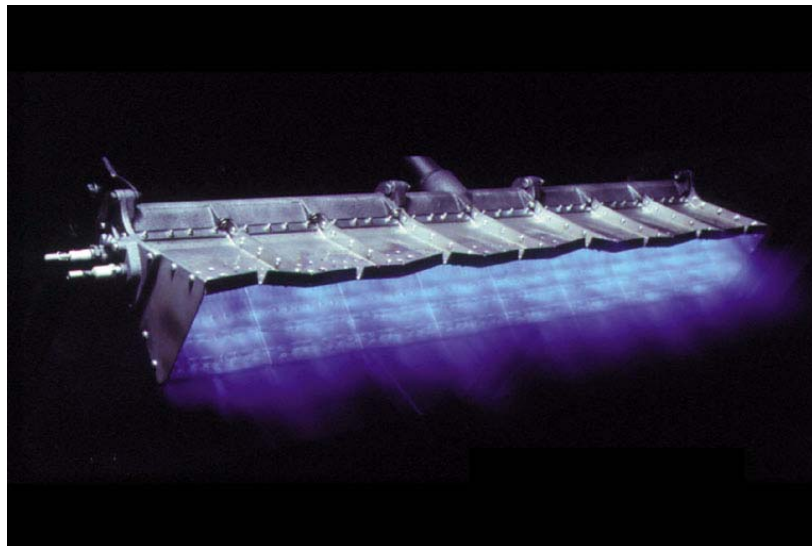


"NP" и "RG" AIRFLO®

Линейная газовая горелка

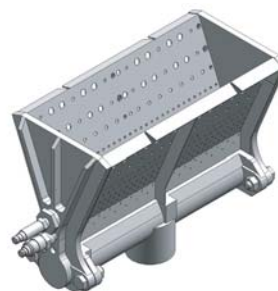
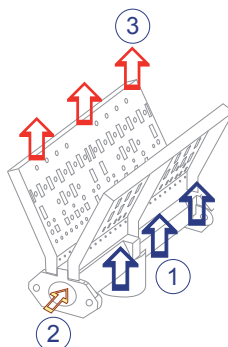


- Применяется для прямого нагрева приточного воздуха
- Экономична в работе (100% тепловой КПД) и проста в установке
- Без дыма и запаха сжигает горючие газы, превышает самые высокие стандарты, предъявляемые к системам прямого нагрева приточного воздуха и к отопительным системам
- Высокий коэффициент регулирования мощности, до 25 : 1
- Модульная конструкция позволяет соединять горелочные секции в различных последовательностях и размещать их таким образом, чтобы обеспечить оптимальное распределение температуры по горелке
- Работает без нагнетателя воздуха
- Прочная конструкция (без движущихся рабочих частей) и использование высококачественных материалов позволяют максимально снизить эксплуатационные расходы

Описание продукта

Принцип работы "NP" AIRFLO®

- 1) Приточный воздух
- 2) Топливо/ газ
- 3) Нагретый воздух



Корпус горелок MAXON серии "NP" & "RG" AIRFLO® изготовлен из прочного чугуна, либо алюминия и представляет собой газовый распределительный коллектор. Выпуск газа происходит через отверстия в корпусе горелки, расположенные между расходящимися смесительными пластинами из нержавеющей стали.

Горелки устанавливаются в воздуховоде. Горючий газ подается непосредственно в поток технологического воздуха. Особая V-образная конструкция смесительных пластин обеспечивает тщательное смешение газа и технологического воздуха.

Все тепло, выделяемое при сжигании горючего газа, поступает непосредственно в поток воздуха.

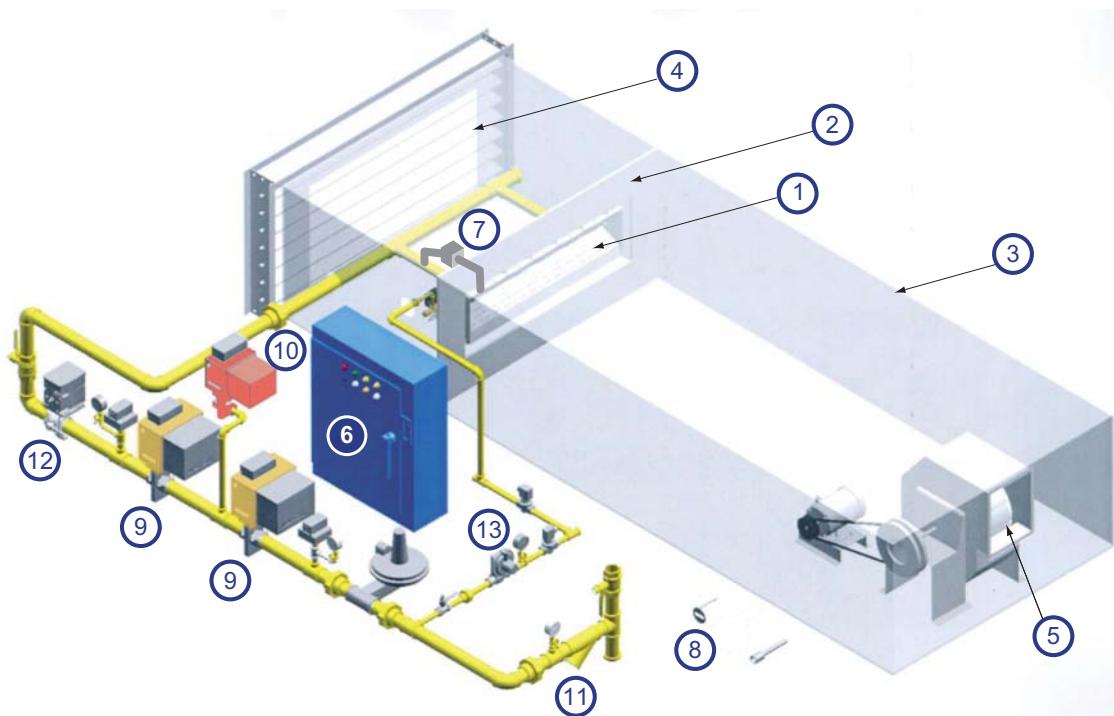
Кислород, необходимый для сжигания, постепенно выделяется из технологического воздуха.

Тщательный контроль аэрации обеспечивает постепенное смешение газа и приточного воздуха, превосходное перекрестное накалывание, удерживание пламени и бездымное сжигание.

Необходимая скорость движения воздушной массы внутри горелки (залог эффективной работы аппарата) достигается за счет использования профильных пластин. Для соблюдения оптимального рабочего режима необходимо, чтобы скорость движения воздушных масс была одинаковой во всех горелочных секциях.

Компоненты системы обычно используются в сочетании с горелкой "NP" AIRFLO® либо с горелкой "RG" AIRFLO® производства компании MAXON

- 1) горелка AIRFLO®
- 2) профильная пластина
- 3) камера сгорания
- 4) воздухозаборные жалюзи
- 5) вентилятор
- 6) панель последовательного управления
- 7) датчик-реле дифференциального давления воздуха
- 8) термическая защита
- 9) предохранительные запорные клапаны
- 10) выпускной клапан
- 11) газовый фильтр
- 12) регулировочный клапан
- 13) трубопровод газа на розжиг



Типоразмеры горелок

Мы предлагаем несколько вариантов горелок под решение задач заказчика. Все горелки сжигают сырой газ, предназначены для использования в каналах приточного воздуха.

Для нагрева приточного воздуха

Горелки **NP-I** и **NP-II** AIRFLO® обеспечивают номинальную тепловую мощность 150 кВт на фут .

Коэффициент регулирования мощности 25 : 1. Ярусная конфигурация может увеличить коэффициент регулирования мощности до 50 : 1. Оптимальная скорость движения воздушной массы 15 м_(ст)/ку.

Рекомендуется использовать горелку **NP-II** AIRFLO® в случае, если для горелки **NP-I** AIRFLO® напор подачи газа слишком низкий. Горелка **NP-II** AIRFLO® обеспечивает схожую мощность при коэффициенте регулирования мощности 20 :1.

Для нагрева технологического воздуха

Рабочая температура для горелок **NP-I** и **NP-II** AIRFLO® не должна превышать 450° С.

Номинальная мощность горелок серии **NP-III** AIRFLO® 300 кВт на фут при оптимальной скорости движения воздушной массы 20 м_(ст)/с при температурном режиме до 650° С с коэффициентом регулирования мощности 20 : 1.

Корпус горелок серии **NP-I** AIRFLO® изготовлен из особого алюминиевого сплава с крепежными деталями из нержавеющей стали и алюминиевыми подкладными планками, что позволяет сжигание коррозионноактивных газов.

Для двухскоростной системы подачи воздуха

Как правило, применяется для нагрева приточного воздуха.

Горелки **RG-IV** AIRFLO® (только для природного газа) могут применяться при номинальной скорости 150 кВт на фут при оптимальной скорости 15 м_(ст)/с или 75 кВт на фут при скорости 7.5 м_(ст)/с.

Сборочные материалы

См. страницы 4-21.5-9 либо “Техническую характеристику горелок “NP” & “RG” AIRFLO®” для получения информации о номенклатуре сборочных материалов.

Обратите внимание, что горелки **NP-I** и **RG-IV** AIRFLO® могут поставляться в корпусе из особого алюминиевого сплава с крепежными деталями из нержавеющей стали и алюминиевыми подкладными планками, что позволяет сжигание коррозионноактивных газов.

Стандартные технические данные горелки						
Топливо : природный газ при 10.9 кВт.ч/Nm ³ ВТС - sg = 0.6 [1]						
Воздух горения : 15° С - 21 % O ₂ - 50 % Влажность - sg = 1.0 [1]						
Приведены средние значения давления. Фактические показатели давления зависят от влажности воздуха, высоты над уровнем моря, типа топлива и качества газа.						
Типоразмеры			NP-I	NP-II	NP-III	RG-IV
Максимальная мощность на фут [2] [5]	кВ ВТС		150	150	300	75-150
Минимальная мощность на фут [3] [5]	кВ ВТС		6	7	50	7
Необходимое давление природного газа [2]	мбар		12-14	6-7	12-14	12-14
Длина факела [2]	мм		250-300	250-300	700-800	300-350
Необходимая скорость движение воздушных масс [4]	м/с		15	15	20	8-16
Давление сброса технологического воздуха [4]	мбар		1.5	1.5	2.5	0.4-1.5
Коэффициент регулирования мощности			25:1	20:1	6:1	20:1
Топочный газ			природный газ, Пропан, Воздушная смесь пропана			природный газ

[1] sg (удельный вес) = относительная плотность воздуха (плотность воздуха = 1.293 кг/м³(ст))

[2] Увеличение давления подачи газа влечет за собой увеличение теплоотдачи и большую длину факела. Свяжитесь с представительством MAXON для получения более подробной информации о производительных мощностях установленной у Вас системы. Также смотрите сноску [3]

[3] Абсолютная мин. мощность при оптимальном потоке воздуха (оптимальной скорости воздушных масс и распределения воздушных масс внутри горелки).

Мин. мощность зависит от скорости воздушных масс и от специфики применения горелки. Свяжитесь с MAXON для получения информации по поводу каждой отдельной системы.

[4] Скорость движения воздушных масс при использовании дополнительных мощностей. Горелка функционирует в заданном диапазоне скорости движения воздушных масс. Чем выше скорость движения воздушных масс при заданном давлении подачи газа, тем короче длина факела и тем выше разница в уровне давления технологического воздуха внутри горелки.

[5] 1 фут = 305 мм

Применение

Горелки серий "NP" AIRFLO® и "RG" AIRFLO® разработаны для прямого бездымного нагрева приточного воздуха при низких и средних температурах.

Применяются при низких температурах для двухступенчатого окрашивания с контролируемой влажностью, в камерах для окрашивания распылителем, для нагрева вентиляционного воздуха, в упаковочных блоках, воздушно-тепловых завесах, зерносушилках, сушилках солода, и т.д.

Применяются при высоких температурах в распылительных сушилках, химических сушилках, для нагрева приточного воздуха в печи, для сушки, прокатки, вулканизации, конечной обработки металлических деталей и нагрева приточного воздуха до 650° С.

Горелки могут быть смонтированы против потока пара или горячего воздуха, что приводит к повышению температуры воздуха. Таким образом, повышается тепловая мощность установки.

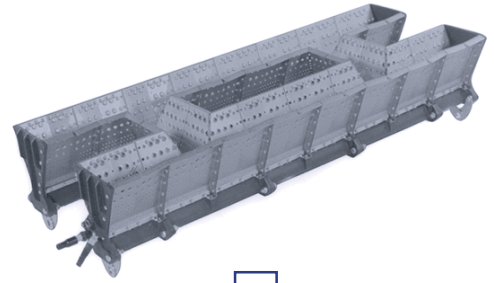


Прямой воздушный обогрев, осуществляемый с помощью горелок NP-III AIRFLO® в сушилках с непрерывным током воздуха, предназначенных для зерна.

- 1) Горелка NP-I AIRFLO® 1 фут (150 кВт.) на фут, укомплектована концевыми шайбами, устройством подвода газа снизу, устройством искрового зажигания, контрольной лампой и стержнем горелки
- 2) Горелка NP-I AIRFLO®1500 кВт , укомплектована устройством искрового зажигания, контрольной лампой и стержнем горелки.



1



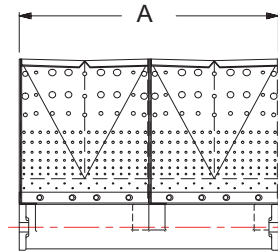
2

Размеры и вес

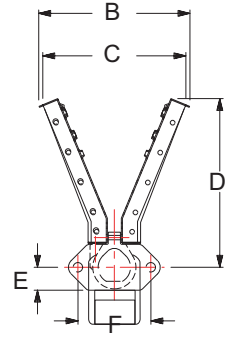
- 3) NP-I / II / III AIRFLO®
- 4) NP-*-12 прямая секция
- 5) Типовой вид с торца
- 6) RG-IV AIRFLO®
- 7) RG-IV-12 прямая секция
- 8) Типовой вид с торца



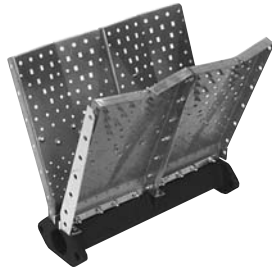
1



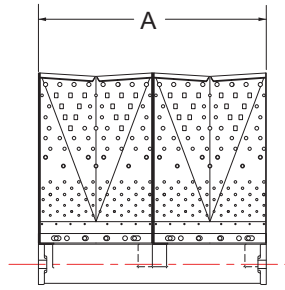
2



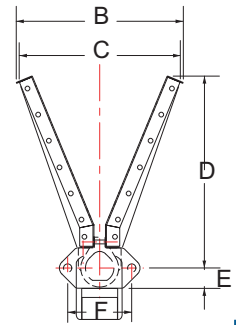
3



4



5



6

Размеры указаны в мм, если не указано обратное							
Типоразмеры	A	B	C	D	E	F	вес [2]
NP-*-12 прямая секция [1]	305	178	168	198	27	86	4.1 КГ
RG-IV-12 прямая секция [1]	305	222	216	257	27	86	4.4 КГ

[1] 12 (дюймов) = 1 комплект = 305 мм

Сведения о других деталях горелки (Т-образные детали, L-образные детали, детали устройства подвода сзади и т. д.) см. в разделе «Технические характеристики горелок "NP" и "RG" AIRFLO®»

[2] Масса горелок "NP" и "RG" AIRFLO® включая чугунный корпус.

Типовой выброс отработавших газов (только для горелок)

Горелки "NP" AIRFLO® и "RG" AIRFLO® серии MAXON специально созданы, чтобы соответствовать высоким требованиям большинства региональных стандартов, распространенных во всем мире, регулирующих качество воздуха, подвергнутого непосредственному нагреву огнем и воздействию установок для отопления помещений.

При правильном использовании в рамках предельных технических х 4-21.5-3, как описано в --3, показатели CO, как и показатели NOx останутся в пределах нормы, как того требует большинство стандартов.

Например: при работе горелки, работающей на природном газе в системе воздушного отопления при 150 кВт/фут с разностью температур 60 К и постоянной скоростью воздуха 15 м/с: CO << 7 промилле/NO << 4 промилле NO₂ << 1 промилле (при измерении в сухом состоянии)

Обратите внимание, что неправильное использование или использование с несоблюдением установленных допусков может повлиять на качество отработавших газов.

Точное качество отработавших газов может меняться в ходе применения устройства. Для получения предварительных расчетов или информации о гарантиях свяжитесь с компанией MAXON. Никакая гарантия качества отработавших газов не имеет законной силы без специального письменного подтверждения от MAXON.

Точная и полная информация о горелках "NP" & "RG" AIRFLO® дана в разделе "Технические характеристики горелок "NP" и "RG" AIRFLO®".