

# OxiFlame



Manual /  
**TÉCNICO**



## NÓS APRECIAMOS A SUA ESCOLHA!

Parabéns pelo seu novo produto Eutectic do Brasil. Estamos orgulhosos de tê-lo como nosso cliente e nos esforçaremos para fornecer o melhor serviço e suporte do setor. Este produto é apoiado por nossa extensa garantia e rede de serviço mundial. Para localizar o distribuidor ou a agência de serviços mais próxima, visite-nos na web em [www.eutectic.com.br](http://www.eutectic.com.br).

Este manual foi projetado para instruí-lo sobre a instalação e o uso corretos do seu produto Eutectic. Sua satisfação com este produto e seu funcionamento seguro é a nossa principal preocupação. Portanto, reserve um tempo para ler todo o manual, especialmente as Precauções de segurança. Eles ajudarão você a evitar riscos potenciais que possam existir ao trabalhar com este produto.

## VOCÊ ESTÁ EM BOA COMPANHIA!

A Eutectic é marca escolhida pelos setores de manutenção e reparo em todo o mundo.

Fabricamos e fornecemos para os principais setores da indústria de soldagem em todo o mundo, incluindo; Manufatura, Construção, Mineração, Automotivo, Aeroespacial, Engenharia, Rural e DIY.

Nós nos distinguimos da nossa concorrência por meio de produtos confiáveis e líderes de mercado que passaram por todos testes do tempo. Orgulhamo-nos de inovação técnica, preços competitivos, entrega excelente, serviço superior ao cliente e suporte técnico, juntamente com a excelência em conhecimentos de vendas e marketing.

Acima de tudo, estamos comprometidos em desenvolver produtos tecnologicamente avançados para alcançar um ambiente de trabalho mais seguro na indústria de soldagem

## ATENÇÃO

! Leia e compreenda todo este manual e as práticas de segurança de manuseio antes de instalar, operar ou fazer a manutenção do equipamento. Embora as informações contidas neste manual representem o melhor julgamento do fabricante, o fabricante não assume nenhuma responsabilidade pelo seu uso.

Oxiflame - Equipamento de corte térmico

Instruções de uso e segurança

Nº do Manual:

Publicado por:

Eutectic do Brasil | Rua Arthur Barbarini, 967, Centro empresarial de Indaiatuba, Indaiatuba/SP, Brasil, CEP: 13347-436 | Telefone: + 55 (19) 31132851 | [www.eutectic.com.br](http://www.eutectic.com.br)

Copyright © 2023 Eutectic. All rights reserved.

É proibida a reprodução deste trabalho, no todo ou em parte, sem a permissão por escrito do editor.

O editor não assume e, por este meio, se exime de qualquer responsabilidade por qualquer perda ou dano causado por qualquer erro ou omissão neste manual, se esse erro resultar de negligência, acidente, ou qualquer outra causa.

Data de Publicação: Fev 2023

Data de Revisão: Fev 2023

Registre as seguintes informações para fins de garantia:

Comprado onde:

Data da Compra

**Certifique-se de que essas informações cheguem ao operador.  
Você pode obter cópias extras através do seu fornecedor.**

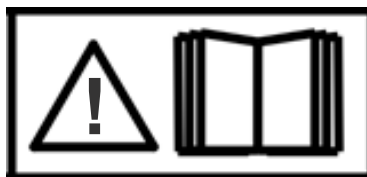
## **CUIDADO**

Estas INSTRUÇÕES são para operadores experientes. Se não estiver totalmente familiarizado com os princípios de operação e práticas seguras para soldagem a arco e equipamento de corte, recomendamos que procure por instituições acreditadas e reconhecidas na formação de Soldadores para obtenção de Capacitação . NÃO permita que pessoas não treinadas instalem, operem ou mantenham este equipamento. NÃO tente instalar ou operar este equipamento até ter lido e compreendido completamente estas instruções. Se não entender completamente essas instruções, entre em contato com seu fornecedor para obter mais informações. Leia as precauções de segurança antes de instalar ou operar este equipamento.

## **RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO**

Este equipamento funcionará em conformidade com a descrição do mesmo contida neste manual e as etiquetas e / ou inserções que acompanham quando instalados, operados, mantidos e reparados de acordo com as instruções fornecidas. Este equipamento deve ser verificado periodicamente. Equipamento com defeito ou com manutenção deficiente não deve ser usado. As peças quebradas, ausentes, gastas, distorcidas ou contaminadas devem ser substituídas imediatamente. Caso tal reparo ou substituição seja necessário, o fabricante recomenda que um telefone ou uma solicitação por escrito de assistência técnica seja feita ao Distribuidor Autorizado de quem foi comprado..

Este equipamento ou qualquer uma de suas partes não deve ser alterado sem a aprovação prévia por escrito do fabricante. O usuário deste equipamento será o único responsável por qualquer mau funcionamento resultante de uso inadequado, manutenção incorreta, dano, reparo ou alteração inadequada por qualquer pessoa que não seja o fabricante ou uma instalação de serviço designada pelo fabricante.



**LEIA E ENTENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE INSTALAR OU UTILIZAR**

**PROTEJA-SE E A TODOS A SUA VOLTA!**

## DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016  
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016 The RoHS Directive  
2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

**Type of equipment**

EXOTHERMIC CUTTING SYSTEM

**Type designation etc.**

Exothermic Torch Cutting System

**Brand name or trade mark**

OxiFlame

**Manufacturer or his authorised representative**

**Name, address, telephone No:**

Eutectic do Brasil  
Tel.: 019 3113 2800

**The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:**

IEC/EN 60974-11:2010 Arc Welding Equipment Part II: Electrode Holders  
IEC/EN 60974-10:2014 + AMD 1:2015 Published 2015-06-19 Arc Welding Equipment -  
Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential.

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

Date

Signature

Position

15 September, 2016

  
Flavio Santos

General Manager  
Accessories and Adjacencies

**CE** 2018

## Índice

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| SEÇÃO 1: INTRODUÇÃO              | 8  |
| 1.01 Como usar este manual       | 8  |
| 1.02 Vistoriando o equipamento   | 8  |
| 1.03 Descrição                   | 8  |
| SEÇÃO 2: PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA | 9  |
| SEÇÃO 3: FUNDAMENTOS DO PROCESSO | 12 |
| SEÇÃO 4: EQUIPAMENTO             | 13 |
| SEÇÃO 5: OPERAÇÃO                | 14 |
| SEÇÃO 7: VARIÁVEIS DO PROCESSO   | 15 |
| SEÇÃO 8: APLICAÇÕES              | 16 |
| SEÇÃO 9: SOLUÇÃO DE PROBLEMAS    | 17 |
| SEÇÃO 10: LISTA DE REPOSIÇÃO     | 18 |

## SEÇÃO 1: INTRODUÇÃO

### 1.01 Como usar este manual

Para garantir uma operação segura, leia o manual inteiro, incluindo o capítulo sobre instruções e avisos de segurança.

Neste manual, as palavras ATENÇÃO, CUIDADO e NOTA podem aparecer. Preste atenção especial às informações fornecidas sob esses títulos. Essas anotações especiais são facilmente reconhecidas da seguinte forma:



#### NOTA

Uma operação, procedimento ou informação de base que requer ênfase adicional ou é útil na operação eficiente do sistema.



#### CUIDADO

Um procedimento que, se não for seguido adequadamente, pode causar danos ao equipamento



#### ATENÇÃO

Um procedimento que, se não for seguido adequadamente, poderá causar ferimentos ao operador ou a outros na área operacional



#### ATENÇÃO

Fornecer informações sobre possíveis lesões por choque elétrico. Os avisos serão colocados em uma caixa como esta.

### 1.02 Vistoriando o equipamento

Ao receber o equipamento, verifique-o na fatura para verificar se está completo e verifique se há possíveis danos devido ao transporte. Se houver algum dano, Notifique a transportadora imediatamente para registrar uma reclamação. Forneça informações completas sobre reivindicações de danos ou erros de remessa para o local em sua área, listadas na contracapa deste manual. Inclua uma descrição completa das peças com falha/dano.

Se desejar cópias adicionais ou de substituição deste manual, entre em contato com a Eutectic no endereço e número de telefone na sua área listados na contracapa deste manual. Inclua o número do manual (página i).

### 1.03 Descrição

O sistema-Oxiflame pode cortar, fundir ou perfurar quase qualquer material metálico, não metálico ou composto. A tocha exotérmica OxiFlame corta diretamente materiais difíceis de cortar, como aços leves, inoxidáveis e ligas, ferro fundido, alumínio, magnésio e outros metais não ferrosos, escória e materiais refratários, além de concreto ou tijolo.



## SEÇÃO 2: PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



### ATENÇÃO

LESÕES GRAVES OU MORTE pode resultar se o equipamento de soldagem e corte não for instalado, usado e mantido adequadamente. O uso indevido deste equipamento e outras práticas inseguras podem ser perigosos. O operador, supervisor e auxiliar deve ler e entender as seguintes ATENÇÕES e instruções de segurança antes de instalar ou usar qualquer equipamento de soldagem ou corte e estar ciente dos perigos do processo de soldagem ou corte. Treinamento e supervisão adequada são importantes para um local de trabalho seguro. Guarde estas instruções para uso futuro. Informações adicionais de segurança e operação recomendadas são referenciadas em cada SEÇÃO.

### CHOQUE ELÉTRICO PODE CAUSAR LESÕES OU MORTE



O cliente é responsável pela instalação, operação e uso seguro de todos os produtos adquiridos, incluindo a conformidade com todos os padrões ISO e códigos locais aplicáveis no país de uso. Não faça manutenção ou conserte equipamentos com a energia ligada. Não opere o equipamento com os isolantes ou tampas de proteção removidas. Serviço ou reparo precisam ser realizados por pessoal treinado e qualificado.

Não entre em contato com peças eletricamente energizadas. Use sempre luvas de soldagem a seco que estejam em boas condições. Roupas de proteção aluminizadas podem se tornar condutoras elétricas. Mantenha cilindros de O<sub>2</sub>, correntes, fios, cordas, guindastes e guinchos afastados de parte dos contatos elétricos. Todas as conexões de aterramento devem ser verificadas periodicamente para determinar se são mecanicamente fortes e eletricamente adequadas para corrente necessária. Quando envolvido em soldagem/corte em corrente alternada sob condições úmidas ou onde a transpiração é um fator, o uso de controles automáticos para reduzir a tensão sem carga é recomendado para reduzir riscos de choque. O contato acidental deve ser evitado ao usar tensão de circuito aberto superior 80 volts AC ou 100 volts DC por isolamento adequado ou outros meios. Quando a soldagem for suspensa por um período de tempo prolongado, como durante o almoço ou a noite, todos os suportes e eletrodos devem ser removidos do suporte e a fonte de alimentação deve se desligada.

## FUMOS E GASES PODEMO SER PERIGOSOS PARA SUA SAÚDE



A ventilação deve ser adequada para remover fumos e gases durante a operação para proteger os operadores e outras pessoas na área. Vapores de solventes clorados podem formar o gás tóxico “Fosgeno” quando expostos à radiação ultravioleta de um arco elétrico. Todos os solventes, desengordurantes e fontes potencias desses vapores devem ser removidos da área de operação. Use respiradores com fornecimento de ar se a ventilação não for adequada para remover todas os fumos e gases. O oxigênio suporta e acelera vigorosamente o fogo e nunca deve ser usado para ventilação. Consulte as referências de segurança e operação 1, 2, 3 e 4.

## RADIAÇÃO E RESPINGOS PODEM FERIR OS OLHOS E A PELE

Os processos de soldagem e corte produzem calor localizado externo e fortes raios ultravioleta. Nunca tente soldar/cortar sem uma máscara de solda compatível e com lente adequada. Uma lente de filtro de 12 a 14 fornece a melhor proteção contra a radiação. Quando estiver em uma área confinada, evite que os raios do arco refletido entrem ao redor do capacete. Cortinas de proteção aprovadas e óculos apropriados devem ser usados para fornecer proteção a outras pessoas na área circundante. A pele deve ser protegida dos raios do arco, calor e metal fundido. Sempre use luvas e roupas de proteção. Todos os bolsos devem estar fechados e os punhos costurados. Aventais de couro, mangas, pernas, etc., devem ser usados para soldagem e corte fora de posição ou para operações pesadas com eletrodos grandes. Os sapatos de proteção oferecem segurança adequada contra queimaduras dos pés. Para proteção adicional, use pernas de couro. Proteções para cabeça devem ser usadas durante o corte/soldagem. Use protetores auriculares para proteger os ouvidos de respingos. Onde o trabalho permitir, o operador deve ser fechado em um estande individual pintado com um material pouco refletivo, como óxido de zinco. Consulte as referências de segurança e operação 1, 2 e 3.

## RESPINGOS DE SOLDAGEM CAUSAM INCÊNDIOS E EXPLOSÕES



Os combustíveis atingidos pelo arco, chama, faíscas e respingos quentes podem causar incêndio e explosão. Remova os combustíveis da área de Trabalho e/ou forneça um relógio de incêndio. Evite roupas oleosas, pois uma faísca pode acendê-las. Tenha um extinto por perto e saiba como usá-lo. Se for necessário soldar/cortar em uma parede de metal, medidas de proteção devem ser tomadas para evitar a ignição de combustíveis próximos do outro lado. Não solde/corte recipientes que contenham combustíveis. Todos os espaços vazios, cavidades e recipientes devem ser ventilados antes da soldagem/corte para permitir a fuga de ar ou gases. Recomenda-se purgar com gás inerte. Nunca use oxigênio em uma tocha de soldagem. Use apenas gases inertes ou misturas de gases inertes, conforme exigido pelo processo. O uso de gases comprimidos combustíveis pode causar explosões, resultando em ferimentos pessoais ou morte. O Arco contra qualquer cilindro de gás comprimido pode causar danos ou explosão no cilindro. Consulte as referências de segurança e operação 1, 2, 5, 7 e 8.

## SAFETY AND OPERATING REFERENCES

1. Code of Federal Regulations (OSHA) SEÇÃO 29, Part 1910.95, 132, 133, 134, 139, 251, 252, 253, 254 and 1000. U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402.
2. ANSI Z49.1-2012 "Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes".
3. ANSI Z87.1-2015 "American National Standard for Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices".
4. ANSI/ASSE Z88.2-2015 "American National Standard Practices for Respiratory Protection". American National Standards Institute Inc., 1430 Broadway, New York, NY 10018.
5. AWS F4.1:2017. "Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding, Cutting, and Allied Processes"
6. AWS C5.3:2000 (R2011) "Recomendado Practices For Air Carbon Arc Gouging And Cutting". American Welding Society, 8669 NW 36 Street, PO Box 130, Miami, Florida 33166-6672
7. NFPA 51B:2014 "Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work" National Fire Protection Association (NFPA), 1 Batterymarch Park, Quincy, Massachusetts, USA 02169-7471
8. NFPA-70:2017 "National Electrical Code". National Fire Protection Association (NFPA), 1 Batterymarch Park, Quincy, Massachusetts, USA 02169-7471
9. CAN/CSA-W117.2-12 (R2017) "Safety in Welding, Cutting and Allied Processes". Canadian Standards Association, 178 Rexdale Blvd., Rexdale, Ontario, Canada M9W 1R3.
10. NR 06 - Equipamento de proteção Individual – EPI

## SEÇÃO 3: FUNDAMENTOS DO PROCESSO

O processo de corte exotérmico da Slice Mini Oxiflame usa uma reação química exotérmica que queima, funde ou vaporiza a maioria dos materiais. A reação começa com um arco elétrico ou fonte de energia alternativa que queima uma lança de corte de aço. O oxigênio flui através do centro da lança.

Por causa do design da lança, a queima gera excesso de calor (“exotérmico”) que corta a peça de trabalho. Uma vez iniciada, a queima continuará enquanto o oxigênio flui através da lança. O calor criado funde o material que está sendo cortado. A velocidade do oxigênio através da lança sopra o material fundido, criando a linha de corte.

Esse processo de ignição por arco levou à invenção da tocha de arco oxi e ao design de equipamentos para construção e salvamento subaquáticos.

Uma chama externa promoverá a ignição do processo através do aquecimento da ponta da lança. O processo de corte pode ser executado sem adição de chama externa, usando apenas o calor da reação, utilizando o calor do processo como em uma peça já incandescente.

### HISTÓRIA

A lança de corte exotérmico é também conhecida como lança de oxigênio. Um excelente exemplo do triângulo da combustão é uma lança sendo o combustível (a lança de aço); a fonte de oxigênio (oxigênio puro sendo forçado através da lança); o calor da combustão (alguma fonte de externa de calor). No entanto, quando a lança perfura uma poça de escória, ela se torna a fonte de calor até a lança ser removida, momento em que o processo de fusão é interrompido.

Em 1888, um artigo publicado descreveu a passagem de oxigênio através de um tubo de aço e o aquecimento para um vermelho brilhante. Gerou calor. Em 1901, Ernst Henner registrou uma patente alemã em uma lança de oxigênio inicial feita de dois tubos concêntricos. Em 1902, a documentação mostra que a lança de oxigênio substituiu as tochas de petróleo e gás pela abertura de bicas de altos-fornos de aço. Desde então, a lança de oxigênio tem sido usada para cortar rochas e estruturas de concreto. Um exemplo é o corte de estruturas de concreto armado, como instalações de bunkers e armadilhas para tanques construídas na Europa durante a Segunda Guerra Mundial.

Os trabalhadores descobriram que a maneira ideal de iniciar a lança era usar uma fonte de energia de soldagem em material condutor para atingir um arco e iniciar a queima. Esse processo funcionou bem na construção, mesmo em lama e água.

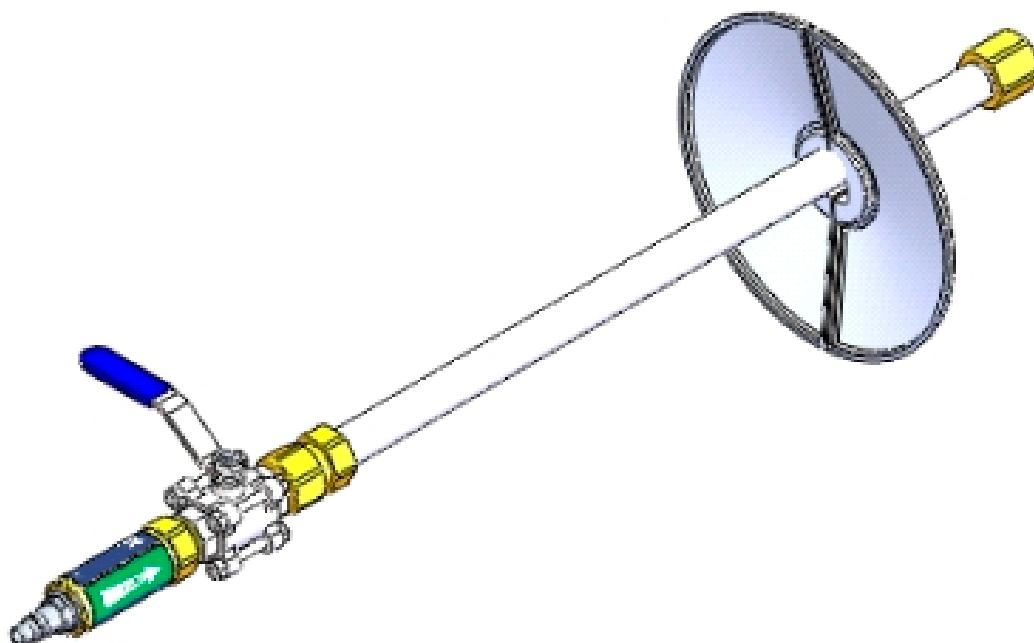
Por volta de 1940, a lança exotérmica foi comercializada pela primeira vez como uma ferramenta de corte. Uma versão flexível feita de um cabo isolado foi introduzida por volta de 1960. Somente no início dos anos 80 as lanças tiveram maior utilização pelo mercado. A Eutectic Castolin é líder mundial em manutenção por soldagem e corte, e tradicionalmente fornece ao mercado a solução Oxiflame.

## SEÇÃO 4: EQUIPAMENTO



**KIT**  
**LANÇA OXIFLAME**  
**Cód. 741760**

- Lança OxiFlame  
2 - Mangueira  
3 - Escudo Protetor  
4 - Regulador de Pressão  
5 - Válvula corta chama  
6 - Válvula corta chama  
com antirretrocesso  
7 - Chave de aperto  
8 - Válvula da tocha





## SEÇÃO 6: OPERAÇÃO

### Instalação do Equipamento:

- Montar o regulador de pressão no cilindro de oxigênio;
- Conectar a mangueira ao regulador;
- Conectar a mangueira ao engate do Equipamento Lança;
- Instalar a lança consumível ao tubo prolongador do equipamento.



### Modo de uso:

- Ajuste a pressão do Oxigênio com válvula aberta. Pressão = 100 2 psi (ou 7,0 kgf / cm ou 7,0 Bar);
- Certificar-se da saída de O<sub>2</sub> na lança;
- Fechar a válvula do equipamento, cortar o fluxo de O<sub>2</sub>;
- Aquecer a extremidade da lança com maçarico até que fique rubra (1500°C);
- Abrir a válvula de O<sub>2</sub> e observe o processo de Oxidação;
- Havendo o processo de reação realice o corte ou perfuração;
- Utilizar a lança até que a mesma fique com comprimento de aproximadamente 400mm;
- Feche a válvula de acionamento rápido, apagando a Lança Oxigênio;
- Retirar o pedaço de lança e conectar uma nova lança ao prolongador;
- Rosquear o pedaço de lança utilizada na lança nova, como uso luvas e EPIs apropriados, que será consumida no processo;
- Inicie a operação desde o passo 4.



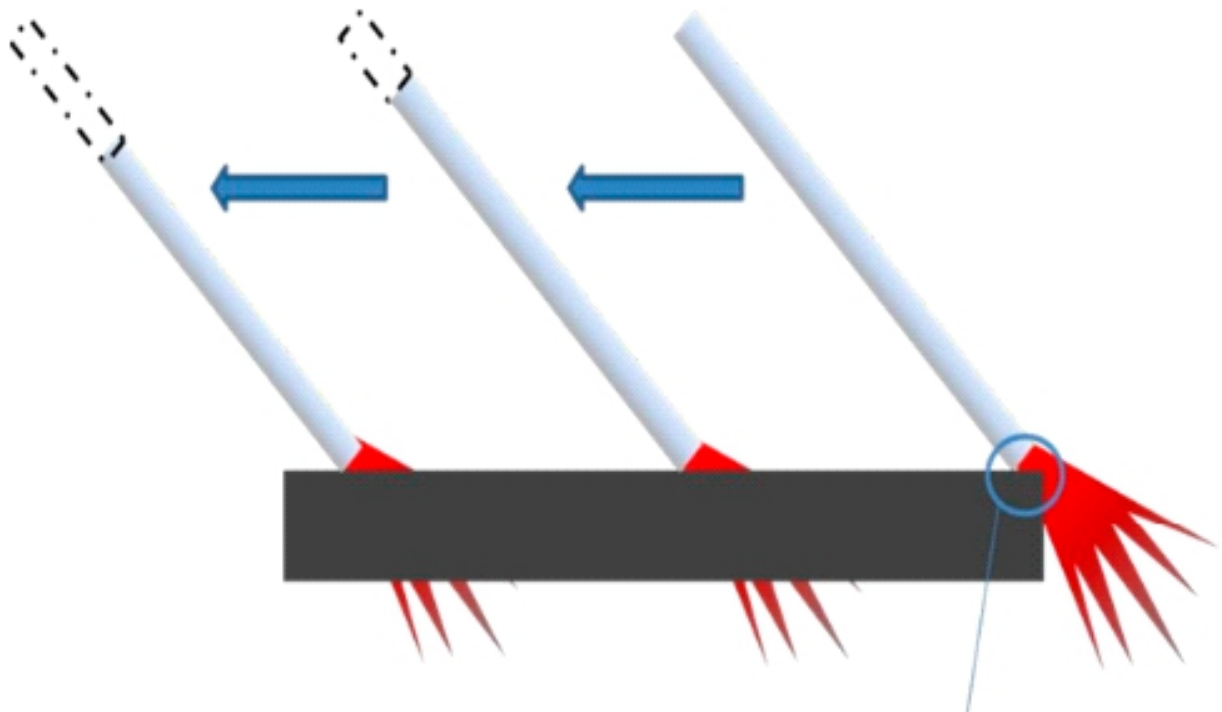
## SEÇÃO 7: VARIÁVEIS DO PROCESSO

O Oxigênio mantém a reação exotérmica e remove o material fundido do corte. 10 Bar produz as taxas de corte mais eficientes (quantidade de corte por polegada de lança) em materiais com até 4 "(100 mm) de espessura. O uso de pressões inferiores a 8 Bar em tais materiais reduz as taxas de corte devido à pressão inadequada para remover o material fundido. A faixa usual de trabalho é de 08 a 12 Bar.

Quando realizar um corte inicie sempre que possível pela extremidade da peça a ser cortada. Mantenha um ângulo de  $\sim 45^\circ$  a  $80^\circ$  para promover uma saída do material fundido projetando fora de sua zona atuação e tenha sempre cuidado com a área em torno com respeito a materiais inflamáveis. Pode se fazer movimentos para promover efeito de escarragem (escavação).

E trabalhe no modo puxando como mostrado na figura abaixo.

A Oxiflame queima de forma contínua. Portanto, corte o mais rápido possível sem perder a perder a sequência de separação. Se a velocidade de deslocamento for muito rápida, o material não cortará completamente e a escória derretida será soprada de volta da peça.



Mantenha sempre em contato com a peça

## SEÇÃO 8: APLICAÇÕES

| Industria                  | Aplicações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Construção                 | Reparação de pontes. Corte de aço estrutural. Perfurar e remover rebites e parafusos sem danificar o material circundante. Fazer furos no concreto, rachar pedras. Manutenção de rodovias. Reparação de guardas de estrada. Cortar hastes de reforço. Cortar gesso ou tubos isolados de concreto. Reparos em equipamentos pesados. Remoção de aço estrutural antigo. Limpeza de sucata. Trabalho de salvamento. |
| Manutenção                 | Reparação de equipamentos / máquinas. Remover parafusos sem cabeça ou pinos congelados. Remover rolamentos presos. Renovação de plantas. Remoção de sistemas de tubulação antigos. Fazer um furo para garantir a segurança das máquinas. Reparar bases de máquina. Remover máquinas antigas. Cortar ou consertar tanques de armazenamento.                                                                      |
| Manutenção de Equipamentos | Manutenção geral (reparos no campo ou na loja). Reparar baldes. Remover pinos presos ou gastos. Cortar cabos de controle gastos ou desgastados. Cortar material muito corroído                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fundição                   | Remover areia do núcleo presa nos orifícios das peças fundidas. Remover áreas de areia embebida. Cortar portões, risers e aletas das peças fundidas. Cortar pequenas peças vazadas múltiplas dos corredores. Cortar escória na limpeza do forno. Fazer furos de alívio nos moldes. Cortar materiais derramados para refusão. Cortar peças vazadas. Manutenção geral da planta.                                  |
| Bombeiro                   | Entrada rápida em edifícios. Corte através de portas de aço, ferrolhos, janelas gradeadas, portas suspensas. Cortar detritos (metal, concreto, gesso, rocha) do colapso da construção. operação de resgate                                                                                                                                                                                                      |
| Polícia                    | Entrada rápida em edifícios. Corte através de portas de aço, ferrolhos, janelas gradeadas, portas suspensas. Operação de resgate.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ferrovioário               | Reparação e manutenção de vagões. Manutenção da via / corte de seções danificadas da via. Reparos em locais remotos de pátios. Remova as antigas docas de carregamento do trilho.                                                                                                                                                                                                                               |
| Mineração                  | Manutenção de equipamentos (reparos em campo e na loja). Corte cabos de aço. Repare o café amassado. Reparos na correia. Remova tubulações e ferrovias abandonadas. Furos na rocha para definir cargas de explosão.                                                                                                                                                                                             |
| Fabricação                 | Faça furos de arranque em chapas grossas. Peças ásperas de material de pratos grandes. Construção de campo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Demolição                  | Corte o vergalhão. Perfurar concreto. Remova os rebites e os parafusos congelados. Corte de aço embutido em concreto. Manutenção / reparo de equipamentos. Corte o material corroído.                                                                                                                                                                                                                           |
| Plantas de Energia         | Manutenção geral. Remoção da tubulação. Corte as bandejas do alimentador de sucata. Remova a grade velha coberta com refratário. Remova caldeiras antigas. Remova ou conserte os tanques de armazenamento.                                                                                                                                                                                                      |
| Rural                      | Manutenção geral. Reparação de equipamentos / máquinas. Repare os tanques de fertilizantes em aço inoxidável. Corte o metal incrustado com ferrugem e / ou lama.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sucata                     | Corte todos os tipos de sucata, incluindo ferro fundido, aço inoxidável e alumínio. Cortar carros de sucata em áreas remotas do quintal. Manutenção de Equipamento. Corte material mal corroído ou com crostas                                                                                                                                                                                                  |



## SEÇÃO 9: SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

| Problema                                                                                   | Solução                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vareta consome mas não há progressão no Corte.                                             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Há muito espaço entre a ponta da haste e a peça de trabalho. Deve manter uma leve pressão contra a peça.</li><li>2. Velocidade de deslocamento muito lenta.</li><li>3. Pressão Oxigênio muito baixa.</li></ol> |
| Material fundido não é expelido para fora do corte                                         | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pressão Oxigênio insuficiente.</li><li>2. Vazamento de Oxigênio no equipamento.</li><li>3. Velocidade de deslocamento muito rápida.</li></ol>                                                                  |
| Ao perfurar qualquer coisa, menos cobre e suas ligas, a haste Consome extremamente rápido. | O operador está perfurando com força. Todas as operações de perfuração exceto os de cobre e suas ligas devem ser feitos sem força.                                                                                                                      |

## SEÇÃO 10: LISTA DE REPOSIÇÃO



| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                               |
|------|--------|-----------------------------------------|
| 1    |        | Lança OxiFlame                          |
| 2    |        | Mangueira                               |
| 3    |        | Escudo Protetor                         |
| 4    |        | Regulador de Pressão                    |
| 5    |        | Válvula corta chama                     |
| 6    |        | Válvula corta chama com antirretrocesso |
| 7    |        | Chave de aperto                         |
| 8    |        | Válvula da tocha                        |





### **Eutectic do Brasil**

R. Arthur Barbarini, 967 - CEP 13347-436 - Tel.: 019-3113-2800 - Distrito Industrial - Indaiatuba - SP

• **BELO HORIZONTE:** Tel.: 031-2191-4988

**Internet:** <http://www.eutectic.com.br>