

HULTER®

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MAÇARICO PORTÁTIL TURBO SET PRO HULTER



ÍNDICE

Instruções de uso	2
Avisos operacionais	5
Manutenção e inspeção	6
Montagem	6
Operação	7
Aplicações	9
Solução de problemas	11
Certificado de garantia	13

OBRIGADO POR ESCOLHER A HULTER

Parabéns por adquirir o Maçarico Portátil Turbo Set Pro, uma ferramenta que visa aumentar a produtividade, entregar eficiência e economia de energia.

Neste manual de instruções você poderá verificar todas as informações necessárias para instalar e utilizar seu equipamento bem como mantê-lo limpo e em funcionamento.

Ao final você encontrará o certificado de garantia do equipamento, onde consta o prazo, as condições e observações da garantia Hulter.

É de suma importância a preservação do certificado junto à nota fiscal do produto.

Para casos de garantia ou se ainda tiver alguma dúvida, entre em contato através do nosso telefone e/ou email abaixo:

Em caso de dúvidas, entre em contato conosco através de nossos canais de atendimento:



Site | www.hulter.com.br
Assunto: Garantia /Pós-venda



E-mail | garantia@hulter.com.br



SI 3076.8595



ATENÇÃO!

Antes de iniciar o funcionamento de seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.



PERIGO

VOCÊ USARÁ GASES EXTREMAMENTE INFLAMÁVEIS EM CONJUNTO AO MAÇARICO / FIQUE ATENDO PARA POSSÍVEIS INCÊNDIOS / RISCO DE EXPLOSÃO / PERIGO DE MONÓXIDO DE CARBONO.

Esse maçarico de corte e brasagem a oxigênio é diferente da maioria das tochas manuais. Ele é projetado para ser usados simultaneamente com um cilindro de oxigênio e um cilindro de Gás MAP ou propano. O uso de um cilindro de oxigênio resultará na queima da chama do maçarico em temperaturas muito mais altas, o mesmo não ocorreria sem o seu uso. Não use este maçarico até que você se familiarize completamente com seu uso adequado e perigos potenciais. Em particular, você não deve tentar acender a tocha enquanto o oxigênio estiver fluindo para a tocha. 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 um flashback e uma explosão.

Leia e siga as instruções e advertências deste manual. Familiarize-se com o maçarico antes de acender e usar. Revise as instruções e avisos periodicamente para manter a conscientização. Não tente operar antes de ler as instruções e sem estar totalmente familiarizado com o uso e os perigos potenciais desta ferramenta.

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



AVISO

OS MATERIAIS USADOS NA CONSTRUÇÃO DESTE DISPOSITIVO PODEM CONTER LATÃO (QUE PODE CONTER CHUMBO) E OS SUBPRODUTOS DA COMBUSTÃO PRODUZIDOS AO USAR ESTE DISPOSITIVO TAMBÉM CONTÊM PRODUTOS QUÍMICOS QUE PODEM CAUSAR CÂNCER, DEFEITOS CONGÊNITOS OU OUTROS DANOS REPRODUTIVOS.

- Embora o Maçarico Portátil Turbo Set Pro não seja uma tocha de oxigênio comercial, ela produz temperaturas de chama de até 3000°C. Isso 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 o maçarico para os cilindros ou 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 do maçarico, mangueiras ou cilindros, particularmente o cilindro de oxigênio, conexão de oxigênio, regulador de oxigênio ou mangueira de oxigênio, pois o oxigênio pode causar a queima de graxa ou óleo de maneira descontrolada.
- Mantenha o equipamento fora do alcance de crianças e de qualquer pessoa que não tenha lido as instruções. Não aponte a chama para o rosto, outras pessoas ou objetos inflamáveis. Nunca tente usar o maçarico como isqueiro.
- Desconecte os cilindros quando não estiverem em uso.
- Nunca tente modificar a construção do produto e nunca use acessórios ou combustíveis não aprovados.
- Trate o maçarico como faria com qualquer ferramenta ou instrumento fino. Não deixe cair, jogue ou abuse de outra forma dele.

- Não acione a tocha com vazamento, danificada ou com defeito.
- Sempre use óculos de segurança, luvas de proteção e use ferramentas adequadas para lidar com trabalhos quentes.
- A energia radiante pode prejudicar seus olhos. Use óculos com um número de tonalidade de lente apropriado para a operação que está sendo feita; brasagem e corte leve, corte médio e soldadura leve, corte pesado e soldadura 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 metais. Tenha cuidado para evitar vapores de revestimento de cádmio e metal galvanizado - remova esses revestimentos da área a ser aquecida limando ou lixando antes do aquecimento.
- Nunca use a tocha para remover tinta à base de chumbo.
- Tenha cuidado ao usar o maçarico ao ar livre em dias ensolarados ou ventosos. A luz brilhante dificulta a visualização da chama da tocha. O vento pode levar o calor da tocha de volta para você ou outras áreas que não devem ser aquecidas. Condições de vento também podem fazer com que faíscas sejam sopradas 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 do maçarico pode ficar extremamente quente durante o uso. Tome precauções para proteger a si mesmo e aos outros de queimaduras acidentais.
- Nunca use o maçarico sobre ou perto de combustíveis. Tenha cuidado com veículos motorizados ou quaisquer produtos movidos a gasolina e cuidado com linhas e tanques de combustível ocultos.

- Certifique-se sempre de que o produto seja colocado em uma superfície nivelada quando conectada ao cilindro de combustível para reduzir o risco de tombamento acidental. Certifique-se de que o equipamento não esteja apontado em uma direção que possa causar a ignição de objetos próximos quando a tocha estiver em uso.
- Tenha cuidado para não superaquecer os materiais ao redor. Use um escudo térmico quando necessário.
- Nunca deixe o maçarico sem vigilância quando aceso.
- Nunca tente reparar ou aquecer um tanque de gasolina, um tambor químico, 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 esvaziados, porque os vapores ainda podem estar no recipiente.
- Tenha sempre um extintor de incêndio e um balde de água perto da área de trabalho.
- Esse maçarico consome oxigênio e só deve ser usada em áreas bem ventiladas. Não use em um espaço confinado

AVISOS OPERACIONAIS

- Não opere o maçarico com uma chama com menos de 1/4 de polegada de comprimento, pois pode superaquecer o tubo de mistura e causar queda de chama ou flashback.
- Não coloque a ponta do maçarico muito perto da área de trabalho. Isso pode fazer com que a chama se apague, cause um flashback e/ou solde a ponta.
- Se a chama desaparecer inesperadamente, desligue imediatamente a válvula de oxigênio e, em seguida, a válvula de combustível. Desconecte as válvulas de oxigênio e combustível de seus cilindros e reabra as válvulas para sangrar as mangueiras.

1-MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

INSPEÇÃO E CUIDADOS DAS MANGUEIRAS

- 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 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 o maçarico se detectar tais condições.
- Certifique-se visualmente de que o registro esteja aberto e desobstruído.

CUIDADO: Não opere com o registro bloqueado ou deformado. Isso pode danificar a regulação do oxigênio, resultando em vazamentos ou danos permanentes.

2-MONTAGEM

1. Antes de conectar as mangueiras aos cilindros, certifique-se de que as válvulas de oxigênio e combustível nas mangueiras estejam DESLIGADAS girando os botões no sentido horário até que os botões parem. Aperte apenas com a mão. Não force.
2. Rosqueie o cilindro de combustível no sentido horário na válvula da mangueira de combustível. Aperte apenas com a mão. Não force.
3. Rosqueie o cilindro de oxigênio no sentido Anti-horário na válvula da mangueira de oxigênio. Aperte apenas com a mão. Não force.

4. Coloque os cilindros, enquanto conectados 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 em uma superfície estável e nivelada. A posição inadequada do suporte, como colocar o suporte de lado, pode causar tombamento acidental, levando à entrada de combustível líquido nas mangueiras e causando chama excessivamente longa.

3-OPERAÇÃO

Teste de vazamento

Sempre que a mangueira 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, 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, o gás está vazando e o maçarico deve ser reparada. Nunca use uma chama para verificar se há vazamentos. Realize este teste em uma área bem ventilada e sem faíscas, onde não haja chamas abertas.

- Não acenda a tocha enquanto o oxigênio estiver fluindo para o maçarico.
- Aponte a ponta da tocha em uma direção segura.
- Para acender com um isqueiro de faísca, abra a válvula de combustível lentamente um pouco antes. Segure o acendedor de faíscas em um ângulo de 45 graus em relação à ponta do maçarico.
- Aperte o isqueiro de faíscas para criar faíscas e remova assim que 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 aguarde 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 permita que o gás flua através do equipamento sem tentar acender a tocha.
- Após a ignição, a chama parecerá amarela 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 o produto

• DESLIGUE A VÁLVULA DE OXIGÊNIO ANTES DE DESLIGAR A VÁLVULA DE GÁS COMBUSTÍVEL.

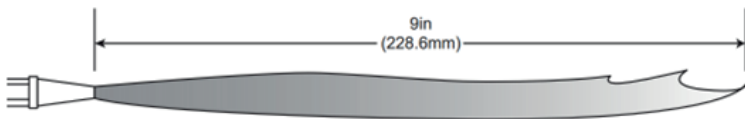
Desligar a válvula de gás combustível enquanto o oxigênio ainda está fluindo pode resultar em um flashback e uma explosão.

- Quando o produto estiver frio, desconecte os cilindros das mangueiras e recoloque as tampas protetoras dos cilindros.
- Desconecte o cilindro de oxigênio segurando a válvula da mangueira de oxigênio e girando o cilindro de oxigênio no sentido anti-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 ferramenta e os cilindros separadamente e fora do alcance das crianças.
- Não armazene o maçarico e/ou cilindros dentro de um veículo.

4-APLICAÇÕES:

Chama de solda/tratamento térmico:

Comece com a chama inicial. Em seguida, aumente lentamente o fluxo do combustível ajustando a válvula de combustível para 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 do maçarico.



Chama de soldagem/brasagem:

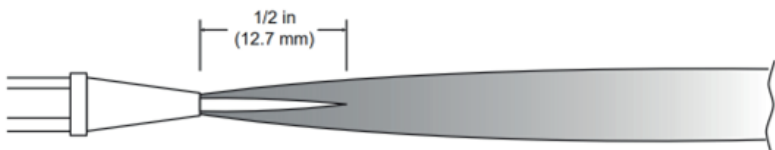
A partir da chama de solda/tratamento térmico, aumente lentamente o fluxo de oxigênio ajustando a válvula de oxigênio até que haja uma chama azul interna de 1/2 polegada de comprimento na ponta do maçarico. Nesta configuração de chama, um cilindro de oxigênio cheio durará aproximadamente 25-30 minutos.



Chama de corte:

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 5 polegadas 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 você precisará reiniciar o processo de corte. Nesta configuração de chama, um cilindro de oxigênio cheio durará aproximadamente 12 a 16 minutos.



NOTA: O corte gerará faíscas e gotas de metal quente, portanto, corte em uma área longe de inflamáveis. Evite pingos de metal em contato com qualquer parte do conjunto da tocha e/ou cilindros.

5-SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Não é possível obter chama aceitável e ou item está sem chama:

1. Desligue a válvula de oxigênio e, em seguida, desligue o cilindro de combustível. Desconecte os cilindros.
2. Certifique-se de que o maçarico e a ponteira estejam completamente frios e, em seguida, mova o produto e os cilindros para uma área bem ventilada, longe de combustíveis e inflamáveis.
3. Verifique se o registro está bloqueado.
4. Sem acender, conecte o cilindro de oxigênio e ligue a válvula de oxigênio lentamente (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. Isso 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 precisa 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 a etapa 4 com o cilindro de combustível. Certifique-se de manter a válvula de combustível ligada apenas por um segundo ou menos.
7. Se ainda não houver movimento, a mangueira de combustível estiver fechada e/ou houver algum outro problema, o conjunto precisa ser substituído.
8. Se as linhas de combustível e oxigênio fizerem com que o papel se mova, verifique se há vazamentos seguindo as instruções para o teste de vazamento.
9. Se o papel se mover e não houver vazamentos, tente acender novamente. Se você ainda não conseguir uma chama, substitua o conjunto do maçarico.

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

1. Use a chama de 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 de 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 Propano em vez de Gás Map para conseguir um calor extra.
5. A tocha ainda não solda, a peça de trabalho pode ser muito grande para esta ferramenta. **Esse maçarico não é recomendado para uso industrial ou comercial.**

CERTIFICADO DE GARANTIA

A Hulter® garante ao usuário deste produto o serviço de assistência técnica, bem como mão-de-obra necessária para eventuais reparos de defeitos, devidamente constatados como sendo de fabricação pelo período da garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da emissão da nota fiscal pelo primeiro proprietário, desde que tenha sido observadas as orientações constantes no manual do usuário que acompanha o produto.

GARANTIA LEGAL

O Consumidor tem o prazo de 90 (noventa) dias, contados da emissão da nota fiscal de compra para reclamar de irregularidades (defeitos) aparentes, de fácil e imediata observação, como itens que constituam a parte externa, funcionamento adequado, ou qualquer outro acessível ao usuário.

A garantia só será conferida se houver apresentação da nota fiscal de compra.

CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA

1) Esta garantia abrange a substituição de peças ou produtos que apresentarem defeitos constatados como sendo de fabricação ou de mão de obra empregada na produção e montagem deste produto:

2) Os produtos **NÃO** serão cobertos pela garantia quando:

- Houver remoção ou adulteração da etiqueta com número de série ou rasura na nota fiscal de venda;
- Forem instalados ou utilizados em desacordo com o manual de instruções;
- Forem ligados em tensão diferente à qual são destinados;

Sofrerem mau uso, choques, pancadas, descuidos ou ainda alterações ou consertos feitos por entidades ou pessoas não credenciadas como assistente técnico Hulter.

- O defeito for causado por acidente ou má utilização.

A GARANTIA NÃO COBRE

- 1) Despesas com instalação do produto;
- 2) Produtos ou peças danificados por acidente de transporte ou manuseio, risco amassamentos ou efeitos da natureza/intempéries;
- 3) Mau funcionamento ou queima por problemas na rede elétrica;
- 4) Despesas com transporte, peças ou mão de obra para preparação do local de instalação.
- 5) Despesas de deslocamento do serviço autorizado quando e se o produto estiver fora do município sede do assistente técnico.

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) As despesas e eventuais problemas relacionados e consequentes a instalação de peças que não pertençam ao produto são de responsabilidade única e exclusiva do cliente;
- 2) A Hulter se reserva no direito de alterar sem aviso prévio características técnicas e estéticas dos produtos;
- 3) Chamada relacionadas a orientação de uso constantes no manual de instruções serão passíveis de cobrança do consumidor;
- 4) PARA SUA SEGURANÇA PRESERVE O MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE GARANTIA E NOTA FISCAL DO PRODUTO.

ATENDIMENTO DE GARANTIAS HULTER

A garantia Hulter pode ser solicitada diretamente no ponto de venda do produto, lojas Dufrio ou distribuidor autorizado. A Hulter retornará o produto consertado, substituirá o mesmo ou ainda efetuará o reembolso do valor dentro do prazo legal de 30 dias, contados a partir da abertura da solicitação.

OBRIGADO POR ESCOLHER A HULTER



Em caso de dúvidas, entre em contato
conosco através de nossos canais
de atendimento:



Site | www.hulter.com.br
Assunto: Garantia / Pós-venda



E-mail | garantia@hulter.com.br



51 3076.8595