

Akhgar Tabesh

Ахгар Табеш

GENERAL CATALOG

О нас



О нас

Промыленно-производственная компания «Ахгар Табеш» начала свою официальную деятельность с 2011 года, при поддержке науки и опыта, а также с использованием специализированных сил. С первых дней и до сегодняшнего дня мы предоставляем лучшие решения по охлаждению и обогреву для различных промышленных, жилых и коммерческих помещений. Кроме того, за счет лучшего и более желательного использования энергии мы пытались помочь реализовать общую политику Ирана и обеспечить промышленную самодостаточность нашей страны. Проектирование и производство горелок мощностью от 20 до 400 кВтч для различных целей, таких как промышленные полы, международные выставки, спортивные залы, производственные цеха, рестораны и открытые пространства, и различных печей на городском газовом топливе, а также на дизельном и сжиженном газе, сделало нас одним из лучших разработчиков современных систем отопления и охлаждения. Мы гордимся тем, что предлагаем различные решения для систем отопления и охлаждения, тем самым внедряя культуру снижения энергопотребления.

► Послепродажное обслуживание

Компания «Ахгар Табеш» В 2012 году создала подразделение послепродажного обслуживания для обеспечения послепродажного обслуживания своей произведенной продукции, стремясь предоставить своим клиентам лучший сервис. Теперь наша компания пытается удовлетворить своих клиентов, поставляя запчасти, пытаясь обучить своих сотрудников, развивая уполномоченные агентства и создавая необходимую инфраструктуру.

► Условия гарантии на продукцию

Продажа и послепродажное обслуживание нашей продукции, а также условия гарантии на продукцию:

- Гарантийный срок работоспособности частей: 2 года
- Послепродажное обслуживание и поставка запчастей: 15 лет
- Обучение пользователей использованию и обслуживанию продуктов

► Цели послепродажного обслуживания

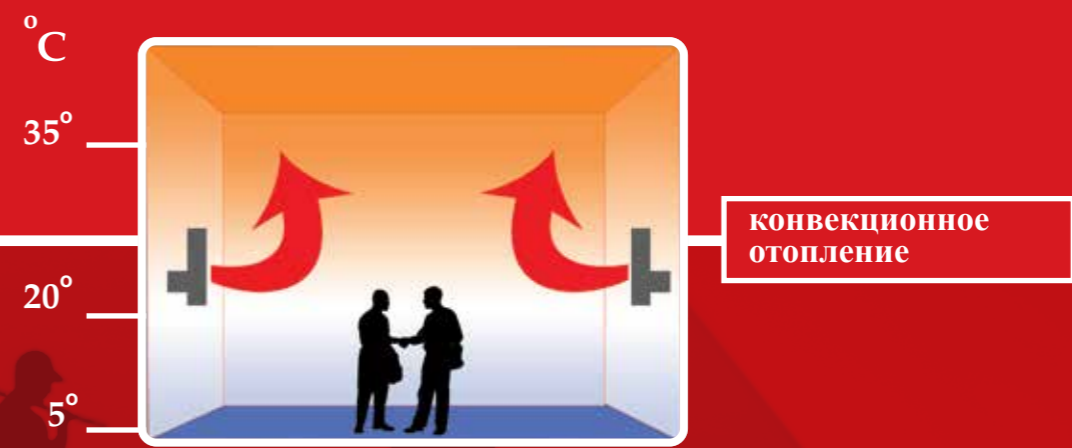
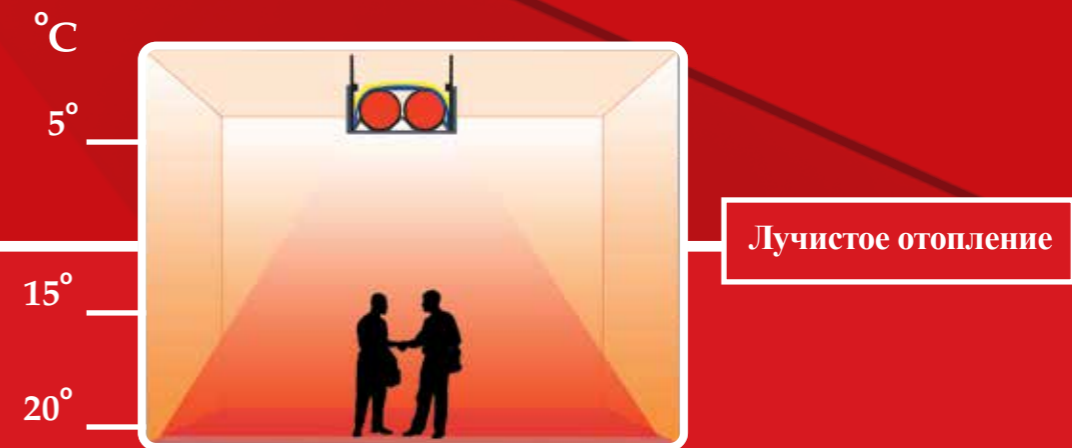
- Предоставление лучших услуг по ремонту, установке и поставке запчастей наивысшего качества
- Спокойствие клиентов при обеспечении быстрого и легкого доступа к услугам
- Честность в предоставлении услуг и поддержки для удовлетворения потребностей клиентов
- Бесплатный периодический ремонт и калибровка в течение гарантийного срока, и после окончания гарантии с наименьшей стоимостью
- Поставка запасных частей в кратчайшие сроки в период гарантийного и послепродажного обслуживания
- Проведение периодических конференций по обновлению продуктов (с предварительным уведомлением)
- Хорошее понимание потребности клиентов и стремиться их удовлетворить
- Хорошее отношение к клиентам и соблюдение принципа клиентоориентированности



Лучистое отопление

Технология лучистого отопления основана на образце солнечного света. В данном типе отопления, в отличие от конвекционного, теплообмен с окружающей средой происходит посредством излучения, и более 50% энергии передается таким способом. Установка на высоте и передача тепла на пол помещений — это важнейшая особенность этого вида отопления.

Из-за более низкой плотности горячего воздуха, чем холодного и в результате скопления горячего воздуха под крышей, в залах с высотой потолков 2.5 метра и более, использовать конвекционное отопление не логично и только метод лучистого отопления отвечает на потребность в равномерном и оптимальном обогреве.



промышленные единицы

Системы лучистого отопления (локальные (зональные) и центральные) могут использоваться в производственных цехах заводов, в больших промышленных цехах с высокими потолками, или в местах, прилегающих к холодным местам. Обычно в таких местах много сил работают по долгие часы и обеспечение для них комфортной температуры очень важно.

В системе центрального лучистого отопления, горелка размещена снаружи здания, и трубы лучистого нагрева нагревают окружающий воздух, циркулируя в зале и испуская электромагнитные волны. В этой системе, которая в большинстве случаев устанавливается на высоте 6 - 24 метров над полом, нет необходимости в прокладке электрических кабелей и газопровода в помещений. Система локального (зонального) лучистого отопления в зависимости от того, сколько тепла необходимо окружающей среде, устанавливается разного размера на высоте от 3 до 6 метров над полом. В этой системе трубы, вентилятор и горелка размещены вместе на месте установки и нагревают пространство за счет излучения электромагнитных волн. В обоих типах, трубы удерживаются на месте опорой, и на них помещен отражатель изготовленным из радиант-плюс с коэффициентом излучения 90% (более чем в два раза больше, чем у стали). Для увеличения лучистого потока (flux), направление отражателей — вниз, что приводит к меньшему потреблению энергии и большей эффективности устройства.



Спортивные залы

Во многих спортзалах используется старое оборудование для обогрева окружающей среды. Эти старые оборудования остаются включенными, даже когда зал закрыт, поскольку после включения оборудования в зале, требуется много времени для достижения желаемой температуры. Оставление устройств включенными приводит к бесполезной трате энергии. Системы лучистого отопления полностью нагревают помещение уже через несколько минут после включения. Этим системам требуется мало времени для обогрева помещения, и это приводит к снижению затрат.

Рестораны и открытые пространства

Сегодня, в связи с изменениями, которые произошли в дизайне ресторанов и вызвали необходимость оптимального использования пространства, отоплению в таких помещениях уделяется много внимания.



Теплица

Один из важнейших факторов роста растений — правильная температура. Когда растения находятся в природе, они получают тепло от солнца. Система лучистого отопления также использует тот же метод, чтобы обеспечить благоприятные условия для роста растений. Когда мы используем лучистое отопление в теплицах, мы как бы имитируем природные условия. Архитектура теплицы позволяет большому количеству тепла уходить через крышу и увеличивает расходы на отопление. Важнейшие преимущества использования системы лучистого отопления в теплицах: экономия расхода топлива, очень низкая потребность в электроэнергии, возможность температурного зонирования, неэффективность отрицательного внутреннего давления, и отсутствие накопления тепла под крышей.



Мастерская ремонтная

Зимой из-за частого открывания и закрывания дверей и наличия нездорового воздуха в помещении ремонтной мастерской, возникают проблемы с отоплением ремонтных мастерских. Системы лучистого отопления передают тепло вниз, а их мощность регулируется в соответствии с потребностями окружающей среды. Они могут быть хорошей альтернативой обогревателям для мастерских и воздушонагревателям.



Птичники

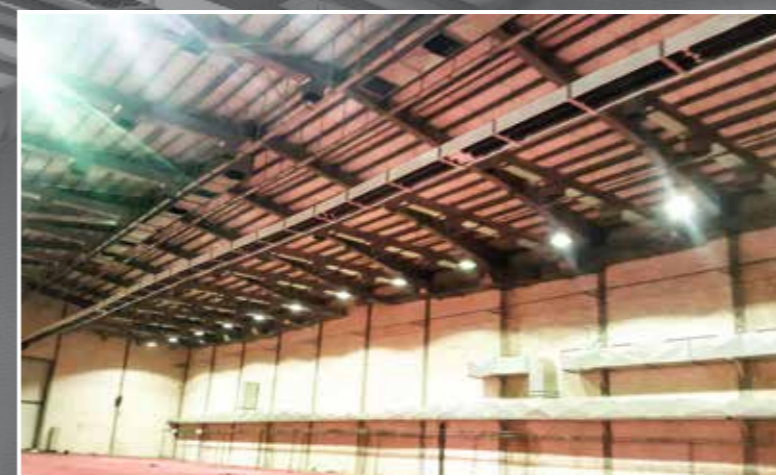
Одна из самых больших проблем на таких помещениях — отопление. В некоторых залах используются искусственные матери для обеспечения тепла, такие как масляные обогреватели, газовые обогреватели и электрические обогреватели. У этих оборудований много недостатков, одним из самых важных — накопление тепла под крышей. После того, как горячий воздух собирается под крышей, воздух на полу охлаждается, и птицы вынуждены собираться вокруг источника тепла, что приводит к их удушью и увеличению смертности. Решить эту проблему помогли системы лучистого отопления. При установке этих систем, тепло излучается с высоты вниз, и все пространство нагревается равномерно, и таким образом, равномерность температуры снижает смертность птиц.

Система центрального лучистого отопления (Парто¹)

Система центрального лучистого отопления (Парто) очень подходит для больших помещений, как заводов, цехов и спортивных залов. В общем, эта система включает в себя горелку и набор трубок. Горелка может быть установлена вне зала, и только необходимо, чтобы трубы были внутри зала. Трубы устанавливаются в зале и обогревают пространство за счет излучения электромагнитных волн. Эти типы горелок имеют тепловую мощность от 100 до 300 кВт.ч. Из-за высокой теплоемкости этих систем их можно заменить несколькими системами отопления меньшей мощности. Таким образом, можно сэкономить на дополнительных расходах, включая прокладку кабелей, трубопровод и электрические системы.

¹ Partow

² Внутренняя установка также не имеет препятствий. Дымовые газы можно выводить из здания через дымоход.



Система центрального лучистого
отопления (Парто¹)

GENERAL CATALOG

Камера сгорания



Парто

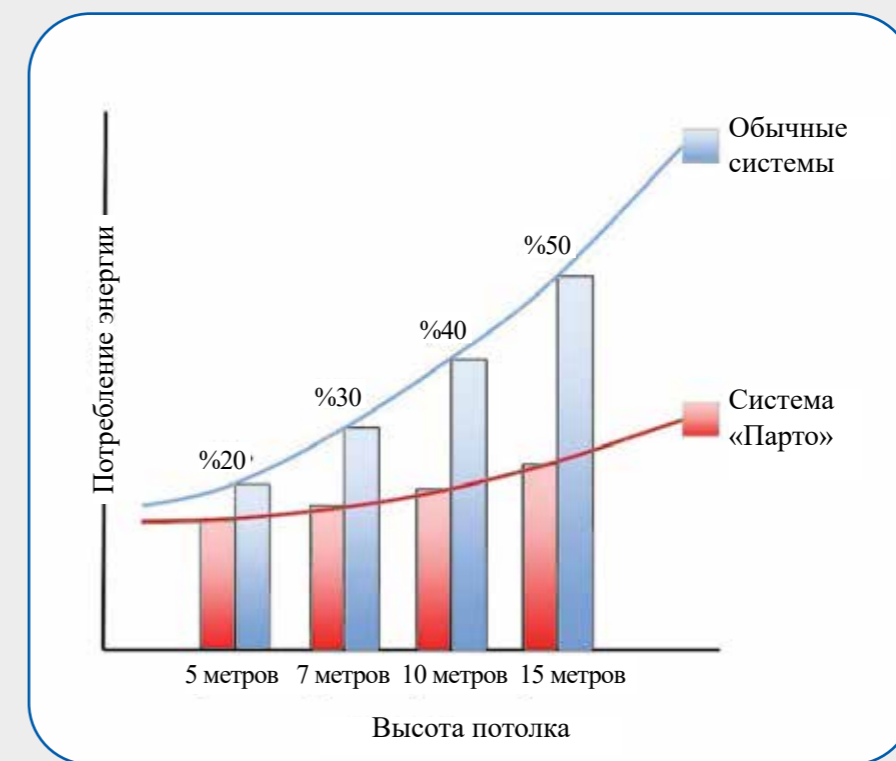
Особая форма камеры сгорания и тепловая мощность систем центрального лучистого отопления «Ахгар Табеш» дает положительные результаты и улучшает производительность вытяжного вентилятора и восстанавливает тепловой поток³ с расходом 4000 кубических метров в час. Это приводит к тому, что в сочетании воздуха и газа (топлива) используется более низкий процент газа, что снижает потребление энергии и увеличивает эффективность. В этой системе используются специальные трубы (которые отличаются от труб, используемых в локальных системах), что повысило эффективность и высокую мощность системы.

³ Дымовые газы циркулируют по трубам, и их температура снижается значительно. Затем они снова попадают в камеру сгорания. Таким образом, на нагрев воздуха, поступающего в горелку, расходуется меньше энергии.

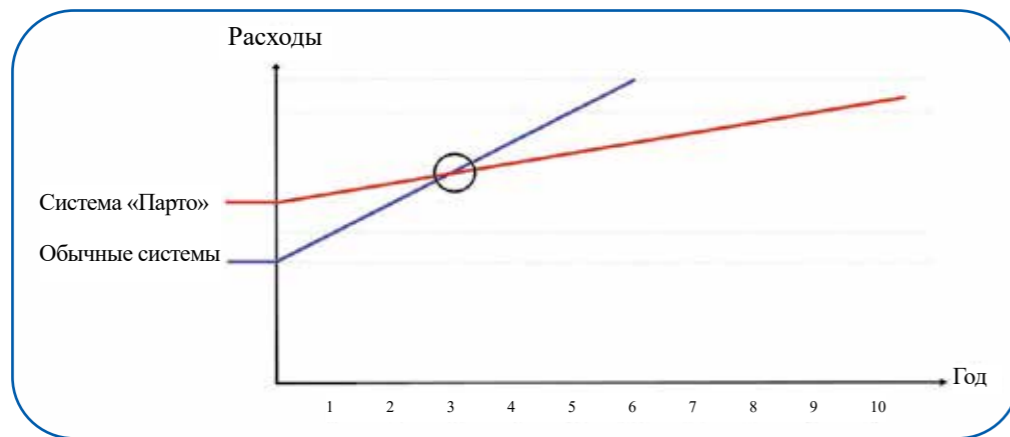
Преимущества системы центрального лучистого отопления (Парто)

Снижение расхода топлива и экономическая эффективность

В центральной системе компании «Ахгар Табеш» используется радиационный (лучистый) метод, который снижает расход топлива по сравнению с обычными системами отопления (конвекционное отопление). В этой системе отсутствует циркуляция воздуха, поэтому легче достичь температурного комфорта, и это снижает потребление энергии. КПД центральных систем составляет более 93%. Как вы можете видеть на диаграмме ниже, особенно в залах с высокими потолками (более 5 метров), потери энергии после замены центральных систем на обычные системы (конвективное отопление) значительны.

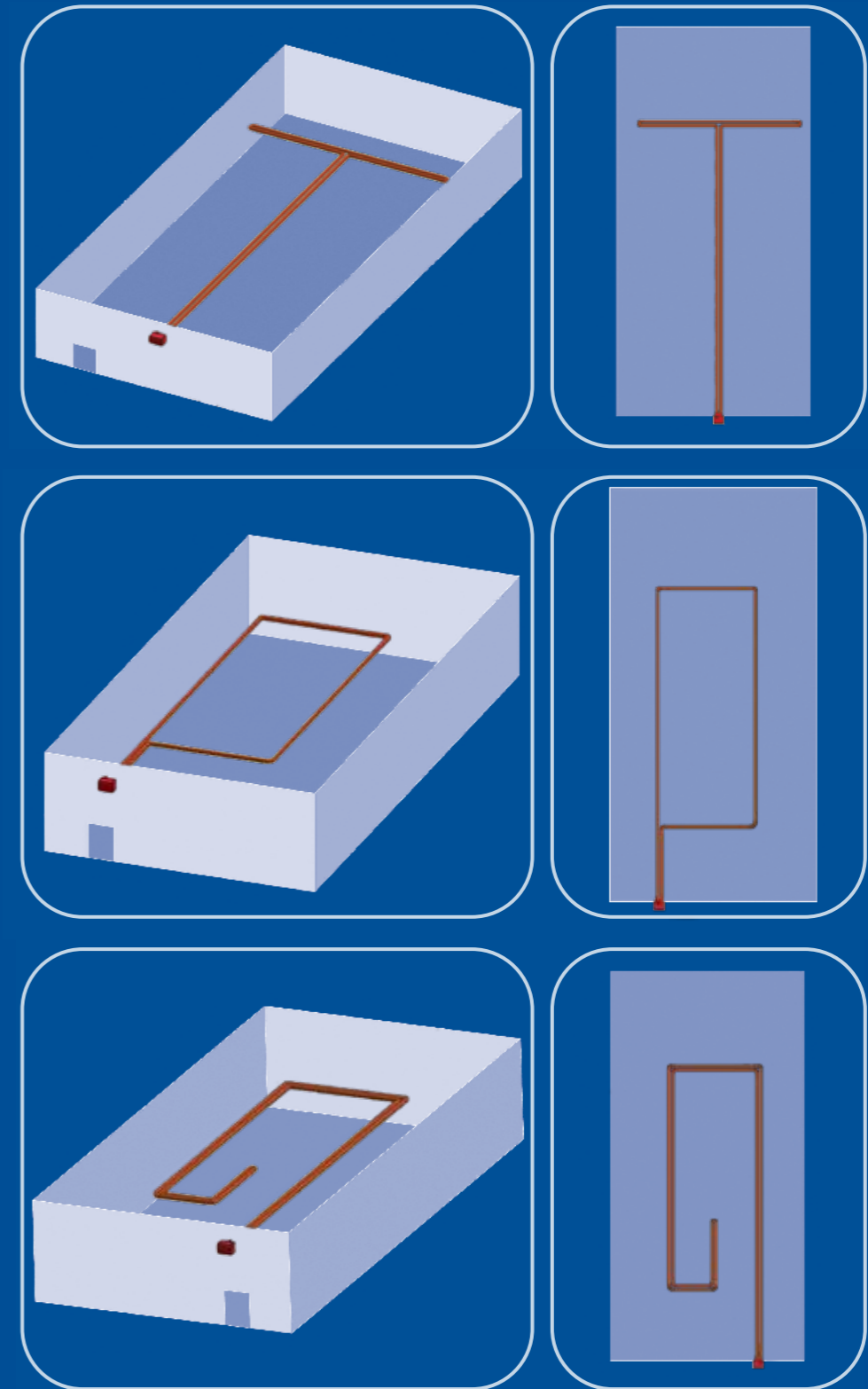


На приведенной ниже диаграмме вы можете увидеть процесс возврата инвестиций после использования центральной системы. Как видно на диаграмме, хотя первоначальная стоимость покупки центральной системы выше, чем у обычных конвекционных систем, но через три года из-за снижения потребления энергии в центральной системе, ваши затраты будут равны обычным системам, и с тех пор наклон диаграммы затрат на энергоснабжение в конвекционных системах сместился далеко от центральной системы.



Возможность адаптировать трубы отопления к различным конструкциям

Нагревательные трубы этой системы гибкие и могут адаптироваться к множеству обычных и необычных конструкций.



3 примера предложений по разному дизайну труб отопления

Простая установка и обслуживание

Благодаря значительному сокращению объема электрооборудования и кабельного оборудования, система «Парто» по сравнению с обычными системами отопления устанавливается очень быстро, и легче ее обслуживать (поскольку она имеет только одну горелку). Кроме того, горелка системы устанавливается снаружи здания, поэтому к ней легко получить доступ, а ее ремонт и обслуживание не доставляют неудобств людям, находящимся в здании.



Высокая безопасность

Одним из важнейших факторов, который всегда учитывается владельцами производств и спортзалов — безопасностью устройств. Компания «Ахгар Табеш» сконструировала горелку, в которой происходит принудительное всасывание, в результате чего горячий воздух не застаивается ни в одной части труб отопления. Таким образом, температура трубы отопления никогда не превышает 300 градусов Цельсия.

Еще одним преимуществом центральной системы является то, что горелка размещается вне здания, и в спортзалах снижается риск удара мячом. Также отсутствует риск столкновения машин с горелкой в производственных цехах. Таким образом исключается возможность нарушения равновесия факела или пожароопасность.

В спортзалах трубы отопления можно накрыть защитной сеткой, чтобы мяч не задевал их.

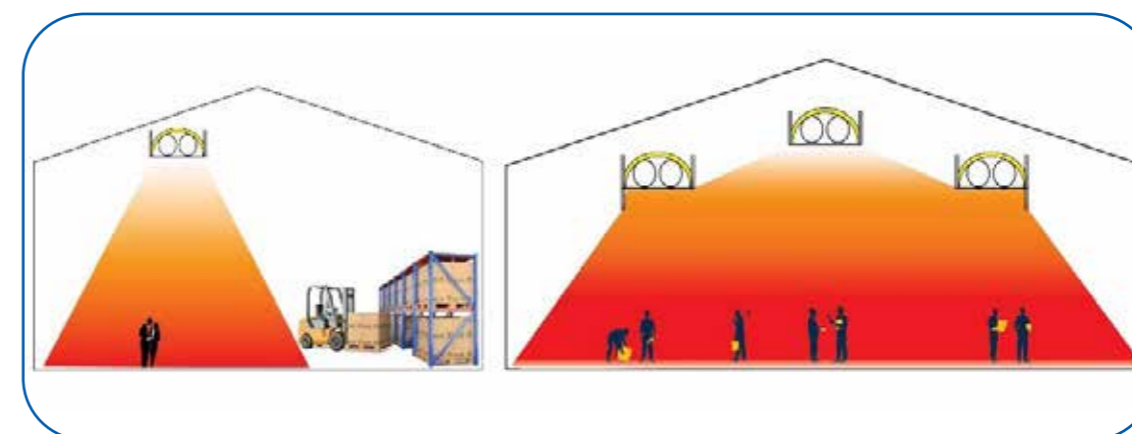


Управление теплом и гигиена окружающей среды

В системе «Парто» можно направлять электромагнитные волны и регулировать тепло в соответствии с потребностями потребителя. Это предотвращает чрезмерное потребление энергии и отходы топлива.

Циркуляция воздуха — это основной характер конвекционного нагрева в обычных системах, однако он уже удален в центральной системе. Это исключает разлет пыли и частицы, которые иногда опасны и угрожают здоровью на рабочем месте.

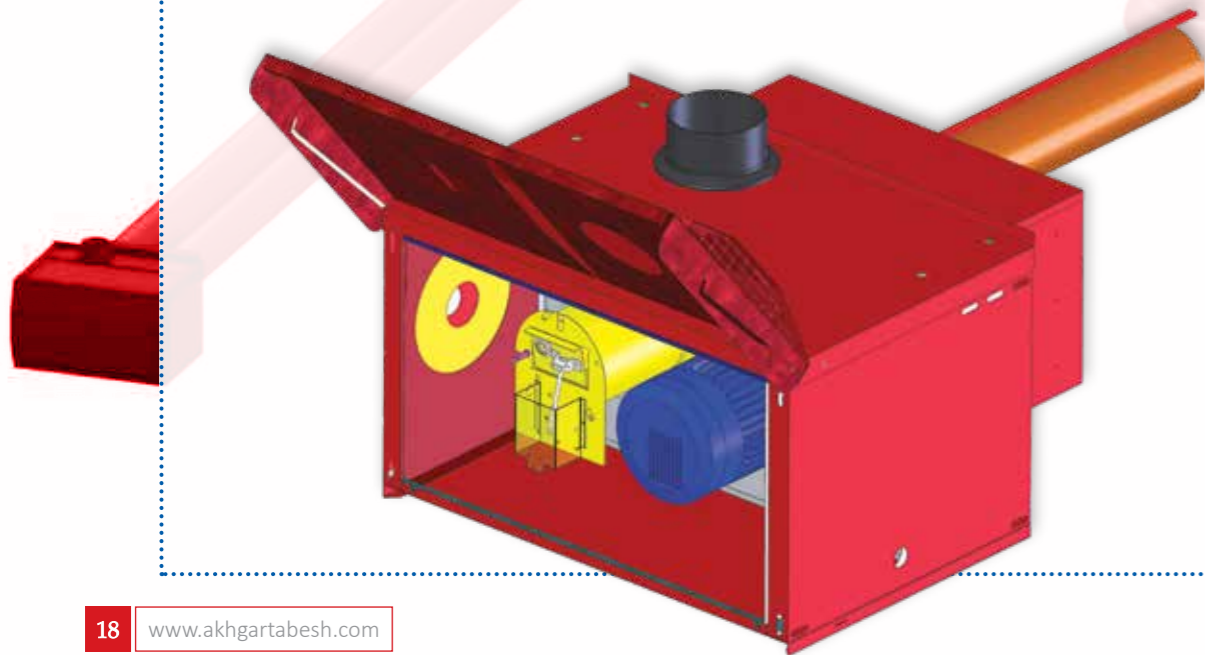
Показано ниже на изображении, работа системы центрального лучистого отопления с акцентом на децентрализованное лучистое отопление.



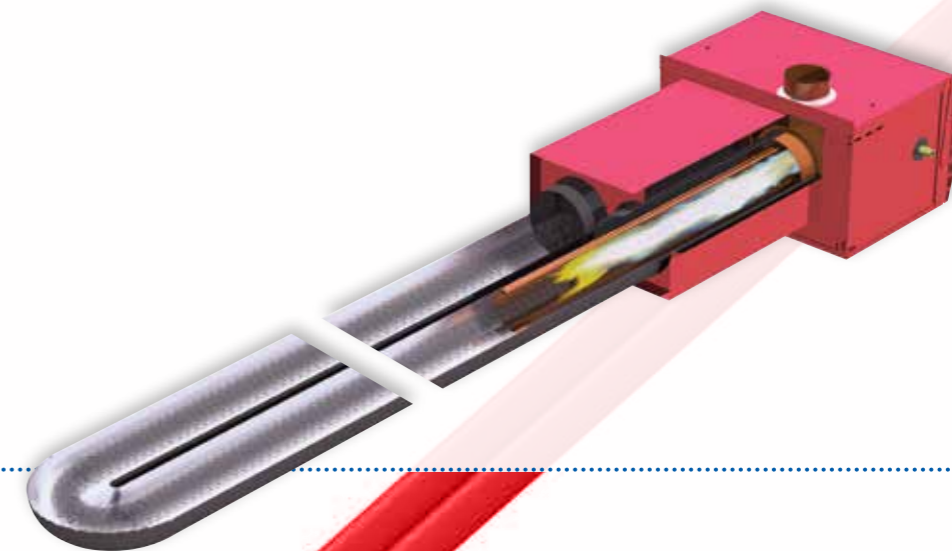
Камера сгорания системы «Парто» компании «Ахгар Табеш» разработана для оптимизации радиационной функции. Использование длинной и узкой горелки принудительного всасывания (The forced suction burner PARTO), обеспечивает наилучшее качество сгорания.

Эксклюзивные особенности камеры сгорания, используемой в системе «Парто»

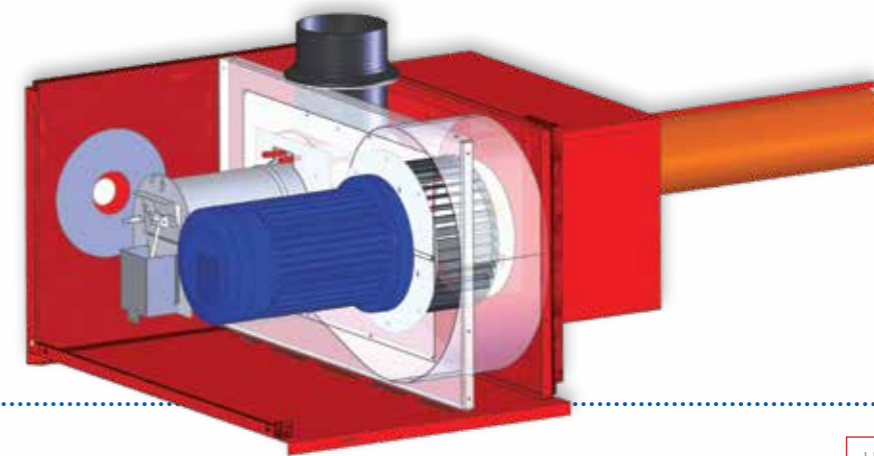
- Использование горелки принудительного всасывания, для снижения расхода газа и выполнения процесса после сжигания (post-combustion)
- Бесперебойная модуляция отношения тепловой мощности к давлению и температуре
- Бесперебойная модуляция возврата теплоносителя в тепловых трубках с использованием инверторной технологии (Inverter)
- Следующие преимущества являются результатами использования инверторной технологии в системе «Парто»:
- Увеличение частоты и, как следствие, уменьшение объема и веса трансформатора
- Отличный контроль над импульсными процессами (благодаря возможности регулировки частоты по отношению к другим параметрам, таких как ток и напряжение)
- Менее чувствительны к колебаниям начального напряжения (входное напряжение)
- Высокая и оптимальная производительность
- Снижение потребления энергии, а также повышение эффективности устройства



В устройствах лучистого отопления эффективность устройства и его расход топлива напрямую зависят от длины камеры сгорания и материала камеры сгорания. Камера сгорания в системе «Парто» узкая и длинная, сделана из стали (Stainless steel). Это предотвращает прямой контакт труб с пламенем и продлевает срок их службы. Вы можете увидеть уникальную форму камеры сгорания этой системы ниже на рисунке.



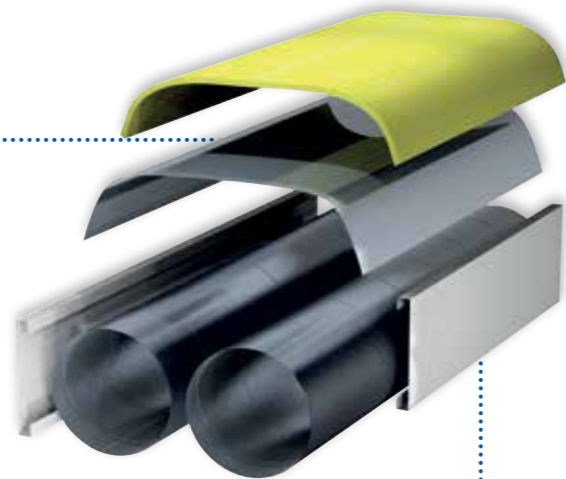
В системе «Парто» используется особый способ для достижения к максимальному теплообмену, в результате которого дымовые газы возвращаются в камеру сгорания. В целом около 80% дымовых газов постоянно возвращается в камеру сгорания и горят снова. В результате этого снижается расход топлива.



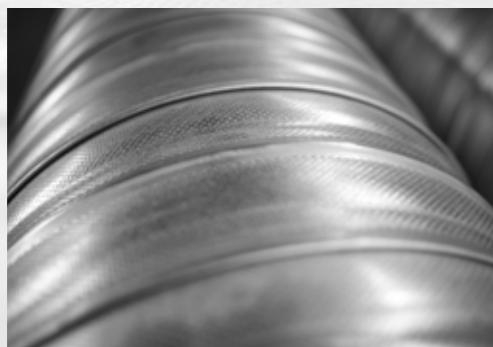
Тепловые трубы

Тепловые трубки включают компоненты, которые обеспечивают следующие функции:

- Тепловая трубка внешним диаметром 300 мм при стандартной длине 6 метров, изготовлен из алюминизированной стали (Aluminized Steel) или оцинкованной стали. Наружная поверхность всех труб покрыта термостойкой краской черного цвета (800 градусов Цельсия). Черный цвет используется для того, чтобы имеет самый высокий коэффициент излучения среди всех цветов ($\alpha = 1$) и максимально увеличивает коэффициент излучения от внешней поверхности труб.
- Двойные заклепки использованы в конструкции этих труб. Они намного прочнее простых заклепок. Использование этих заклепок необходимо для устройств, которые подвергаются тепловому стрессу.

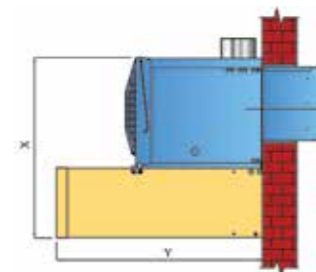
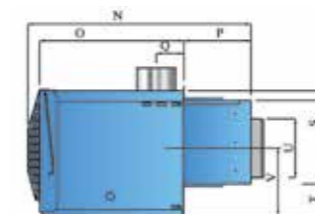
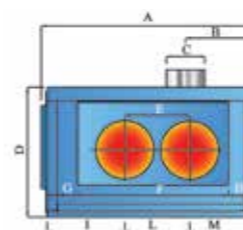


- Деформационные швы предназначены для нейтрализации увеличения длины трубы до требуемого размера, что возникает после продольного расширения. Указанные детали покрыты термостойкими и толстыми огнеупорными стекловолокнами.
- Поток излучения, который течет вниз, увеличивается на 20% за счет использования блестящих стальных пластин или отражателей (reflectors) на трубах. Это повышает эффективность устройства и снижает потребление энергии.
- На отражателях установлены изоляционные листы, чтобы предотвратить потери тепла от верхней части нагревательных труб. Это усиливает процесс электромагнитного излучения.
- Оцинкованные опоры используются для крепления труб и отражателей. Эти опоры, которые подвешиваются к потолку с помощью цепей, сделанных из оцинкованной стали, вам позволяют регулировать высоту нагревательных труб.

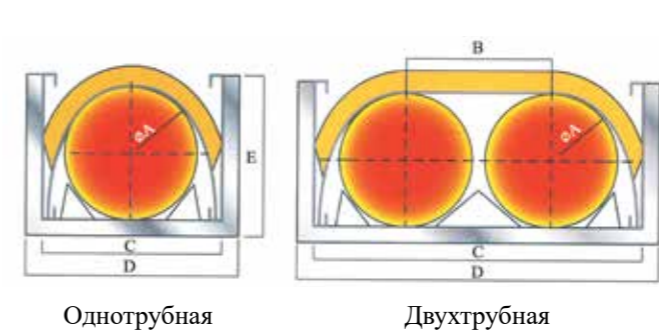


Технические характеристики и размеры горелки системы центрального лучистого отопления «Парто»

Dim.	Dimension(mm)		Dim.	Dimension(mm)	Характеристики		C100	C150	C200	C300	
	Pipe Ø 300 mm										Pipe Ø 300 mm
A	1095		N	1142	Тепловая мощность	kCal/hr	86000	129000	172000	258000	
B	349		O	740		kW	100	150	200	300	
C	200		P	343	Эффективность горения	%	94				
D	664		Q	142	Потребление энергии	Природный газ	Nmc/h	10.5	15.8	21.16	31.75
E	333		R	637			Газоиль	kg/h	7.77	11.65	15.54
F	774		S	426	Потребляемая мощность	V/Hz	380V 50 Hz				
G	157		T	162	Подключение газа	Inches	3/4	1	1	1	
H	134		U	300	Вес	kg	90	230	240	260	
I	398		V	344	Максимальная длина	m	60	70	100	120	
L	333		X	1049	Минимальная длина	m	50	60	70	100	
M	333		Y	1202	Диаметр дымохода	mm	200				



Технические характеристики и размеры нагревательных труб системы центрального лучистого отопления «Парто»

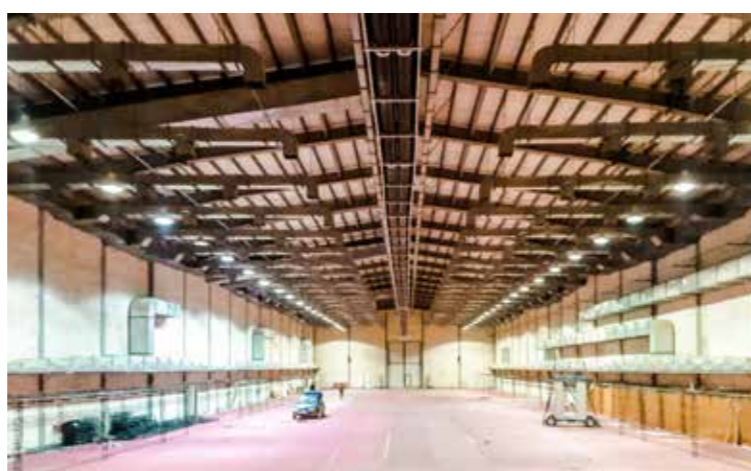


Однотрубная

Двухтрубная

Нагревательная труба	Размеры нагревательных трубок	
	Однотрубная	Двухтрубная
A	300	300
B	-	335
C	512	850
D	580	918
E	374	374
Weight(kg/m)	9	18

Проекты центрального отопления и охлаждения









Система локального (зонального) лучистого отопления

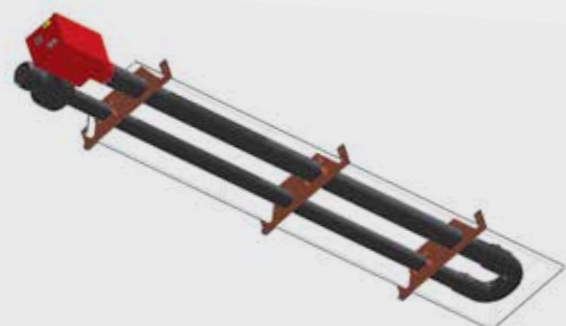
Система локального (зонального) лучистого отопления — считается самым известным типом систем лучистого отопления в Иране. В этой системе горелка, всасывающий вентилятор и трубы устанавливаются вместе внутри зала.

«Азар», «Табан» и «Фантаб» являются системами локального (зонального) лучистого отопления компаний «Ахгар Табеш». Разница между этими системами заключается в расположении их труб. В модели «Азар» трубы размещены в два ряда, а в модели «Табан» и «Фантаб» трубы расположены в один ряд.

Модели «Табан» и «Фантаб» подходят для рабочих мест с невысокими потолками (подходят для птичников и теплиц). Это связано с тем, что температура трубки в этой модели ниже, чем в модели «Азар». Однако иногда систему «Табан» можно использовать в залах с нормальной высотой потолка (если в этих местах не требуется много тепла).



Система локального (зонального) лучистого отопления GENERAL CATALOG



Модель «Азар»



Модель «Фантаб»



Модель «Табан»

Преимущества системы локального (зонального) лучистого отопления

Некоторые из наиболее важных преимуществ системы локального лучистого отопления:

- Возможность автоматической установки времени начала и окончания нагрева и предварительного нагрева в зависимости от рабочего времени
- Благодаря использованию радиационной системы вместо конвекционной, в окружающей среде пыль не рассеивается
- Равномерное отопление помещения с минимальным потреблением энергии по сравнению с другими системами отопления
- Возможность подключения системы друг к другу и управлять ими всеми из одного центра управления или одного компьютера
- Возможность отслеживать состояние каждого устройства и выводить каждое из них индивидуально из цикла
- Устранение сложных установок общих конвекционных систем
- Поскольку эта система устанавливается на высоте, она не занимает полезного места
- Экономия до 50% потребления газа и до 90% экономии электроэнергии.



Нагревательные трубы

- Огнеупорная радиационная труба покрыта особой краской, стойкой к температуре до 800 градусов. Черный цвет используется для того, чтобы имеет самый высокий коэффициент излучения среди всех цветов ($\alpha = 1$) и максимально увеличивает коэффициент излучения от внешней поверхности труб.
- На трубы помещен отражатель изготовленным из радиант-плюс с коэффициентом излучения 90% (более чем в два раза больше, чем у стали). Для увеличения лучистого потока (flux), направление отражателей — вниз, что приводит к меньшему потреблению энергии и большей эффективности устройства.
- На отражателях установлены изоляционные листы, чтобы предотвратить потери тепла от верхней части нагревательных труб. Это усиливает процесс электромагнитного излучения.
- Опоры используются для крепления труб и отражателей. Эти опоры, которые подвешиваются к потолку с помощью цепей, сделанных из оцинкованной стали, вам позволяют регулировать высоту нагревательных труб.



Таблица технических характеристик модели «Табан»

Характеристики	L6		L9		L12		L18		
	22SL	35SL	22SL	35SL	40SL	45SL	60SL	65SL	
Тепловая мощность	kCal/h	19,000	30,000	19,000	30,000	35,000	39,000	51,000	56,000
	KW	22	35	22	35	40	45	60	65
Термический КПД	%	88	88.2	88	88.2	89	90	91	91
Количество потребляемой энергии	Природный газ	2.1	3.3	2.1	3.3	4	4.6	6.2	6.7
	Сжиженный газ	1.5	2.45	1.5	2.45	3	3.5	4.7	5
Напряжение потребляемой мощности	V/Hz	220/50							
Потребляемая мощность	W	100							
Подключение газа	inches	3/4							
Вес	Kg	65	80			99		137	
Длина	m	7	10			13		19	
Ширина	cm	50							
Диаметр дымохода	cm	12							

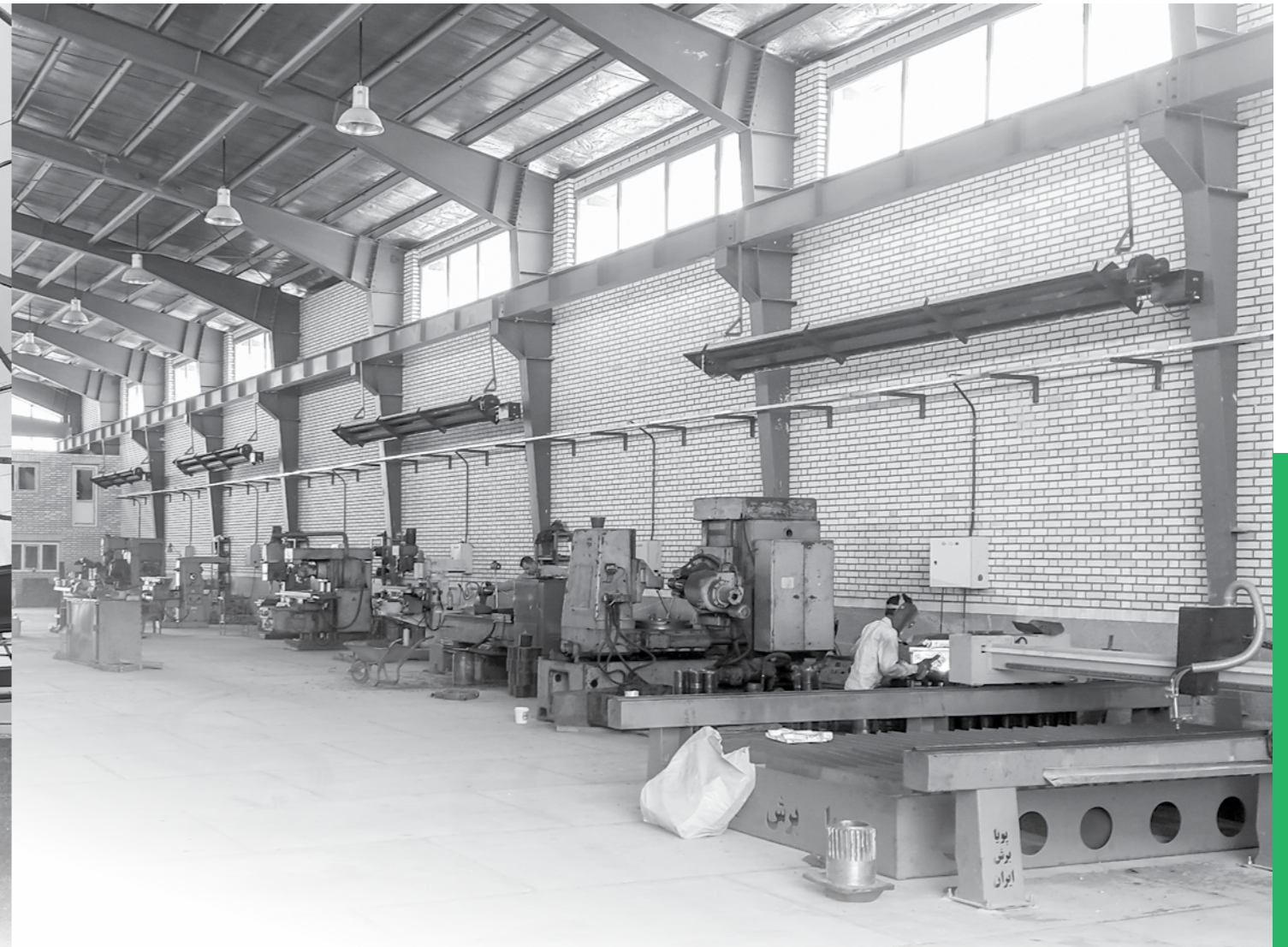
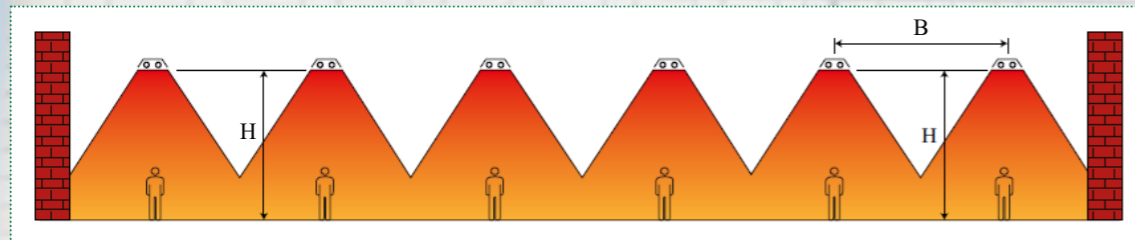


Таблица технических характеристик модели «Азар»

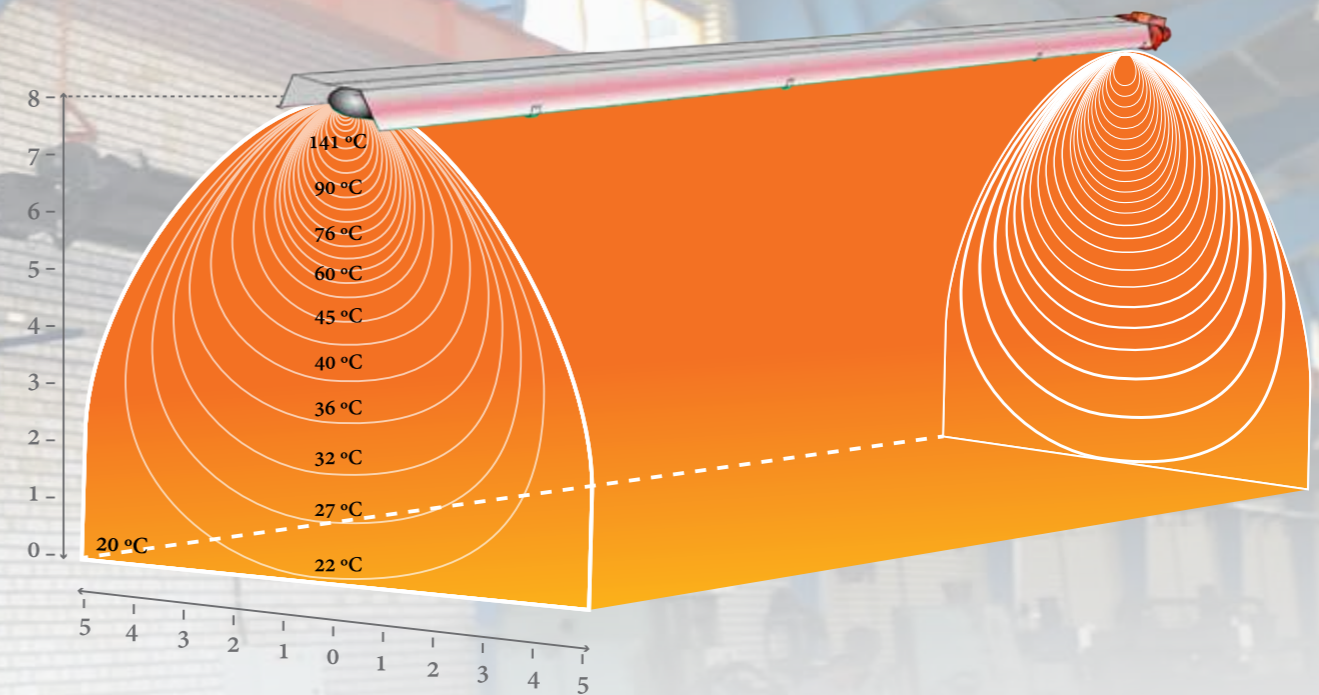
Характеристики	U3		U4		U6		U9		U12		
	22UT	35UT	22UT	35UT	40UT	45UT	50UT	55UT	60UT	65UT	
Тепловая мощность	kCal/h	19,000	30,000	19,000	30,000	35,000	39,000	43,000	47,000	51,000	56,000
	KW	22	35	22	35	40	45	50	55	60	65
Термический КПД	%	88	88.2	88	88.2	89	90	91	91	91.7	91.7
Количество потребляемой энергии	Природный газ	2.1	3.3	2.1	3.3	4	4.6	5.3	5.7	6.2	6.7
	Сжиженный газ	1.5	2.45	1.5	2.45	3	3.5	4	4.4	4.7	5
Напряжение потребляемой мощности	V/Hz	220/50									
Потребляемая мощность	W	100									
Подключение газа	inches	3/4									
Вес	Kg	60	70			94		130		167	
Длина	m	3.7	4.7			6.7		9.7		12.7	
Ширина	cm	60									
Диаметр дымохода	cm	12									

Рекомендуемая высота установки и поверхность, которую покрывают Модели «Азар» и «Табан»

Характеристики		U3	U4	U6	U9	U12	L6	L9	L12	L18
Длина полосы излучения	m	3	4	6	9	12	6	9	12	18
Рекомендуемая высота установки (H)	m	4 - 6	4 - 6	5 - 9	5 - 12	5 - 12	4 - 6	4 - 6	5 - 9	5 - 12
Поверхность, которая покрывается	m×m	13×8	14×9	18×10	21×11	24×11	13×6	16×7	21×9	27×10



U6 Unit's Temperature Distribution



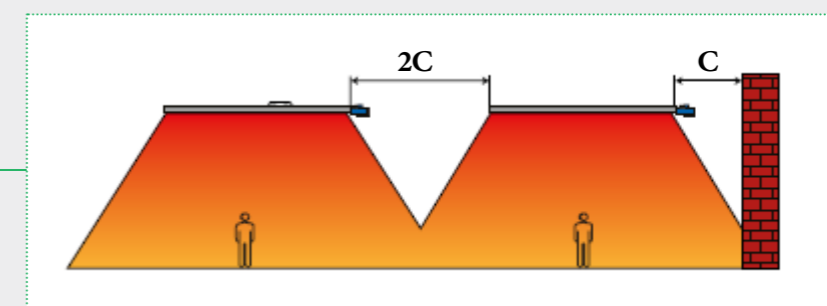
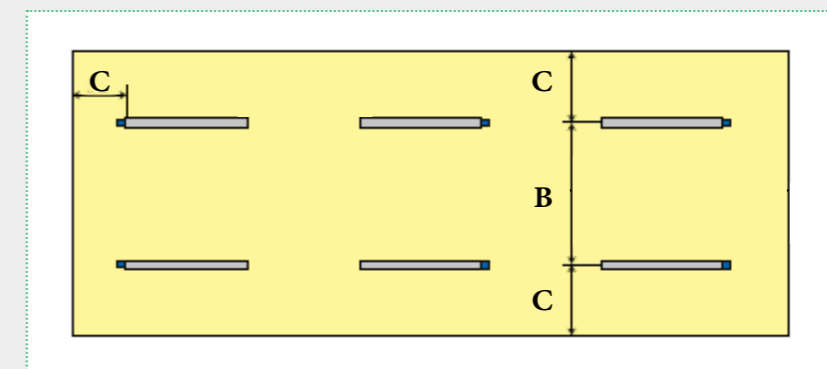
Условия, наблюдаемые в тесте: максимальная температура трубы отопления: 450°
 , пол помещения: цементный.

Распределение температуры в условиях 90 единиц теплового излучения,
 температура на рабочем месте: 16 градусов по Цельсию, скорость воздушного
 потока: меньше 0.15 метров в секунду.

Максимальное поперечное расстояние между каменкой и стеной

Характеристики		U4 - U3					U6					U12 - U9					
Высота установки	m	4	5	6	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	10	11	12
Максимальное расстояние между нагревателями (B)	m	5	6.5	8	6	8	9	10	10	6	8	9	10	10	10	10	10
Максимальное расстояние между нагревателями и стеной (C)	m	2.5	3	3.5	3	3.5	4	4.5	4.5	3	3.5	4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5

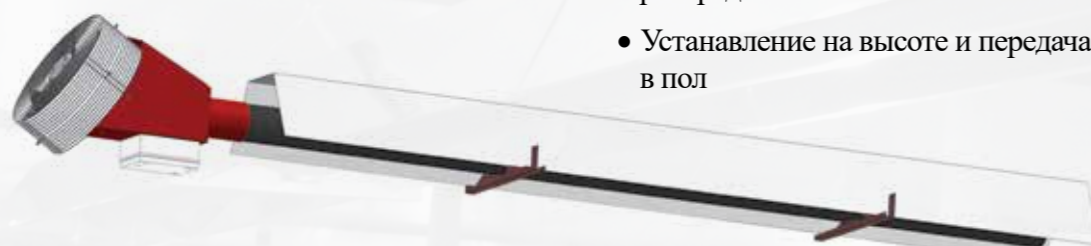
Характеристики		L9 - L6			L12					L18							
Высота установки	m	4	5	6	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	10	11	12
Максимальное расстояние между нагревателями (B)	m	5	6.5	8	6	8	9	10	10	6	8	9	10	10	10	10	10
Максимальное расстояние между нагревателями и стеной (C)	m	2.5	3	3.5	3	3.5	4	4.5	4.5	3	3.5	4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5



Преимущества системы «Фантаб»

Общие преимущества системы «Фантаб»

- Возможность автоматической установки времени начала и окончания нагрева и предварительного нагрева в зависимости от рабочего времени
- Равномерное отопление помещения с минимальным потреблением энергии по сравнению с другими системами отопления
- Возможность отслеживать состояние каждого устройства и выводить каждое из них индивидуально из цикла
- Возможность подключения системы друг к другу и управлять ими всеми из одного центра управления или одного компьютера
- Устранение сложных установок общих конвекционных систем
- Экономия до 50% потребления газа и до 90% экономии электроэнергии
- Поскольку эта система устанавливается на высоте, она не занимает полезного места
- Вращение воздуха и уравнивание распределения тепла
- Установление на высоте и передача тепла в пол



Особые преимущества системы «Фантаб» в птичниках

- Возможность контроля температуры (особенно в первые дни вылупления)
- Повышенная вероятность успеха (благодаря тепловому комфорту)
- Снижение частоты асцита у бройлеров
- В этой системе тепло распределяется равномерно, и цыплятам не нужно накапливаться в определенной точке
- В этой системе контролируется влажность воздуха, и пол зала сохнет
- Возможность мыть систему и дезинфицировать ее.
- Решение проблему вентиляции (особенно в холодные сезоны)

Особые преимущества системы «Фантаб» в теплице

- Благодаря этой системе температура почвы становится примерно на 5 градусов выше температуры воздуха, а условия в зале становятся ближе к нормальным
- Благодаря этой системе температура листьев растений увеличивается, а вероятность грибковых заболеваний уменьшается.
- Дистилляция листьев увеличивается, и таким образом можно избегать ржавчины
- Эта система вдохновлена тем, как светит солнце, и может обеспечить адекватное тепло
- Предотвратить образование тепловых облаков под крышей

Использование модели «Фантаб» является лучшим решением отопления в птичниках и теплицах

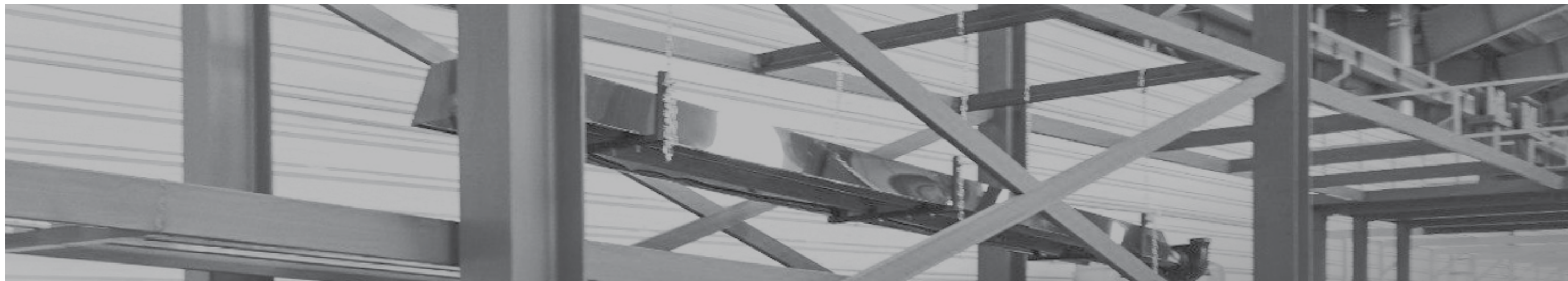
Технические характеристики системы лучистого отопления «Фантаб»

Характеристики		LP6		LP8		LP9		LP12	
Тепловая мощность	kCal/h	25000	35000	25000	35000	39000	45000	39000	45000
	KW	30	40	30	40	45	50	45	50
Потребление энергии (природный газ)	Nmc/h	3.1	3.8	3.1	3.8	4	4.7	4	4.7
	V/Hz	220/50		220/50		220/50		220/50	
Подключение газа	inches	1/2		1/2		3/4		3/4	
Вес	Kg	90		230		240		260	
Длина	m	6		8		9		12	

Проекты местных подразделений







Лучистая (излучающая) печь

Лучистые (излучающие) печи более эффективны и потребляют меньше энергии, чем конвекционные печи. Вот почему их использование увеличивается день ото дня. Учитывая, что пространство печи закрыто, тепло, производимое излучением, используется еще раз в процессе конвекции. Так происходит комбинированный метод теплопередачи (излучение - конвекция). Тепловые трубы, излучающие электромагнитные волны, распространяются повсюду в печи (пол, стены и потолок).



Лучистая (излучающая) печь

GENERAL CATALOG



Излучающие печи имеют различные применения в промышленности. Следующие являются наиболее важными из них:

- Сушка песка
- Сушка камней
- Сушка свежескрашенных деталей
- Сушка фруктов
- Сушка угля
- Сушка плитки и керамической плитки
- Сушка соля
- Сушка древесины
- Сушка лака обмотки ротора и статора

Процесс сушки осуществляется в излучающих печах за счет жары 300 градусов. В этой картине показана температура в печи, в которой сушится камень.



Преимущества излучающих печей

Возможность контролировать канал каждой горелки

Панель управления компании «Ахгар Табеш» вам позволяет включать и выключать каждую из горелок по отдельности.

Возможность предварительного нагрева и установки времени нагрева

Вы можете использовать эту функцию излучающих печей компании «Ахгар Табеш» как ручную, так и автоматически. В системе лучистого отопления, в отличие от конвекционной, скорость нагрева очень высока, поэтому вы можете легко обеспечить предварительный нагрев.

Высокая безопасность

Безопасность этих систем гарантируется по двум причинам: 1. Горелки требуют наименьшего давления газа для работы, и это очень важно для безопасности. 2. Горючие газы не рассеиваются в окружающей среде.

Санитария и здоровье окружающей среды

Использование лучистого отопления вместо конвекционного, предотвращает распространение пыли в окружающей среде. Это важно для здоровья сотрудников, и является обязательным для некоторых рабочих местах.

Непрерывность функции

Поскольку горелки этой системы независимы и разделены, невозможно, чтобы вся система вышла из строя одновременно. Если возникает проблема с какой-либо из горелок, ее можно отремонтировать, не отключая всю систему.

Снижение энергопотребления и затрат

Лучистое отопление по своей природе потребляет меньше энергии, чем конвективное отопление.

Быстрая и простая установка и обслуживание

По сравнению с другими типами печей, установка и использование лучистых печей — проще и быстрее.

پنل کنترل دمای سامانه های گرمایش تابشی

Akhgar Tabesh
Delta 500
Control Panel

اخگر تابش
Akhgar Tabesh
هر اچی، تولید و اجرای سامانه های گرمایش تابشی

مشعل	وضعیت	دما	حد اکثر	حد اقل
روشن		۲۵	۲۲	۲۰
روشن		۲۵	۲۷	۲۰
روشن		۲۵	۲۷	۲۱
روشن		۲۵	۲۷	۲۲
خاموشی		۲۵	۳۰	۲۵

Панель контроля температуры

Эта панель используется для поддержания температуры окружающей среды на определенном уровне. Панель управления «Дельта 500» (DELTA 500) разработана компанией «Ахгар Табеш» и используется в системах этой же компании.

Эта панель выполняет следующие функции: Включает или выключает систему в зависимости от минимальной и максимальной температуры, выбранной пользователем. Эта панель (DELTA 500) имеет 4 канала, которые можно использовать для управления от 1 до 4 систем лучистого отопления



Панель контроля температуры

GENERAL CATALOG

Преимущества панели контроля температуры

Важнейшие преимущества панели управления температурой (DELTA 500) в излучающих системах:



Temperature Sensor

Model AKT - TS100

Датчик температуры излучения



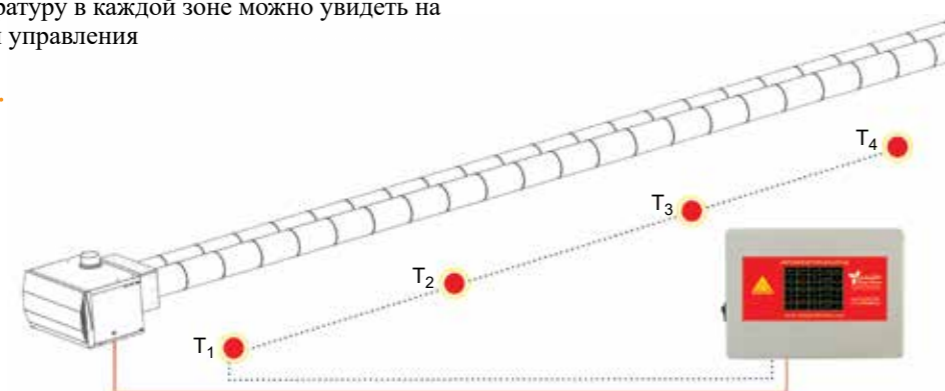
Temperature Sensor

Model AKT - TS200

Датчик температуры излучения



- Одновременное управление 4 горелками в двух режимах: ручном и автоматическом
- Имеет отдельный датчик на отдельном кабеле для каждого устройства
- Возможность регулировки температуры для каждой зоны
- Температуру в каждой зоне можно увидеть на панели управления
- Просмотр средней температуры (T_m) и вывода команд на основе среднего
- Легкость использования. Оснащен сенсорным экраном.

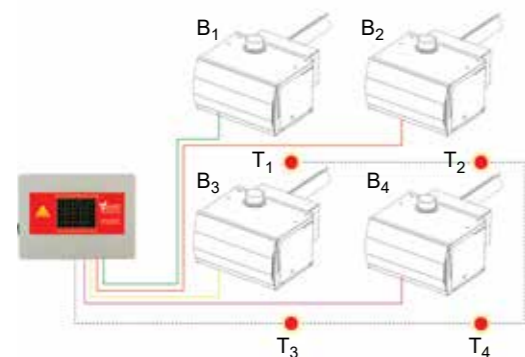


Зональная температура: T_1, T_2, T_3, T_4

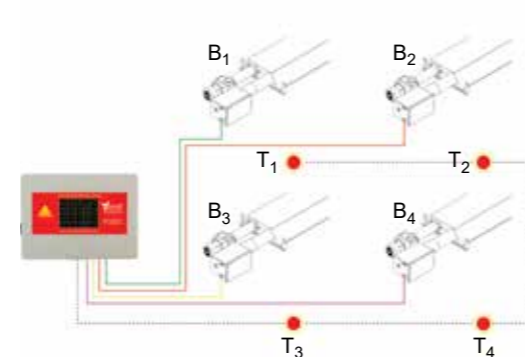
Горелки: B_1, B_2, B_3, B_4

Средняя температура: T_m

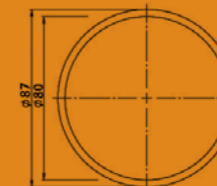
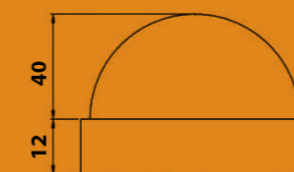
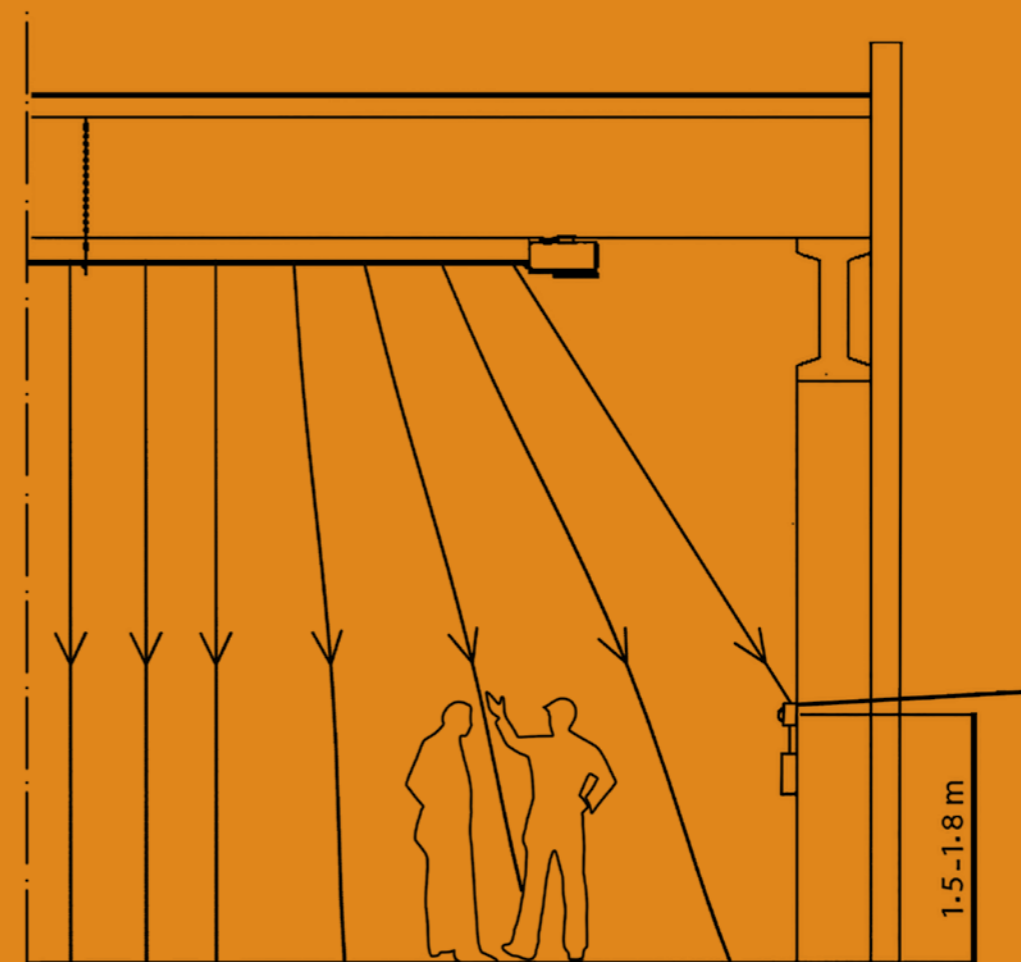
$$T_m = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$$



Подключение контрольную панель номер 4 к центральной горелке



Подключение контрольную панель номер 4 к зональной горелке



Каждая система оснащена цифровым тепловым датчиком (RDS). Этот датчик устанавливается на высоте от 1.5 до 1.8 метров. Сферический извещатель следует устанавливать в месте, подверженном воздействию излучения тепловых трубок. Датчик

передает на панель управления информацию, полученную от инфракрасных волн, излучаемых из трубок. В результате, тепловой комфорт обеспечивается без помощи человека.



Агрин

Самая **современная** система лучистого отопления, подходящая для обогрева малых, средних и больших залов.

Возможность установки горелки вне зала

Не нужен дымоход



Центральный блок (Агрин)

GENERAL CATALOG

Технические характеристики:

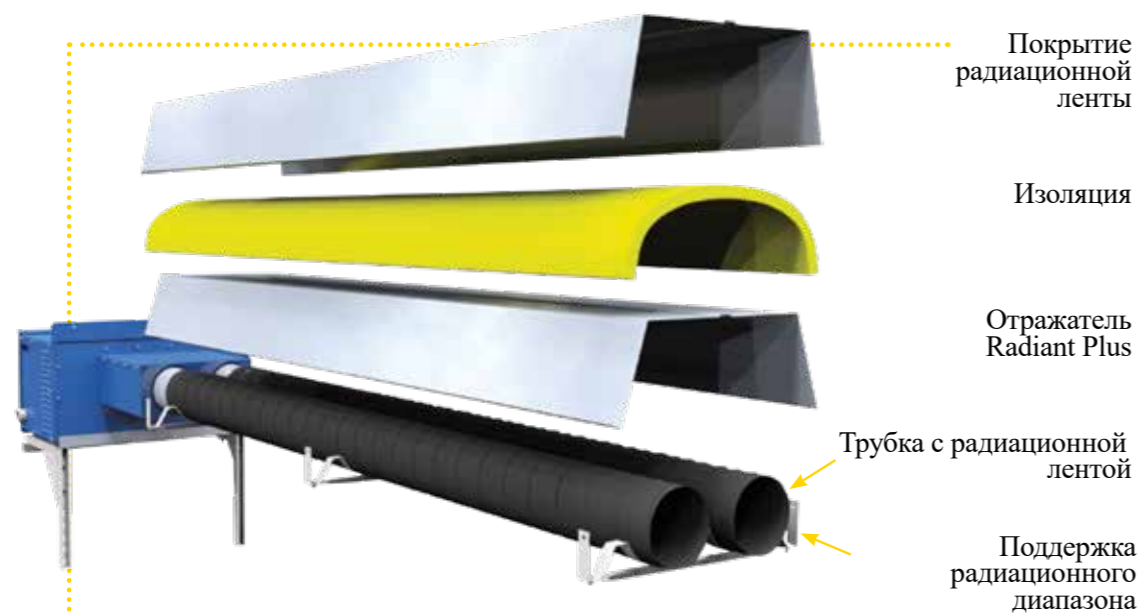
- Облучающая полоса из двух трубок диаметром 180 мм спирального типа с двухслойным прессом
- Тепловой КПД на 18% выше, чем у традиционных систем лучистого отопления
- Горелка с КПД сгорания 85%
- Система утилизации продуктов сгорания
- Электронная система управления горелкой с датчиками температуры и давления
- Система безопасности обнаружения пламени и вакуума



Диапазон излучения:

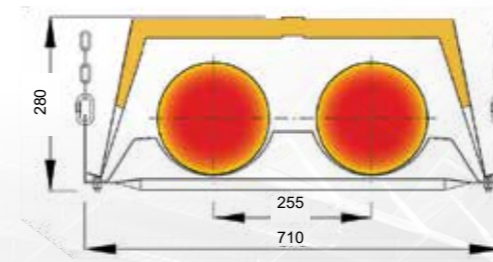
Полоса излучения играет наиболее важную роль в лучистом теплообмене. Для обеспечения максимальной тепловой эффективности в этой системе используется отражатель Radiant Plus, который имеет гораздо более высокий коэффициент излучения по сравнению с обычными образцами.

Этот отражатель излучает больше всего тепла на пол зала. В специальных моделях, которые изготавливаются по заказу заказчика, можно использовать теплоизоляцию и покрытие, чтобы обеспечить максимальную тепловую эффективность пола зала и минимальные потери тепла из верхней части полосы излучения.



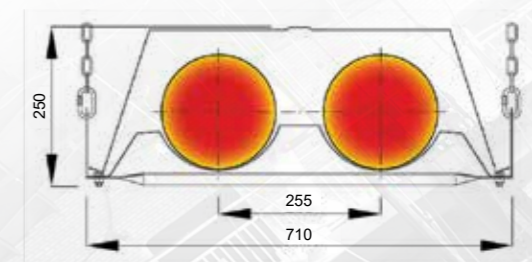
Специальная полоса излучения (по индивидуальному заказу)

Вес полосы излучения 10 kg на метр



Стандартный диапазон излучения

Вес полосы излучения 8 kg на метр

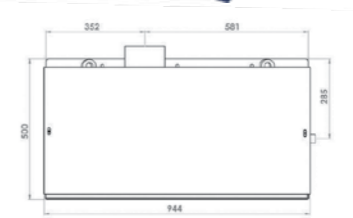
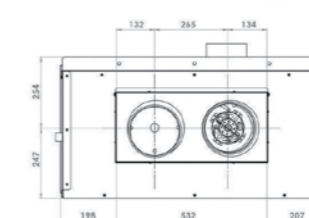
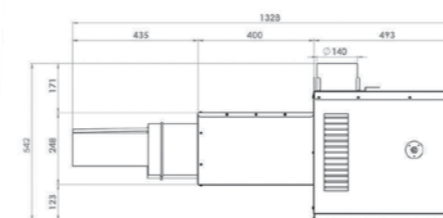
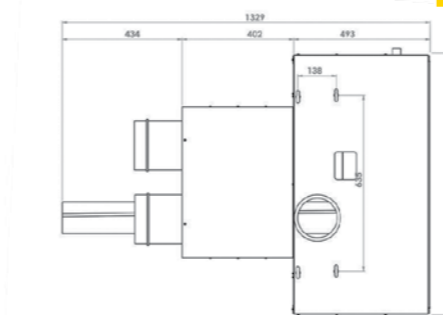


Технические характеристики и размеры системы центрального «лучистого отопления» «Агрин»



Технические характеристики	Агрин 18	Агрин 24	Агрин 30	Агрин 34	
тепловая мощность	kCal/hr	47.000	62.000	86.000	94.000
	kW	54	72	100	110
Эффективность горения	%	82	82	83	85
Энергопотребление природного газа	m ³ /h	6	8	9.5	10.5
Потребляемая мощность	V/Hz	380V / 50 Hz			
Подключение газа	Inches	3/4			
Требуемое давление в газовой магистрали	mbar	20			
Вес факела	kg	75			
Вес на метр стандартного диапазона излучения	Kg/m	8			
Длина полосы излучения	m	18	24	30	36
Диаметр дыма	mm	140			

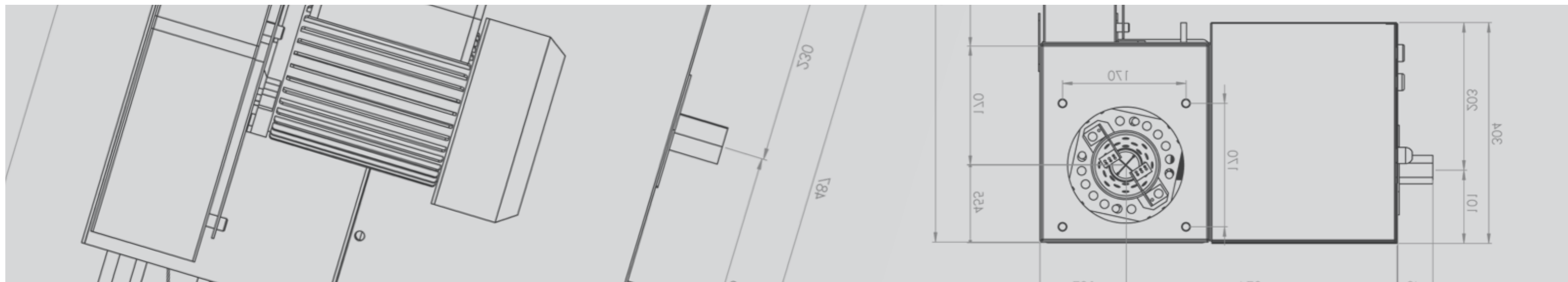
*Вес каждого метра специальной полосы излучения – 10кг.



Особенности Агрин:

- Возможность установки горелки как внутри, так и снаружи зала
- Установка на высоте и без использования полезного рабочего пространства
- Быстрая и простая установка
- тепловой КПД на 18% выше, чем у локальных радиационных систем
- Равномерное распределение тепла по залу
- Устранение холодных дистанций по сравнению с другими системами отопления
- Возможность регулировки температуры и мощности горелки в зависимости от потребностей клиента.
- Снижение расхода газа до 50%
- Снижение потребления электроэнергии до 90%
- 10 лет гарантии на камеру сгорания из нержавеющей стали
- Используйте нипельные соединения для подсоединения ленты излучения
- Возможность автоматического контроля температуры и времени путем установки панели управления



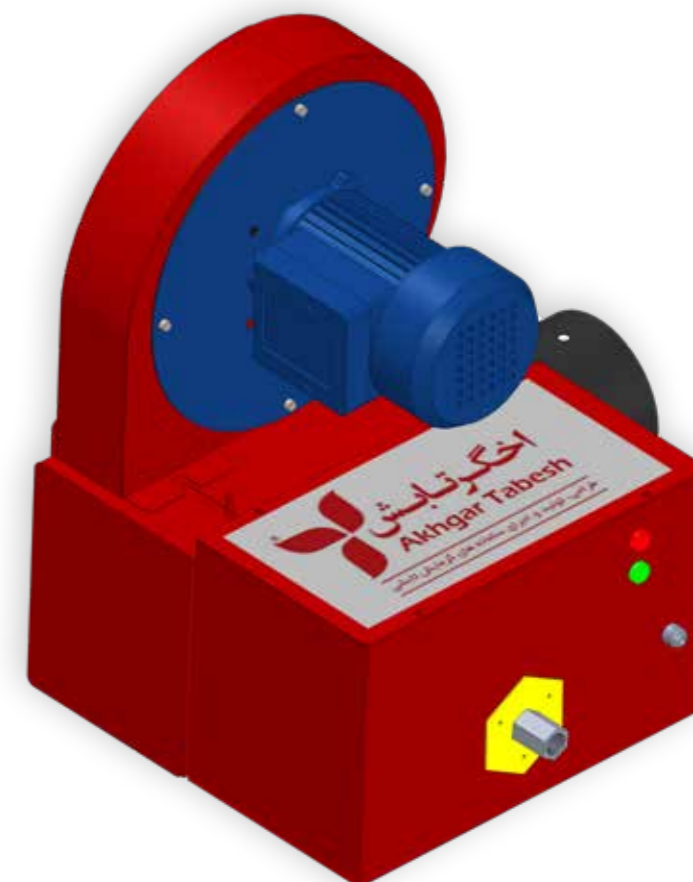
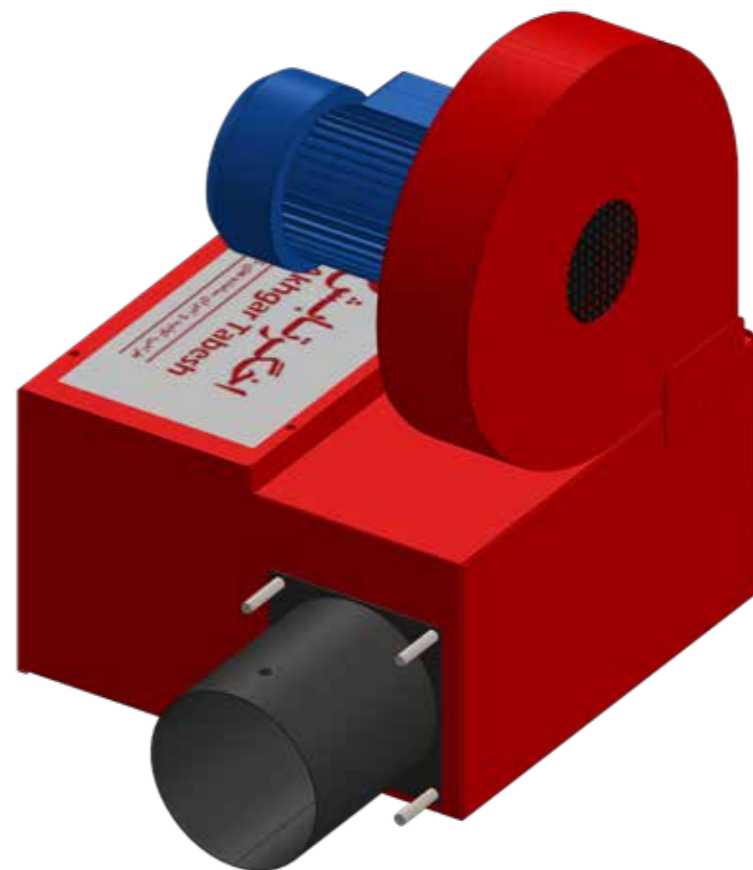


Газовая горелка Афруз:

Газовая горелка Афруз используется для отопления всех видов бассейнов, печей и резервуаров.

Технические характеристики:

- КПД горения около 90%.
- Электронная система контроля мощности горелки.
- Лента радиационная для разных размеров и длины.
- Система безопасности обнаружения пламени.
- Полное сгорание с минимальными выбросами.
- Обеспечение тепла как конвекцией, так и излучением.



Афруз Газовая горелка

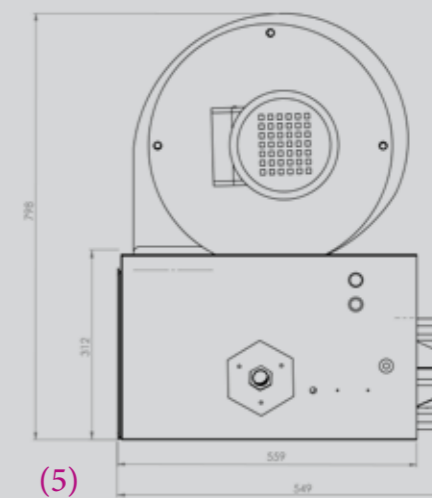
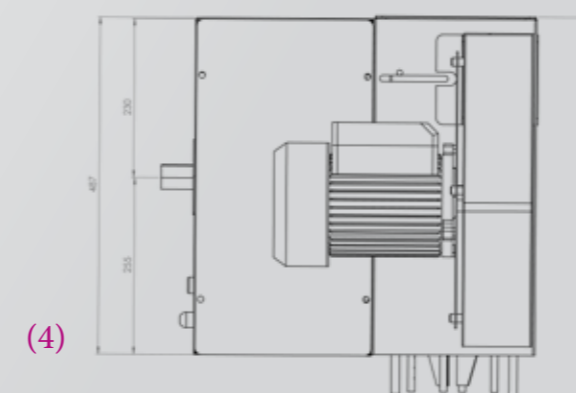
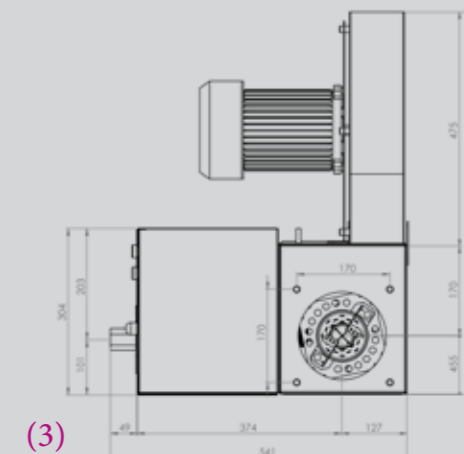
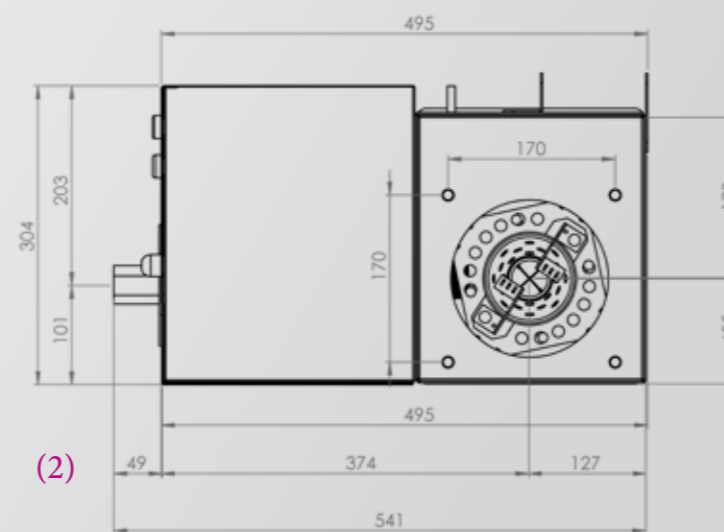
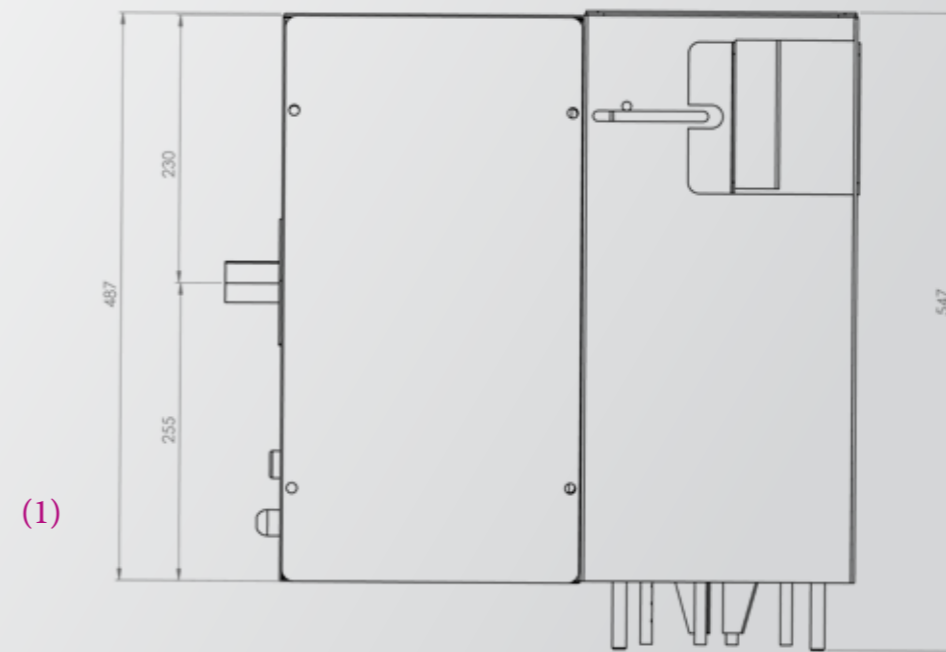
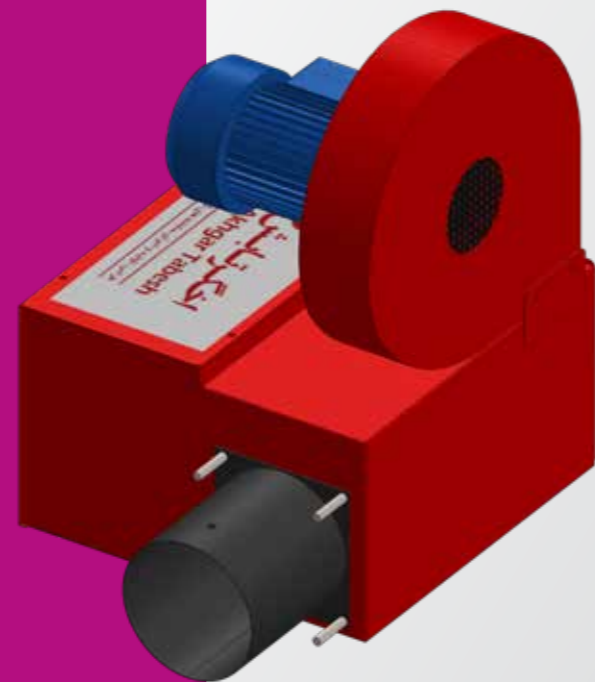
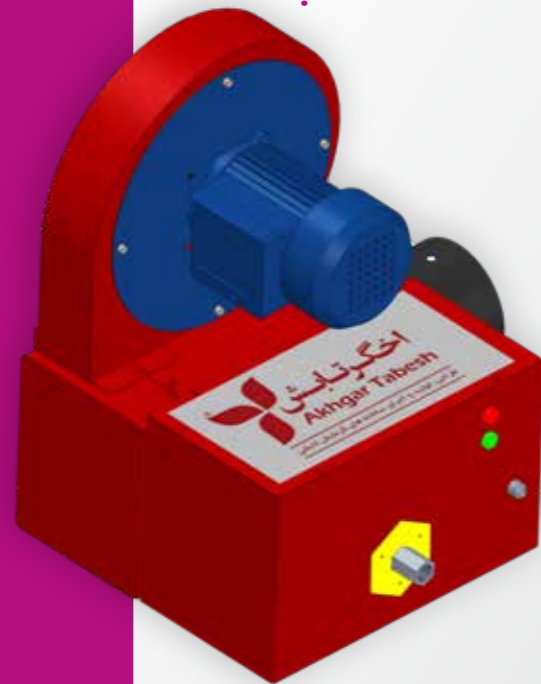
GENERAL CATALOG

Эта газовая горелка применяется в следующих случаях:

- Духовки с горячим воздухом, такие как сушильные шкафы, духовки и т. Д.
- Пищевая промышленность по производству водяного пара.
- Подогреватель бака с жидкостью.
- Подогрев бассейна различными жидкостями

Особенности газовой горелки Афруз:

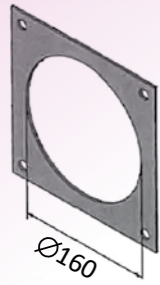
- Регулируемая тепловая мощность
- Возможность регулировки температуры и мощности горелки в соответствии с потребностями
- Возможность установки в различных средах в зависимости от длины и диаметра труб.
- Снижение расхода газа до 50%
- Использование стальных труб в агрессивных средах



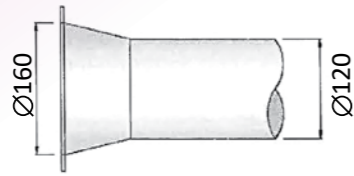
Габаритные размеры горелки

Технические характеристики газовой горелки Афруз:

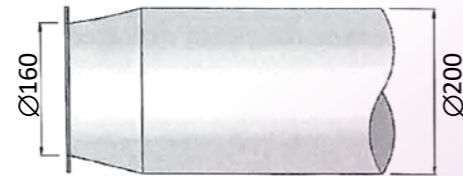
Технические характеристики		BAF 100	BAF 200	BAF 300
тепловая мощность	kCal/hr	86000	172000	25800
	kW	100	200	300
Эффективность горения	%	87		
Энергопотребление природного газа	m ³ /h	10.5	21.2	31.1
Потребляемая мощность	V/Hz	380 V / 50 Hz 3/N/PE		
Подключение газа	Inches	3/4	1	1
Требуемое давление в газовой магистрали	mbar	20	30	30
Мощность электродвигателя Электродвигатель	W	550	1100	1500



Фланец радиационной трубки



Максимальный диаметр трубы



Максимальный диаметр трубы


Размеры отопительной системы Афруз		
Модель	Минимальный диаметр трубы (мм)	Минимальная длина трубы (мм)
BAF 100	120	3000
BAF 200	160	4000
BAF 300	180	6000

Длина и диаметр трубы определяется исходя из условий проекта и ограничений каждой модели.

GENERAL CATALOG





Адрес центрального офиса: д. 37, ул. Голбарг 2, б-р Джанбазан, б-р
Арияфар, б-р Марздан, Тегеран, Иран • **Почтовый Код:** 1464686565
Телефон: +9821-44277905 •  +98 9010887997 - +98 9388929566

Адрес фабрики: Джаде гадим Саве • **Телефон:** (+9821) 40557039

w w w . a k h g a r t a b e s h . c o m