- изогнутой трубой продувки с адаптером в прямоугольно-закруглённой форме ;
- шторкой регулировки потока воздуха с ручным управлением подкачки;
- шторкой повышенного давления с гравитационным закрыванием;
- внутренним термостатом с контролем входящего воздуха.

ApenGroup
aermaxline

СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА СЕРИИ AH С МОДУЛИРУЕМОЙ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКОЙ И КОНДЕНСАЦИОННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ

Агрегаты серии AH имеют номинальный диапазон расхода воздуха 1 200 — 85 000 м³/ч, возможное статическое давление после агрегатов 150 — 2000 Па, предлагаются в 19 вариантах габаритов и состоят из стандартных модулей, монтируемых в необходимой заказчику конфигурации.

Агрегаты могут включают в себя следующие секции: секции вентиляторов, смесительную секцию, секцию рекуперации, фильтрационные секции (панельные или рукавные фильтры), секцию охлаждения с испарительной или водяной батареей, секцию увлажнения / влагоотоделения, секцию обогрева с теплообменниками EMS (для агрегатов с расходом воздуха 7 200 — 85 000 м³/ч) или PCH (для агрегатов с расходом воздуха 1200 — 50000 м³/ч), электронная панель с переключателями.

Т.е. в зависимости от комплектации данная система может быть в качестве:

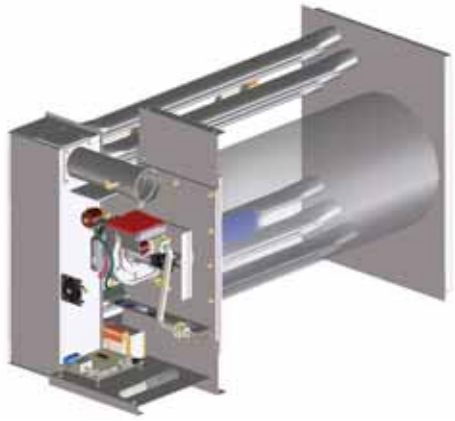
— приточной установке для воздушного отопления и вентиляции.
— центрального кондиционера решающего задачи отопления, вентиляции и кондиционирования.

В отличии от PKA-N генератор PKE-N имеет крышку защиты на передней части аппарата, в которой находится горелка и все необходимые электрические элементы безопасности, которая гарантирует полную защиту от агрессивных атмосферных факторов. Структура панелей, в которой помещён весь генератор (включая крышку горелки) гарантирует уровень защиты от негативных атмосферных факторов IP 44.

Система обработки воздуха снабжены воздушным теплообменником. Существуют два варианта:

— Конденсатный модуль нагрева PCH;
— Теполообменники серии GO .

Конденсатный модуль нагрева PCH:



Конденсатный модуль воздушного теплообменника PCH в комплекте с модулируемой газовой горелкой предварительного смешивания с низкими выделениями Nox и электронной системой управления позволяет выйти на КПД до 105%, рассчитанный на основе низкой тепловой мощности.

Электронная система снабжена командой 0-10 В и, следовательно, по всем признакам работает как трехходовой клапан регулировки воды.

Камера сгорания выполнена из нержавеющей стали, трубы теполообменника и коллектор дымов выполнены из нержавеющей стали AISI 304 L

ApenGroup
aermaxline

Модуль теполообменника серии GO из нержавеющей стали с внешней газовой горелкой:

Теплообменник для системы обработки воздуха с пропускной способностью от 1.200 до 85.000 м³/ч.

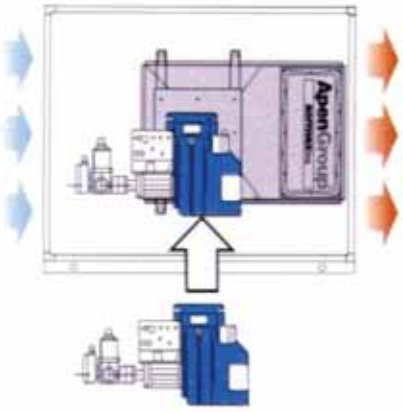
Камера сгорания выполнена из нержавеющей стали AISI 430 и характеризуется большой поверхностью теплообмена.

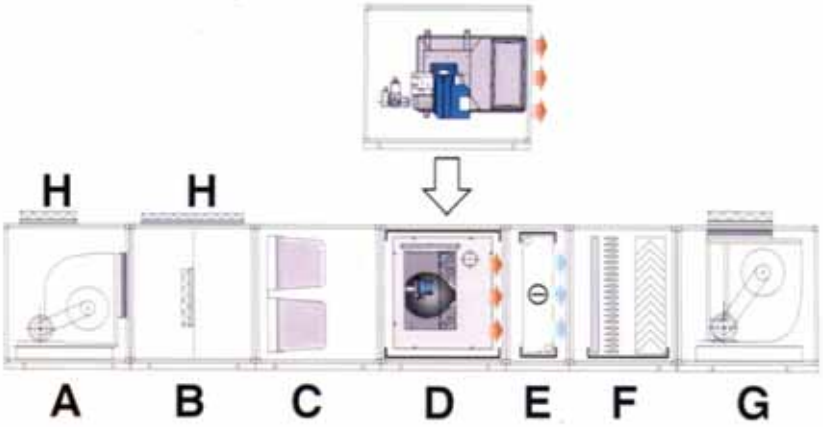
Его особая форма гарантирует низкую термонагрузку и равномерное распределение тепла.

Теплообменные модули

Серия PCH

Серия GO





A — вентиляторная секция

B — секция рекуператора

C — фильтрационная секция с панельными или рукавными фильтрами

D — секция обогрева с конденсирующим теплообменником с регулируемой газовой горелкой предварительного смешения, или же теплообменником с внешней горелкой

E — секция охлаждения с испарительной или водяной батареей

F — секция увлажнения

G — вентиляторная секция подачи воздуха

H — заслонки

Преимущества модуля нагрева по сравнению с прямым теплообменом.

Использование прямого теплообменника с газовой горелкой в случае использования водяной батареи обладает в отдельных случаях следующими преимуществами:

- экономия затрат при изготовлении системы (котел, горелка, насосы, устройства безопасности и регулировки, каменно укладочные работы);
- менее габаритное место для установки (для централи необходимо свободное место, размещение в соответствующих условиях и соблюдение контрольных расстояний);
- термоцентраль не нуждается в сертификации по тепловым нормативам (в то время, как теплообменник снабжается всеми необходимыми сертификатами);
- избегается термическая дисперсия, связанная с системой распределения воды.

Россия, г. Москва
Карамышевская наб., 37
тел.: (495) 191 13 02, 191 71 78,
946 28 20, 232 99 85, 737 93 17
тел./факс: (495) 946 28 37
e-mail: info@kontur-west.ru
www.kontur-west.ru
www.kontur-industrial.ru

Группа компаний
Контур-Вест

Россия, г. Москва
Карамышевская наб., 37
тел.: (495) 191 13 02, 191 71 78,
946 28 40, 232 99 85, 737 93 17
тел./факс: (495) 946 28 37
e-mail: info@kontur-west.ru
www.kontur-west.ru
www.kontur-industrial.ru

ФИЛИАЛЫ:
Россия, г. Воронеж
Ул. Свободы, д.73
тел.: (4732) 77 43 95
e-mail: admin@kontur-west.vrn.ru

Россия, г. Санкт-Петербург
23-я линия В.О., д. 2
тел.: (812) 320 49 64; 982 38 48
e-mail: spb@sbm-group.ru; spb@septic.ru

Россия, г. Сочи
Пер. Горького, 22, офис 212
тел./факс: (8622) 69 65 67
тел. моб.: (918) 402 22 89, (928) 459 01 22
e-mail: sochi@sbm-group.ru