

MANUAL DE INSTRUÇÃO

PERIGO

GASES EXTREMAMENTE INFLAMÁVEIS USADOS COM TOCHA / PERIGO DE INCÊNDIO/EXPLOSÃO / PERIGO DE MONÓXIDO DE CARBONO

Esta tocha de brasagem e corte com oxigênio é diferente da maioria das tochas manuais. Ele foi projetado para ser usado simultaneamente com um cilindro de oxigênio e um cilindro Pro Gas ou propano. O uso de um cilindro de oxigênio resulta na queima da chama da tocha em temperaturas muito mais altas do que aconteceria sem um cilindro de oxigênio. Não use esta tocha até que você esteja completamente familiarizado com seu uso adequado e riscos potenciais. Em particular, você não deve tentar acender a tocha enquanto o oxigênio estiver fluindo para ela. Além disso, ao desligar a tocha SEMPRE DESLIGUE O OXIGÊNIO ANTES DE DESLIGAR O GÁS COMBUSTÍVEL. Desligar o gás combustível enquanto o oxigênio ainda está fluindo pode resultar em retorno de chama e explosão.

Leia e siga as instruções e advertências deste manual. Familiarize-se com a tocha antes de acendê-la e usá-la. Revise as instruções e avisos periodicamente para manter a consciência. Não tente operar antes de ler as instruções e sem estar completamente familiarizado com o uso desta tocha e com os perigos potenciais.

O não cumprimento destas instruções e avisos pode resultar em danos materiais, ferimentos pessoais graves ou morte.

ALERTA

Os materiais utilizados na construção deste dispositivo podem conter latão (que pode conter chumbo), um produto químico conhecido no Estado da Califórnia por causar defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos.

Os subprodutos da combustão produzidos durante a utilização deste dispositivo contêm produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia por causar câncer, defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos.

- Embora a tocha a gás Oxygen-Pro não seja uma tocha de oxigênio comercial, ela produz temperaturas de chama de até 5300oF. Isto é muito mais quente do que a chama de uma tocha de propano padrão. Essas temperaturas extremamente altas podem causar ferimentos graves ou danos ao metal em que você está trabalhando se não forem manuseadas com cuidado e corretamente.

- Nunca aponte a tocha na direção dos cilindros nem deixe a chama desviar para aquecer o cilindro de qualquer maneira.

- Não permita que graxa ou óleo sejam colocados ou entrem em contato com qualquer parte da tocha, mangueiras ou cilindros, especialmente o cilindro de oxigênio, a conexão de oxigênio, o regulador de oxigênio ou a mangueira de oxigênio, pois o oxigênio pode causar a queima da graxa ou do óleo. uma forma descontrolada.

- Mantenha a tocha fora do alcance de crianças e de qualquer pessoa que não tenha lido as instruções. Não aponte a tocha para o rosto, outras pessoas ou objetos inflamáveis. Nunca tente usar a tocha como isqueiro.

- Desconecte os cilindros quando não estiverem em uso.

- Nunca tente modificar a construção da tocha e nunca use acessórios ou combustíveis não aprovados.

- Trate a tocha como qualquer ferramenta ou instrumento fino. Não deixe cair, jogue ou abuse de qualquer outra forma.

- Não use uma tocha com vazamento, danificada ou com defeito.

- Sempre use óculos de segurança, luvas de proteção e ferramentas adequadas para realizar trabalhos a quente.

- A energia radiante pode prejudicar os seus olhos. Use óculos com um número de tonalidade de lente apropriado para a operação da tocha que está sendo realizada; brasagem e corte leve, corte médio e soldagem leve, corte pesado e soldagem média/pesada.

- Trabalhe apenas em áreas bem ventiladas. Evite os vapores de fluxos, tinta à base de chumbo e todas as operações de aquecimento de metal. Tenha cuidado para evitar vapores do revestimento de cádmio e do metal galvanizado - remova esses revestimentos da área a ser aquecida lixando ou lixando antes do aquecimento.

- Nunca use maçarico para remover tinta com chumbo.

- Tenha cuidado ao usar a lanterna ao ar livre em dias ensolarados ou com vento. A luz brilhante torna difícil ver a chama da tocha. O vento pode levar o calor da tocha de volta para você ou para outras áreas que não devem ser aquecidas. Condições de vento também podem causar faíscas em outras áreas com materiais combustíveis.

- O aquecimento de uma superfície pode fazer com que o calor seja conduzido para superfícies adjacentes que podem ser combustíveis ou ficar pressurizadas quando aquecidas. Sempre verifique se nenhuma peça ou material não intencional está sendo aquecido,

- Esteja ciente de que a ponta da tocha pode ficar extremamente quente durante o uso. Tome precauções para proteger você e outras pessoas contra queimaduras acidentais.

- Nunca use a tocha sobre ou perto de combustíveis. Tenha cuidado perto de veículos motorizados ou quaisquer produtos movidos a gasolina e cuidado com linhas e tanques de combustível ocultos.

- Certifique-se sempre de que a tocha esteja colocada em uma superfície nivelada quando conectada ao cilindro de combustível para reduzir o risco de tombamento acidental. Certifique-se de que a tocha não esteja apontada em uma direção que possa causar a ignição de objetos próximos quando a tocha for colocada no chão.

- Tenha cuidado para não superaquecer os materiais circundantes. Use um escudo térmico quando necessário.

- Nunca deixe a tocha sem vigilância quando estiver acesa.

- Nunca tente reparar ou aquecer um tanque de gasolina, um tambor de produtos químicos, uma lata de aerossol, um recipiente de gás comprimido que contenha líquido ou gás inflamável ou qualquer outro produto químico. Aquecê-los é extremamente perigoso, especialmente depois de terem sido esvaziados, porque ainda podem existir vapores no recipiente.

- Tenha sempre um extintor de incêndio e um balde de água perto da tocha e da área de trabalho.

- Esta tocha consome oxigênio e só deve ser usada em áreas bem ventiladas. Não use em um espaço confinado.

AVISOS OPERACIONAIS

- Não opere a tocha com uma chama com menos de 1/4 de polegada de comprimento, pois isso pode superaquecer o tubo de mistura e causar interrupção da chama ou retorno de chama.

- Não segure a ponta da tocha muito próxima da peça de trabalho. Isso pode fazer com que a chama se apague, causar flashback e soldar a ponta.

- Não opere a tocha se a seção do tubo de mistura que está diretamente na frente do cabo da tocha ficar quente. Embora a seção do tubo de mistura imediatamente atrás da ponta da tocha possa esquentar, a seção do tubo de mistura diretamente na frente do cabo nunca deve esquentar. Se isto ocorrer, apague a tocha imediatamente desligando a válvula de oxigênio e depois a válvula de combustível. Deixe a tocha esfriar e então verifique se há obstrução na ponta da tocha. Se a ponta estiver desbloqueada e limpa, reacenda a tocha. Se a seção do tubo de mistura que está diretamente em frente ao cabo da tocha ainda ficar quente, interrompa o uso da tocha e entre em contato com a RTM imediatamente.

- Se a chama desaparecer inesperadamente, DESLIGUE imediatamente a válvula de oxigênio e depois a válvula de combustível. Desconecte as válvulas de oxigênio e combustível de seus cilindros e reabra as válvulas para sangrar as mangueiras.

- Coloque o suporte do cilindro sobre uma superfície estável e nivelada. A posição inadequada do suporte, como colocá-lo de lado, pode causar tombamento acidental, fazendo com que o combustível líquido entre na mangueira e cause uma chama excessivamente longa. Isso é chamado de flare e é muito perigoso. Também pode fazer com que a chama se apague.

- NÃO USE A TOCHA SE AS MANGUEIRAS INCHAM DURANTE A OPERAÇÃO. AS MANGUEIRAS PODEM RUPTURAR INESPERADAMENTE E CAUSAR LESÕES OU DANOS. Se as mangueiras incharem, pare de usar a tocha desligando primeiro a válvula de oxigênio e depois a válvula de combustível. Desconecte as válvulas dos cilindros e depois reabra as válvulas para sangrar as mangueiras. Substitua o conjunto da tocha antes de reacender.

- Sempre use ferramentas, como pinças ou alicates, para manusear hastes de brasagem/soldagem, pois elas podem estar quentes.

- Tenha cuidado, pois certas superfícies podem refletir e transferir o calor de volta para o cabo da tocha, causando danos ou ferimentos.

- Em tempo frio o tamanho da chama será menor.

- Sempre carregue a tocha pela alça e certifique-se de que o lado da válvula dos cilindros não esteja inclinado para baixo, o que poderia fazer com que os cilindros caíssem do suporte.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

CUIDADOS E INSPEÇÃO DA MANGUEIRA

- **As mangueiras devem ser mantidas sempre secas e livres de detritos, produtos químicos cáusticos ou líquidos, especialmente óleo, graxa e gasolina.**

- **Não aperte, torça, perfure ou puxe as mangueiras.**

- **Não puxe as mangueiras sobre superfícies ásperas ou arestas vivas.**

- **Não puxe ou puxe as mangueiras nem as sujeite a outras forças indevidas.**

- **Não coloque as mangueiras perto do calor ou na direção da chama.**

- **Antes de usar, inspecione as mangueiras para garantir que não haja rasgos, cortes, desgastes ou quaisquer outros sinais de deterioração ou danos. Não use a tocha se detectar alguma dessas condições.**

- **Certifique-se visualmente de que a ponta esteja aberta e desobstruída. CUIDADO: Não opere com a ponta bloqueada ou deformada. Fazer isso pode danificar a regulação do oxigênio, resultando em vazamentos ou danos permanentes.**

CONJUNTO

1. Antes de conectar as mangueiras aos cilindros, certifique-se de que as válvulas de oxigênio e de combustível nas mangueiras estejam DESLIGADAS girando os botões no sentido horário até que parem. A aperte apenas com a mão. Não force.

2. Rosqueie o cilindro de combustível no sentido horário na válvula da mangueira de combustível. A aperte apenas com a mão. Não force.

3. Rosqueie o cilindro de oxigênio no sentido anti-horário na válvula da mangueira de oxigênio. A aperte apenas com a mão. Não force.

4. Coloque os cilindros, enquanto presos às mangueiras, no suporte. Não tente acender ou usar a tocha a menos que os cilindros estejam presos no suporte.

5. Coloque o suporte do cilindro sobre uma superfície estável e nivelada. A posição inadequada do suporte, como colocá-lo de lado, pode causar tombamento acidental, fazendo com que o combustível líquido entre nas mangueiras e causando chama excessivamente longa ou interrupção da chama.

ILUMINAÇÃO E FUNCIONAMENTOLeak Testing

Sempre que a mangueira ou tocha estiver conectada a um cilindro e antes de tentar acender a tocha: verifique todas as juntas e acoplamentos para garantir que não haja conexões soltas. Com a válvula de combustível e a válvula de oxigênio fechadas e sem iluminação, teste as conexões entre a válvula de combustível e o cilindro de combustível e entre a válvula de oxigênio e o cilindro de oxigênio com água e sabão. Se aparecerem bolhas, há vazamento de gás e a tocha deve ser reparada. Nunca use uma chama para verificar se há vazamentos. Realize este teste em uma área bem ventilada e livre de faíscas, onde não haja chamas abertas,

- Não acenda a tocha enquanto o oxigênio estiver fluindo para ela.

- Aponte a ponta da tocha para uma direção segura.

- Para acender com um isqueiro, abra lentamente a válvula de combustível logo antes. faísca. Segure o isqueiro em um ângulo de 45 graus em relação à ponta da tocha.

- Aperte o isqueiro para criar faíscas e remova-o quando a tocha estiver acesa.

NOTA: É muito difícil acender a tocha com a válvula totalmente aberta.

- Não acenda com isqueiro ou fósforo.

- Se a ignição não ocorrer imediatamente após a abertura da válvula de combustível, feche a válvula e espere 5 minutos antes de tentar acender novamente. O não cumprimento desta instrução pode resultar no acúmulo de gás inflamável que, se inflamado, pode resultar em uma bola de fogo que pode causar ferimentos e danos materiais. Não abra a válvula e deixe o gás fluir através da tocha sem tentar acendê-la.

- Após a ignição, a chama aparecerá em amarelo suave. Ajuste a chama para ter entre 4 e 6 polegadas de comprimento.

- Em seguida, abra lentamente a válvula de oxigênio até que a chama tenha uma chama azul interna com cerca de 1/4 de polegada de comprimento. A chama externa pode ser mais longa. Esta é a chama inicial.

Desligar e armazenar

- DESLIGUE A VÁLVULA DE OXIGÊNIO ANTES DE DESLIGAR A VÁLVULA DE GÁS COMBUSTÍVEL. Desligar a válvula de gás combustível enquanto o oxigênio ainda estiver fluindo pode resultar em retorno de chama e explosão.

- Quando a tocha esfriar, desconecte os cilindros das mangueiras e recoloque as tampas protetoras nos cilindros.

- Desconecte o cilindro de oxigênio segurando a válvula da mangueira de oxigênio e girando o cilindro de oxigênio no sentido horário.

- Desconecte a válvula de combustível segurando a válvula da mangueira de combustível e girando o cilindro de combustível no sentido anti-horário. .

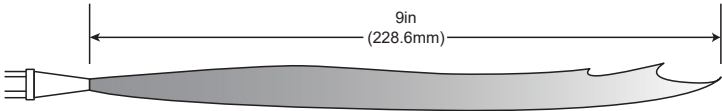
- Guarde a tocha e os cilindros separadamente e fora do alcance das crianças.

- Não guarde tocha e/ou cilindros dentro de um veículo

APLICAÇÕES ESPECÍFICAS

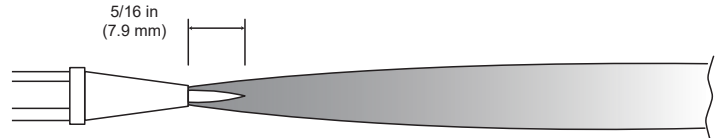
Chama de soldagem/tratamento térmico:

Comece com a chama inicial. Em seguida, aumente lentamente o fluxo do combustível ajustando a válvula de combustível de forma que a parte amarela da chama permaneça em contato com a ponta da tocha. Ajuste a válvula de combustível até que a chama tenha aproximadamente 7 a 9 polegadas de comprimento. Se a chama amarela perder contato com a ponta da tocha, reduza o fluxo de combustível até que a chama toque a ponta da tocha.



Chama de soldagem/brasagem:

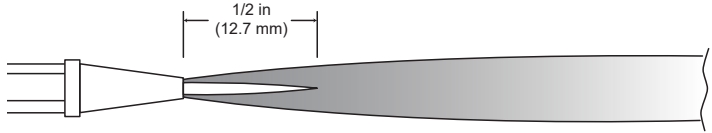
A partir da chama de soldagem/tratamento térmico, aumente lentamente o fluxo de oxigênio ajustando a válvula de oxigênio até que haja uma chama azul interna de 1/2 polegada de comprimento na ponta da tocha. Nesta configuração de chama, um cilindro de oxigênio cheio durará aproximadamente 25 a 30 minutos.



Chama cortante:

A partir da chama de soldagem/brasagem, aumente lentamente o fluxo de combustível ajustando a válvula de combustível até que a chama amarela tenha cerca de 12 centímetros de comprimento. Em seguida, aumente lentamente o fluxo de oxigênio ajustando a válvula de oxigênio até que a chama azul interna tenha cerca de 5/16 polegadas de comprimento. A ponta da chama azul interna é a mais quente e deve estar em contato com o metal a ser cortado.

Quando o metal estiver suficientemente aquecido e uma poça derretida estiver presente, aumente o fluxo de oxigênio até que o metal fundido se afaste da poça. Mova a tocha lentamente ao longo da linha de corte. Se a tocha estiver muito longe do metal ou se mover muito rapidamente, o metal esfriará e será necessário reiniciar o processo de corte. Nesta configuração de chama, um cilindro de oxigênio cheio durará aproximadamente 12 a 16 minutos,



NOTA: O corte irá gerar faíscas e respingos de metal quente, portanto corte em uma área longe de produtos inflamáveis. Evite que respingos de metal entrem em contato com qualquer parte do conjunto da tocha e/ou cilindros.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Sem chama/Não é possível obter chama aceitável:

1. DESLIGUE a válvula de oxigênio e depois DESLIGUE o cilindro de combustível. Desconecte os cilindros.

2. Certifique-se de que a tocha e a ponta estejam completamente frias e, em seguida, mova a tocha e os cilindros para uma área bem ventilada, longe de combustíveis e produtos inflamáveis.

3. Verifique se a ponta da tocha está bloqueada.

4. Sem acender, conecte o cilindro de oxigênio e ligue lentamente a válvula de oxigênio (o cilindro de combustível deve ser desconectado). Em seguida, segure um pedaço de papel na frente da ponta para ver se ela se move. Caso contrário, substitua o cilindro de oxigênio e repita a etapa acima. Isto é para ver se o gás está fluindo para a ponta.

5. Se ainda não houver movimento, a mangueira de oxigênio estiver entupida e/ou houver algum outro problema, o conjunto da tocha deverá ser substituído.

6. Se o cilindro de oxigênio fizer com que o papel se mova, desconecte o cilindro de oxigênio e conecte o cilindro de combustível. Repita o passo 4 com o cilindro de combustível. Certifique-se de manter a válvula de combustível aberta por apenas um segundo ou menos.

7. Se ainda não houver movimento, a mangueira de combustível estiver fechada e/ou houver algum outro problema, o conjunto da tocha precisa ser substituído.

8. Se as linhas de combustível e de oxigênio fizerem com que o papel se mova, verifique se há vazamentos seguindo as instruções para teste de vazamento.

9. Se o papel se mover e não houver vazamentos, tente acendê-lo novamente. Se ainda assim não houver chama, substitua o conjunto da tocha.

As hastes de brasagem ou soldagem aderem ao metal e não fluem corretamente:

1. Use a chama do tamanho correto para o seu trabalho.

2. Certifique-se de que a ponta da chama azul esteja apenas tocando a peça em que você está trabalhando. Se você se afastar um pouco, o metal esfriará e a haste não grudará.

A tocha não solda:

1. Certifique-se de que o metal foi limpo e fluxado.

2. Use a chama do tamanho correto para o seu trabalho.

3. Certifique-se de que a ponta da chama azul esteja apenas tocando a peça em que você está trabalhando.

4. Tente usar Pro Gas em vez de propano para obter calor extra.

5. Se a tocha ainda não soldar, a peça de trabalho pode ser grande demais para esta tocha.

Esta tocha não é recomendada para uso industrial ou comercial.