

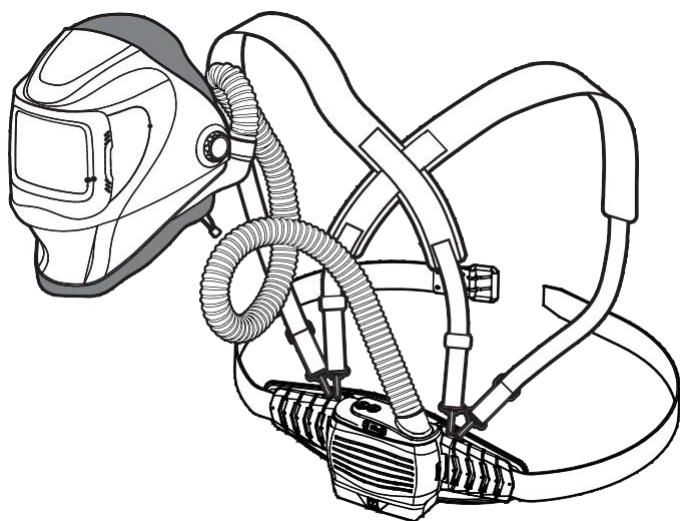
# CAPACETE DE SOLDAGEM VIKING PAPR FGS 3250D

RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR MOTORIZADO (PAPR)  
COM CAPACETE DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO FGS 3250D

NÚMERO DO PRODUTO:

**K4550-1**

**K4550-3**



**AVISO:** Os usuários devem ler e entender as instruções antes do uso. O uso deste respirador por pessoas não treinadas ou não qualificadas, ou o uso que não esteja de acordo com as instruções do usuário, **pode afetar adversamente o desempenho do respirador e pode ser perigoso para a sua saúde.** Guarde este manual do operador para referência futura.



Registre a sua máquina:

[www.lincolnelectric.com/register](http://www.lincolnelectric.com/register)

Localizador de distribuidores e serviços autorizados:

[www.lincolnelectric.com/locator](http://www.lincolnelectric.com/locator)

Guarde para referência futura

Data de compra

N.º K: (ex.: K3930-1)

Série: (ex: U1060512345)

# OBRIGADO POR ESCOLHER UM PRODUTO DE QUALIDADE LINCOLN ELECTRIC.

## POR FAVOR, EXAMINE IMEDIATAMENTE A EMBALAGEM E EQUIPAMENTOS PARA VERIFICAR SE HÁ DANOS

Quando este equipamento é enviado, a propriedade passa para o comprador após o recebimento pelo transportador. Conseqüentemente, reclamações de materiais danificados no transporte devem ser feitas pelo comprador, para a empresa de transportes no momento que a remessa for recebida.

## A SEGURANÇA DEPENDE DE VOCÊ

O equipamento de soldagem a arco e corte Lincoln foi construído com a segurança em mente. No entanto, sua segurança total pode ser aumentada através da instalação apropriada ... e operação consciente de sua parte.

**NÃO INSTALE, OPERE OU REPARE ESTE EQUIPAMENTO SEM LER ESTE MANUAL E AS MEDIDAS DE SEGURANÇA INDICADAS NELE.** E, o mais importante, pense antes de agir e tenha cuidado.

### AVISO

Esta declaração aparece onde as informações devem ser seguidas de maneira exata para evitar ferimentos graves ou perda de vidas.

### CUIDADO

Esta declaração aparece onde as informações devem ser seguidas para evitar ferimentos leves ou danos a este equipamento.



## MANTENHA SUA CABEÇA LONGE DA FUMAÇA.

**NÃO** fique muito perto do arco. Use lentes corretivas, se necessário, para ficar a uma distância razoável do arco.

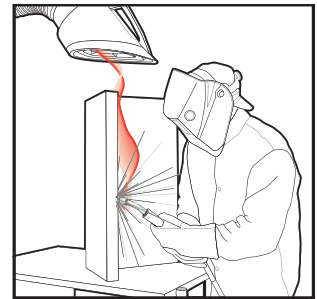
**LEIA** e obedeça a Ficha de Dados de Segurança do Material (MSDS) e a etiqueta de aviso que aparece em todos os recipientes de materiais de soldadura.

**USE VENTILAÇÃO SUFICIENTE** ou exaustão no arco, ou ambos, para manter fumaças e gases longe de sua zona de respiração e da área em geral.

**EM UMA GRANDE SALA OU NO EXTERIOR**, a ventilação natural pode ser suficiente, se você mantiver a cabeça longe da fumaça (ver abaixo).

**USE CORRENTES NATURAIS DE AR** ou ventiladores para manter a fumaça longe do seu rosto.

Se você desenvolver sintomas incomuns, consulte o seu supervisor. Talvez a atmosfera de soldadura e o sistema ventilação devam ser verificados.



## UTILIZE PROTEÇÃO ADEQUADA PARA OS OLHOS, OUVIDOS E CORPO

**PROTEGER** os seus olhos e rosto com capacete de soldagem devidamente equipado e com bom grau de placa de filtro (Veja ANSI Z49.1).

**PROTEGER** seu corpo de respingos da soldagem e arco elétrico com vestuário de proteção, incluindo roupas de lã, avental à prova de chamas e luvas, perneiras de couro e botas de cano alto.

**PROTEGER** os demais contra respingos, arco elétrico, e ofuscamento com telas protetoras ou barreiras.

**EM ALGUMAS ÁREAS**, proteção contra ruídos pode ser apropriada.

**CERTIFIQUE-SE** de que o equipamento de proteção está em boas condições.

Além disso, use óculos de segurança na área de trabalho **O TEMPO TODO.**



## SITUAÇÕES ESPECIAIS

**NÃO SOLDAR OU CORTAR** recipientes ou materiais que anteriormente estiveram em contato com substâncias perigosas, a menos que tenham sido devidamente limpos. Isto é extremamente perigoso.

**NÃO SOLDAR OU CORTAR** partes pintadas ou revestidas a menos que tenham sido tomadas precauções especiais com ventilação. Eles podem liberar gases ou vapores altamente tóxicos.

### Medidas de precaução adicionais

**PROTEJA** os cilindros de gás comprimido do calor excessivo, choques mecânicos, e arcos; aperte os cilindros para que não caiam.

**LEMBRE** que os cilindros nunca são aterrados ou parte de um circuito elétrico.

**REMOVER** todos os riscos potenciais de incêndio da área de soldagem.

**SEMPRE TER EQUIPAMENTO DE COMBATE AO INCÊNDIO PRONTO PARA USO IMEDIATO E SABER COMO USÁ-LO.**



## SEÇÃO A: AVISOS



### AVISOS PROPOSTA 65 DA CALIFÓRNIA

#### Motores a diesel

A exaustão do motor a diesel e alguns dos seus componentes são reconhecidos pelo Estado da Califórnia como ocasionadores de câncer, defeitos de nascença e outros danos reprodutivos.

#### Motores a gasolina

A exaustão do motor deste produto contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia por causar câncer, defeitos de nascimento ou outros danos reprodutivos.

**A SOLDAGEM POR ARCO PODE SER PERIGOSA. PROTEJA VOCÊ E TERCEIROS DE FERIMENTOS GRAVES OU MORTE. MANTENHA CRIANÇAS LONGE. PORTADORES DE MARCA-PASSO DEVEM CONSULTAR O MÉDICO ANTES DE UTILIZAR.**

Leia e entenda os seguintes destaques de segurança. Para informações adicionais sobre segurança, é altamente recomendável que você compre uma cópia de Segurança em Soldagem e Corte - Padrão ANSI Z49.1" da Sociedade Americana de Soldagem, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ou CSA Padrão W117.2-1974. Uma cópia grátis do manual "Segurança na Soldagem com Arco" E205 está disponível na Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117- 1199.

**CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONSERTOS SEJAM REALIZADOS APENAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.**



### PARA EQUIPAMENTO COM MOTOR.

- 1.a. Desligue o motor antes de realizar trabalhos de manutenção e resolução de problemas, a menos que o trabalho de manutenção exija que esteja ligado.



- 1.b. Operar motores em áreas abertas, bem arejadas ou vazas os gases de escape do motor ao ar livre.

- 1.c. Não adicione combustível perto da soldagem a arco com chama aberta ou quando o motor estiver ligado. Desligue o motor e deixe-o esfriar antes de reabastecer para evitar que o combustível derramado vaporize em contato com as partes quentes do motor e se incendeie. Não derrame combustível ao encher o tanque. Se o combustível for derramado, limpe e não ligue o motor até que os vapores sejam eliminados.



- 1.d. Mantenha todos os dispositivos de segurança, capas e aparelhos dos equipamentos em seu lugar e em boas condições. Mantenha mãos, cabelo, roupas e ferramentas afastados de correias trapezoidais, engrenagens, ventiladores, e outras partes em movimento ao ligar, operar ou consertar o equipamento.



- 1.e. Em alguns casos, pode ser necessário remover os dispositivos de segurança para realizar trabalhos de manutenção. Remova as proteções apenas quando necessário e coloque de volta quando a manutenção exigindo a sua remoção estiver concluída. Utilize sempre o maior cuidado quando trabalhar perto de partes móveis.

- 1.f. Não coloque as mãos perto do ventilador do motor. Não tente acionar a polia motriz empurrando a haste de Acionamento do acelerador quando o motor está funcionando.

- 1.g. Para evitar arranque acidental dos motores a gasolina enquanto liga o motor ou gerador de soldagem durante o trabalho de manutenção, desconecte os cabos de ignição, tampa do distribuidor ou do magneto conforme adequado.



- 1.h. Para evitar queimaduras, não remova a tampa do radiador quando o motor estiver quente.



### CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS



- 2.a. A corrente elétrica fluindo por qualquer condutor causa Campos Elétricos e Magnéticos (EMF). As correntes de soldagem criam EMF ao redor dos cabos de solda e máquinas de solda
- 2.b. Os campos EMF podem interferir com alguns marca-passos, e soldadores que portam marca-passos devem consultar seu médico antes de soldar.
- 2.c. A Exposição aos campos EMF na soldagem pode ter outros efeitos na saúde que não são conhecidos atualmente.
- 2.d. Todos os soldadores devem utilizar os seguintes procedimentos, a fim de minimizar a exposição a campos EMF do circuito de solda:
- 2.d.1. Passe os eletrodos e os cabos de trabalho juntos - Prenda-os com fita adesiva quando possível.
  - 2.d.2. Nunca enrole o cabo-eletrodo em torno de seu corpo.
  - 2.d.3. Não coloque o seu corpo entre os cabos de eletrodo e de trabalho. Se o cabo eletrodo estiver do seu lado direito, o cabo de trabalho também deve estar no seu lado direito.
  - 2.d.4. Conecte o cabo de trabalho na peça de trabalho o mais próximo possível da área a ser soldada.
  - 2.d.5. Não trabalhe próximo à fonte de energia da soldagem.



## O CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR.



- 3.a. Os circuitos de eletrodo e trabalho (ou terra) ficam eletricamente "quentes" quando a máquina estiver ligada. Não toque essas partes "quentes" com a sua pele nua ou roupa molhada. Use luvas secas e sem furos para isolar as mãos.
- 3.b. Isole-se do trabalho e da terra usando isolamento seco. Certifique-se de que o isolamento seja grande o suficiente para cobrir toda a área de contato físico com o trabalho e a terra.

**Além das precauções de segurança normais, se a soldagem deve ser feita sob condições eletricamente perigosas (em locais úmidos ou usando roupas úmidas; em estruturas metálicas, tais como pisos, grades ou andaimes; quando em posições incômodas, tais como sentado, ajoelhado ou deitado, se existe um elevado risco de contato acidental ou inevitável com a peça de trabalho ou solo) utilizar o seguinte equipamento:**

- Soldador (Arame) Semiautomático DC com Voltagem Constante.
  - Soldador DC Manual (Bastão).
  - Soldador AC com Controle Reduzido de Voltagem.
- 3.c. Na solda semiautomática ou automática com arame, o eletrodo, a bobina do eletrodo, o cabeçote de solda, bocal ou soldagem semiautomática também estão eletricamente "quentes".
  - 3.d. Sempre se certifique de que o cabo de trabalho tenha um bom contato elétrico com o metal a ser soldado. A ligação deve ser o mais próximo possível da área a ser soldada.
  - 3.e. Aterre o trabalho ou metal que será soldado com um bom aterramento elétrico (solo).
  - 3.f. Manter o suporte do eletrodo, grampo do trabalho, cabo de solda e a máquina de solda em boas e seguras condições de funcionamento. Substitua isolamentos danificados.
  - 3.g. Nunca mergulhe o eletrodo em água para resfriar.
  - 3.h. Nunca toque simultaneamente as partes energizadas "quentes" dos suporte de eletrodos conectados a dois soldadores porque a tensão entre os dois pode ser o total da tensão de circuito aberto de ambas as máquinas.
  - 3.i. Ao trabalhar acima do nível do chão, use um cinto de segurança para se proteger de uma queda caso você leve um choque.
  - 3.j. Veja também itens 6.c. e 8.



## OS RAIOS DO ARCO PODEM QUEIMAR.



- 4.a. Use um protetor com as placas de filtro e cobertura adequadas para proteger os olhos de faíscas e da radiação do arco ao soldar ou observar soldagem a arco aberto. A máscara e lentes do filtro devem estar de acordo com os padrões ANSI Z87.1.
- 4.b. Use roupas adequadas, feitas de material resistente ao fogo durável para proteger sua pele e a de seus assistentes da radiação do arco.
- 4.c. Proteger outras pessoas próximas com biombo adequados e não inflamáveis e/ou avisá-los para não assistir o arco e não se exporem aos raios de arco ou respingos quentes ou metal.



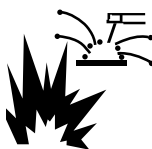
## FUMAÇAS E GASES PODEM SER PERIGOSOS.



- 5.a. A soldagem pode produzir fumaças e gases perigosos para a saúde. Evite inalar estas fumaças e gases. Ao soldar, mantenha sua cabeça afastada da fumaça. Use ventilação e/ou exaustão suficientes sobre o arco para manter a fumaça e gases longe da zona de respiração. **Ao soldar revestimento duro (ver as instruções no contêiner ou SDS) ou aço banhado a chumbo ou cádmio e outros metais ou revestimentos que produzem fumaças altamente tóxicas, mantenha a exposição tão baixa quanto possível e dentro dos limites aplicáveis OSHA PEL e ACGIH TVL usando exaustão local ou ventilação mecânica. Em espaços confinados ou em algumas circunstâncias, ao ar livre, um respirador pode ser necessário. Precauções adicionais também são necessárias ao soldar aço galvanizado.**
- 5.b. O funcionamento do equipamento de controle de fumaça da soldagem é afetado por vários fatores, incluindo o uso adequado e posicionamento do equipamento, manutenção do equipamento e o procedimento de soldagem específico e aplicação envolvida. O nível de exposição dos trabalhadores deve ser verificado no momento da instalação e depois periodicamente para ter certeza que está dentro dos limites OSHA PEL e ACGIH TLV aplicáveis.
- 5.c. Não solde em locais próximos a vapores de hidrocarbonetos clorados advindos de operações de desengraxe, limpeza ou operações de pulverização. O calor e os raios do arco podem reagir com vapores de solventes para formar fosgênio, um gás altamente tóxico, e outros produtos irritantes.
- 5.d. Gases de blindagem utilizados para a soldagem a arco podem deslocar o ar e causar ferimentos ou morte. Sempre use ventilação suficiente, especialmente em áreas fechadas, para garantir ar respirável é seguro.
- 5.e. Leia e entenda as instruções do fabricante para este equipamento e para os consumíveis que serão utilizados, incluindo a folha de dados de segurança (SDS) e siga as práticas de segurança do seu empregador. Os formulários SDS estão disponíveis no seu distribuidor ou fabricante.
- 5.f. Veja também o item 1b.



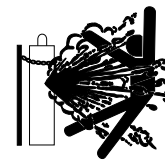
## A SOLDAGEM E FAÍSCAS DE CORTE PODEM CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO.



- 6.a. Remova os riscos de incêndio da área de soldagem. E se isso não for possível, cubra-os para evitar que as faíscas de solda iniciem um incêndio. Lembre-se que as faíscas e os materiais quentes da solda podem passar facilmente por pequenas fendas e aberturas para áreas adjacentes. Evite soldar próximo a linhas hidráulicas. Tenha um extintor de incêndio disponível.
- 6.b. Sempre que gases comprimidos forem usados no local do trabalho, precauções especiais devem ser utilizadas para prevenir situações perigosas. Consulte "Segurança na Soldagem e Corte" (Padrão ANSI Z49.1) e as informações de operação para o equipamento a ser utilizado.
- 6.c. Quando não estiver soldando, certifique-se de que nenhuma parte do circuito do eletrodo esteja tocando a terra ou o trabalho. O contato acidental pode causar superaquecimento e criar um risco de incêndio.
- 6.d. Não aqueça, corte ou solde tanques, tambores ou recipientes, até que tenham sido tomadas as medidas adequadas para garantir que tais procedimentos não criará vapores inflamáveis ou tóxicos a partir de substâncias internas. Eles podem causar uma explosão, apesar de terem sido "limpos". Para obter informações, você deve adquirir "Práticas Seguras Recomendadas para a Preparação de Soldagem e Corte de Contêineres e Tubulação Que Possuíam Substâncias Perigosas", AWS F4.1 da Sociedade Americana de Soldagem (veja endereço acima).
- 6.e. Ventile moldes ociosos ou containers antes do aquecimento, corte ou soldagem. Eles podem explodir.
- 6.f. Faíscas e respingos são lançados a partir do arco de soldadura. Usar óleos, roupas de proteção sem tais como luvas de couro, camisa grossa, calças sem bainhas, sapatos e um chapéu sobre seu cabelo. Use protetores auriculares na soldagem fora de posição ou em locais confinados. Sempre use óculos de segurança com protetores laterais quando em uma área de soldagem.
- 6.g. Conecte o cabo de trabalho ao trabalho o mais próximo possível da área de soldagem conforme prático. Os cabos de trabalho conectados à estrutura do edifício ou outros locais afastados da área de soldagem aumentam a possibilidade de passagem de corrente de soldadura através de correntes de elevadores, cabos de guindastes ou outros circuitos alternativos. Isso pode criar riscos de incêndio ou superaquecimento das correntes ou cabos até que falhem.
- 6.h. Veja também 1.c.
- 6.i. Leia e siga NFPA 51B "Norma para Prevenção de Incêndios Durante Soldagem, Corte, e Outros Trabalhos a Quente," disponível em NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.
- 6.j. Não utilize uma fonte de alimentação de solda para descongelamento de tubos.



## O CILINDRO PODE EXPLODIR SE FOR DANIFICADO.



- 7.a. Use apenas cilindros de gás comprimido que contenham o gás de proteção correto para o processo usado, e reguladores operando adequadamente, projetados para o gás e a pressão utilizados. Todas as mangueiras, acessórios, etc. devem ser adequados para a aplicação e mantidos em boas condições.
- 7.b. Mantenha sempre os cilindros na posição vertical, acorrentados firmemente a um suporte fixo ou material rodante.
- 7.c. Os cilindros devem ser colocados:
  - Longe de áreas onde possam sofrer impactos ou danos físicos.
  - A distância segura de soldagem a arco ou operações de corte e de qualquer outra fonte de calor, faíscas ou chamas.
- 7.d. Nunca deixe o eletrodo, o porta-eletrodo ou qualquer outro componente eletricamente "quente" tocar um cilindro.
- 7.e. Mantenha sua cabeça e seu rosto afastados da saída da válvula do cilindro ao abrir a válvula do cilindro.
- 7.f. As tampas de proteção da válvula devem sempre estar em seu lugar e apertadas manualmente, exceto quando o cilindro está em uso ou conectado para uso.
- 7.g. Leia e siga as instruções em cilindros de gás comprimido, equipamentos associados, e publicação CGA P-1, "Precauções para manuseio seguro de gases comprimidos em cilindros", disponível na Associação de Gás Comprimido, 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



## PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO.



- 8.a. Desligue a alimentação usando o interruptor na caixa de fusíveis antes de trabalhar no equipamento.
- 8.b. Instale o equipamento de acordo com o Código Elétrico Nacional dos EUA, com todos os códigos locais e as recomendações do fabricante.
- 8.c. Aterre o equipamento de acordo com o Código Elétrico Nacional dos EUA e as recomendações do fabricante.

### Consulte

<http://www.lincolnelectric.com/safety> para informações de segurança adicionais.



## PRÉCUIDADOS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté spécifiques qui paraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

### Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protégez-vous contre la secousse électrique:
  - a. Les circuits à l'électrode et à la pièce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vêtements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
  - b. Faire très attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher métallique ou des grilles métalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
  - c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état de fonctionnement.
  - d. Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
  - e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
  - f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces précautions pour le porte-électrode s'appliquent aussi au pistolet de soudage.
2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas où on recoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.
3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soleil, donc:
  - a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
  - b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
  - c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.
4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.
5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans latéraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.
7. Quand on ne soude pas, poser la pince à un endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidentel peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.
8. S'assurer que la masse est connectée le plus près possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaînes de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'échauffement des chaînes et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.
9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particulièrement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumées toxiques.
10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistolage. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgène (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.
11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

## PRÉCUIDADOS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le châssis du poste conformément au code de l'électricité et aux recommandations du fabricant. Le dispositif de montage ou la pièce à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.
2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.
3. Avant de faire des travaux à l'intérieur de poste, la débrancher à l'interrupteur à la boîte de fusibles.
4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

	Página
<b>AVISOS DE SEGURANÇA – LEIA ANTES DE USAR .....</b>	<b>2</b>
Segurança de soldagem por arco elétrico.....	2
Aprovação do NIOSH.....	2
Índice.....	3
Precauções e limitações do Niosh .....	4
<b>Seção do respirador purificador de ar motorizado .....</b>	<b>4</b>
Especificações do respirador .....	4
Operação da bateria.....	5
Instalação do conjunto da bateria .....	6
Instalação do filtro .....	7
Instalação do tubo de respiração .....	8
Instalação da alça de ombro .....	9
Controles do respirador.....	10
Operação do alarme de fluxo de ar.....	11
Preparação para uso.....	12
Procedimento de colocação do respirador .....	13
Manutenção e armazenamento do respirador .....	13
Guia de solução de problemas do respirador .....	14
<b>Seção do capacete de escurecimento automático .....</b>	<b>15</b>
Especificações da lente de escurecimento automático.....	16
Instruções de operação do capacete de soldagem.....	17
Funções/operação do Cartucho .....	18
Cuidados e manutenção do capacete.....	21
Substituição do cartucho e da lente .....	22
Guia de solução de problemas para o cartucho do capacete .....	24
Configuração da guia de tonalidade.....	25
<b>Páginas de peças .....</b>	<b>26</b>

**PRECAUÇÕES E LIMITAÇÕES DO NIOSH**

- A – Não deve ser usado em atmosferas que contenham menos de 19,5% de oxigênio.
- B – Não deve ser usado em atmosferas imediatamente perigosas à vida ou à saúde.
- C – Não exceda as concentrações máximas de uso estabelecidas pelos padrões regulatórios.
- F – Não use respiradores purificadores de ar motorizados se o fluxo de ar for inferior a 4 cfm (115 lpm) para máscaras de encaixe apertado ou 6 cfm (170 lpm) para capuzes e/ou capacetes.
- I – Contém peças elétricas que podem causar faísca em atmosferas inflamáveis ou explosivas.
- J - A utilização e manutenção inadequada deste produto pode resultar em ferimentos ou morte.
- L – Siga as instruções do usuário do fabricante para trocar cartuchos, recipientes e/ou filtros.
- M – Todos os respiradores aprovados devem ser selecionados, ajustados, usados e mantidos de acordo com a MSHA, OSHA e outros regulamentos aplicáveis.
- N – Nunca substitua, modifique, adicione ou omita peças. Use somente peças de reposição exatas na configuração conforme especificado pelo fabricante.
- O – Consulte as Instruções de uso e/ou manuais de manutenção para obter informações sobre o uso e manutenção destes respiradores.
- P – O NIOSH não avalia respiradores para uso como máscaras cirúrgicas.

**SEÇÃO DO RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR MOTORIZADO****ESPECIFICAÇÕES DO RESPIRADOR**

Tamanho do conjunto do soprador	8" L x 7,5" T x 3" P (203 x 191 x 76 mm)
Peso do soprador (incluindo bateria, correia e filtros)	47 oz. (1.338 g)
Peso do conjunto do capacete	32 oz. (899 g)
Fluxo de ar	Baixa velocidade: 170+ lpm (6+ cfm) Alta velocidade: 210+ lpm (7,4+ cfm)
Temperatura operacional	23° F a 131° F (-5° C a 55° C)
Temperatura de armazenamento	23° F a 131° F (-5° C a 55° C)
Tipo de bateria	Íon de lítio (recarregável)
Tempo de carregamento da bateria	Cerca de três horas
Vida útil da bateria	Aproximadamente 500 cargas
Tamanho da correia <sup>(3)</sup>	29 a 52 pol. (736 a 1.321 mm)
Conformidade do capacete	ANSI Z87.1-2015, CSA Z94.3,
Aprovação do respirador <sup>(1)</sup>	Respirador purificador de ar motorizado (Powered Air-Purifying Respirator, PAPR) aprovado pela NIOSH 42 cfr 84 (PAPR)
Fator de proteção atribuído <sup>(2)</sup>	25

(1) Consulte a etiqueta de aprovação do respirador NIOSH para realizar a configuração do sistema.

(2) APF=25 para respirador purificador de ar motorizado com encaixe flexível de acordo com a OSHA 3352-02 2009, quando o empregador implementa um programa de respirador contínuo e eficaz em conformidade com a Norma de Proteção Respiratória (29 CFR 1910.134).

(3) Tamanho máximo da correia de 60 pol. (1.524 m) com acessório de extensão da correia (consulte a página de peças neste manual)



## OPERAÇÃO DA BATERIA

### AVISO

#### Segurança da bateria

- Mantenha a bateria longe do fogo ou calor, pois esses fatores podem fazer com que ela exploda e resulte em ferimentos graves ou morte.
- A bateria deve ser carregada apenas com o carregador de íon de lítio fornecido. Faça o carregamento em um local aberto e bem ventilado.
- O carregador foi projetado apenas para uso interno.
- Não permite que a bateria seja molhada.
- Não tente desmontar ou reparar a bateria. Não existe manutenção em baterias de íon de lítio.
- Descarte da bateria: a bateria deve ser descartada adequadamente ou reciclada.

---

#### Carregamento da bateria

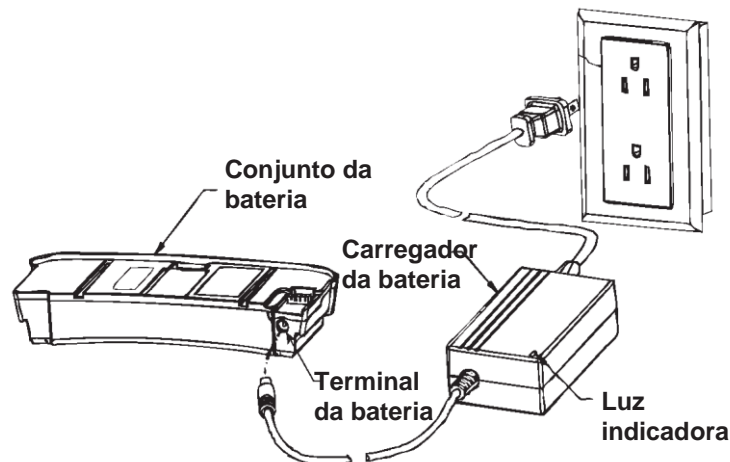
- Carregue a bateria antes do primeiro uso ou se a bateria não tiver sido usada por uma semana. Sempre recarregue a bateria antes que ela fique totalmente descarregada.
- As baterias que não estiverem em uso devem ser carregadas pelo menos uma vez ao ano.

---

Remova a bateria do conjunto do soprador. Conecte o cabo do carregador ao terminal da bateria. Conecte o carregador em uma tomada de 120/240 VCA. A bateria não precisa ser descarregada antes do carregamento.

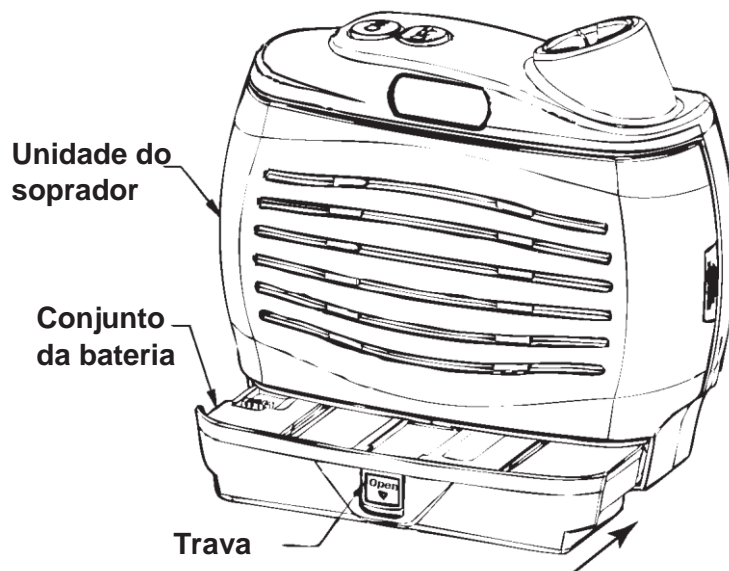
A luz indicadora do carregador ficará vermelha quando a bateria estiver sendo carregada. Quando a bateria terminar de carregar, a luz indicadora ficará verde, permitindo que o usuário saiba que a bateria está totalmente carregada (tempo de carga normal de aproximadamente 3 horas). Embora não haja problema em deixar a bateria conectada ao carregador, recomenda-se que, assim que estiver totalmente carregada, ela seja desconectada do carregador.

FIGURA 1



## INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA BATERIA

FIGURA 2



Deslize a bateria para dentro da unidade do soprador logo abaixo da tampa do filtro até que a trava da bateria se encaixe na posição. É muito importante que a bateria se encaixe na posição certa. Isso garante que a bateria esteja travada no lugar e não deslize, causando possíveis interrupções incômodas durante o uso.

Para remover a bateria, basta pressionar a trava para liberar e deslize a bateria para fora da unidade do soprador.

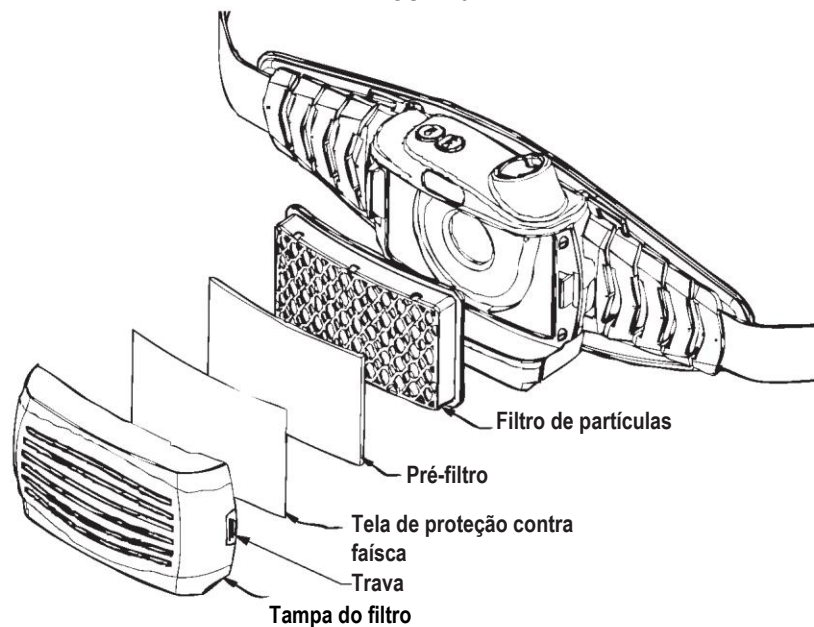
## INSTALAÇÃO DO FILTRO

### AVISO

#### Segurança do filtro

- Não use o respirador sem a tela de proteção contra faísca, o pré-filtro e o filtro de partículas HE (HEPA) instalados. A aprovação do NIOSH deste PAPR é feita com a tela de proteção contra faísca, pré-filtro e filtro de partículas HE instalados. O uso do respirador sem qualquer um desses itens não está de acordo com a aprovação do NIOSH e pode ser perigoso para a sua saúde.
- Substitua os filtros de ar quando estiverem danificados ou entupidos. NÃO lave, limpe com ar comprimido ou reutilize filtros de ar sujo.
- Use filtros de substituição específicos especificados neste manual. O uso de outros filtros viola a aprovação do NIOSH do sistema respiratório. Consulte a etiqueta de aprovação do respirador NIOSH para realizar a configuração do sistema.

FIGURA 3



Instale a tela de proteção contra faísca, o pré-filtro e o filtro de partículas na tampa do filtro exatamente como mostrado.

Instale o conjunto da tampa do filtro na unidade do soprador encaixando as abas na tampa do filtro no suporte na unidade do soprador e gire o conjunto para fechar. Pressione o conjunto da tampa do filtro para baixo até que a trava se encaixe na posição que prende o conjunto da tampa do filtro. Certifique-se de que o conjunto da tampa do filtro esteja preso ao corpo da unidade do soprador. Inspeccione o lado de travamento da tampa e o lado oposto para ver se a tampa do filtro está devidamente presa.

Para substituir o filtro, pressione a trava para dentro da tampa do filtro de liberação e substitua o filtro conforme mostrado na figura 3. Consulte a etiqueta de aprovação de respirador NIOSH e/ou a página de peças no verso deste manual do operador para obter os filtros adequados a serem usados com este respirador.

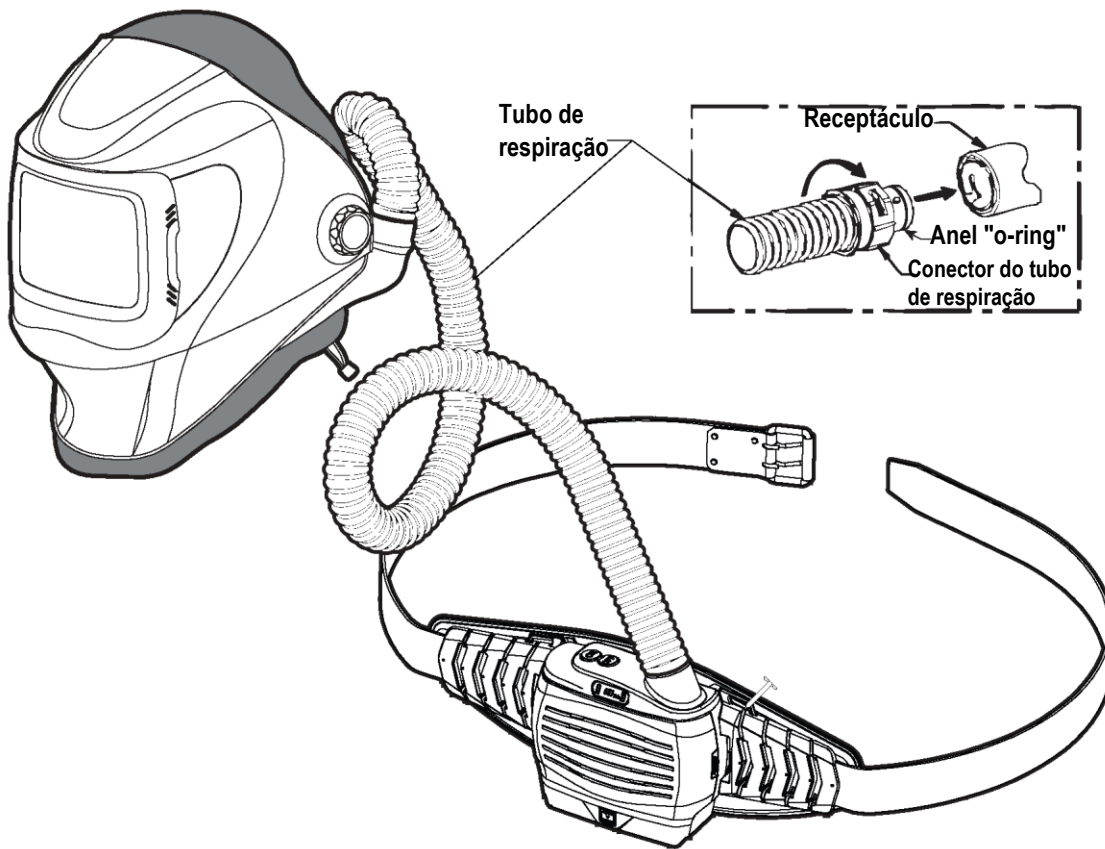
## INSTALAÇÃO DO TUBO DE RESPIRAÇÃO

### **⚠ AVISO**

#### Segurança do tubo de respiração

- Certifique-se de que o tubo de respiração esteja instalado corretamente ou que o ar não filtrado possa entrar no capacete.
- Certifique-se de que o anel "O-ring" esteja instalado corretamente no conector do tubo e que não haja sinais visíveis de cortes ou rasgos no anel. Substitua o anel "o-ring" se ele estiver danificado.
- Não use o respirador se o anel "o-ring" estiver ausente.

FIGURA 4



#### Conexão do tubo de respiração ao soprador

Alinhe os pinos do conector do tubo com os canais no receptáculo da unidade do soprador. Insira o conector o máximo possível na unidade do soprador e gire o conector 1/8 de volta no sentido horário para prender essa extremidade do tubo de respiração.

#### Conexão do tubo de respiração ao capacete

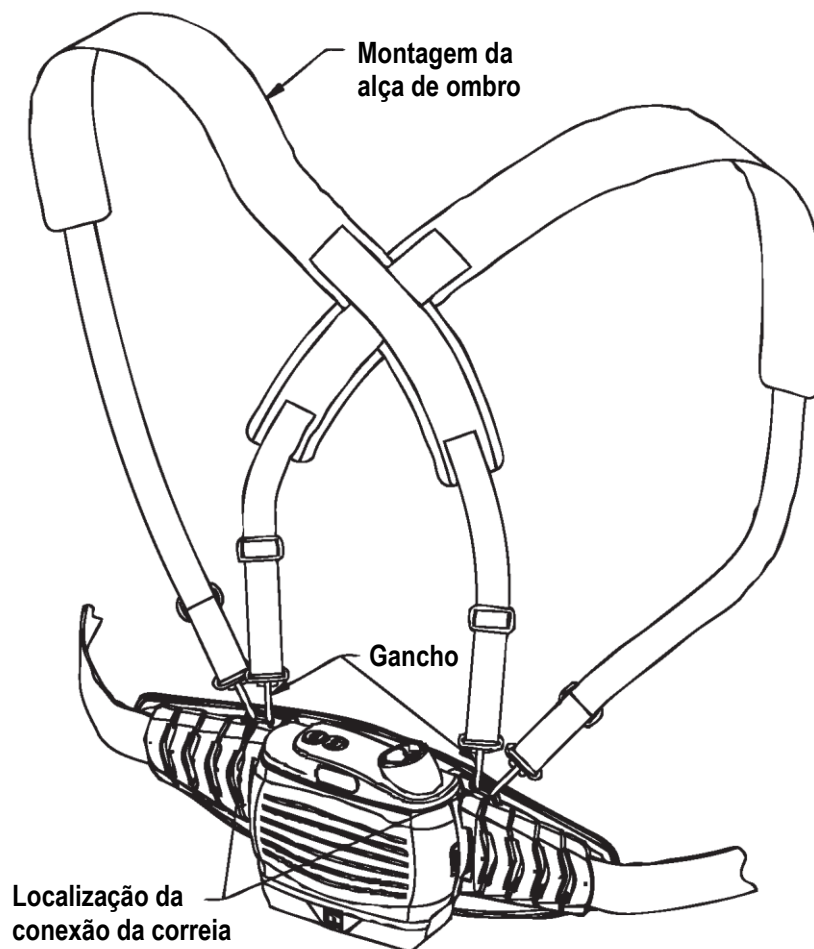
Alinhe os pinos do conector do tubo com os canais no receptáculo do capacete. Insira o conector o máximo possível no receptáculo do capacete e gire o conector 1/8 de volta no sentido horário para prender essa extremidade do tubo de respiração. Se o tubo estiver torcido, desconecte uma extremidade do tubo de respiração. Alinhe o tubo e conecte novamente.

Para remover o tubo de respiração, gire o conector 1/8 de volta no sentido anti-horário e puxe o conector para fora para soltar do capacete ou da unidade do soprador.

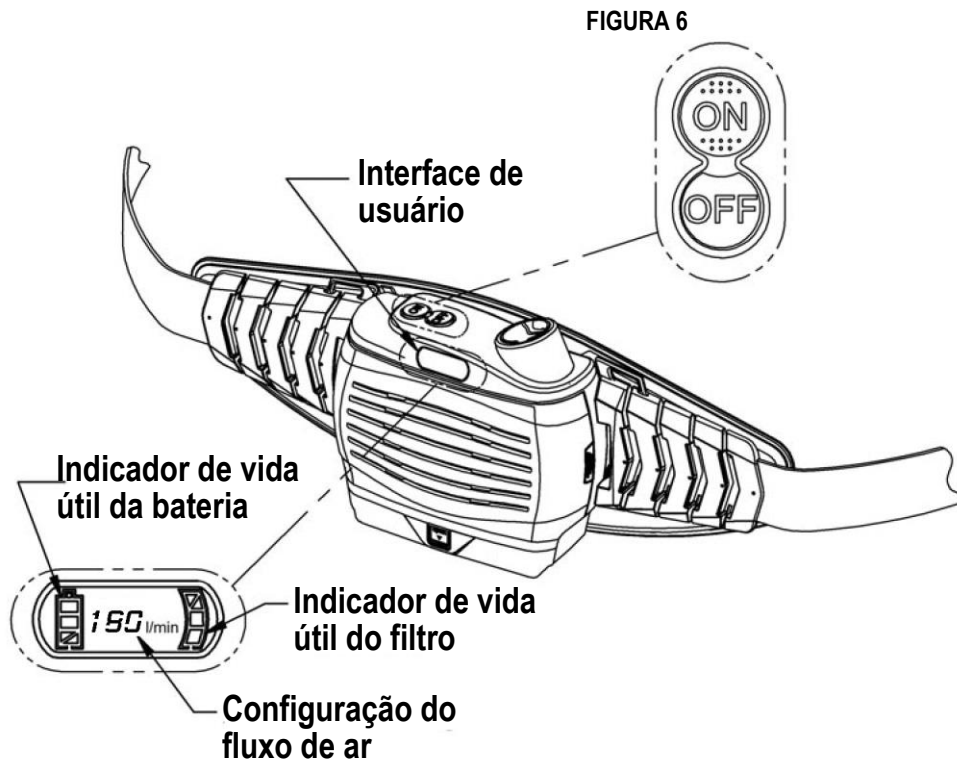
## INSTALAÇÃO DA ALÇA DE OMBRO

Conecte os ganchos (4 no total) no conjunto da alça de ombro aos pontos de fixação da correia, conforme mostrado.

FIGURA 5



## CONTROLES DO RESPIRADOR



**AVISO**

**Utilização do respirador**

**Se um alarme soar ou o soprador vibrar, saia da área de trabalho imediatamente. Não remova o respirador até que você esteja em uma área segura.**

**Como ligar o respirador**

Pressione o botão ON (LIGAR) por 1 a 2 segundos até que o soprador seja ativado. Um som será ouvido e a interface do usuário acenderá. O soprador sempre iniciará no ajuste de fluxo de ar baixo (180 lpm). Pressionar o botão ON (LIGAR) novamente mudará para o ajuste de fluxo de ar alto (210 lpm). A interface de usuário mostrará a configuração de fluxo de ar escolhida.

**Como desligar o respirador**

Pressione o botão OFF (DESLIGAR) por 2 segundos até que o soprador pare. Ao pressionar o botão OFF (DESLIGAR), um som de bipe audível indica que o botão OFF foi pressionado. O som de bipe parará e a interface de usuário escurecerá quando a unidade do soprador estiver desligada.

**Indicador de nível da bateria**

Esse indicador fornece ao usuário uma estimativa da vida útil restante da bateria. Quando aparecerem três barras cheias no visor, a bateria está totalmente carregada.

**Indicador de vida útil do filtro**

Esse indicador fornece ao usuário uma estimativa da vida útil restante do filtro. Quando aparecerem três barras cheias na tela, o filtro precisa ser trocado. Quando não aparecer nenhuma barra no visor, o filtro de partículas está limpo. Conforme as barras aparecem, o filtro fica obstruído e uma redução na vida útil da

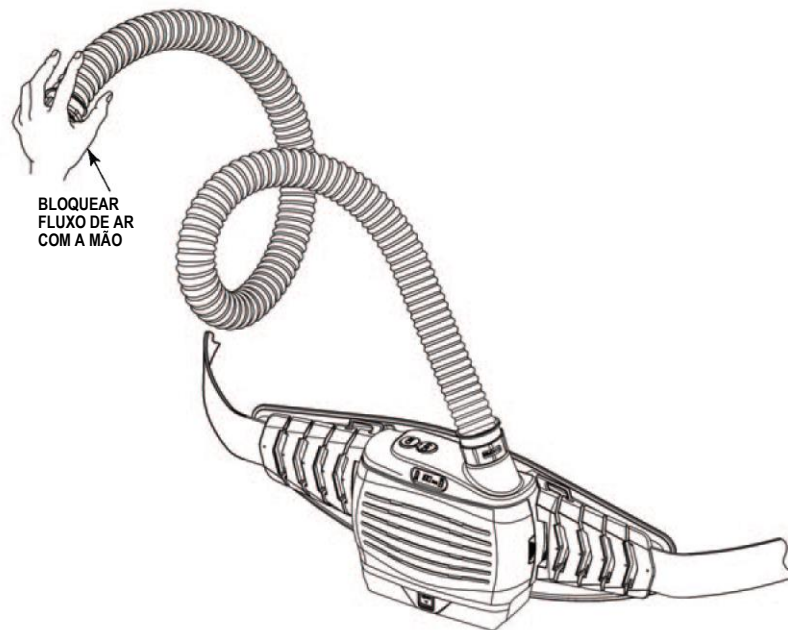
bateria é esperada. A operação do respirador com indicador de filtro mostrando um filtro entupido reduzirá significativamente a vida útil da bateria/tempo de operação.

## OPERAÇÃO DO ALARME DE FLUXO DE AR

### Alarme de fluxo de ar

- O sistema de controle da unidade do soprador mantém as taxas de fluxo de ar consistentemente durante todo o tempo de operação. Se o alarme de fluxo de ar for ativado, o filtro pode precisar ser substituído e/ou o tubo de respiração está bloqueado.

FIGURA 7



- Sempre teste o alarme de fluxo de ar antes de usar o respirador.
- Se um alarme soar ou o soprador vibrar, saia da área de trabalho imediatamente. Não remova o respirador até que você esteja em uma área segura.

### Teste do alarme de fluxo de ar

O teste do alarme de fluxo de ar deve sempre ser feito em um ambiente seguro.

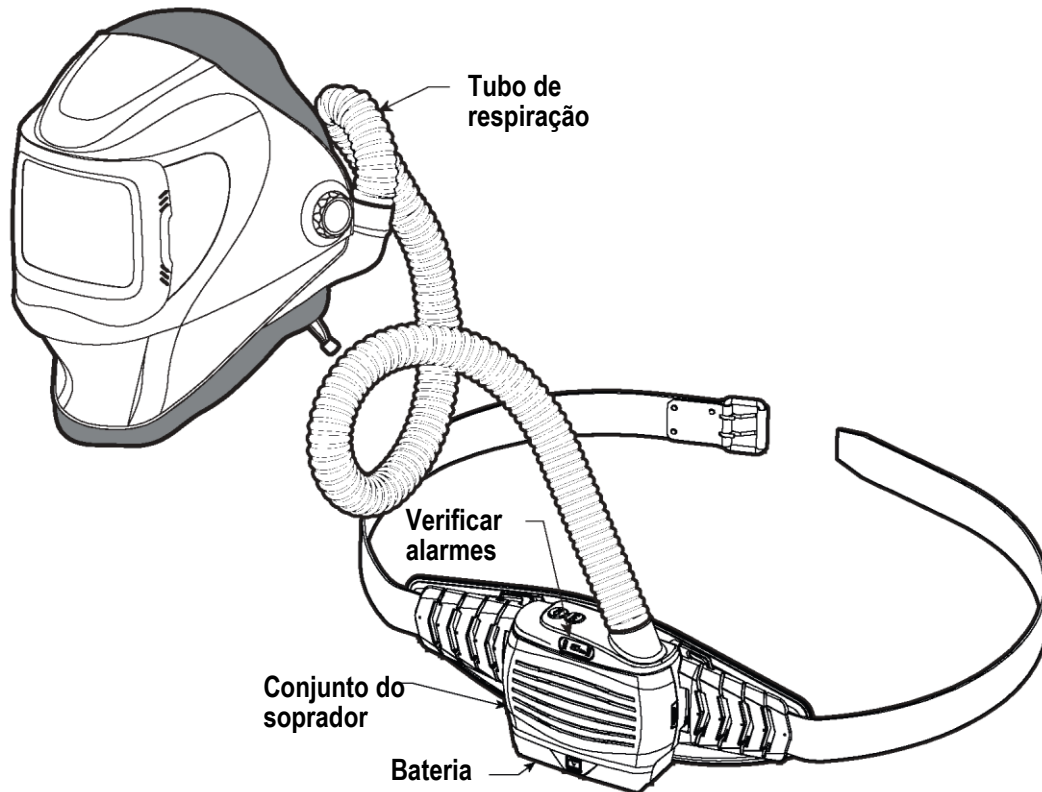
Desconecte o tubo de respiração do capacete. Inicie a unidade do soprador e bloqueie o fluxo de ar colocando a mão sobre a extremidade do tubo de respiração, conforme mostrado. Mantenha a mão sobre a extremidade do tubo conforme mostrado até que o alarme soe e o soprador vibre (aproximadamente 15 a 30 segundos).

Se o alarme não ativar, não utilize a unidade e leve-a para a realização de reparo.



## PREPARAÇÃO PARA USO

FIGURA 9

**Antes de usar o respirador – Verifique os seguintes itens**

1. Conjunto do soprador
  - Verifique se o filtro de ar é adequado para a aplicação e se é aprovado pelo NIOSH para uso com este respirador. Verifique se a tela de proteção contra faísca, o pré-filtro e o filtro de partículas estão instalados corretamente e travados com segurança.
2. Tubo de respiração
  - Certifique-se de que o circuito não esteja danificado e que esteja conectado corretamente à unidade do soprador e ao capacete.
3. Bateria
  - Verifique se a conexão com a unidade do soprador está firme e se a bateria está totalmente carregada.
4. Alarmes de fluxo de ar/fluxo de ar
  - Ligue a unidade do soprador e verifique se a taxa de fluxo de ar está sendo mantida verificando a ativação do alarme de fluxo de ar. Teste para verificar se o alarme de fluxo de ar está funcionando (consulte a página 15 para ver o procedimento).
5. Capacete/Capuz
  - Inspeção o capacete quanto a danos e substitua se necessário. Se o ar do soprador não estiver sendo fornecido ao capacete, consulte o guia de solução de problemas (página 15).

## PROCEDIMENTO DE COLOCAÇÃO DO RESPIRADOR

### AVISO

#### Segurança do respirador

- Não entre em uma área perigosa até ter certeza de que o equipamento do respirador está funcionando e sendo usado corretamente.
- Saia da área contaminada imediatamente se o alarme soar ou o soprador vibrar. Não remova o equipamento até estar em uma área segura.
- Recomenda-se que o usuário pratique a colocação e o uso do respirador antes de tentar usá-lo para proteção respiratória.
- Não use o respirador purificador de ar motorizado sem todos os componentes do filtro ou com o soprador desligado ou níveis perigosos de oxigênio e dióxido de carbono podem se acumular no capacete.

#### Colocação do respirador

**OBSERVAÇÃO:** Antes da colocação, certifique-se de que todos os procedimentos de preparação para o uso tenham sido concluídos.

1. Coloque o conjunto do soprador contra a parte inferior das costas com a mangueira se estendendo para cima. Passe os braços através das alças de ombro, permita que as alças passem sobre os ombros e a correia ao redor da cintura. Ajuste as alças de ombro e a correia de modo que a unidade do soprador fique apoiada corretamente contra a parte inferior das costas.
2. Ligue a unidade do soprador pressionando o botão ON (LIGAR). Ajuste a taxa de fluxo de ar.
3. Conecte a mangueira ao conjunto do capacete. Coloque o capacete e ajuste-o de modo que ele se ajuste bem na cabeça. Aperte o cordão da cobertura facial para estabelecer uma vedação ao redor da cabeça.

#### Remoção do respirador

**OBSERVAÇÃO:** Saia da área contaminada antes de remover o capacete e a unidade do soprador.

1. Retire o capacete e desconecte a mangueira do capacete.
2. Desligue a unidade do soprador pressionando o botão OFF (DESLIGAR).
3. Solte a correia, remova as alças dos ombros e remova a unidade do soprador da parte inferior das costas.

Após o uso, os componentes do respirador devem ser limpos, inspecionados e preparados para reutilização (bateria carregada).

### AVISO

#### Manutenção e armazenamento do respirador

- Substitua os filtros de ar danificados ou sujos. Os filtros não podem ser lavados ou limpos com ar comprimido. Nunca reutilize um filtro de ar sujo.
- Nunca use solventes ou soluções de limpeza abrasivas para limpar o respirador. Mantenha a água e outros fluidos fora do conjunto do soprador.

Mantenha registros precisos da substituição do filtro e da manutenção do respirador.

Os componentes do respirador devem ser limpos após cada uso. Use um pano macio umedecido com uma solução de água e sabão neutro para limpar todas as superfícies externas da unidade do soprador. Deixe secar.

Fatores que incluem o uso do produto e os níveis de contaminação no local de trabalho afetam a vida útil dos filtros. Substitua os filtros se o fluxo de ar estiver reduzido devido ao filtro sujo e de acordo com o cronograma de troca de filtro estabelecido pelo seu diretor de segurança e um higienista industrial.

A inspeção do conjunto do soprador e do tubo de respiração após cada uso é uma boa prática. Substitua o tubo de respiração se ele estiver danificado ou se o interior do circuito estiver sujo.

O armazenamento do respirador deve ser feito em um local limpo, seco e fresco com o filtro e a bateria removidos do conjunto do soprador se o respirador não for usado por um longo período de tempo.

## GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO RESPIRADOR

<b>PROBLEMAS (SINTOMAS)</b>	<b>POSSÍVEL CAUSA</b>	<b>CURSO DE AÇÃO RECOMENDADO</b>
Não há fluxo de ar chegando no capacete a partir do soprador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O soprador não está LIGADO.</li> <li>2. Bateria não carregada.</li> <li>3. A conexão da bateria não está sendo feita.</li> <li>4. Circuito respiratório bloqueado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressione o botão ON (LIGAR).</li> <li>2. Carregue a bateria.</li> <li>3. Verifique se o conjunto da bateria está bem travado na unidade do soprador.</li> <li>4. Limpe a obstrução da saída do soprador e/ou da mangueira.</li> </ol>
O soprador fornece ar insuficiente para o capacete.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conexões do tubo de respiração não conectadas corretamente.</li> <li>2. Filtro entupido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique as conexões do tubo de respiração até o soprador e o capacete.</li> <li>2. Substitua o filtro.</li> </ol>
Alarme de fluxo de ar baixo (audível e vibratório).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O tubo de respiração está bloqueado.</li> <li>2. A entrada do filtro está coberta.</li> <li>3. Filtro entupido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpe a obstrução da saída do soprador e/ou da mangueira.</li> <li>2. Certifique-se de que a entrada do filtro não esteja limitada.</li> <li>3. Substitua o filtro.</li> </ol>
Alarme da bateria (audível e vibratório).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bateria fraca.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carregue a bateria ou substitua-a conforme necessário.</li> </ol>
O usuário detecta odor ou gosto de contaminantes ou sente irritação nos olhos ou garganta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respirador incorreto para a aplicação.</li> <li>2. Conexões da mangueira soltas, permitindo que o ar entre no soprador.</li> <li>3. Filtro</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulte o higienista industrial ou diretor de segurança local para obter os equipamentos adequados para o ambiente de trabalho.</li> <li>2. Verifique as conexões da mangueira até o soprador e o capacete.</li> <li>3. Saia da área usando o respirador. Verifique o filtro e substitua se necessário.</li> </ol>
O tempo de funcionamento da bateria está muito curto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carregamento inadequado.</li> <li>2. Filtro entupido.</li> <li>3. Bateria com defeito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carregue totalmente a bateria.</li> <li>2. Substitua o filtro.</li> <li>3. Substitua a bateria por uma nova.</li> </ol>
O motor funciona "mais rápido do que o normal" (nível sonoro elevado).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O filtro está ficando obstruído.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substitua o filtro e o pré-filtro conforme necessário.</li> </ol>

## SEÇÃO DO CAPACETE DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO

### INFORMAÇÕES SOBRE O CAPACETE

Esse capacete de solda com escurecimento automático e protetor facial transparente integrado é uma solução completa para soldagem, corte e esmerilhagem. Ele foi projetado para fornecer proteção contra radiação UV e IV nociva do processo de soldagem/corte com a lente que vira para baixo, e ajudar a proteger contra partículas projetadas pelo esmerilhagem com a lente que vira para cima. Esse capacete pode ser usado para soldagem GMAW, GTAW, MMAW ou corte de arco de plasma e arco de carbono no ar.

Este capacete de proteção com escurecimento automático mudará de um estado claro (tonalidade 4) para um estado escuro (tonalidade 5-13) automaticamente quando a soldagem a arco começar. O filtro retorna automaticamente para um estado claro quando o arco parar. Combine a sua aplicação de soldagem com o escurecimento indicado no gráfico tons.

- A lente deve ser abaixada antes da soldagem.
- Não use nem abra o filtro de escurecimento automático se ele estiver danificado por choque, vibração ou pressão.
- Não use capacete de proteção sem as lentes de cobertura interna e externa instaladas adequadamente.
- Se a lente de cobertura estiver respingada ou coberta com sujeira, ela deve ser substituída imediatamente.
- Não use o capacete se a lente não funcionar conforme descrito.

O cartucho contém quatro sensores para detectar a luz do arco de solda, resultando no escurecimento da lente até um escurecimento de soldagem selecionado. Mantenha os sensores e a célula solar limpos. Limpe o cartucho do filtro usando uma solução de água com sabão e um pano macio que deve estar úmido, mas não encharcado.

- Não use solventes ou detergente de limpeza abrasivo.
- Use apenas peças de reposição especificadas neste manual.

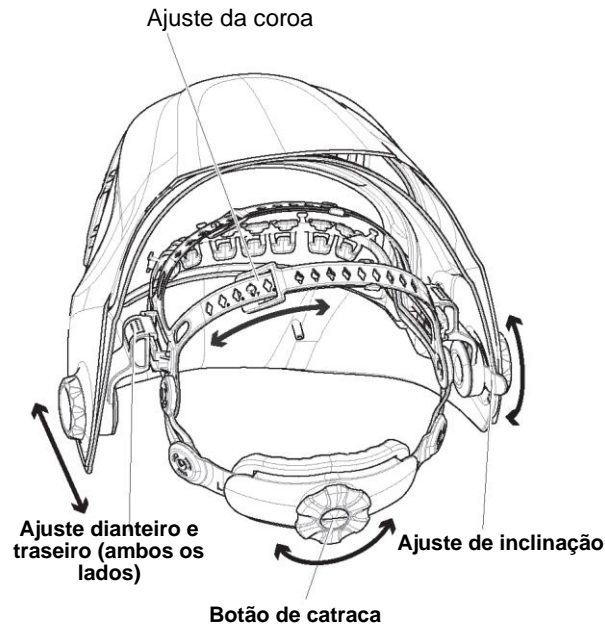
## ESPECIFICAÇÕES DALENTE DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO

Classe óptica	1/1/1/1 com tecnologia 4C™
Área de visualização do LCD	74 x 106 mm (2,91 x 4,17 pol.)
Sensores de arco	4
Tonalidade do estado claro	DIN 4
Estado de esmerilhagem	DIN 4
Tonalidades de corte	5 a 8
Tonalidades de soldagem variáveis	9 a 13
Controle de escurecimento	Tonalidade variável, controle de display digital
Ligar/Desligar	LIGADO automaticamente, DESLIGADO automaticamente
Controle de sensibilidade	Variável de 0 a 10, Controle de display digital
Proteção UV/IR	Até o tom DIN 16 o tempo todo
Fonte de alimentação	Célula solar com assistência de bateria
Bateria	2xbaterias de lítio CR2450
Tempo de comutação de claro para escuro	0,00004 s (1/25.000 s)
Tempo de comutação de escuro para claro	Variável de 0 a 10, Controle de display digital (0,1 s a 1,0 sec.)
Soldagem oxiacetilênica	Sim
Corte com oxigênio	Sim
Esmerilhagem	Sim
Classificação TIG	CC ≥ 2 A CA ≥ 2 A
Temperatura operacional	14 °F ~ 131 °F (-10 °C ~ 55 °C)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 70 °C (-4 °F ~ 158 °F)
Conformidade <sup>(1)</sup>	ANSI Z87.1-2015/CSA Z94.3

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

## Ajuste do conjunto de cabeça

**FIGURA 1 – Vista do conjunto de cabeça com proteção, faixa, cobertura para a cabeça e entrada de ar removidas para maior clareza**



**AJUSTE DO TAMANHO DA CABEÇA: O APERTO DO CONJUNTO DE CABEÇA** é ajustado empurrando o botão catraca e girando para ajustar o tamanho desejado da cabeça.

Este botão está localizado na parte de trás do capacete.

**O AJUSTE DA COROA DO CONJUNTO DE CABEÇA** é feito ajustando-se para maior conforto e encaixando os pinos nos orifícios para travar firmemente no lugar.

**INCLINAÇÃO:** O ajuste de inclinação está localizado no lado direito do capacete. Solte o botão de tensão direito do conjunto de cabeça e empurre a extremidade superior da alavanca de ajuste para dentro até que a aba de parada da alavanca libere as marcações. Em seguida, gire a alavanca para frente ou para trás até a posição de inclinação desejada. A parada será automaticamente ativada novamente quando o capacete for liberado travado na posição.

**AJUSTE DIANTEIRO/TRASEIRO:** Ajusta a distância entre a lente e o rosto do usuário. Para ajustar, pressione o botão para baixo e deslize para a frente ou para trás até a posição desejada e, em seguida, solte o botão.

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de que ambos os lados estejam igualmente posicionados para operação adequada.

## FUNÇÕES/OPERAÇÃO DO CARTUCHO

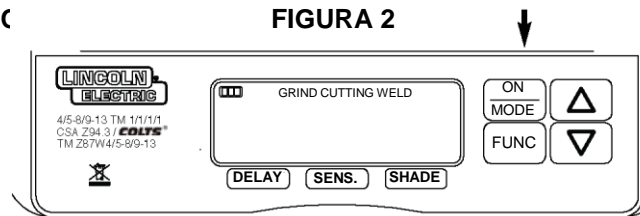
## Botão LIGA/MODO

- **LIGA-DESLIGA** (A lente escurecerá automaticamente quando houver arco)

O Cartucho de tonalidade será ligado automaticamente, o controle do display digital será ativado e o capacete estará pronto para uso. Recomenda-se que o usuário revise as configurações do capacete antes do uso. O capacete desligará automaticamente após meia hora sem uso.

- **CONTROLE DE MODC**

Pressione rapidamente o botão ON/MODE (LIGA/MODO) para selecionar o modo apropriado para a atividade de trabalho:



**Modo de solda:** usado para a maioria das aplicações de solda. Pressione o botão "FUNC" (FUNCIONALIDADE) para ajustar o número da tonalidade, a sensibilidade e as configurações de atraso antes da soldagem. (FUNCIONALIDADE) para ajustar as configurações de número de escurecimento, sensibilidade e retardo antes de soldar.

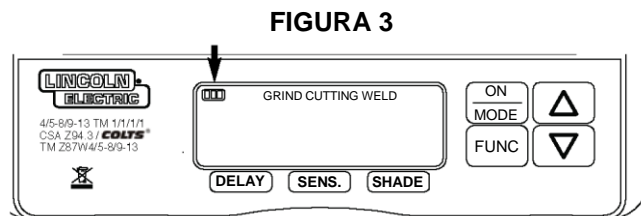
**Modo de corte:** usado para aplicações de corte. Pressione o botão "FUNC" (FUNCIONALIDADE) para ajustar as configurações de número de escurecimento, sensibilidade e retardo antes de cortar. Nesse modo, a lente escurece automaticamente quando você começa a cortar.

**Modo de esmerilhagem:** usado para aplicações de esmerilhagem. Neste modo, a tonalidade da lente é fixa no nível 4. As configurações de número de tonalidade, sensibilidade e retardo não podem ser ajustadas quando estiver em modo de esmerilhagem.

## Indicador de bateria

O símbolo "▢▢▢" mostra o estado atual da bateria. O volume de baterias tem quatro símbolos de nível (consulte a Figura 3). O

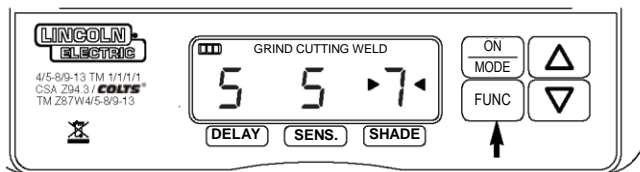
símbolo "▢" aparece na tela de exibição antes de restar 1 a 2 dias de vida útil da bateria. As baterias de lítio CR2450 devem ser substituídas nesse momento. O símbolo do indicador da bateria não é em tempo real e é atualizado logo após pressionar o botão ON/MODE (LIGAR/MODO).





**Controle de tonalidade variável**

Depois de ligar a lente, pressione o botão "FUNC" (FUNCIONALIDADE) para escolher "SHADE" (TONALIDADE) e ajuste o número da tonalidade da lente. Use os botões UP e DOWN (PARA CIMA e PARA BAIXO) de controle de tonalidade para selecionar o estado de escurecido das lentes.

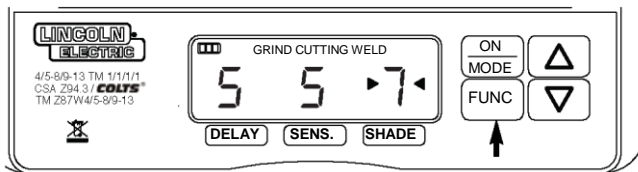
**FIGURA 4**

A faixa de tonalidades para cada modo é a seguinte:

- Modo Soldagem: N.º 9 ~ N.º 13
- Modo de corte: N.º 5 ~ N.º 8
- Modo de esmerilhagem: N.º 4

**Controle de sensibilidade**

Pressione o botão "FUNC" (FUNCIONALIDADE) para escolher a "SENSITIVITY" (SENSIBILIDADE). Use os botões "UP" e "DOWN" (PARA CIMA e PARA BAIXO) de controle de sensibilidade para aumentar ou diminuir a sensibilidade da lente à luz de arco para diferentes processos de soldagem. As configurações de sensibilidade de 5 a 9 são as definições normais para uso diário. As faixas de sensibilidade de cada modo são as seguintes:

**FIGURA 5**

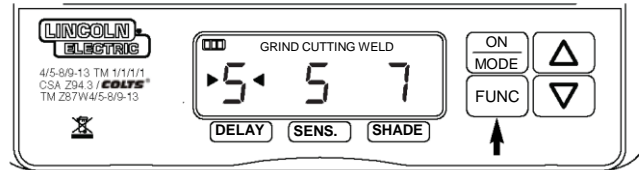
- Modo de solda/Modo de corte: N.º 0 ~ N.º 10
- Modo de esmerilhagem: sem ajuste de sensibilidade

Pode ser necessário ajustar a sensibilidade do capacete para acomodar diferentes condições de iluminação ou se a lente estiver piscando. Ligue e Desligue. Ajuste a sensibilidade do capacete em condições de iluminação nas quais o capacete será usado. Ajuste a sensibilidade do capacete da seguinte forma:

- Pressione o botão "DOWN" (PARA BAIXO) para diminuir a configuração para 0.
- Posicione a máscara na direção de uso, expondo-a às condições de luz das proximidades.
- Pressione o botão "UP" (PARA CIMA) repetidamente até que a lente escureça e pressione o botão "DOWN" (PARA BAIXO) até que a lente clareie. O capacete está pronto para uso. Pode ser necessário um leve reajuste para certas aplicações ou se a lente estiver piscando.

**Controle de retardo****FIGURA 6**

Pressione o botão "FUNC" (FUNCIONALIDADE) para escolher o "DELAY" (RETARDO) e inicie os ajustes de



retardo da lente. Use os botões "UP" e "DOWN" (PARA CIMA e PARA BAIXO) do controle de retardo da lente para ajustar o tempo em que a lente mudará para o estado transparente após a solda ou corte.

- Modo de solda/Modo de corte: N.º 0 ~ N.º 10
- Modo de esmerilhagem: ajuste sem retardo

O retardo é particularmente útil na eliminação de raios brilhantes posteriores presentes em aplicações de amperagem mais alta, onde material fundido permanece brilhante momentaneamente após a solda. Use os botões de Controle de Retardo da Lente para ajustar o retardo de 0 a 10 (0,1 a 1,0 segundo). Quando a soldagem cessa, a janela de visualização muda automaticamente do estado escurecido para o estado claro, mas com um retardo predefinido para compensar qualquer brilho posterior na peça de trabalho. O tempo/resposta de retardo pode ser definido do Nível 0 ao Nível 10. Recomenda-se usar um retardo mais curto com aplicações de solda de ponto e um retardo mais longo com aplicações usando correntes mais altas. Retardos mais longos também podem ser usados para a solda TIG baixa, para evitar a abertura do filtro quando o caminho da luz para os sensores estiver temporariamente obstruído por uma mão, maçarico etc.

**CUIDADOS E MANUTENÇÃO DO CAPACETE**

**Limpeza:** Limpe o capacete com um pano macio. Limpe as superfícies do cartucho regularmente. Não use soluções de limpeza fortes. Limpe os sensores e as células colares com solução de água com sabão e um pano limpo, e seque com um pano sem fiapos.

NÃO mergulhe o cartucho de tonalidade em água ou em outra solução.

**Armazenamento:** Armazene em local limpo e seco.

**Troca do ADF**

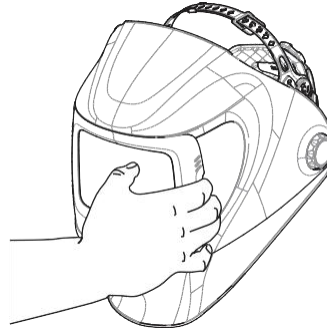
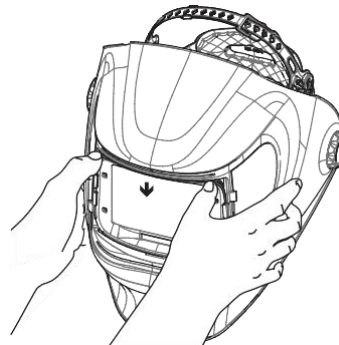
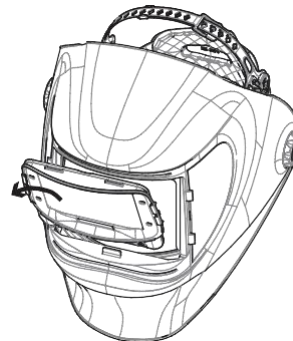
Remova o suporte frontal da lente de acordo com a Figura 7A. Empurre o filtro de escurecimento automático (automatic darkening filtering, ADF) para baixo para destravar os dois pinos de travamento (Figura 7B) e puxe para frente para remover o ADF (Figura 7C).

**Reposição da lente de cobertura externa**

Substitua a lente de cobertura frontal se ela estiver danificada. Remova o suporte frontal da lente de acordo com a Figura 7A. Remova a lente de cobertura externa do conjunto ADF. Instale a nova lente de cobertura no ADF e monte-a na proteção do capacete. Certifique-se de montar a lente da tampa e a vedação na proteção do capacete da mesma forma que foi removida.

**Substituição da lente transparente interna**

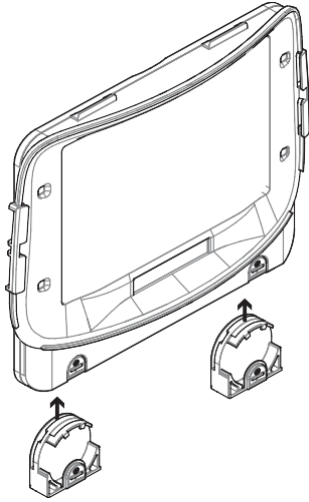
Substitua a lente transparente interna se ela estiver danificada. Remova o suporte frontal da lente de acordo com a Figura 7A. Remova o conjunto ADF e, em seguida, remova a lente transparente interna. Instale a nova lente transparente interna no ADF e monte-a na proteção do capacete. Certifique-se de montá-las na proteção do capacete da mesma forma que foi removida.

**FIGURA 7A****FIGURA 7B****FIGURA 7C**

### Reposição da bateria

Depois de retirar o ADF, remova a bandeja da bateria e substitua a bateria. Instale a bandeja da bateria e monte o ADF na proteção do capacete. Certifique-se de montá-las na proteção do capacete da mesma forma que foi removida.

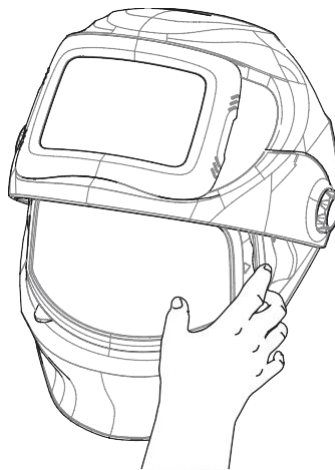
**FIGURA 10**



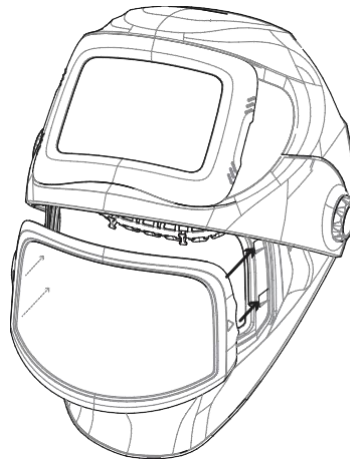
### Substituição do protetor de esmerilhagem

Substitua o protetor de esmerilhagem transparente se ele estiver danificado. Remova o suporte da lente de proteção de esmerilhagem de acordo com a Figura 11 e a proteção de esmerilhagem transparente. Instale cuidadosamente a nova proteção de esmerilhagem e certifique-se de que ela deslize pelas ranhuras laterais em ambos os lados. Monte o suporte de volta na proteção do capacete.

**FIGURA 11**



**FIGURA 12**



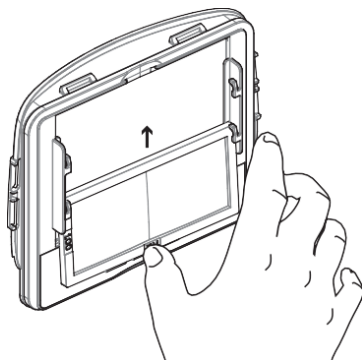
**Instalação da tampa da janela lateral opcional**

Basta cobrir a janela lateral com a tampa da janela lateral. Certifique-se de que as tampas estejam alinhadas com a lente.

**Instalação de lentes de aumento opcionais**


Basta deslizar a lente de aumento no trilho curto localizado nas laterais do suporte de ADF conforme a Figura 13.

**FIGURA 13**



## GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Teste seu cartucho de tonalidade antes da soldagem direcionando a frente do cartucho para uma fonte de luz brilhante. Depois, usando os dedos, cubra e descubra rapidamente os sensores. O cartucho deve escurecer momentaneamente à medida que os sensores são expostos. Uma faísca de maçarico também pode ser usada.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
O filtro não escurece quando o botão TEST (TESTAR) é pressionado.  Dificuldade para enxergar através do filtro.	Bateria fraca	Substitua a bateria
	Lente de cobertura frontal suja.  Cartucho sujo.	Limpe ou substitua a lente de cobertura frontal.  Limpe o cartucho de proteção de escurecimento automático com solução de água e sabão e pano macio.
O filtro não escurece quando o arco é acionado.	A sensibilidade está muito baixa.	Ajuste a sensibilidade ao nível necessário.
	Lente de cobertura frontal suja.	Limpe ou substitua a lente de cobertura frontal.
	A lente de cobertura frontal está danificada.	Verifique se há lentes de cobertura frontal trincadas ou apicoadas e substitua conforme necessário.
	Os sensores estão bloqueados ou o painel solar está bloqueado.	Certifique-se de não bloquear os sensores ou painéis solares com seu braço ou outro obstáculo enquanto solda. Ajuste sua posição para que os sensores possam ver o arco de solda.
	Modo de esmerilhamento selecionado	Certifique-se de que a tonalidade adequada esteja selecionada.
O filtro escurece sem o arco ser acionado.	Sensibilidade definida muito alta.	Ajuste a sensibilidade ao nível necessário.
O filtro permanece escuro após a finalização da soldagem.	Tempo de retardo definido muito alto.	Ajuste o tempo de retardo até o nível necessário.
<b>⚠ AVISO</b>		
	<b>A ADF está rachada.</b>	<b>Interrompa (PARE) o uso deste produto se este problema existir. A proteção UV/IR pode estar comprometida, resultando em queimaduras nos olhos.</b>
	<b>Respingos de solda danificam os óculos de proteção.</b>	<b>Lente de cobertura frontal ausente, danificada, quebrada, trincada ou distorcida.</b>

## CONFIGURAÇÃO DA GUIA DE TONALIDADE

GUIA PARA NÚMEROS DE TONALIDADE				
OPERAÇÃO	TAMANHO DO ELETRODO 1/32 pol. (mm)	CORRENTE DE ARCO (A)	TONALIDADE DE PROTEÇÃO MÍNIMA	SUGERIDO(1) TONALIDADE Nº (CONFORTO. (CONFORTO))
Solda de arco em metal com proteção	Menos de 3 (2,5) 3-5 (2,5-4) 5-8 (4-6,4) Mais de 8 (6,4)	Menos de 60 60-160 160-250 250-550	7 8 10 11	– 10 12 14
Soldagem de metal com arco com gás e soldagem de arco com arame tubular		Menos de 60 60-160 160-250 250-500	7 10 10 10	– 11 12 14
Soldagem TIG		Menos de 50 50-150 150-500	8 8 10	10 12 14
Corte a arco de carbono com ar	(Leve) (Pesado)	Menos de 500 500-1.000	10 11	12 14
Solda por arco de plasma		Menos de 20 20-100 100-400 400-800	6 8 10 11	6 a 8 10 12 14
Corte de arco de plasma	(Leve) <sup>(2)</sup> (Médio) <sup>(2)</sup> (Pesado) <sup>(2)</sup>	Menos de 300 300-400 400-800	8 9 10	9 12 14
Brasagem com maçarico		–	–	3 ou 4
Solda com maçarico		–	–	2
Soldagem com arco de carbono		–	–	14
ESPESSURA DA PLACA				
	pol.	mm		
Solda a gás Leve Médio Pesado	Menos de 1/8 1/8 a 1/2 Mais de 1/2	Abaixo de 3,2 3,2 a 12,7 Mais de 12,7		4 ou 5 5 ou 6 6 ou 8
Corte com oxigênio Leve Médio Pesado	Abaixo de 1 1 a 6 Acima de 6	Abaixo de 25 25 a 150 Acima de 150		3 ou 4 4 ou 5 5 ou 6

- (1) Como regra geral, comece com uma tonalidade muito escura, e depois, mude para uma tonalidade mais clara que proporcione visão suficiente da área de soldagem sem ultrapassar o valor mínimo. No corte ou soldagem oxiacetilênica, em que o maçarico produz uma luz amarela forte, é recomendável usar uma lente de filtro que absorva a linha amarela ou de sódio da luz visível (espectro) da operação
- (2) A experiência mostrou que filtros mais claros podem ser usados quando o arco é ocultado pela peça de trabalho. A experiência mostrou que filtros mais claros podem ser usados quando o arco é ocultado pela peça de trabalho.

Dados da ANSI Z49.1-2012

Se o capacete não incluir nenhuma das tonalidades mencionadas acima, recomenda-se usar a próxima tonalidade mais escura.

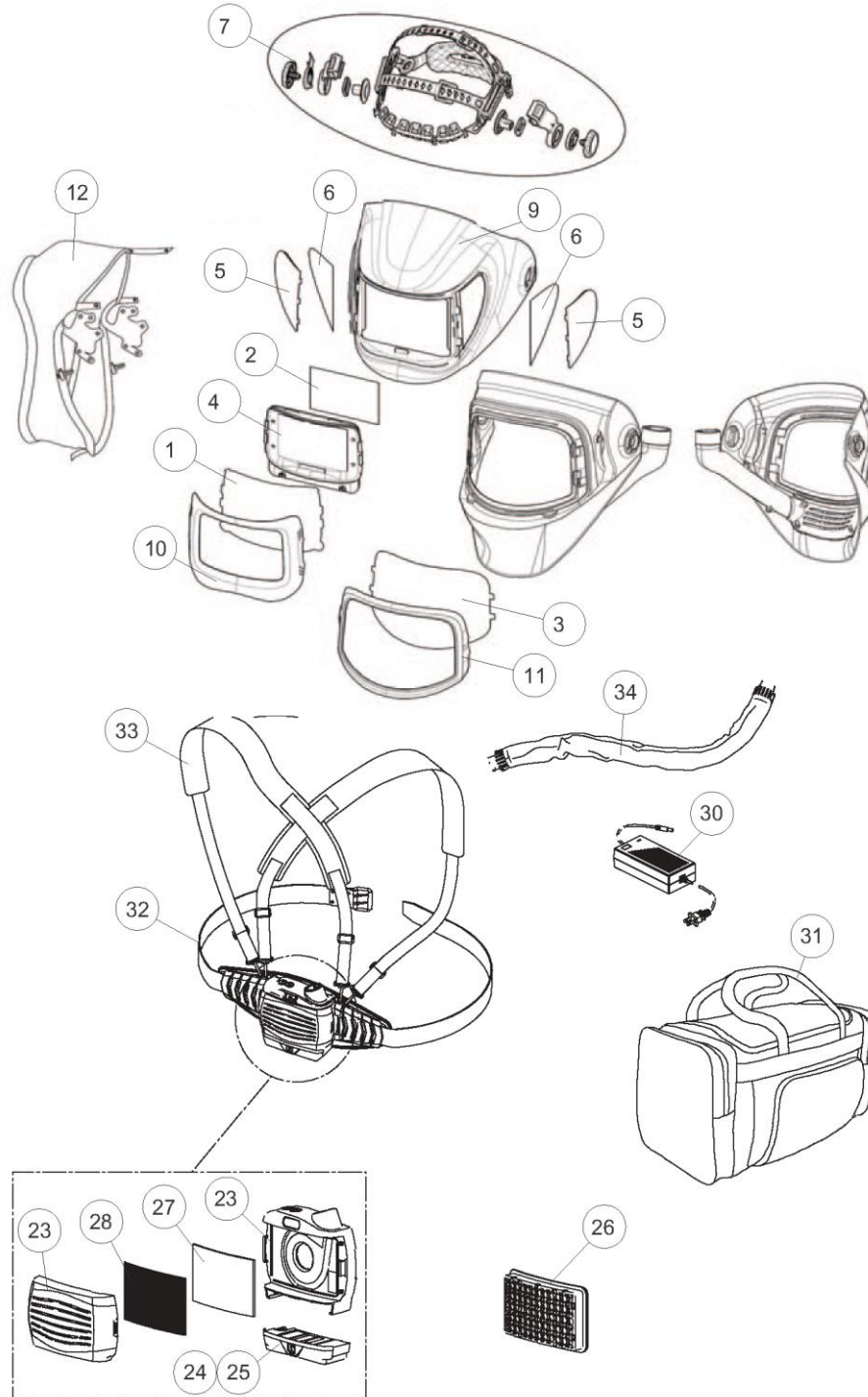


## INFORMAÇÕES SOBRE GARANTIA

**INFORMAÇÕES SOBRE GARANTIA:** Consulte a IMWS1 incluída no material.

### DANOS DEVIDO A RESPINGO NÃO SÃO COBERTOS PELA GARANTIA:

Não use este produto sem as lentes de proteção claras corretas instaladas adequadamente em ambos os lados da lente de proteção de escurecimento automático. A lente transparente fornecidas com este capacete são dimensionadas adequadamente para serem utilizadas com este produto e deve-se evitar o uso de reposições de outros fornecedores.



## CONJUNTO DE CAPACETE DE SOLDAGEM VIKING PAPR FGS 3250D (PÁGINAS DE PEÇAS)

1	KP3700-1	FGS – LENTE DE COBERTURA EXTERIOR	1
2	KP3701-1	FGS – LENTE DE COBERTURA INTERIOR	1
3	KP3702-1	FGS – LENTE PROTETORA DE ESMERILHAGEM TRANSPARENTE	1
4	KP3703-3	SUBSTITUIÇÃO 3250D ADF	1
5	9SS32652-5	LENTE LATERAL TONALIDADE 5	1
6	KP3705-1	FGS – COBERTURA DA LENTE LATERAL	1
7	KP4471-1	PAPR VIKING FGS – CONJUNTO DE CABEÇA	1
8	KP3706-1	FAIXA FGS	1
9	KP4472-1	PAPR VIKING FGS – PROTEÇÃO (C/ JANELA LATERAL)	1
10	9SS32652-10	SUORTE DA LENTE FRONTAL	1
11	9SS32652-3	SUORTE DA LENTE DE PROTEÇÃO DE ESMERILHAGEM	1
12	KP4473-1	PAPR VIKING FGS – COBERTURA PARA A CABEÇA	1
13	KP4474-1	CONJUNTO DO CAPACETE VIKING PAPR 3250D FGS	1
23	KP3944-1	CONJUNTO DO SOPRADOR VIKING PAPR	1
24	KP3937-1	CONJUNTO DA BATERIA VIKING PAPR 8 HR	1
25	KP3938-1	CONJUNTO DE BATERIAS VIKING PAPR ESTENDIDO	1
26	KP3424-2	FILTRO DE REPOSIÇÃO VIKING PAPR (CONJUNTO de 2)	1
26	KP3424-6	FILTRO DE REPOSIÇÃO VIKING PAPR (CONJUNTO de 6)	1
27	KP3935-1	PRÉ-FILTRO VIKING PAPR (CONJUNTO de 6)	1
28	KP3936-1	TELA DE PROTEÇÃO CONTRA FAÍSCA VIKING PAPR	1
29	9SM25062-1	CONJUNTO DA TAMPA DO FILTRO	1
30	KP3932-1	CARREGADOR DE BATERIA VIKING PAPR	1
31	K3096-1	BOLSA DUFFLE INDUSTRIAL LINCOLN	1
32	KP5123-1	CONJUNTO DE CORREIA VIKING PAPR	1
33	KP5124-1	MONTAGEM DA ALÇA DE OMBRO VIKING PAPR	1
34	KP5122-1	CONJUNTO DA MANGUEIRA VIKING PAPR C/ TAMPA	1
	KP3046-100	KIT DE LENTES CHEATER MAG 1,00	1
	KP3046-125	KIT DE LENTES CHEATER MAG 1,25	1
	KP3046-150	KIT DE LENTES CHEATER MAG 1,50	1
	KP3046-175	KIT DE LENTES CHEATER MAG 1,75	1
	KP3046-200	KIT DE LENTES CHEATER MAG 2,00	1
	KP3046-225	KIT DE LENTES CHEATER MAG 2,25	1
	KP3046-250	KIT DE LENTES CHEATER MAG 2,50	1

<b>WARNING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing.</li> <li>● Insulate yourself from work and ground.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keep flammable materials away.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wear eye, ear and body protection.</li> </ul>
Spanish <b>AVISO DE PRECAUCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada.</li> <li>● Aíslese del trabajo y de la tierra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.</li> </ul>
French <b>ATTENTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension.</li> <li>● Isolez-vous du travail et de la terre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.</li> </ul>
German <b>WARNUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung!</li> <li>● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entfernen Sie brennbares Material!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!</li> </ul>
Portuguese <b>ATENÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada.</li> <li>● Isole-se da peça e terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha inflamáveis bem guardados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Use proteção para a vista, ouvido e corpo.</li> </ul>
Japanese <b>注意事項</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。</li> <li>● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。</li> </ul>
Chinese <b>警告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。</li> <li>● 使你自已与地面和工件绝缘。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 把一切易燃物品移离工作场所。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。</li> </ul>
Korean <b>위험</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겍 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오.</li> <li>● 모재와 접지를 접촉치 마십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 인화성 물질을 접근시키지 마십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.</li> </ul>
Arabic <b>تحذير</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسدك أو بالملابس المبللة بالماء.</li> <li>● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.</li> </ul>

**READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.**

**SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.**

**LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.**

**LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.**

			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keep your head out of fumes.</li> <li>● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Turn power off before servicing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Do not operate with panel open or guards off.</li> </ul>	<b>WARNING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los humos fuera de la zona de respiración.</li> <li>● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No operar con panel abierto o guardas quitadas.</li> </ul>	Spanish <b>AVISO DE PRECAUCION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gardez la tête à l'écart des fumées.</li> <li>● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Débranchez le courant avant l'entretien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.</li> </ul>	French <b>ATTENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch!</li> <li>● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!</li> </ul>	German <b>WARNUNG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha seu rosto da fumaça.</li> <li>● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não opere com as tampas removidas.</li> <li>● Desligue a corrente antes de fazer serviço.</li> <li>● Não toque as partes elétricas nuas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenha-se afastado das partes moventes.</li> <li>● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas.</li> </ul>	Portuguese <b>ATENÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ヒュームから頭を離すようにして下さい。</li> <li>● 換気や排煙に十分留意して下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切ってください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。</li> </ul>	Japanese <b>注意事項</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 頭部遠離煙霧。</li> <li>● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 維修前切斷電源。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。</li> </ul>	Chinese <b>警告</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오.</li> <li>● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 보수전에 전원을 차단하십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 관널이 열린 상태로 작동치 마십시오.</li> </ul>	Korean <b>위험</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان.</li> <li>● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● أقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.</li> </ul>	Arabic <b>تحذير</b>

**LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.**

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有關勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتباع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

## **POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE**

Os negócios da Lincoln Electric Company são a fabricação e venda de equipamentos de soldagem de alta qualidade, consumíveis e equipamento de corte. O nosso desafio é atender às necessidades de nossos clientes e superar suas expectativas. Em algumas ocasiões, os compradores podem pedir para Lincoln Electric aconselhamento ou informações sobre o uso de nossos produtos. Nós respondemos nossos clientes com base na melhor informação em nossa posse naquele momento. A Lincoln Electric não está em condições de garantir ou assegurar tal conselho, e não assume qualquer responsabilidade, com respeito a tais informações ou conselhos. Nós renunciaremos expressamente qualquer garantia de qualquer tipo, incluindo qualquer garantia de adequação para uma determinada finalidade de qualquer cliente, com respeito a tais informações ou conselhos. Por uma questão de consideração prática, nós também não podemos assumir qualquer responsabilidade por atualizar ou corrigir tais informações ou conselhos, uma vez dada, nem o fornecimento de informações ou conselhos cria, amplia ou altera qualquer garantia com relação à venda de nossos produtos.

A Lincoln Electric é um fabricante compreensivo, mas a seleção e uso de produtos específicos vendidos pela Lincoln Electric está dentro do controle, e continua sendo somente a exclusiva responsabilidade do cliente. Muitas variáveis fora do controle da Lincoln Electric afetam os resultados obtidos na aplicação desses tipos de métodos de fabricação e requisitos de serviço.

Sujeito a alterações - Esta informação é precisa de acordo com nosso melhor conhecimento no momento da impressão. Por favor, consulte [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) para qualquer informação atualizada.



**THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY**

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.  
Phone: +1.216.481.8100 • [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)