



Quemador Infrarrojo Apollo-Ray®

Combustión Superficial con ignición de gas



El quemador Apollo-Ray (AR) es un quemador infrarrojo de gas de combustión superficial. El aire y el gas premezclados pasan a través del cuerpo del quemador y salen a través de la superficie porosa del emisor. La combustión tiene lugar en una capa delgada justo encima de la superficie exterior.

El emisor está fabricado con una aleación de fibra metálica sinterizada. Sus muchos micro poros dispersan y atrapan efectivamente la mezcla de aire / gas. Una vez encendido, la radiación infrarroja robusta se dispersa por toda la superficie del emisor. Esto produce un ahorro de combustible de más del 20% en comparación de los quemadores de fibra metálica tejida.

El emisor es flexible por naturaleza pero respaldado con un soporte rígido. Esto le permite resistir daños durante el mantenimiento de rutina o por choque térmico después de encendidos repetidos. Al encenderse boca abajo sobre un producto en banda transportadora, el emisor permanece plano y no cede, a diferencia de los quemadores convencionales de fibra metálica tejida.

La construcción de acero inoxidable del cuerpo del quemador Apollo-Ray proporciona una excelente resistencia química y al calor. El emisor, la placa base de refuerzo y la placa deflectora están soldadas al cuerpo. Estos atributos hacen del quemador Apollo-Ray una opción ideal para tanto aplicaciones industriales como de grado alimenticio. Puesto que es un quemador de cara plana, se puede colocar cerca del producto. Su relación de capacidad fuego alto / fuego bajo es de 2.5 a 1, sin retroceso de la flama al quemador.

La ignición y la propagación de la flama son confiables cuando se utiliza con el ensamble de soporte piloto Red-Ray Series 2000 de Selas, incluso con quemadores de más de 30 pies de largo. Los quemadores se pueden unir al manifold con conectores estándar (1-1 / 2 ") o largos (2-3 / 8"). En una actualización del sistema, conectores más largos desplazarán los quemadores más cerca de la banda transportadora para una mayor velocidad de línea o mayor producción del producto.



El cuerpo del quemador Apollo-Ray puede soportar temperaturas de funcionamiento continuas de 800 ° F. Si se opera a estas temperaturas, se recomienda el aislamiento con fibra cerámica alrededor de los cuerpos de los quemadores para que solo el emisor quede expuesto al calor. Si las hileras de quemadores funcionan una frente a la otra, las hileras deben estar escalonadas para que la radiación IR no se dirija hacia otro quemador. Los paneles cerámicos de alta temperatura a menudo se usan frente a un quemador como una forma de reflejar la radiación IR en una parte.

El quemador Apollo-Ray viene en dos tamaños, 8 "x 6" (6.25 pulgadas cuadradas) y 12 "x 5" (60.33 pulgadas cuadradas). Las capacidades de entrada son 22,000 btu / hr / y 30,000 btu / hr respectivamente. La salida radiante del quemador es aproximadamente 65% de IR y 35% de calor convectivo. La temperatura del emisor alcanza 1700 ° F (927 ° C) a fuego alto. El quemador está diseñado para funcionar mejor con un 19.3% de oxígeno en la alimentación de aire / gas.

Todos los quemadores Apollo-Ray son de calentamiento y enfriamiento rápidos para evitar que se queme el producto y evitar el desperdicio de gas si hay un paro en la línea. Los costos de mano de obra y pérdida de productividad también se minimizan con sus cortos períodos de calentamiento y enfriamiento. Las secciones del quemador se pueden montar paralelas (horizontales) o perpendiculares (verticales) al manifold. Esto permite la combinación óptima de longitud y flujo de calor para diferentes aplicaciones y velocidades de línea.

