

Equipos para Combustion

Hierro Fundido



ALJET

- Buena resistencia a la corrosión
- Transferencia de calor homogénea
- Fácil implementación
- Silencioso
- Control de llama y auto ignición
- Llama de bajo momento
- Bajo mantenimiento



El Concepto

El **ALJET** es un quemador oxi-combustible refrigerado por agua especialmente diseñado para hornos de fusión discontinuos. Está adaptado para funcionar bajo severas condiciones de trabajo (espacios confinados y sobrecalentados).

El quemador **ALJET** es una referencia en la tecnología de oxicomcombustión dedicada a la industria de fundición (incluyendo horno rotativos y de cubilote).

Este quemador está particularmente dedicado a aquellas aplicaciones donde un sistema de ignición automático y/o de supervisión de llama son esenciales.

El quemador piloto de ignición y la célula de supervisión de llama pueden integrarse en el cuerpo del quemador.

Industrias de Aplicación

El quemador **ALJET** es adecuado para la fusión de hierro..

Características Especiales

El quemador **ALJET** produce una llama de bajo momento que minimiza la emisión de polvo y evita el desgaste del refractario. El sistema "tubo en tubo" produce una llama simétrica y luminosa, de forma cilíndrica. El tubo de combustible está ubicado dentro del tubo de oxígeno

EL chorro de gas combustible rodeado por el chorro de oxígeno se quema parcialmente en la cavidad del bloque del quemador antes de que la llama se desarrolle en el horno.

El quemador **ALJET** está compuesto por :

- Cuerpo metálico insertado en la pared o en la puerta del horno, lo que asegura la distribución de oxígeno.
- Sistema de inyección de combustible.

El cuerpo metálico del quemador está refrigerado con agua. El diseño final del cuerpo del quemador es fruto de diferentes estudios experimentales y de modelado, con el objetivo de asegurar una refrigeración eficiente

Las aleaciones de acero empleadas para las partes metálicas (acero inoxidable 316L para el cuerpo y las lanzas, Inconel 600 para los inyectores de combustible) ofrecen buena resistencia a la corrosión para las "partes frías" del quemador y buena resistencia a la temperatura y a la oxidación para las "partes calientes".

El concepto del quemador **ALJET** se ha desarrollado para minimizar la presión de entrada de oxígeno necesaria, lo que lo hace compatible con suministro On-site de oxígeno (VSA).

El **ALJET** puede funcionar con gas natural o con propano. Cuando ambos combustibles están disponibles, es posible cambiar de uno a otro simplemente sustituyendo la lanza de gas natural por la lanza de propano, sin necesidad de modificar el cuerpo del quemador. Esta operación se puede realizar en aproximadamente 10 minutos por quemador.

El quemador **ALJET** produce una llama de bajo momento que minimiza la emisión de polvo y evita el desgaste del refractario.

El quemador **ALJET** puede funcionar entre el 30 % y el 120 % de su potencia nominal..

El **ALJET** es apropiado para gas natural, propano y fuel oil.

Gama de Modelos*

El quemador ALJET está disponible en seis modelos standard:

ALJET 1500*

ALJET 2000*

ALJET 2500*

ALJET 3000*

ALJET 5000*

ALJET 6000*

La tecnología **ALJET** funciona únicamente con combustibles gaseosos (gas natural y propano).

El quemador **ALJET** se ha desarrollado para minimizar la presión de entrada de oxígeno necesaria, lo que lo hace compatible con suministro On-site de oxígeno (VSA).

(*) Los números corresponden con la capacidad nominal (en kW)

Datos Técnicos**

Modelo	Potencia (en kW)		
	Mínimo	Nominal	Máximo
ALJET 1500	450	1500	1800
ALJET 2000	600	2000	2400
ALJET 2500	750	2500	3000
ALJET 3000	900	3000	3600
ALJET 5000	1500	5000	6000
ALJET 6000	1800	6000	7200

** Datos informativos.

Air Liquide se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

Potencia Nominal (en kW)	Combustible		Velocidad de Inyección (m/s) <i>para modelos de GN y propano</i>
	Gas Natural	Propano	
1500	✓	✓	60
2000	✓	✓	60
2500	✓	✓	60
3000	✓	✓	60
5000	✓	✓	60
6000	✓	-	60

GN: Gas Natural

Todas las versiones incluyen el mismo cuerpo de quemador y bloque refractario. Las versiones con gas combustible incluyen una lanza de combustible con tres tubos.

Ofertas Relacionadas

ALJET forma parte de la oferta **BoostAL™ para Fundición de Hierro en Hornos Rotativos** diseñada y personalizada para cumplir sus necesidades específicas.

Se trata de una oferta completa que combina lo mejor de nuestros gases, tecnologías de aplicación y soporte de los especialistas de Air Liquide.

ALJET LH

- Alto ratio de transferencia de calor
- Conforme con los estándares de seguridad
- Sin ruido
- Bajo mantenimiento



El Concepto

El **ALJET LH** es un quemador oxi-combustible patentado, especialmente diseñado para el calentamiento de cucharas en metalurgia. Está adaptado para funcionar en condiciones extremas de trabajo (recintos confinados o con altas temperaturas).

La configuración de este quemador es del tipo "tubo en tubo", produciendo una llama cilíndrica que se produce en la cuchara. Con la instalación del quemador **ALJET LH** se acelera el calentamiento, además de limpiar los óxidos acumulados en la cuchara y la superficie del refractario, mejorando de esta forma la transferencia de calor.

Industrias de aplicación

El quemador **ALJET LH** es apropiado para el secado y calentamiento de las cucharas usadas en la industria metalúrgica, como acerías, fundiciones de hierro y fundiciones de metales no ferrosos.

Características Especiales

Permite integrar un quemador piloto y una célula de supervisión de llama en el cuerpo del quemador.

La configuración del quemador **ALJET LH** es del tipo "tubo en tubo": el conducto de combustible está localizado dentro del de oxígeno. El oxígeno y el combustible se mezclan a la salida del quemador y la llama se produce en la cuchara.

El quemador **ALJET LH** está compuesto por :

- Cuerpo metálico que asegura la distribución del oxígeno.
- Sistema de inyección de combustible.

En algunos modelos, el cuerpo metálico está refrigerado por agua.

El diseño final del cuerpo de los quemadores es fruto de diferentes estudios experimentales y de modelado, con el objetivo de asegurar una refrigeración eficiente.

La aleación de acero utilizada en las partes metálicas ofrece una adecuada resistencia a la corrosión en las "partes frías" del quemador y una buena resistencia a la temperatura y oxidación en las "partes calientes".

El quemador **ALJET** produce una llama de bajo momento que minimiza la emisión de polvos y previene el desgaste del refractario.

La luminosa llama producida por el quemador **ALJET LH**, de forma cilíndrica, es asimétrica y permite ajustar la radiación.

El quemador **ALJET LH** funciona con bajas presiones de entrada de oxígeno y combustible. Ha sido diseñado para minimizar la frecuencia de mantenimiento y facilitar su revisión (rápido desmontaje de los componentes del quemador).

Gracias a la baja pérdida de presión y a las bajas velocidades de los gases, el funcionamiento del quemador **ALJET LH** es silencioso..

La mezcla de los gases a la salida del quemador **ALJET LH** evita la pre-mezcla y el riesgo de retrocesos de llama.

Gama de Modelos

El ALJET LH está disponible en dos modelos standard:

ALJET 1500* LH

ALJET 750* LH

Ambos modelos standard funcionan con gas natural.

El quemador **ALJET 1500 LH** está disponible en una única versión standard para gas natural.

Esta versión incluye :

- Cuerpo metálico que asegura la correcta distribución de oxígeno.
- Lanza de gas natural equipada con un tubo interno de oxígeno y alimentador de gas. El alimentador de gas está separado del cuerpo del quemador mediante una junta.

El cuerpo metálico está refrigerado por agua. El diseño final del cuerpo de los quemadores es fruto de diferentes estudios experimentales y de modelado, con el objetivo de asegurar una refrigeración eficiente

El quemador piloto y la célula de supervisión de llama no están incluidos en el quemador. En cualquier caso, se pueden añadir como opción.

Debido a que la supervisión de llama en el **ALJET 1500 LH** se realiza a través del tubo principal de oxígeno, la detección de llama es muy eficiente, incluso a bajas potencias.

El quemador **ALJET 750 LH** está disponible en una única versión standard para gas natural.

Esta versión incluye:

- Cuerpo metálico fabricado en acero inoxidable con junta de VITON.
- Boquilla del cuerpo del quemador fabricada en acero inoxidable resistente a altas temperaturas.
- Lanza de combustible fabricada en acero inoxidable y equipada con junta de VITON.
- Inyector de combustible construido con acero inoxidable de alta resistencia a la temperatura.

El quemador piloto y la célula de supervisión de llama están incluidas con el quemador.

El modelo ALJET 750 LH no está refrigerado por agua.

(* Los números se corresponden con la potencia nominal (en kW)

Datos Técnicos**

Modelo	Potencia (en kW)		
	Máximo	Nominal	Mínimo
ALJET 1500 LH	1800	1500	450
ALJET 750 LH	1000	750	400

** Datos informativos.

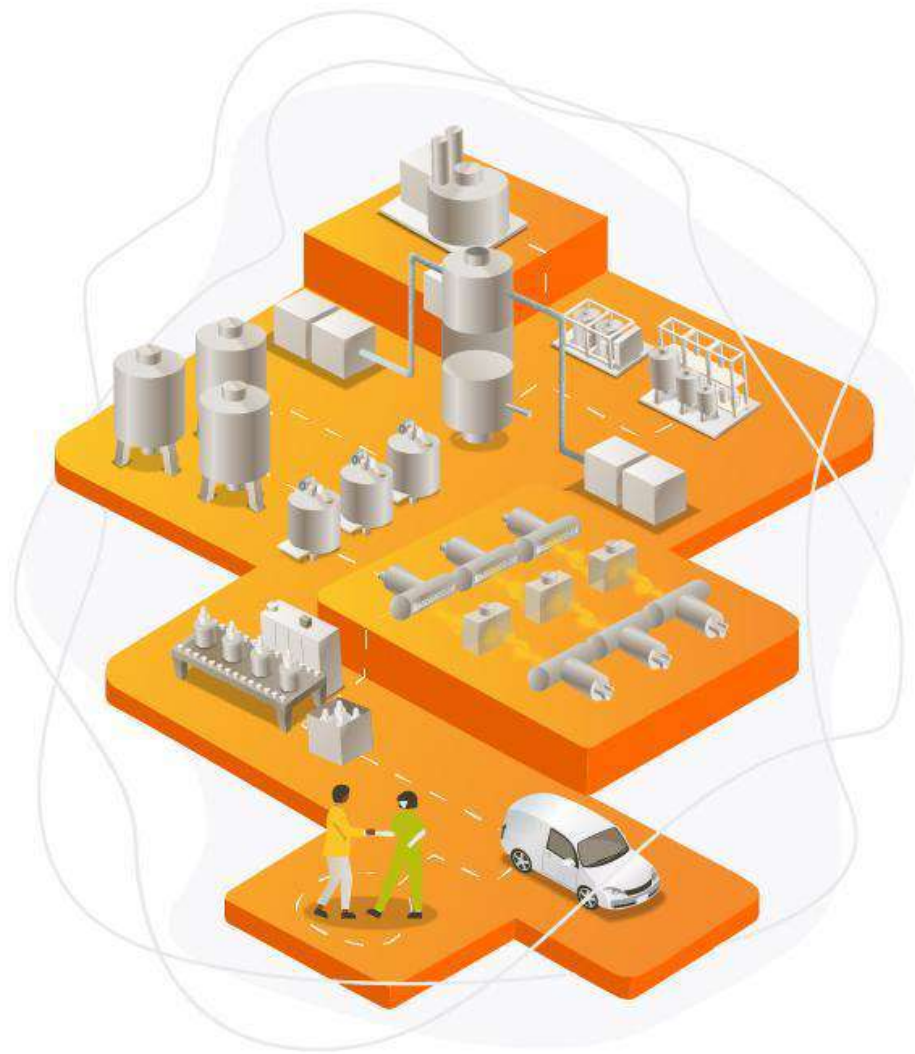
Air Liquide se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

El quemador **ALJET LH** cumple con los estándares de seguridad gracias a la incorporación de la llama piloto de ignición y de la célula de supervisión de llama.

Oferta Relacionada

El **ALJET LH** forma parte de la oferta **BoostAL™ para Calentamiento de Cucharas**.

Se trata de ofertas completas que combinan lo mejor de nuestros gases, tecnologías de aplicación y soporte de los especialistas de Air Liquide.

**Contacto :**

AL Air Liquide España, S.A

Soporte a Clientes - Teléfono : 900 80 36 44

Correo electrónico : sopORTEcliente.es@airliquide.com

Portal clientes : mygas.airliquide.es

es.airliquide.com



Air Liquide es un líder mundial en gases, tecnologías y servicios para la Industria y la Salud. En Air Liquide nos apoyamos en la competitividad de nuestras operaciones y la diversidad de nuestra gente para ofrecer soluciones completas, sostenibles e innovadoras a una gran variedad de sectores industriales. Con unos 64.500 empleados en 78 países, Air Liquide presta servicio a más de 3,8 millones de clientes y pacientes.