

Os Nossos Equipamentos para Combustão

Ferro Fundido



ALJET

- Boa resistência à corrosão
- Transferência de calor homogênea
- Fácil implementação
- Silencioso
- Controlo de chama e autoignição
- Chama de baixo impulso
- Baixa manutenção



O Conceito

O queimador **ALJET** é um queimador oxicom bustível arrefecido por água especialmente concebido para fornos de fusão por lotes. Está adaptado para funcionar em condições de trabalho severas (ambientes confinados ou sobreaquecidos).

O queimador **ALJET** refere-se a uma tecnologia de oxigénio dedicada à indústria de fundição (incluindo queimadores rotativos e "cubilots").

Este queimador é particularmente dedicado a aplicações onde o sistema de ignição automática e/ou supervisão de chama são essenciais.

Um queimador piloto de ignição e uma célula de supervisão da chama podem ser integrados no corpo do queimador.

Aplicações Industriais

O queimador **ALJET** é indicado para aplicações industriais tais como a fusão de ferro fundido.

Características Especiais

O queimador **ALJET** produz uma chama de baixo impulso que minimiza a emissão de pó e evita qualquer envelhecimento do refratário. O sistema de tubos concêntricos proporciona uma chama luminosa simétrica. A forma da chama é de tipo cilíndrico. O tubo de combustível está localizado no interior do tubo de oxigénio.

O fluxo de gás combustível rodeado por um fluxo de oxigénio é parcialmente queimado na cavidade do bloco do queimador antes de a chama se desenvolver no forno.

O queimador **ALJET** é composto por :

- Um corpo metálico do queimador inserido na parede do forno ou na porta que assegura a distribuição do oxigénio.
- Um sistema de injeção de combustível.

O corpo metálico do queimador é arrefecido pelo fluxo de água. Foram efetuados estudos experimentais e de modelagem para conceber a forma do corpo do queimador, a fim de assegurar um arrefecimento eficiente.

Os aços de liga utilizados para as partes metálicas (tipo 316L de aço inoxidável para o corpo do queimador e as lanças, tipo Inconel 600 para os injetores de gás combustível) oferecem boa resistência à corrosão para a "parte fria" do queimador e boa resistência à temperatura e oxidação para a "parte quente".

O conceito do queimador **ALJET** foi desenvolvido para minimizar os requisitos de pressão de oxigénio, o que o torna compatível com o fornecimento de oxigénio no local (VSA).

O queimador **ALJET** pode funcionar com gás natural ou com propano.

Quando tanto o gás natural como o propano estão disponíveis, é possível mudar de um para o outro simplesmente substituindo a lança de gás natural por uma lança de propano, sem modificar o corpo do queimador. Esta operação pode ser realizada em 10 minutos por queimador.

O queimador **ALJET** produz uma chama de baixo impulso que minimiza a emissão de pó e evita qualquer desgaste do refratário.

O queimador **ALJET** pode funcionar de 30% a 120 % da sua taxa de potência nominal.

O queimador **ALJET** é adequado para gás natural, propano e fuelóleo.

Gama de Modelos*

O queimador ALJET está disponível em seis modelos standard:

ALJET 1500*
ALJET 2000*
ALJET 2500*
ALJET 3000*
ALJET 5000*
ALJET 6000*

A tecnologia **ALJET** funciona com combustíveis gasosos (gás natural e propano).

O queimador **ALJET** minimiza a necessidade de pressão de oxigénio, tornando-o adequado para a produção de oxigénio no local (VSA).

(*) A numeração corresponde à potência nominal (em kW)

Dados Técnicos**

Modelo	Potência (em kW)		
	Mínima	Nominal	Máxima
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

** A Air Liquide reserva-se o direito de modificar esta informação sem pré-aviso.

Potência Nominal (em kW)	Combustível		Velocidade de injeção (m/s) <i>para modelos a GN e Propano</i>
	Gás Natural	Propano	
1500	✓	✓	60
2000	✓	✓	60
2500	✓	✓	60
3000	✓	✓	60
5000	✓	✓	60
6000	✓	-	60

GN :Gás natural

Todas as versões incluem o mesmo corpo de queimador e bloco refratário. As versões de gás combustível incluem uma lança de gás combustível com 3 tubos.

Ofertas Relacionadas

ALJET é parte da oferta **BoostAL™ para Ferro Fundido em Fornos Rotativos** que é concebida e adaptada para satisfazer as suas necessidades específicas. Esta oferta abrangente combina o melhor dos gases da Air Liquide, tecnologias de aplicação e apoio especializado.

ALJET LH

- Alta taxa de transferência de calor
- Em conformidade com as normas de segurança
- Sem ruído
- Baixa manutenção



O Conceito

O queimador **ALJET LH** é um queimador oxicom bustível patenteado, especialmente concebido para o aquecimento de colheres utilizadas na metalurgia. Está adaptado para funcionar em condições de trabalho severas (ambientes confinados ou sobreaquecidos).

A configuração deste queimador é do tipo tubos concêntricos, fornecendo uma chama cilíndrica que se desenvolve na colher. A implementação do queimador **ALJET LH** acelera o aquecimento e também limpa as colheres dos óxidos acumulados e a superfície refratária, melhorando a transferência de calor.

Aplicações Industriais

O queimador **ALJET LH** é adequado para a secagem e aquecimento de colheres utilizadas em indústrias metalúrgicas como as ferrosas, fundições e indústrias não ferrosas.

Características Especiais

Um queimador piloto de ignição e uma célula de supervisão da chama podem ser integrados no corpo do queimador.

A configuração do queimador **ALJET LH** é do tipo tubos concêntricos: o tubo de combustível está localizado no interior do tubo de oxigénio. A mistura de combustível e oxigénio é efetuada à saída do queimador e a chama desenvolve-se na colher.

O queimador **ALJET LH** é composto por:

- Um corpo de queimador metálico que garante a distribuição de oxigénio.
- Um sistema de injeção de combustível.

O corpo metálico do queimador é arrefecido pelo fluxo de água ou não, dependendo dos modelos.

Foram efetuados estudos experimentais e de modelagem para conceber a forma do corpo do queimador, a fim de assegurar um arrefecimento eficiente.

Os aços de liga utilizados para as partes metálicas oferecem uma boa resistência à corrosão para a "parte fria" do queimador e uma boa resistência à temperatura e oxidação para a "parte quente".

O queimador **ALJET LH** produz uma chama de baixo impulso que minimiza a emissão de pó e evita qualquer desgaste do refratário.

A chama luminosa assimétrica fornecida pelo queimador **ALJET LH** permite ajustar a radiação. A forma da chama é de tipo cilíndrico.

O queimador **ALJET LH** requer baixas pressões de oxigénio e de entrada de combustível.

O queimador **ALJET LH** foi concebido para minimizar a frequência de manutenção e para facilitar a inspeção (desmontagem rápida dos componentes do queimador). Graças a uma baixa queda de pressão e baixas velocidades do gás, o funcionamento do queimador **ALJET LH** é silencioso.

A mistura do combustível e oxigénio na saída do queimador **ALJET LH** previne a pré-mistura e o risco de retorno de chama.

Gama de Modelos

ALJET LH está disponível em dois modelos standard:

ALJET 1500* LH

ALJET 750* LH

Os modelos vêm na versão de combustível a gás natural.

O queimador **ALJET 1500 LH** está disponível na versão standard a gás natural.

A versão a gás natural é composta por:

- Um corpo de queimador metálico que garante a distribuição de oxigénio.
- Uma lança de gás natural equipada com um tubo interior de oxigénio e um alimentador de gás
- Uma junta posicionada entre o alimentador de gás e o corpo do queimador.

O corpo metálico do queimador é arrefecido pelo fluxo de água. Foram efectuados estudos experimentais e de modelagem para conceber a forma do corpo do queimador, a fim de assegurar um arrefecimento eficiente.

O queimador piloto de ignição e a célula de supervisão da chama não são fornecidos com o queimador. No entanto, é possível encomendar os mesmos. Devido à supervisão da chama através do tubo principal de oxigénio para o **ALJET 1500 LH**, a deteção da chama é eficiente mesmo com baixa taxa de combustão.

O modelo do queimador **ALJET 750 LH** está disponível numa versão standard a gás natural.

A versão a gás natural compreende:

- Um corpo do queimador feito de aço inoxidável equipado com uma junta VITON; o bico do corpo do queimador é feito de aço inoxidável resistente a altas temperaturas.
- Uma lança de combustível feita de aço inoxidável equipada com uma junta VITON, o injetor da lança de combustível é feito de aço inoxidável resistente a altas temperaturas.

O queimador piloto de ignição e a célula de supervisão de chama são fornecidos com o queimador.

O modelo **ALJET 750 LH** é do tipo não arrefecido por água.

(*) A numeração corresponde à potência nominal (em kW)

Dados Técnicos**

Modelo	Potência (em kW)		
	Máxima	Nominal	Mínima
ALJET 1500 LH	1800	1500	450
ALJET 750 LH	1000	750	400

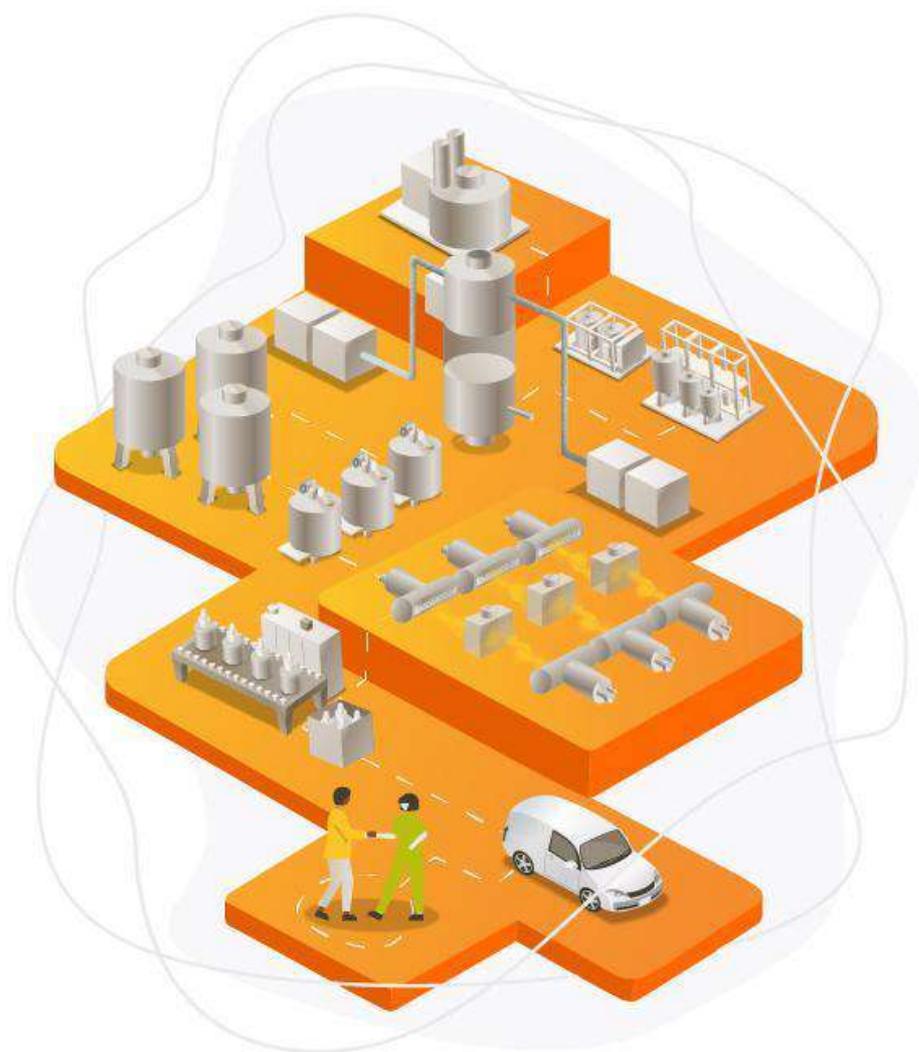
** A Air Liquide reserva-se o direito de modificar esta informação sem pré-aviso.

Os queimadores modelo **ALJET 1500 LH** e **ALJET 750 LH** estão disponíveis na versão a gás natural.

Os queimadores **ALJET LH** cumprem as normas de segurança graças à incorporação de um queimador piloto de ignição e de uma célula de supervisão da chama.

Ofertas Relacionadas

O **ALJET LH** é parte da oferta **BoostAL™ para Aquecimento de Colheres** que é concebida e adaptada para satisfazer as suas necessidades específicas. Esta oferta abrangente combina o melhor dos gases da Air Liquide, tecnologias de aplicação e apoio especializado.



Sociedade Portuguesa do Ar Líquido "Arlíquido", Lda

Rua Dr. António Loureiro Borges, 4 - 2º

Arquiparque-Miraflores

1495-131 Algés/Portugal

Linha direta

800 784 333

linha.directa@airliquide.com

Website: pt.airliquide.com

