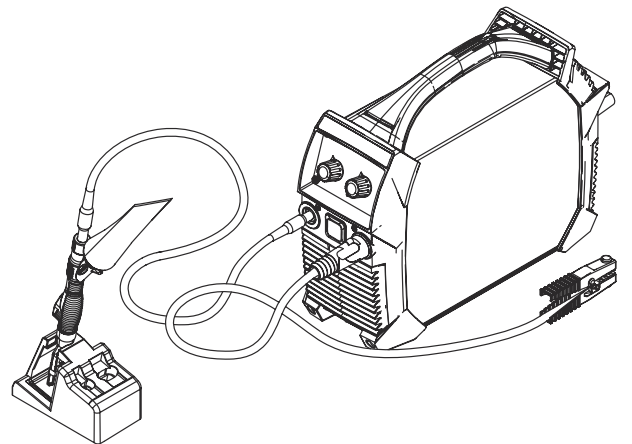


Operating Instructions

MagicCleaner 150



PT-BR | Manual de instruções



Índice

Diretrizes de segurança.....	5
Explicação dos avisos de segurança.....	5
Informações gerais.....	5
Utilização prevista.....	6
Condições ambientais.....	6
Responsabilidades do operador.....	6
Responsabilidades do pessoal.....	7
Autoproteção e proteção individual.....	7
Instruções para o correto manuseio do eletrólito de limpeza e Print.....	8
Perigos devidos à rede elétrica e corrente de limpeza.....	9
Medidas de compatibilidade eletromagnética.....	10
Áreas de perigo especiais.....	10
Medidas de segurança no local de instalação e durante o transporte.....	11
Medidas de segurança em operação normal.....	11
Comissionamento, manutenção e reparo.....	12
Revisão técnica de segurança.....	12
Sinalização de segurança.....	12
Direito autorais.....	12
Informações gerais.....	13
Conceito de dispositivo.....	13
Utilização prevista.....	13
Escopo de fornecimento.....	14
Opções.....	15
Regulamentações de transporte.....	17
Requisitos de configuração.....	18
Avisos no equipamento.....	18
Elementos de operação, conexões e componentes mecânicos.....	20
Segurança.....	20
Elementos de comando e conexões.....	20
Instruções de segurança para comissionamento, operação e manutenção.....	22
Leia e siga as instruções de segurança!.....	22
Instruções de segurança para comissionamento, operação e manutenção.....	22
Montar o eletrodo de limpeza.....	25
Visão geral.....	25
Montar o eletrodo de limpeza.....	26
Fixe o feltro de limpeza fornecido ao eletrodo de limpeza.....	27
Montar os feltros de limpeza opcionais disponíveis.....	28
Montar o feltro de limpeza com o suporte da tocha de solda - eletrodo de limpeza de 22 mm / 0,87 inch.....	28
Monte o feltro de limpeza utilizando o suporte da tocha de solda - eletrodo de limpeza de 10 mm / 0,39 inch.....	29
Montar o feltro de limpeza com O-ring - eletrodo de limpeza de 35 mm / 1,38 inch.....	30
Montar a escova de limpeza.....	31
Montar a escova de limpeza.....	31
Reajustar a escova de limpeza.....	32
Preparar o local de trabalho.....	33
Conecte o fio terra e o cabo da tocha de limpeza.....	33
Preparar o local de trabalho.....	34
Antes do primeiro comissionamento da tocha de limpeza.....	34
Limpar.....	35
Rosquear o eletrólito de limpeza na tocha de limpeza.....	35
Colocar a tocha de limpeza no suporte da tocha de limpeza.....	36
Limpar.....	36
Após a limpeza.....	38
Polir.....	40
Informações gerais.....	40
Colocar a tocha de limpeza no suporte da tocha de limpeza.....	40
Polir.....	41
Após o polimento.....	42
Imprimir.....	44

Informações gerais.....	44
Montar o eletrodo Print e o feltro Print.....	45
Preparar o local de trabalho para Printing.....	46
Printing.....	47
Após o processo Print.....	48
Conservação, Manutenção e Descarte.....	51
Informações gerais.....	51
Em cada comissionamento.....	51
Ao final de cada turno.....	51
Descarte.....	51
Dados técnicos.....	53
MagicCleaner 150 /EF 150 /CN 150 /np.....	53
MagicCleaner 150 MV/B 150 MV/np.....	54

Diretrizes de segurança

Explicação dos avisos de segurança

ALERTA!

Marca um perigo de ameaça imediata.

- ▶ Caso não seja evitado, a consequência é a morte ou lesões graves.

PERIGO!

Marca uma possível situação perigosa.

- ▶ Caso não seja evitada, a consequência pode ser a morte e lesões graves.

CUIDADO!

Marca uma possível situação danosa.

- ▶ Caso não seja evitada, lesões leves ou menores e também danos materiais podem ser a consequência.

AVISO!

Descreve a possibilidade de resultados de trabalho prejudicados e de danos no equipamento.

Informações gerais

O equipamento é produzido de acordo com tecnologias de ponta e com os regulamentos técnicos de segurança reconhecidos. Entretanto, no caso de operação ou uso incorreto, há riscos

- à vida e à integridade física do operador ou de terceiros,
- para o equipamento e outros bens materiais do operador,
- para o trabalho eficiente com o equipamento.

Todas as pessoas que trabalham no comissionamento, operação, manutenção e reparo do dispositivo devem

- ter as qualificações adequadas,
- ter lido completamente esse manual de instruções e cumprir com exatidão as instruções.

O manual de instruções deve ser guardado permanentemente no local de utilização do aparelho. Como complemento ao manual de instruções, devem ser cumpridos os regulamentos gerais e locais válidos para a prevenção de acidentes e proteção ao meio ambiente.

Todos os avisos de segurança e de perigo no equipamento

- devem ser mantidos legíveis,
- não devem ser danificados,
- não devem ser removidos,
- não devem ser ocultados, encobertos ou pintados.

Eliminar quaisquer falhas que possam afetar a segurança antes do comissionamento dos equipamentos.

Isso deve ser feito para a sua segurança!

Utilização prevista

O equipamento deve ser utilizado exclusivamente para trabalhos no âmbito da utilização prevista.

O fabricante não é responsável por qualquer dano resultante de uso diverso que vá além disso.

Também fazem parte da utilização prevista

- a leitura e compreensão total do manual de instruções
- o cumprimento de todas as instruções, avisos de segurança e perigo
- o cumprimento dos trabalhos de inspeção e manutenção.

O aparelho foi desenvolvido para a utilização na indústria e no comércio. O fabricante não assume a responsabilidade por danos que são causados por emprego em áreas residenciais.

O fabricante também não assume qualquer responsabilidade por resultados de trabalhos inadequados ou com falhas.

Condições ambientais

A operação ou o armazenamento do equipamento fora da área especificada não são considerados adequados. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos decorrentes.

Faixa de temperatura do ar ambiente:

- na operação: 0 °C até + 40 °C (32 °F até 104 °F)
- no transporte e armazenamento: -20 °C até +55 °C (-4 °F até 131 °F)

AVISO!

A faixa de temperatura negativa para transporte e armazenamento refere-se apenas ao aparelho e acessórios, não ao eletrólito de limpeza e Print.

Umidade relativa do ar:

- até 50% a 40 °C (104 °F)
- até 90 % a 20 °C (68 °F)

Ar ambiente: livre de poeira, ácidos, gases ou substâncias corrosivas

Altitude acima do nível do mar: até 2000 m (6561 ft. 8.16 in.)

Responsabilidades do operador

O operador se compromete a permitir que trabalhem no aparelho apenas pessoas que

- estejam familiarizadas com as regras básicas sobre segurança no trabalho e prevenção de acidentes, e tenham sido treinadas para o manuseio do mesmo
- tenham lido e entendido esse manual de instruções, especialmente o capítulo „Diretrizes de segurança“, e tenham confirmado com uma assinatura
- tenham sido treinadas conforme as exigências para os resultados do trabalho.

O trabalho de consciência das normas de segurança do pessoal deve ser verificado em intervalos regulares.

Responsabilidades do pessoal

Todas as pessoas designadas para trabalhar no aparelho comprometem-se, antes do início dos trabalhos,

- a seguir as regras básicas sobre segurança no trabalho e prevenção de acidentes
- ler este manual de instruções e confirmar, com uma assinatura, que compreenderam e cumprirão especialmente o capítulo „Diretrizes de segurança“.

Antes de sair do posto de trabalho, assegurar-se que, mesmo na sua ausência, não possam ocorrer danos a pessoas ou bens materiais.

Autoproteção e proteção individual

Ao trabalhar com o aparelho, você se expõe a diversos perigos, como:



- Irritação ou queimaduras na pele devido ao contato com o eletrólito de limpeza ou eletrólito Print.
- Perigo de danos oculares graves devido ao contato com a limpeza ou eletrólito Print
- Riscos gerais ao manusear produtos químicos

Observe a folha de dados de segurança do eletrólito de limpeza e Print!

- Perigo elétrico devido à rede elétrica e à corrente de limpeza
- Vapores nocivos



As pessoas que trabalham com a peça de trabalho durante o processo de limpeza devem usar roupas de trabalho adequadas com as seguintes características:

- Resistente a ácidos e produtos químicos
- Isolantes e secas
- Que cubram todo o corpo, não danificadas e em boas condições

As roupas de trabalho incluem, dentre outras coisas:

- óculos de proteção herméticos (proteção dos olhos)
- calçados robustos, que isolem também em condições úmidas
- luvas protetoras (proteção das mãos): impermeáveis, resistentes a ácidos e produtos químicos
- proteção respiratória

As condições exigidas de vestuário de trabalho e as medidas de proteção estão indicadas na folha de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza e Print.

Remova imediatamente as roupas de trabalho contaminadas com agente de limpeza!



- Não coma ou beba ao trabalhar com o aparelho.
- Mantenha os eletrólitos de limpeza e Print longe de alimentos, bebidas e rações.



- Lavar as mãos antes das pausas e ao final do turno.

Manter as pessoas, especialmente crianças, mulheres grávidas e doentes, longe dos equipamentos e do processo de trabalho durante a operação. Se ainda assim houver pessoas nas proximidades:

- informá-los de todos os perigos,
- fornecer meios de proteção adequados ou
- erguer paredes ou cortinas de proteção adequadas.

Instruções para o correto manuseio do eletrólito de limpeza e Print

Os seguintes pontos devem ser observados ao manusear os eletrólitos de limpeza e Print. Para obter dados mais exatos, consulte as respectivas folhas de dados de segurança. As folhas de dados de segurança atuais podem ser encontradas no link a seguir:



www.fronius.com/magiccleaner



Medidas de primeiros socorros

- Após a inalação, fornecer ar fresco. Consulte um médico em caso de sintomas.
- Após o contato com a pele, lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar bem. Consulte um médico se a irritação da pele persistir.
- Se ingerido, não induzir vômitos, enxaguar a boca e beber muita água, procure orientação médica imediatamente.
- Após contato com os olhos enxágue-os durante vários minutos sob água corrente (lavagem dos olhos) e procure orientação médica. Se estiver com lentes de contato, remova-as e continue o enxágue.

Armazenamento

- Utilizar somente meios de limpeza especificamente aprovados para as caixas da bateria.
- Manter a caixa da bateria bem fechada
- Não armazenar junto com alcalinos (bases) e metais.
- Armazenar em local fresco e seco
- Fornecer um piso resistente a ácidos



- Guardar fechado e fora do alcance de crianças.

Dicas importantes

- Para evitar a decomposição térmica, não aquecer (risco de formação de gases tóxicos).
- Fornecer resfriamento de emergência em caso de incêndio ambiental
- Evitar o contato com os olhos, pele e mucosas.
- Usar somente em áreas bem ventiladas, usar proteção respiratória ou ventilação de exaustão adequada.
- Ao diluir, sempre acrescentar ácido à água - e não o contrário!
- Eliminar os agentes de limpeza ou embalagens sujas de acordo com os regulamentos nacionais. Não descartar no lixo doméstico!



- Não deixar entrar no sistema de esgoto, corpos de água ou águas subterrâneas (por exemplo, através do solo).

Perigos devidos à rede elétrica e corrente de limpeza

Um choque elétrico pode ser fatal. De forma geral, todo choque elétrico pode causar morte.

Não tocar em peças sob tensão elétrica dentro e fora do aparelho.

Para proteção adequada de si mesmo e de outras pessoas contra o potencial de terra ou de massa, providenciar um suporte isolante seco ou uma cobertura. O suporte ou a cobertura devem cobrir completamente o espaço entre o corpo e o potencial de terra ou de massa.

Todos os cabos e condutores devem estar firmes, intactos, isolados e com as dimensões adequadas. Conexões soltas, cabos e condutores queimados, danificados ou subdimensionados devem ser substituídos imediatamente.

Não enrolar cabos ou condutores no corpo ou em partes dele.

Um eletricista deve verificar regularmente o funcionamento do fio terra nas alimentações da rede elétrica e do equipamento.

Somente utilizar o equipamento em uma rede elétrica com fio terra e um soquete com o contato do fio terra.

Operar o equipamento em uma rede elétrica sem fio terra e em um soquete sem contato do fio terra é considerado uma negligência grave. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos decorrentes.

Caso necessário, providenciar, por meios adequados, um aterramento suficiente da peça de trabalho.

Desligar os aparelhos não utilizados.

Antes de trabalhos no aparelho, desligar o aparelho e retirar o cabo de alimentação.

Proteger o aparelho por uma placa de aviso claramente legível e compreensível contra os cabos de alimentação de rede e religamento.

A unidade só pode ser aberta por técnicos de serviço treinados profissionalmente.

Medidas de compatibilidade eletromagnética

Está sob responsabilidade do usuário providenciar que interferências eletromagnéticas não apareçam em instalações elétricas e eletrônicas.

Caso forem detectadas perturbações eletromagnéticas, é a responsabilidade do usuário providenciar medidas para a eliminação da falha

Possíveis problemas e a resistência de perturbações nas instalações do seu ambiente devem ser examinados e avaliados conforme as normas nacionais e internacionais:

- Dispositivos de segurança
- Condutores da rede elétrica, sinalização e transmissão de dados
- Instalações de EDP e de telecomunicação
- Dispositivos para medir e calibrar
- a saúde das pessoas vizinhas, por exemplo, portadores de marca-passos e aparelhos auditivos
- Usuários de marca-passo devem consultar seus médicos antes de ficarem próximos ao aparelho e ao processo de soldagem

Campos eletromagnéticos podem causar danos à saúde ainda desconhecidos.

Medidas auxiliares para evitar problemas de compatibilidade eletromagnética:

1. Alimentação de energia elétrica
 - Se ocorrerem falhas eletromagnéticas apesar de um acoplamento à rede correto, devem ser tomadas medidas adicionais (por exemplo: utilizar filtros de rede adequados).
2. Equalização potencial
3. Aterramento da peça de trabalho
 - Se necessário, executar a conexão à terra através de capacitores adequados.
4. se necessário, proteger
 - Blindagem de outras instalações no ambiente
 - Blindagem de todo o sistema

Áreas de perigo especiais

Em ambientes com perigo de fogo e explosão, são aplicadas normas especiais

- devem ser seguidas as respectivas normas nacionais e internacionais.

Equipamentos para trabalho em salas com riscos elétricos aumentados (por exemplo, caldeiras) devem ser marcados com o sinal [S] (Safety).

As medições de emissões de poluentes ao trabalhar com o dispositivo apresentaram valores abaixo das "concentrações médias permitidas no local de trabalho" (MAK).

No entanto:

- Providenciar uma alimentação suficiente de ar fresco.
- Manter a cabeça longe dos vapores.
- Não inalar os vapores produzidos ou extraí-los da área de trabalho por meios adequados.

Durante a operação

- Certificar-se de que todas as coberturas estão fechadas e todas as peças laterais estão montadas corretamente.
- Fechar todas as coberturas e peças laterais.

Se o aparelho for equipado com uma alça ou um cabo de transporte, estes servem exclusivamente para o transporte com as mãos. Para um transporte por guindaste, empilhadeira com forquilha ou outras ferramentas mecânicas de elevação, a alça de transporte não é indicada.

Medidas de segurança no local de instalação e durante o transporte

Um equipamento que tombe pode colocar vidas em risco! Monte o equipamento em uma posição estável em uma superfície nivelada e firme

- É permitido um ângulo de inclinação máximo de 10°.

Em ambientes com perigo de fogo e explosão, são aplicadas normas especiais

- Observe as respectivas normas nacionais e internacionais.

Por meio de controles e diretrizes internos, garanta que o ambiente do posto de trabalho esteja sempre limpo e arrumado.

Instale e opere o equipamento somente de acordo com o grau de proteção indicado na placa de identificação.

Ao posicionar o dispositivo, garantir uma distância em volta de 0,5 m (1 ft. 7.69 in.), para que o ar frio possa entrar e sair sem impedimento.

Ao transportar o equipamento, atente para que as diretrizes e as normas aplicáveis de prevenção de acidentes, nacionais e regionais, sejam cumpridas. Isso é válido especialmente para as diretrizes referentes a perigos no transporte e movimentação.

Antes de transportar o equipamento, sempre drene completamente o agente de limpeza.

Antes do comissionamento, após o transporte, é necessário realizar uma inspeção visual do equipamento para verificar danos. Possíveis danos devem ser reparados por um técnico de serviço treinado antes do comissionamento.

Medidas de segurança em operação normal

Operar o equipamento apenas quando todos os dispositivos de segurança estiverem completamente funcionais. Se os dispositivos de proteção não estiverem totalmente funcionais, existe o perigo de

- à vida e à integridade física do operador ou de terceiros,
- para o equipamento e outros bens materiais do operador,
- para o trabalho eficiente com o equipamento.

Antes de ligar o aparelho, reparar os dispositivos de segurança que não estejam funcionando completamente.

Nunca evite dispositivos de proteção ou colocá-los fora de operação.

Antes de ligar o equipamento, certificar-se de que ninguém possa ser exposto a perigos.

Verificar o aparelho, pelo menos uma vez por semana, com relação a danos externos visíveis e à capacidade de funcionamento dos dispositivos de segurança.

Somente os eletrólitos de limpeza e Print da Fronius são adequados para uso em nossos aparelhos.

Não misturar os eletrólitos de limpeza e Print da Fronius com outros agentes de limpeza.

Se ocorrerem danos quando outros agentes de limpeza forem utilizados, o fabricante não se responsabiliza por isso e todas as reivindicações de garantia serão anuladas.

Somente transportar os eletrólitos de limpeza e Print na embalagem original fechada.

Comissionamento, manutenção e reparo

Em peças adquiridas de terceiros, não há garantia de construção e fabricação conforme as exigências de carga e segurança.

- Utilize somente peças de desgaste e de reposição originais (válido também para peças padronizadas).
- Não executar alterações, modificações e adições de peças no aparelho sem autorização do fabricante.
- Componentes em estado imperfeito devem ser substituídos imediatamente.
- Na encomenda, indicar a denominação exata e o número da peça conforme a lista de peça de reposição e também o número de série do seu aparelho.

Além de uma conexão por cabo, os parafusos da carcaça fornecem a conexão do condutor de proteção para o aterramento à terra das peças da carcaça. Use sempre parafusos originais da carcaça no número apropriado com o torque especificado.

Revisão técnica de segurança

O fabricante recomenda executar pelo menos a cada 12 meses uma revisão técnica de segurança no equipamento.

Recomenda-se uma revisão técnica de segurança por um electricista autorizado

- após alteração,
- após montagens ou adaptações
- após reparo, conservação e manutenção
- pelo menos a cada doze meses.

Para a revisão técnica de segurança, seguir as respectivas normas e diretrizes nacionais e internacionais.

Para mais informações sobre a revisão técnica de segurança, contate o seu centro de serviços. Ela pode disponibilizar o suporte necessário mediante sua solicitação.

Sinalização de segurança

Aparelhos com a indicação CE cumprem as exigências básicas da diretriz de compatibilidade de baixa tensão e eletromagnética (por exemplo, normas de produto relevantes da série de normas EN 60 974).

Aparelhos marcados com o símbolo de verificação CSA cumprem as exigências das normas relevantes para o Canadá e os EUA.

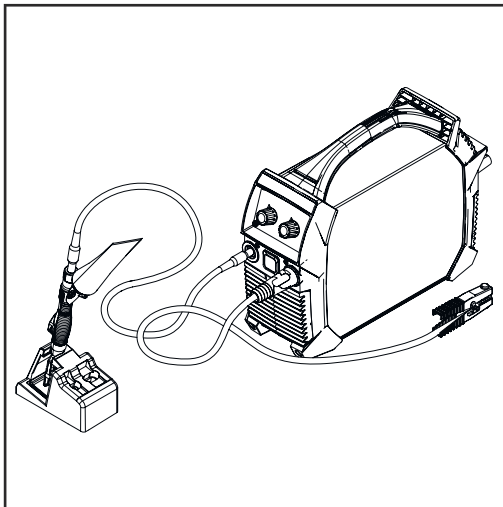
Direito autorais

Os direitos autorais deste manual de instruções permanecem com o fabricante.

O texto e as imagens estão de acordo com o padrão técnico no momento da impressão. Sujeito a alterações. O conteúdo do manual de instruções não dá qualquer direito ao comprador. Agradecemos pelas sugestões de aprimoramentos e pelos avisos sobre erros no manual de instruções.

Informações gerais

Conceito de dispositivo



MagicCleaner 150

O MagicCleaner 150 é um dispositivo para tratamento eletroquímico de superfície de aço inoxidável.

Os seguintes tratamentos de superfície podem ser realizados:

- Eliminação de óxidos e queimaduras após a soldagem e o corte.
- Polimento de costuras de solda
- Printing - impressões de superfície eletroquímica (opcional)

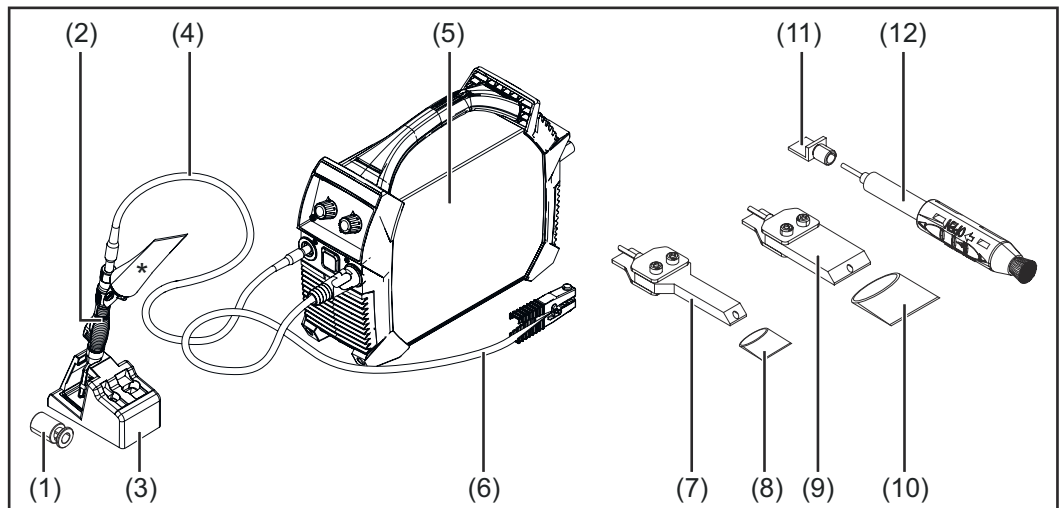
Utilização prevista

O MagicCleaner 150 é destinado exclusivamente para a limpeza eletroquímica do aço inoxidável. Uma utilização diferente ou que vá além da utilização prevista é considerada inadequada. O fabricante não assume a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes.

Também fazem parte da utilização prevista

- leitura e compreensão destes manuais de instruções,
- leitura e compreensão de todas as fichas de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza e Print,
- o cumprimento dos trabalhos de inspeção e manutenção.

Escopo de fornecimento



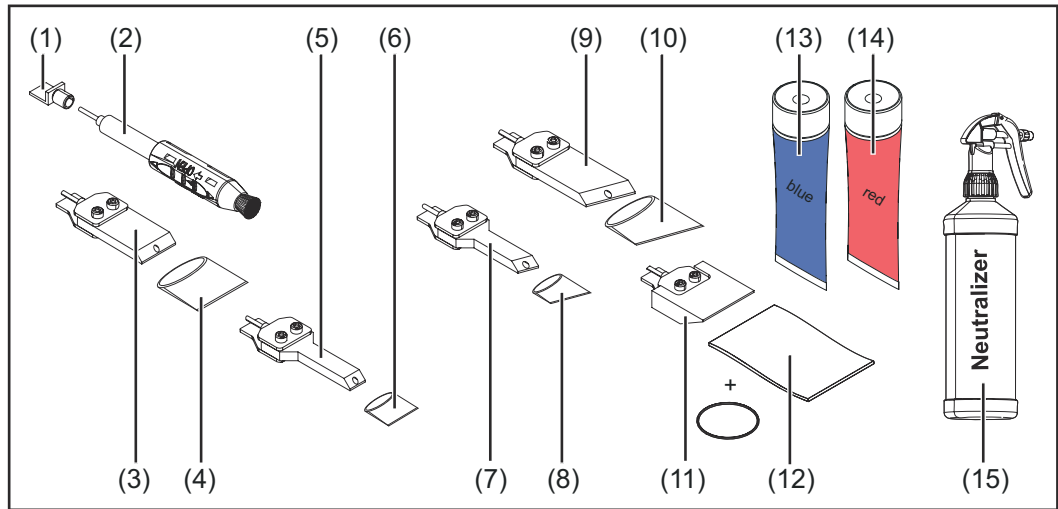
- (1) **Inserção da escova**
- (2) **Tocha de limpeza**
- (3) **Suporte da tocha de limpeza**
- (4) **Cabo da tocha de limpeza**
- (5) **MagicCleaner 150**
- (6) **Fio terra com conector de baioneta**
- (7) **Eletrodo de limpeza**
10 mm / 0,39 inch
- (8) **3 x feltro de limpeza**
10 mm / 0,39 inch
- (9) **Eletrodo de limpeza**
22 mm / 0,87 inch
- (10) **3 x feltro de limpeza**
22 mm / 0,87 inch
- (11) **Adaptador para escova de limpeza**
- (12) **Escova de limpeza**

* O eletrólito de limpeza não está incluído no escopo da entrega.

Sem ilustração:

- Chave Allen 2,5 mm / 0,10 inch
- este manual de instruções
- Caixa de peças pequenas

Opções



(1) Adaptador para escova de limpeza

42,0510,0531

(2) 5 x escova de limpeza

42,0510,0510

(3) Eletrodo de limpeza

22 mm / 0,87 inch

42,0510,0500

(4) 10 x feltro de limpeza

22 mm / 0,87 inch

42,0510,0501

(5) Eletrodo de limpeza

10 mm / 0,39 inch

42,0510,0506

(6) 10 x feltro de limpeza

10 mm / 0,39 inch

42,0510,0507

(7) Eletrodo de limpeza

22 mm / 0,87 inch / 70°

42,0510,0502

(8) 10 x feltro de limpeza

22 mm / 0,87 inch / 70°

42,0510,0503

(9) Eletrodo de limpeza

10 mm / 0,39 inch / 70°

42,0510,0508

(10) 10 x feltro de limpeza

10 mm / 0,39 inch / 70°

42,0510,0509

(11) Eletrodo de limpeza

35 mm / 1,38 inch

42,0510,0504

(12) 10 x feltro de limpeza

35 mm / 1,38 inch

42,0510,0505

+

1 x O-Ring

D=27,08 x d=23,52 mm /

D=1,07 x d=0,93 inch

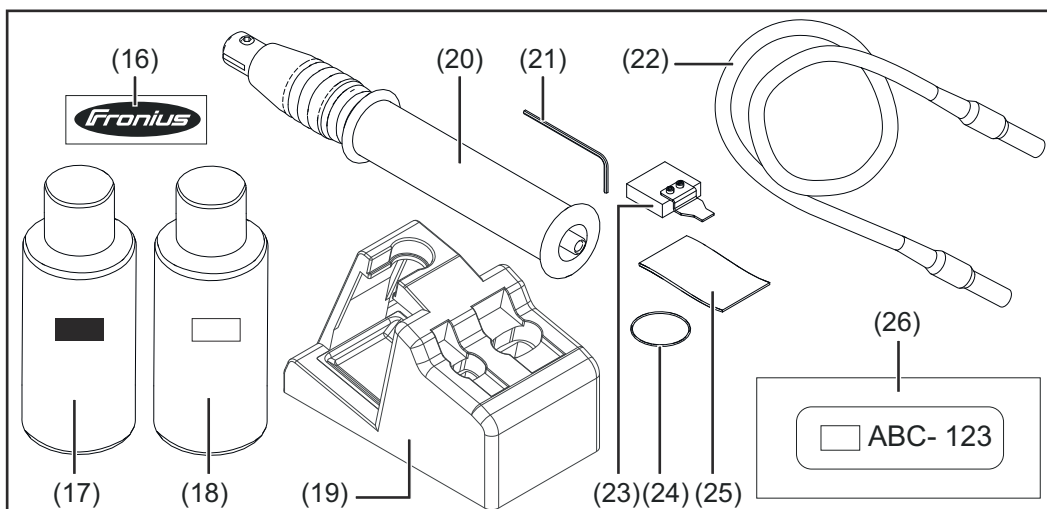
(13) 6 x eletrólito de limpeza azul 0,1 L
42,0510,0381



(14) 6 x eletrólito de limpeza vermelho 0,1 L
42,0510,0380



(15) Neutralizador
Frasco de spray de 1 L ...42,0510,0385
Lata de 5 L ... 42,0510,0386



Kit Print 42,0510,0540

(16) Película Print com o logotipo da Fronius

(para testes)

(17) Eletrólito Print preto 0,1 L

42,0510,0390



(18) Eletrólito Print branco 0,1 L

42,0510,0391

(19) Suporte da tocha de solda Print

(20) Tocha de solda Print

(21) Chave Allen

SW 2,5 mm

(22) Cabo da tocha de solda Print

(23) Eletrodo Print

(24) 5 x O-Ring

(para a fixação do feltro Print no eletrodo Print)

(25) Feltro 20 x Print

(26) Película Print

(opção, a ser encomendada separadamente na Fronius)

**Regulamen-
tações de trans-
porte**

IMPORTANTE! Antes do transporte:

- desparafusar o eletrólito de limpeza
- esvaziar a bomba manual
- esvaziar da tocha de limpeza
- remover o feltro de limpeza ou Print usado
- limpar o eletrodo de limpeza e Print

Requisitos de configuração

Operação ao ar livre

A unidade pode ser instalada e operada ao ar livre de acordo com seu grau de proteção IP 23. Entretanto, as partes elétricas instaladas devem ser protegidas da exposição direta à umidade, por exemplo, limpeza externa úmida.

Temperatura ambiente

IMPORTANTE! A temperatura de operação e armazenamento não deve cair abaixo das seguintes temperaturas:






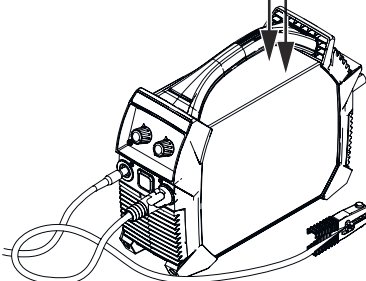

- sem o eletrólito de limpeza: -25 °C / -13 °F
- com eletrólito de limpeza: 0 °C / 32 °F

Instale o equipamento de forma que não seja aquecido adicionalmente por fontes de calor como radiadores, aquecedores, luz solar direta,

Avisos no equipamento

O equipamento é equipado com avisos de advertência e uma placa de identificação.

Os avisos de advertência e a placa de identificação não devem ser removidos ou pintados por cima.

 www.fronius.com	Model No. MAGIC CLEANER MC 150 Part No. Ser. No.	
	CAN/CSA-E60974-1: 2012 ANSI/IEC 60974-1:2008	
	U0 = 30V AC Rms - 30V DC peak U1 = 85-260V L1 max = 5A U2 = 0 to 30V AC/DC L2 = 0 to 15A	
IP23	P1max = 450W Duty (%) = 0 to 80%	
	AC Cleaning Nettoyage DC Polishing Polissage	
	FRONIUS INTERNATIONAL GMBH Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria Phone: +43 (0)7242 241-0	

Placa de identificação e avisos no equipamento



Usar óculos de proteção / óculos de segurança



Usar proteção respiratória



Usar luvas

Use equipamento de proteção de acordo com a folha de dados de segurança do eletrólito de limpeza utilizado!



Cuidado! Líquidos corrosivos

Elementos de operação, conexões e componentes mecânicos

Segurança

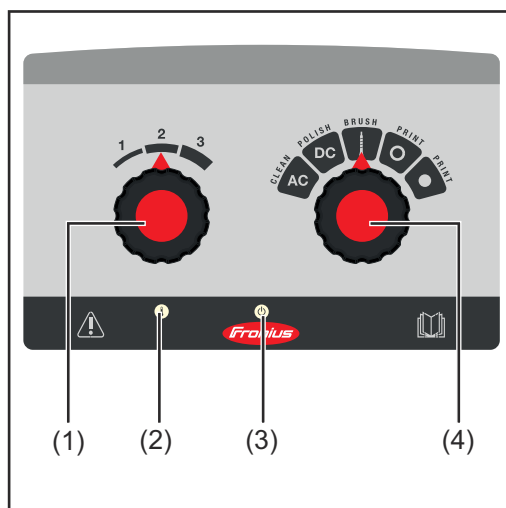
PERIGO!

Perigo devido a manuseio e trabalhos realizados incorretamente.

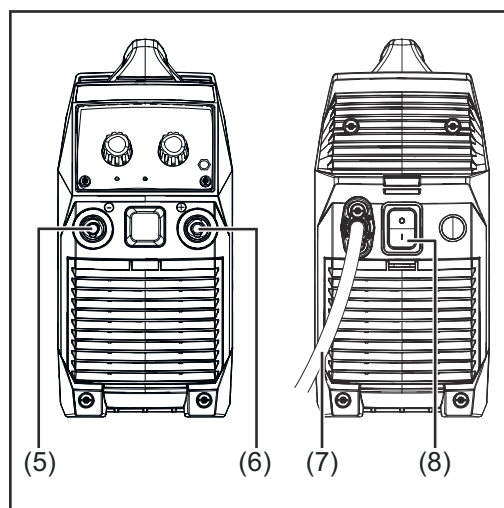
Podem ocorrer ferimentos e danos materiais graves.

- ▶ Todos os trabalhos e funções descritos nesse documento somente devem ser realizados por técnicos especializados e treinados.
- ▶ Ler e compreender completamente este documento.
- ▶ Todas as diretrizes de segurança e as documentações do usuário desse equipamento e de todos os componentes do sistema devem ser lidas e entendidas.

Elementos de comando e conexões



Painel de comando



Frente / Verso

(1) Desempenho de limpeza do controlador

- 1 ... baixo desempenho de limpeza
- 2 ... desempenho médio de limpeza
- 3 ... alto desempenho de limpeza

O desempenho de limpeza só pode ser ajustado no controlador de potência de limpeza se o controlador do modo de operação estiver ajustado para a posição AC ou DC.

(2) LED de sobreaquecimento

acende-se em caso de sobreaquecimento do equipamento;
A operação é interrompida e só pode ser continuada depois que o equipamento tiver esfriado

(3) LED de energia

acende-se quando a alimentação elétrica está ligada e quando a unidade é ligada

(4) Modo de operação do controlador

AC ... CLEAN - para limpeza de costuras de solda

DC ... POLISH - para o polimento de costuras de solda

I ... BRUSH - para usar a escova de limpeza

(por exemplo, com componentes estreitos ou de difícil acesso)

• ... PRINT - impressão escura

o ... PRINT - impressão clara

(5) Soquete de energia (-)

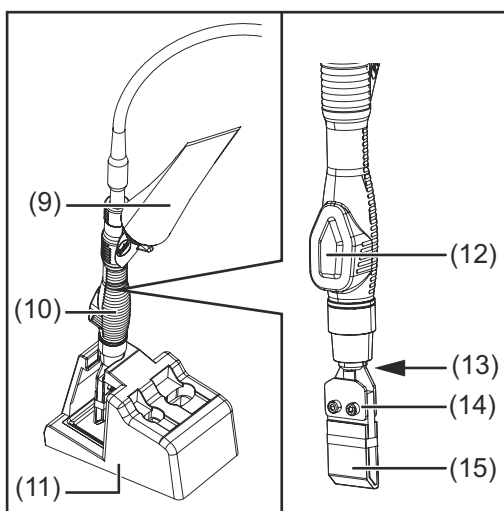
Para a conexão do cabo da tocha de limpeza

(6) Soquete de energia (+)

para a conexão do fio terra

(7) Cabo de rede com alívio

depende da versão do equipamento

(8) Interruptor

Tocha de limpeza + suporte de tocha de limpeza

(9) Eletrólito de limpeza 0,1 L

para aparafusar na tocha de limpeza

(10) Tocha de limpeza

ou
Tocha de solda Print

(11) Suporte da tocha de limpeza

ou
Suporte da tocha de solda Print

(12) Bomba manual

para o transporte do eletrólito de limpeza (somente na tocha de solda de limpeza)

(13) Parafuso de fixação**(14) Eletrodo de limpeza**

ou
Escova de limpeza com adaptador
Eletrodo Print

(15) Feltro de limpeza

ou
Feltro Print

Instruções de segurança para comissionamento, operação e manutenção

Leia e siga as instruções de segurança!

As seguintes instruções de segurança fornecem informações sobre os perigos que ocorrem quando se trabalha com e na máquina.

IMPORTANTE! Leia e siga cuidadosamente estas instruções de segurança antes e durante todas as atividades de instalação, limpeza, polimento, impressão e manutenção!

Siga as diretrizes de segurança fornecidas abaixo para todos os trabalhos descritos neste documento!

Instruções de segurança para comissionamento, operação e manutenção

PERIGO!

Perigo por manuseio incorreto!

São possíveis danos pessoais graves e danos materiais.

- ▶ As funções descritas só devem ser utilizadas depois que este manual de instruções tiver sido completamente lido e compreendido.
 - ▶ Não utilize as funções descritas até que todas as instruções de operação dos componentes do sistema, em particular as diretrizes de segurança, bem como as fichas de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza, tenham sido lidas e compreendidas completamente!
-

PERIGO!

Perigo da corrente elétrica!

Podem ocorrer sérios danos pessoais e materiais.

- ▶ Desligue a unidade e desconecte-a da rede de energia antes de iniciar os trabalhos de instalação.
 - ▶ Proteja o equipamento contra religação.
-

PERIGO!

Perigo devido a vapores nocivos!

Ao trabalhar com a unidade, são produzidos vapores que são gravemente prejudiciais ao corpo humano e podem causar dificuldades respiratórias, doenças respiratórias e outros danos pessoais.

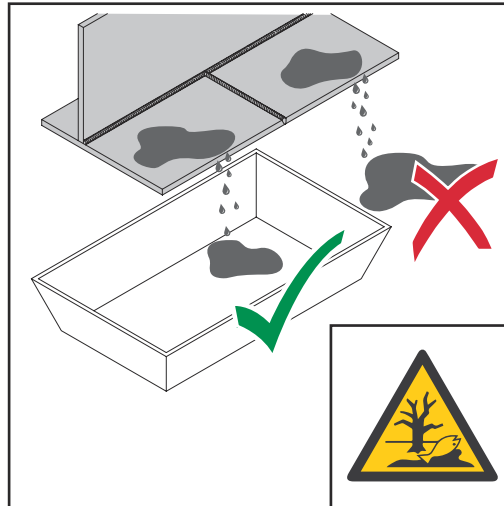
- ▶ Não inalar vapores
 - ▶ Enquanto trabalha com o aparelho, mantenha sua cabeça longe da área de trabalho e dos vapores produzidos.
 - ▶ Usar sucção e proteção respiratória
-

⚠ CUIDADO!

Perigo devido a vazamento dos eletrólitos de limpeza ou Print!

Podem ocorrer danos pessoais e materiais.

- ▶ Observar as fichas de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza e Print
- ▶ Sempre parafusar o eletrólito de limpeza na tocha de solda de limpeza com a abertura voltada para cima.
- ▶ Usar equipamento de proteção de acordo com a folha de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza ou Print
- ▶ Certifique-se de que o eletrólito de limpeza ou Print não entre em contato com roupas ou partes do corpo



⚠ CUIDADO!

Perigo de produtos químicos derramados, vazados ou não coletados!

Podem ocorrer danos pessoais, danos ambientais assim como danos materiais.

- ▶ Para trabalhos de limpeza, polimento ou Print, fornecer uma bandeja de gotejamento resistente a ácido para todos os trabalhos.
- ▶ Certifique-se de que os eletrólitos de limpeza ou Print não possam escapar de forma descontrolada.

⚠ CUIDADO!

Perigo devido a eletrodos de limpeza com corrente, escovas de limpeza e eletrodos Print!

Danos à peça de trabalho e ao eletrodo de limpeza ou Print podem ser o resultado

Assim que o cabo de energia do MagicCleaner 150 é conectado à rede elétrica e o aparelho for conectado, a corrente flui através do eletrodo de limpeza, da escova de limpeza ou eletrodo Print.

- ▶ Coloque a tocha de solda de limpeza ou Print em um local isolado, por exemplo, no suporte da tocha de solda de limpeza!

⚠ CUIDADO!

Risco de ferimentos causados por superfícies de peças quentes e eletrodos de limpeza ou Print quente!

As superfícies das peças de trabalho, eletrodos de limpeza e eletrodos Print podem atingir temperaturas acima de 100 °C / 212 °F durante a operação. Podem ocorrer queimaduras graves.

- ▶ Não tocar nas superfícies das peças de trabalho, eletrodos de limpeza e Print durante a operação
- ▶ Só tocar nas superfícies das peças de trabalho, eletrodos de limpeza e Print quando eles tiverem esfriado

AVISO!

Um curto-circuito entre o eletrodo de limpeza nu ou Print e a peça de trabalho pode prejudicar o resultado da limpeza, o resultado da impressão e/ou a superfície da peça de trabalho!

- ▶ Garantir que o feltro de limpeza ou Print não tenha furos ou áreas desgastadas
 - ▶ Empurrar o feltro de limpeza ou Print completamente sobre o eletrodo de limpeza ou Print.
 - ▶ Certifique-se de que a ponta do eletrodo de limpeza ou Print seja completamente coberta pelo feltro de limpeza ou Print
 - ▶ Se necessário, fixe o feltro de limpeza ou Print por meio de um O-ring ou anel de borracha (ver também na página 28)
-

AVISO!

O feltro de limpeza ou escova de limpeza deve ser sempre encharcado com eletrólito de limpeza, caso contrário, a vida útil será reduzida.

- ▶ Se forem visíveis queimaduras ou rachaduras no feltro de limpeza ou na escova de limpeza, substitua-os.
 - ▶ Não tocar com o eletrodo de limpeza na peça de trabalho sem um feltro de limpeza.
-

AVISO!

Para evitar danos à peça de trabalho a ser tratada e queimar o feltro de limpeza devido ao poder de limpeza excessivo:

- ▶ realizar testes preliminares em amostras de material,
 - ▶ usar sempre eletrólito de limpeza suficiente.
-

AVISO!

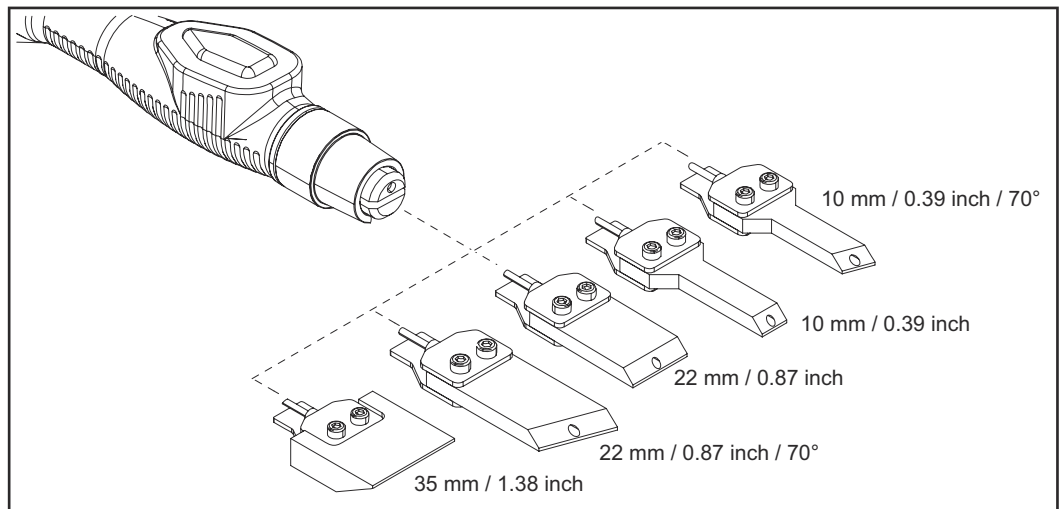
Um uso inadequado do procedimento Print pode resultar em danos à superfície da peça de trabalho!

- ▶ Durante o procedimento Print certifique-se de que o eletrodo Print não esteja em contato direto com a peça de trabalho.
O eletrodo Print só pode ser movido sobre a película Print.
 - ▶ Não misturar os eletrólitos Print.
 - ▶ Após o procedimento Print, não colocar a tocha de solda Print com o eletrodo Print sobre a peça de trabalho- Coloque a tocha de solda Print no suporte da tocha de solda Print ou desligue o equipamento com antecedência!
-

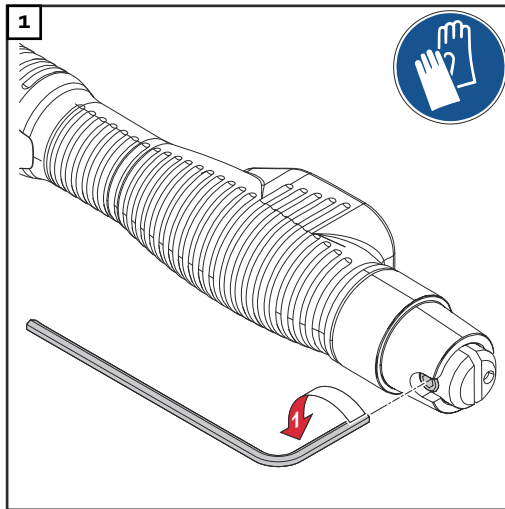
Montar o eletrodo de limpeza

Visão geral

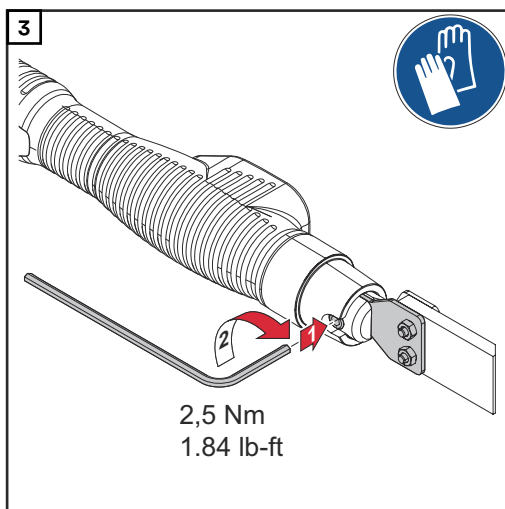
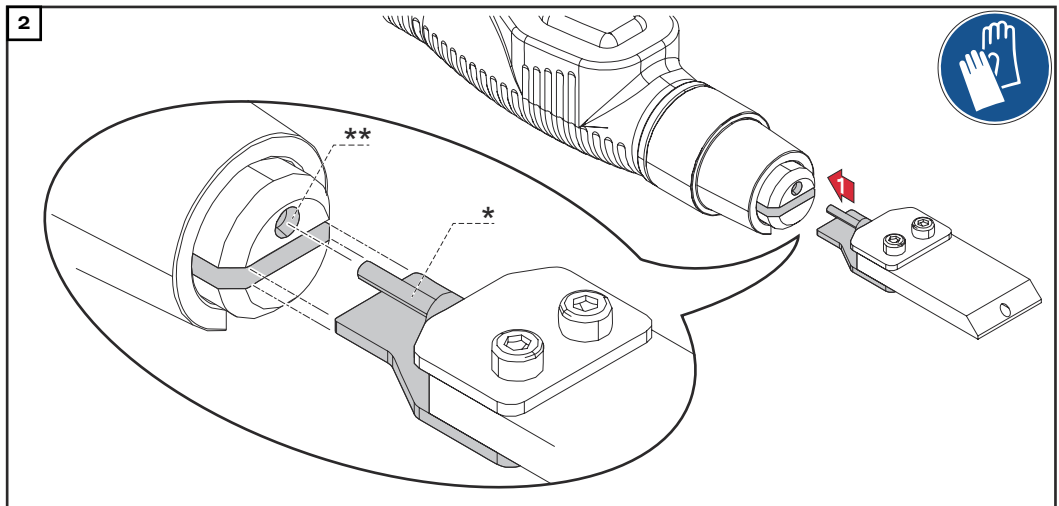
Os seguintes eletrodos de limpeza estão disponíveis para limpeza e polimento:



Montar o eletrodo de limpeza

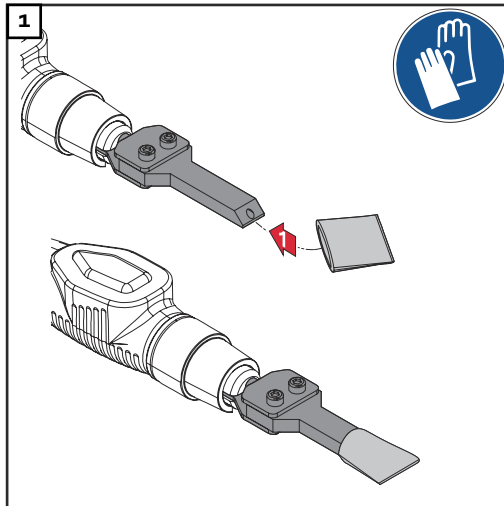


IMPORTANT! Ao inserir o eletrodo de limpeza, certifique-se de que o tubo plástico (*) esteja inserido no orifício (**) da tocha de limpeza.



Fixe o feltro de limpeza fornecido ao eletrodo de limpeza.

O MagicCleaner 150 vem com 3 feltros de limpeza para os dois eletrodos de limpeza de 10 mm / 0,39 inch e 22 mm / 0,87 inch cada um. Estes feltros de limpeza são feitos sob o molde de um bolso e são deslizados sobre os eletrodos de limpeza. A fixação por meio de um anel de fixação não é necessária.



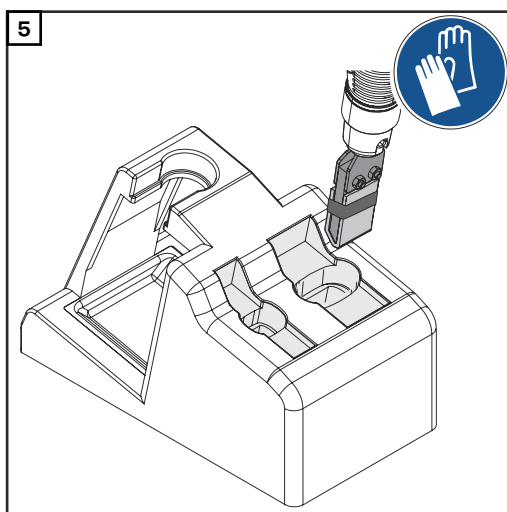
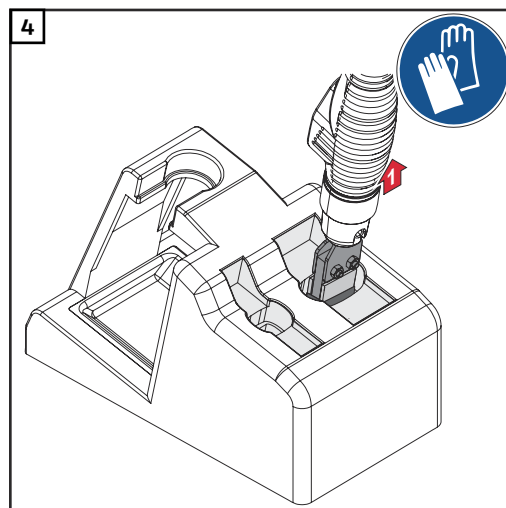
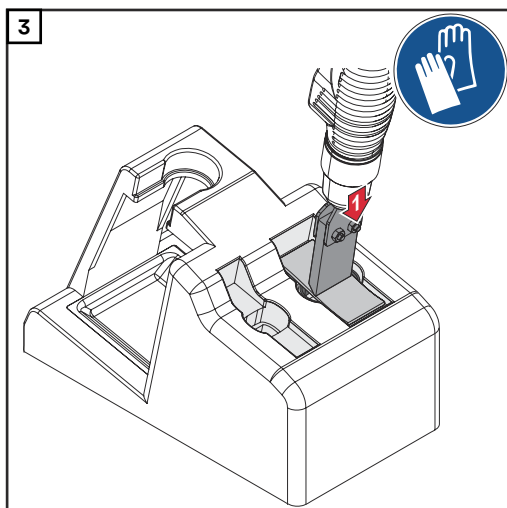
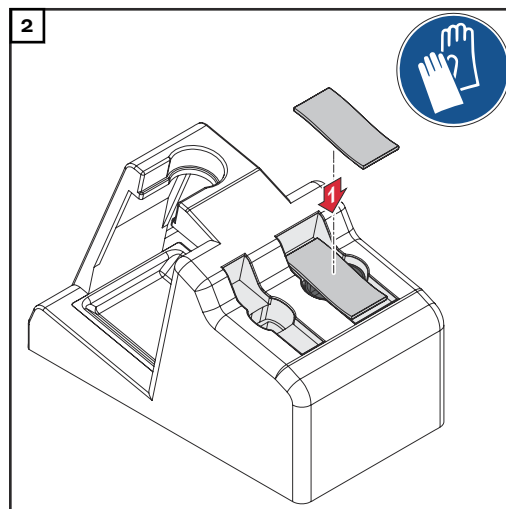
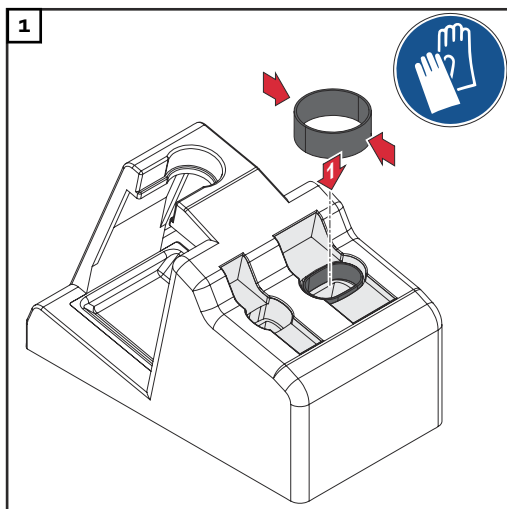
O feltro de limpeza é fixado ao eletrodo de limpeza de 22 mm / 0,87 inch da mesma forma.

Fixe o feltro de limpeza ao eletrodo de limpeza 10 mm / 0,39 inch

Montar os feltros de limpeza opcionais disponíveis

Montar o feltro de limpeza com o suporte da tocha de solda - eletrodo de limpeza de 22 mm / 0,87 inch

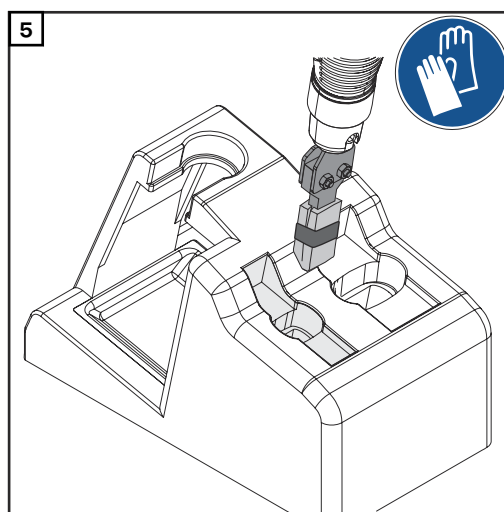
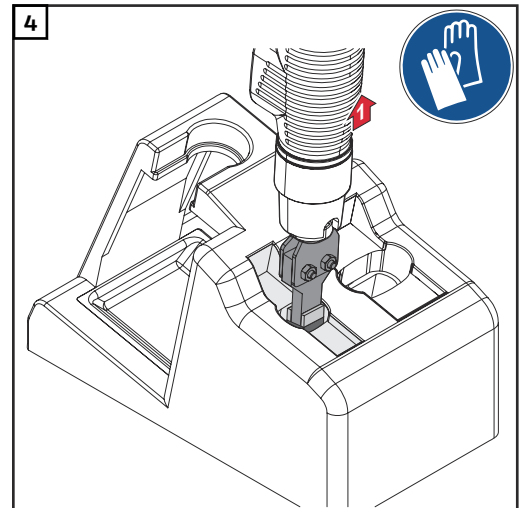
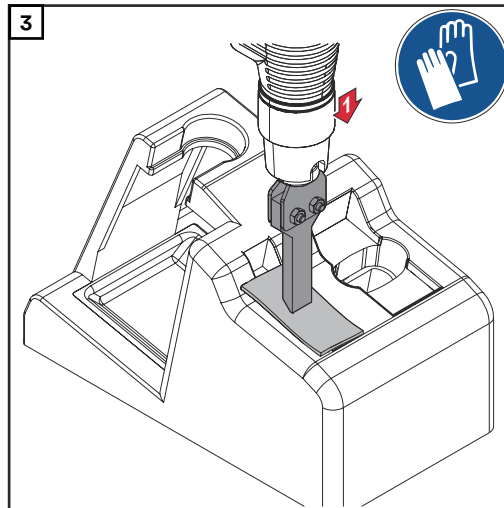
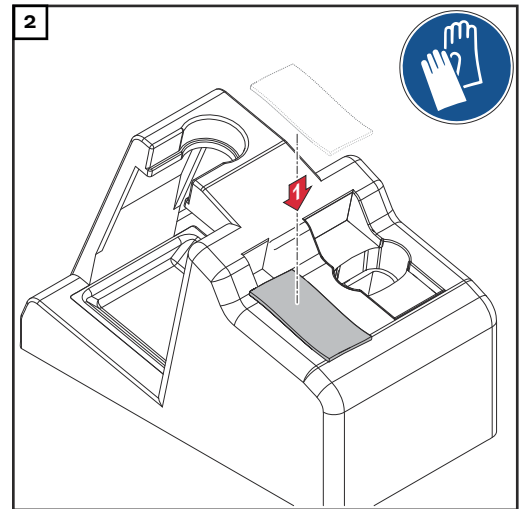
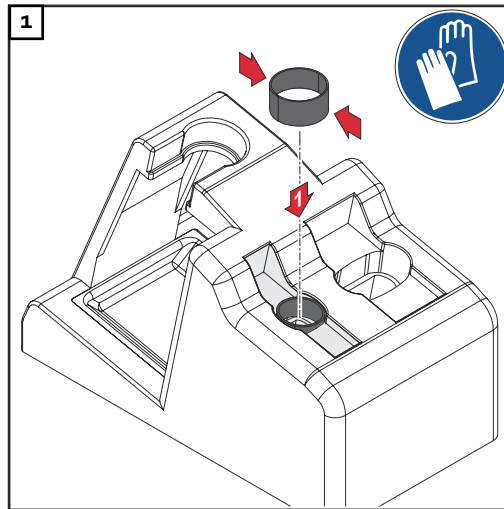
Opção alternativa de montagem se forem utilizados feltros de limpeza diferentes daqueles fornecidos para o eletrodo de limpeza de 22 mm / 0,87 inch.



Outros feltros de limpeza, O-rings e anéis largos de borracha estão opcionalmente disponíveis na Fronius.

Monte o feltro de limpeza utilizando o suporte da tocha de solda - eletrodo de limpeza de 10 mm / 0,39 inch

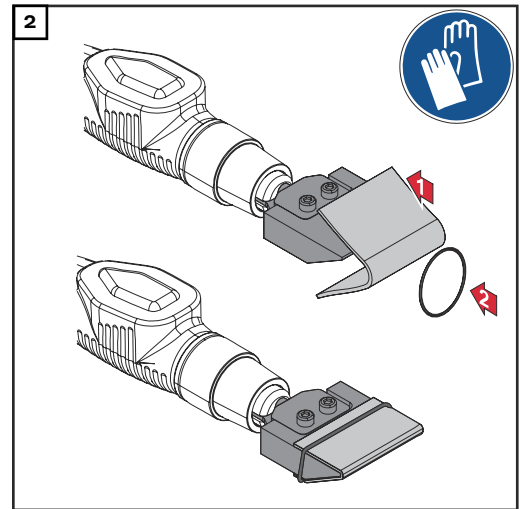
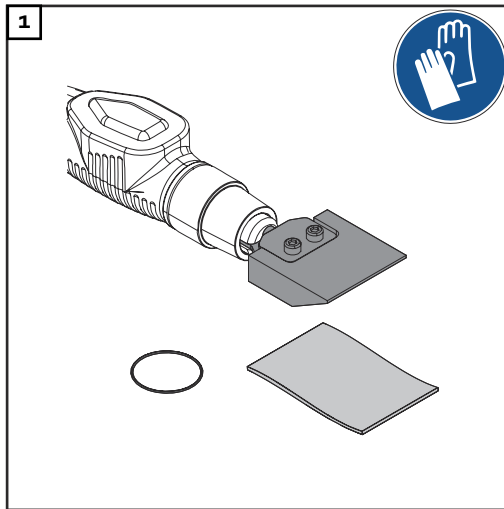
Opção alternativa de montagem se forem utilizados feltros de limpeza diferentes daqueles fornecidos para o eletrodo de limpeza de 10 mm / 0,39 inch.



Outros feltros de limpeza, O-rings e anéis de fixação estão opcionalmente disponíveis na Fronius.

Montar o feltro de limpeza com O-ring - eletrodo de limpeza de 35 mm / 1,38 inch

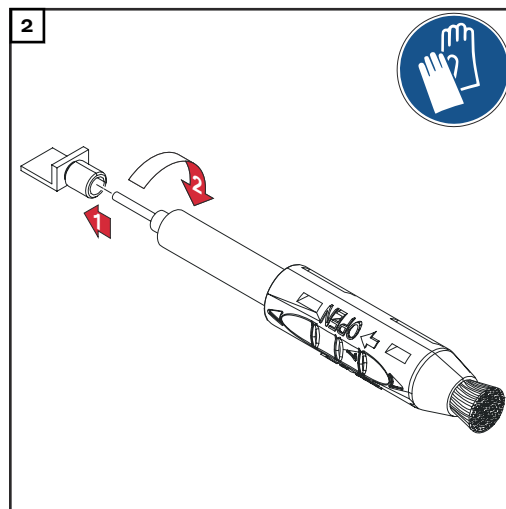
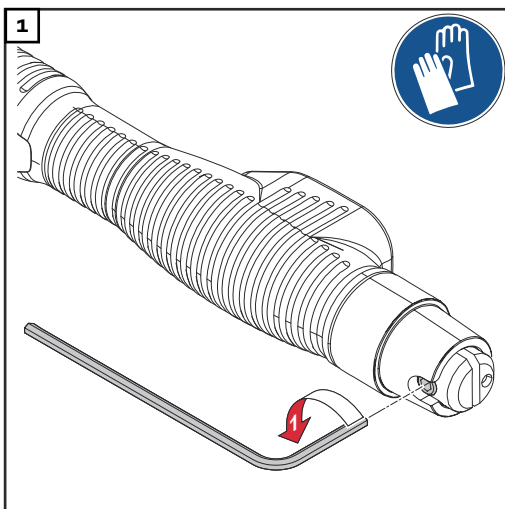
Opção de montagem do feltro de limpeza para o eletrodo de limpeza de 35 mm / 1,38 inch.



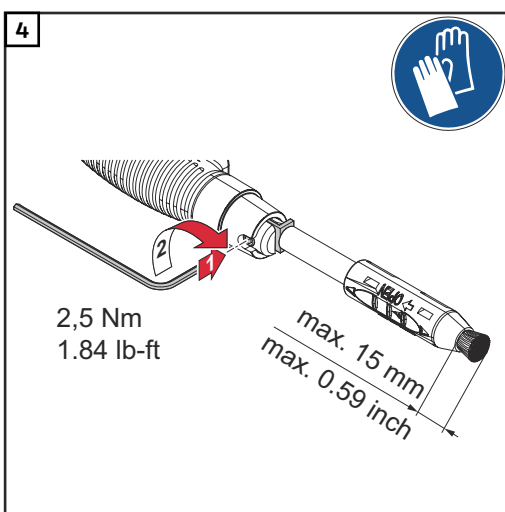
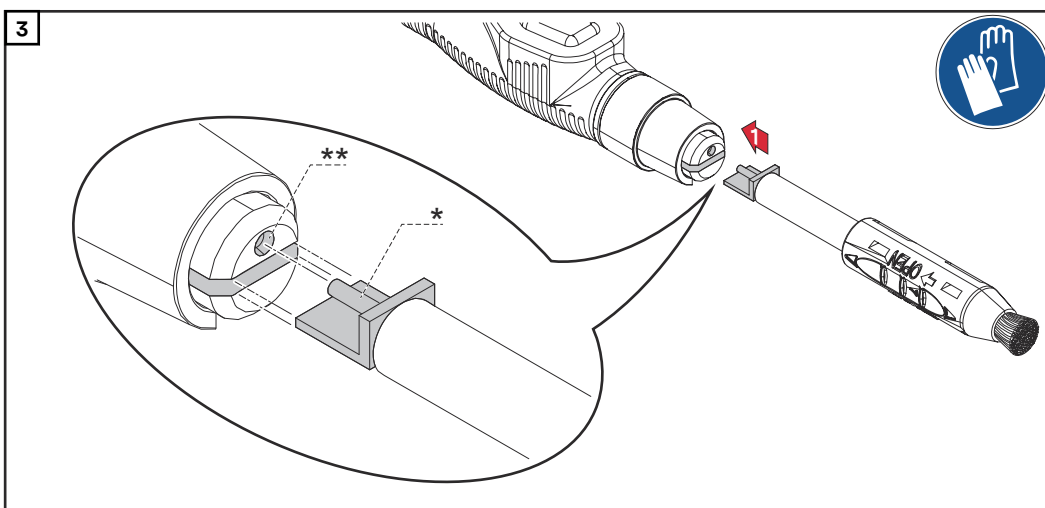
Outros feltros de limpeza, O-rings e anéis largos de borracha estão opcionalmente disponíveis na Fronius.

Montar a escova de limpeza

Montar a escova de limpeza

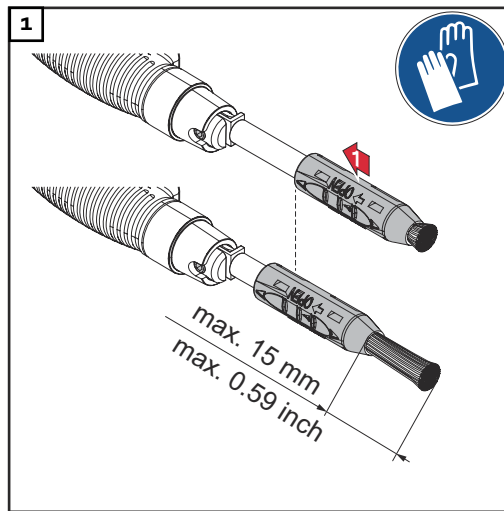


IMPORTANTE! Ao inserir a escova de limpeza, certifique-se de que o tubo plástico (*) esteja inserido no orifício (**) do queimador de limpeza.



IMPORTANTE! As fibras da escova de limpeza não devem sobressair mais do que 15 mm / 0,59 inch da carcaça da escova.

Reajustar a escova de limpeza



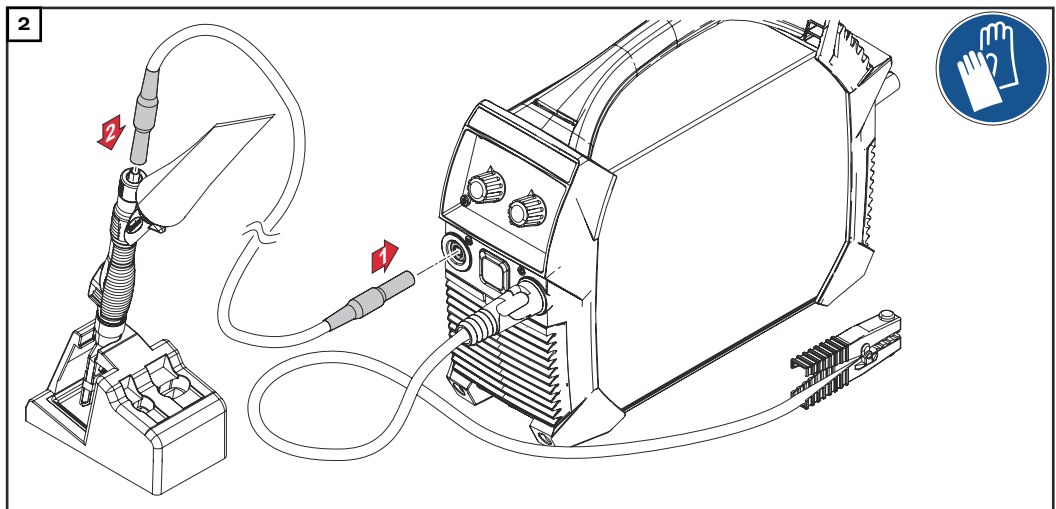
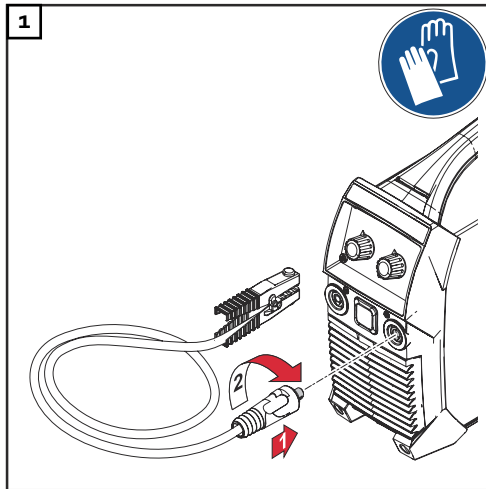
AVISO!

Se as fibras estiverem gastas ou curtas, empurre a carcaça da escova em direção à tocha de limpeza.

- ▶ Somente empurrar a carcaça da escova quando a escova de limpeza estiver montada na tocha de limpeza.
- ▶ As primeiras vezes que você for empurrar a carcaça da escova para trás podem exigir mais força.
- ▶ As fibras da escova de limpeza não devem sobressair mais do que 15 mm / 0,59 inch da carcaça da escova.

Preparar o local de trabalho

Conecte o fio terra e o cabo da tocha de limpeza



Preparar o local de trabalho

AVISO!

Preparar o local de trabalho de tal forma que o procedimento de limpeza, o polimento ou Print e as atividades finais não precisem ser interrompidas.

- ▶ Preparar uma bandeja de coleta resistente a ácidos para os eletrólitos de limpeza ou Print em excesso ou que gotejarem
 - ▶ Fornecer / colocar em equipamento de proteção
 - ▶ Preparar o eletrólito de limpeza ou Print, também para a troca
 - ▶ Garantir que os eletrólitos de limpeza ou Print não possam escapar de forma descontrolada
 - ▶ Fornecer filtros de limpeza ou Print adequados, também para troca
 - ▶ Manter o neutralizador ao alcance
 - ▶ Preparar panos (para remover o excesso de eletrólitos de limpeza ou Print, bem como para a limpeza final).
 - ▶ Preparar recipientes para descartar os panos molhados eletrólitos de limpeza ou Print e os filtros de limpeza ou Print usados
 - ▶ Preparar a extração
 - ▶ Montar o eletrodo de limpeza e o filtro de limpeza ou o eletrodo Print e o filtro Print
 - ▶ Assegurar o fornecimento de energia, verificar a distância até o soquete da rede elétrica (possivelmente fornecer cabo de extensão).
-

Antes do primeiro comissionamento da tocha de limpeza

AVISO!

As tochas de limpeza são testadas e enchidas com glicol antes da entrega.

- ▶ Antes do primeiro comissionamento, bombear bem a tocha de limpeza com a bomba manual para remover quaisquer resíduos de glicol.
-

Limpar

Rosquear o eletrólito de limpeza na tocha de limpeza

 **PERIGO!**

Perigo devido ao manuseio inadequado!

Pode resultar em graves danos pessoais, danos materiais e ambientais.

- ▶ Observe as folhas de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza!
- ▶ Observar as instruções de segurança a partir da página [22](#)!

Os seguintes eletrólitos de limpeza estão disponíveis para esta finalidade:

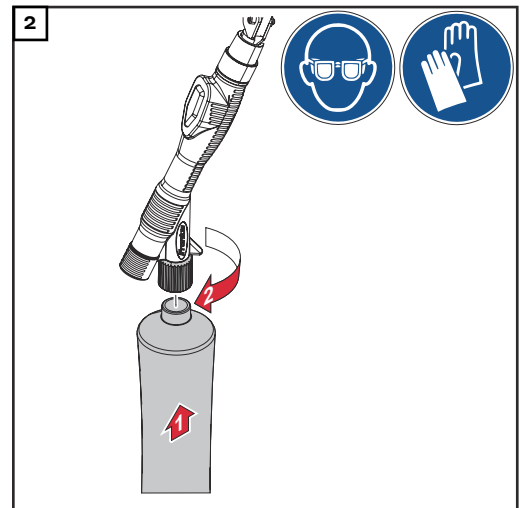
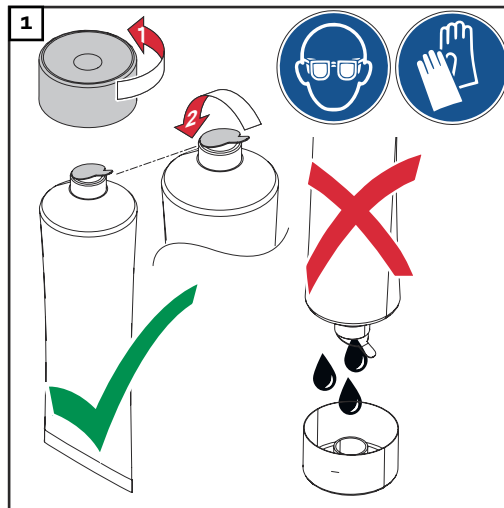
Eletrólito de limpeza azul 0,1 L

para limpar costuras de solda



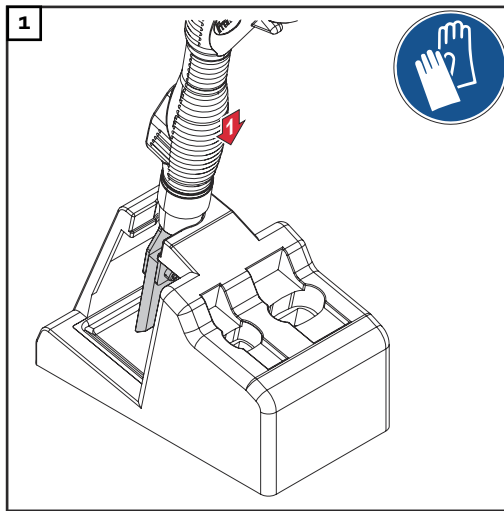
Eletrólito de limpeza vermelho 0,1 L

para limpar costuras de solda, com maior velocidade de limpeza

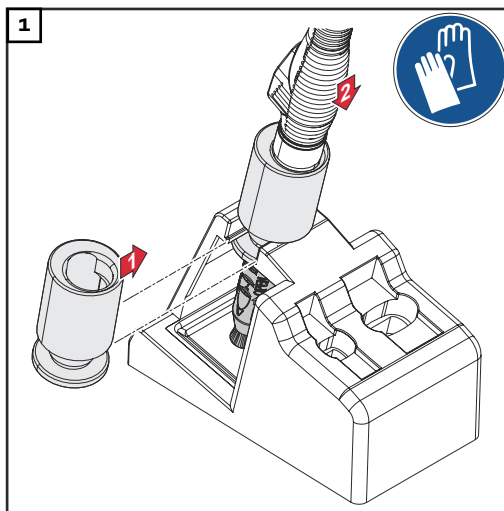


Colocar a tocha de limpeza no suporte da tocha de limpeza

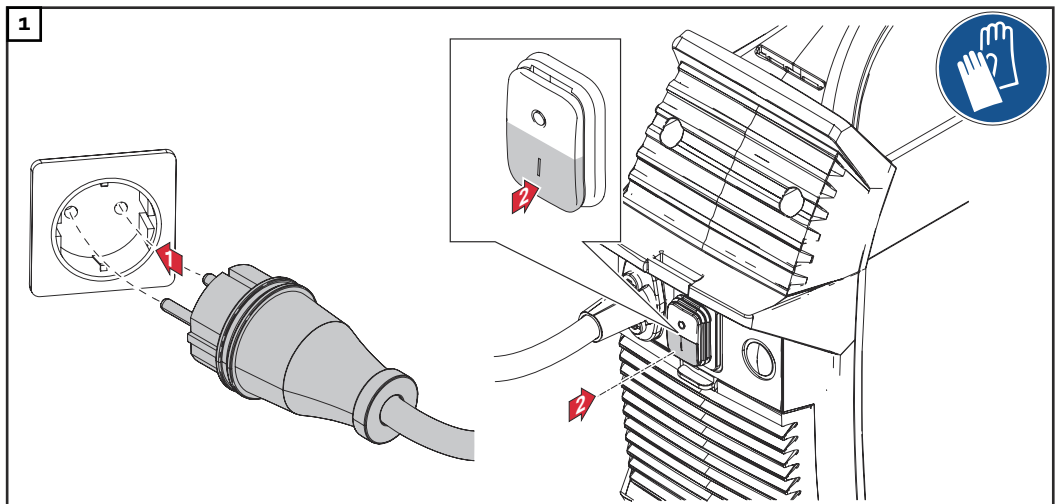
Coloque a tocha de limpeza no suporte da tocha de limpeza com o eletrodo de limpeza montado.

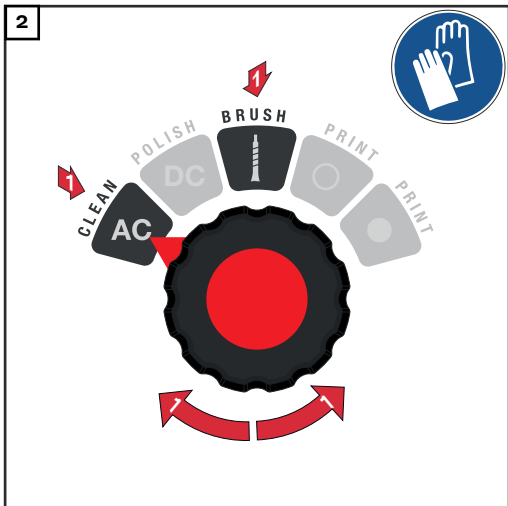


Colocar a tocha de limpeza no suporte da tocha de limpeza com a escova de limpeza montada.

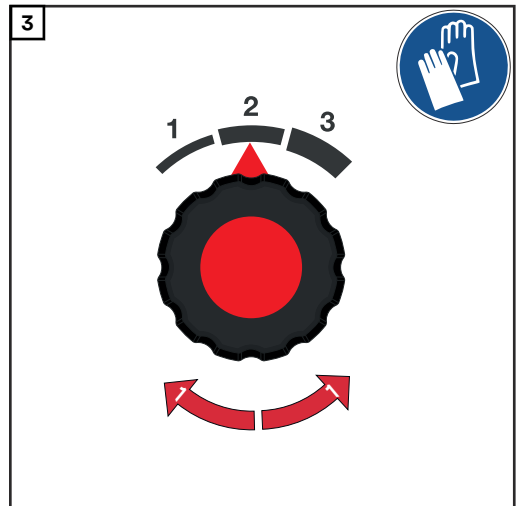


Limpar

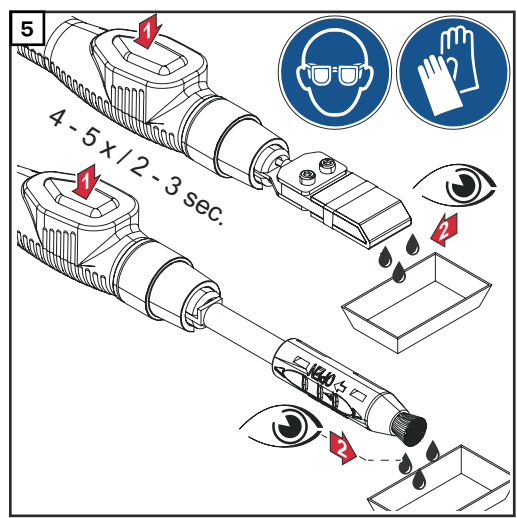
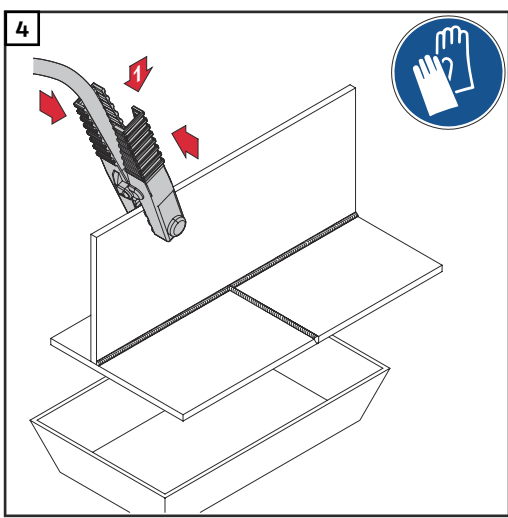




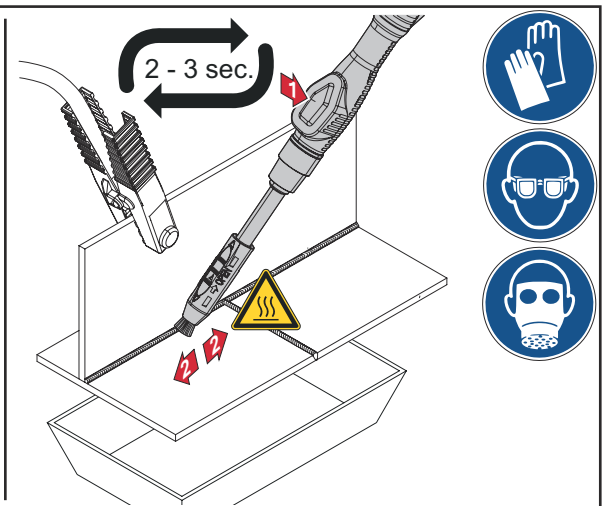
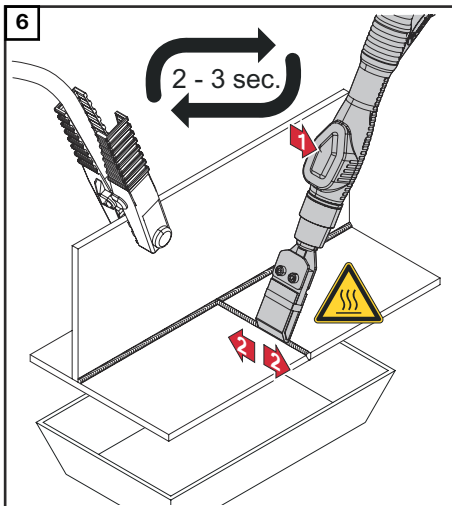
AC / CLEAN ... para limpar com um eletrodo de limpeza
BRUSH ... para limpar com a escova de limpeza



Com o aumento do desempenho de limpeza, são possíveis maiores velocidades de limpeza.



A cada primeira utilização, pressione a bomba manual 4 - 5 vezes em intervalos de 2 - 3 segundos.



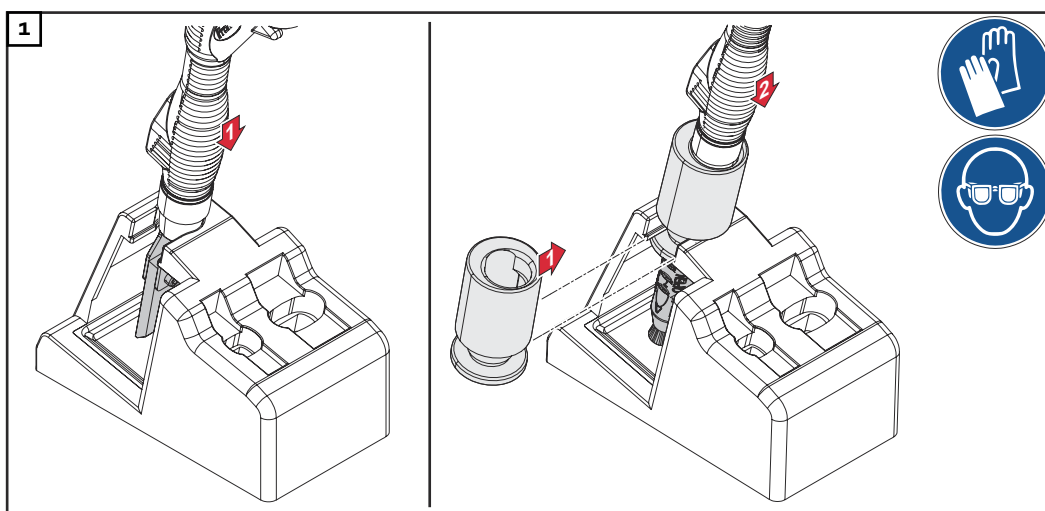
Eletrodo de limpeza | Escova de limpeza

AVISO!

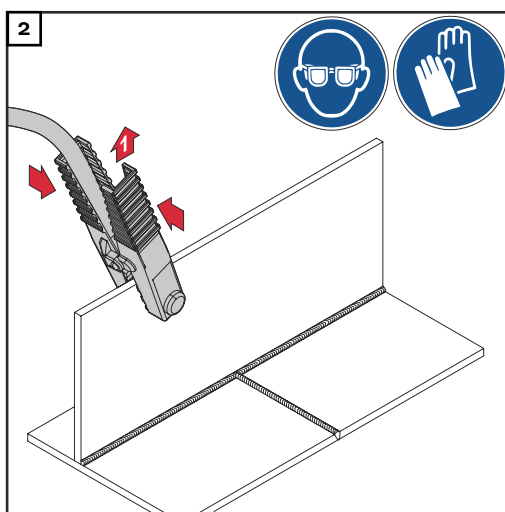
Observe os seguintes pontos para uma operação de limpeza suave:

- ▶ Pressione a bomba manual a cada 2 - 3 segundos para acionar o eletrólito de limpeza.
Com maior desempenho de limpeza, são necessários mais eletrólitos de limpeza, pois o eletrodo de limpeza e a peça de trabalho ficam mais quentes e o eletrólito de limpeza evapora mais rapidamente.
- ▶ Ao limpar com o feltro de limpeza, aplicar uma leve pressão sobre o cordão de solda.
- ▶ Se houver um aumento do ruído de operação ("crepitação"), está sendo usado muito pouco eletrólito de limpeza; melhor limpar em uma poça do que muito seco.
- ▶ Mantenha sempre a escova de limpeza perpendicular ao cordão de solda e sempre umedecida com o eletrólito de limpeza.
Aplicar uma leve pressão sobre a área a ser limpa.
- ▶ Ao limpar com a escova de limpeza, podem ocorrer faíscas, formação de espuma e aumento do ruído de operação - isto é normal.

Após a limpeza



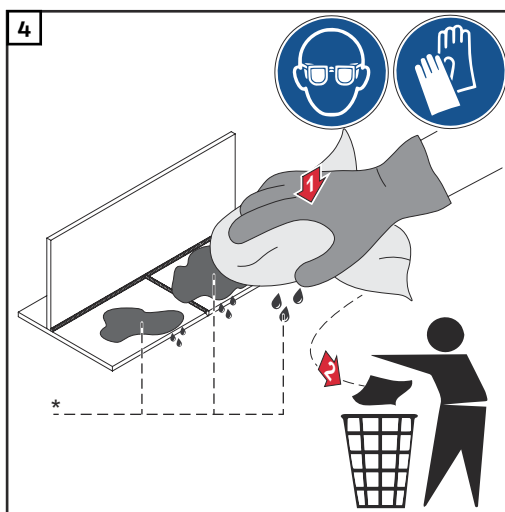
Eletrodo de limpeza | Escova de limpeza ...
Colocar no suporte da tocha de limpeza



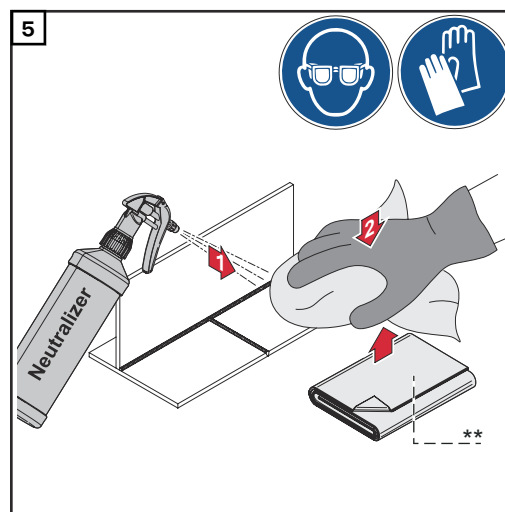
3 Desligar o aparelho

IMPORTANTE! Para um resultado de limpeza ideal, remova o excesso de eletrólito de limpeza para evitar manchas brancas devido aos resíduos do eletrólito de limpeza.

Por fim, limpar a superfície com o neutralizador.



* Excesso de eletrólito de limpeza



** Novo pano de microfibras

IMPORTANTE!

- Não descarte panos molhados com eletrólitos de limpeza no lixo doméstico!
- Descarte os panos molhados com eletrólito de limpeza de acordo com os regulamentos regionais!
Observe as fichas de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza!
- Não reabasteça os tubos de eletrólito de limpeza vazios!
- Desrosquear os tubos do eletrólito de limpeza da tocha de limpeza após o uso, fechá-los hermeticamente e etiquetar a caixa da bateria.
- Após terminar o trabalho, remover o feltro de limpeza do eletrodo de limpeza.

Polir

Informações gerais

PERIGO!

Perigo devido ao manuseio inadequado!

Pode resultar em graves danos pessoais, danos materiais e ambientais.

- ▶ Observe as folhas de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza!
- ▶ Observar as instruções de segurança a partir da página [22!](#)

O polimento eletroquímico das soldas é realizado com:

Eletrólito de limpeza vermelho 0,1 L

42,0510,0380



Fornecimento do eletrólito de limpeza através da tocha de limpeza e da bomba manual.

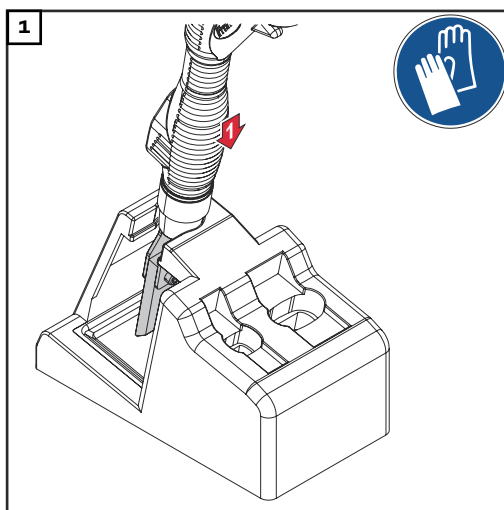
AVISO!

Os mesmos eletrodos de limpeza são utilizados para o polimento e para a limpeza.

- ▶ O eletrodo de limpeza e o feltro de limpeza são montados conforme descrito a partir da página [26](#).
- ▶ A preparação do local de trabalho para o polimento é a mesma que para a limpeza (consulte a página [34](#)).

Colocar a tocha de limpeza no suporte da tocha de limpeza

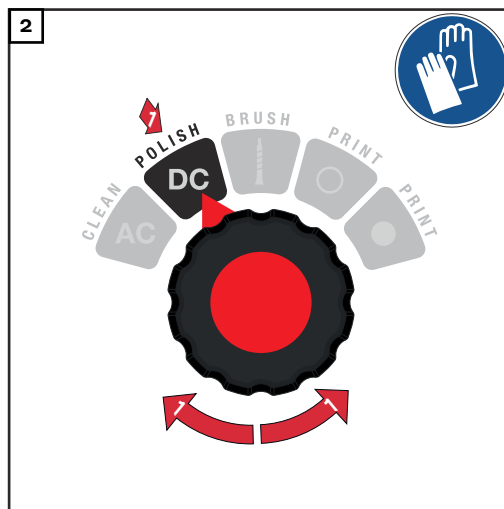
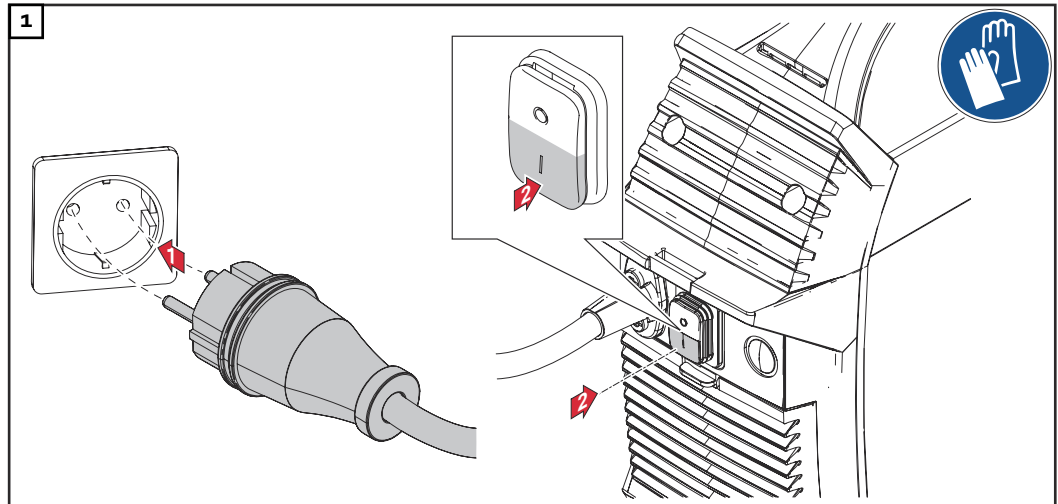
Coloque a tocha de limpeza no suporte da tocha de limpeza com o eletrodo de limpeza montado.



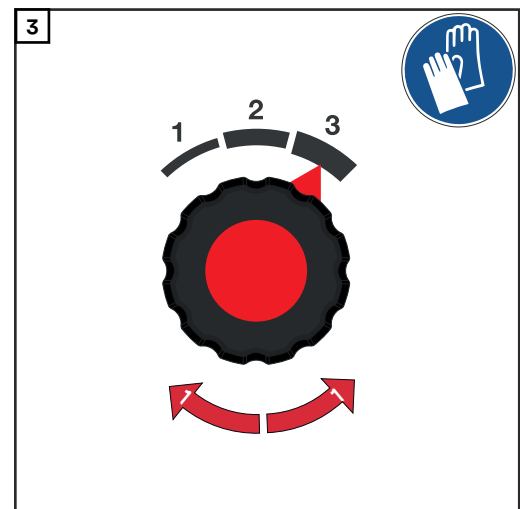
Polir

Condição prévia:

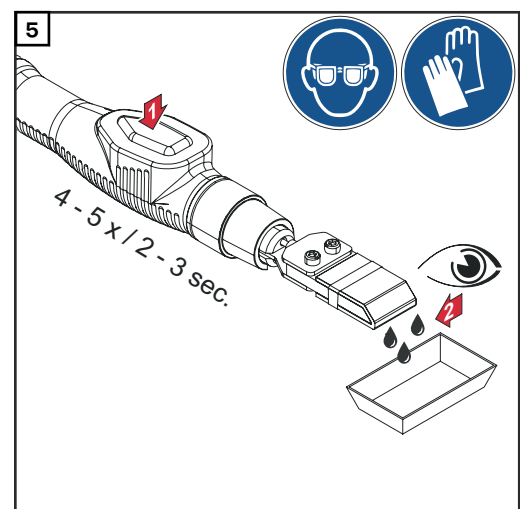
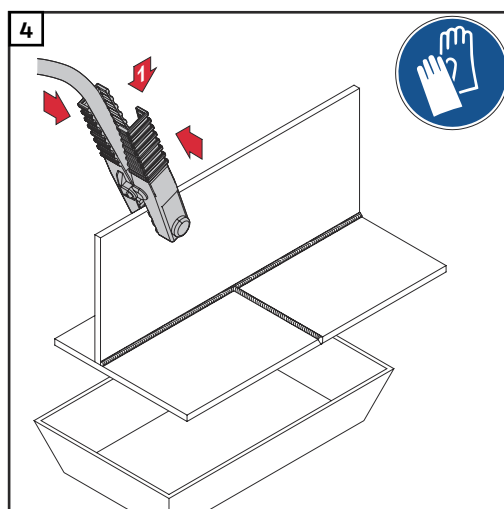
- Eletrodo de limpeza e feltro de limpeza montado na tocha de limpeza (consulte a partir da página 26)
- Eletrólito de limpeza vermelho 0,1 L aparafusado na tocha de limpeza (consulte a partir da página 35)

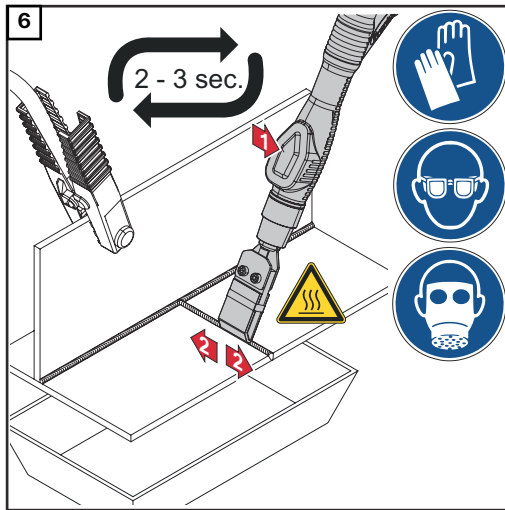


DC / POLISH ... Polir



Polimento com a máxima potência

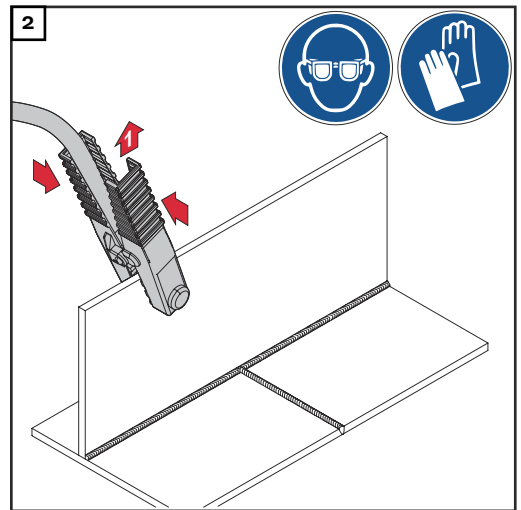
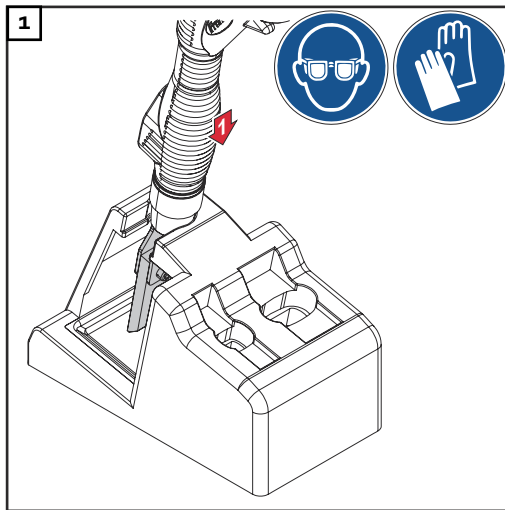




AVISO!

▶ Ao polir com o eletrodo de limpeza, aplicar uma leve pressão sobre a solda.

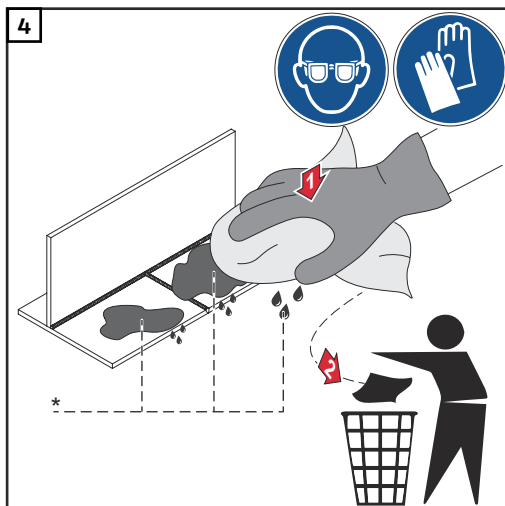
Após o polimento



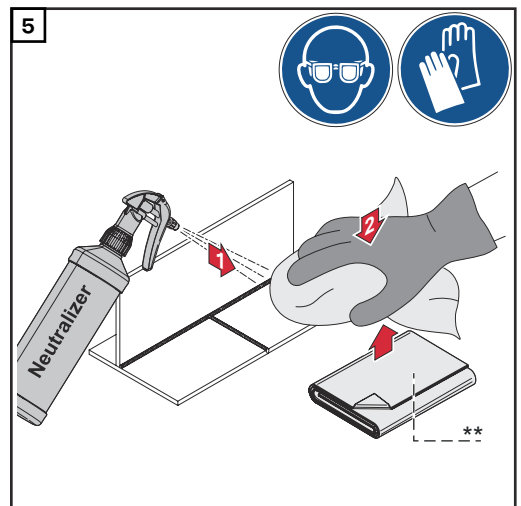
3 Desligar o equipamento

IMPORTANTE! Para um resultado de limpeza ideal, remova o excesso de eletrólito de limpeza para evitar manchas brancas devido aos resíduos do eletrólito de limpeza.

Por fim, limpar a superfície com o neutralizador.



* Excesso de eletrólito de limpeza



** Novo pano de microfibras

IMPORTANTE!

- Não descarte panos molhados com eletrólitos de limpeza em lixo doméstico!
- Descarte os panos molhados com eletrólito de limpeza de acordo com as normas regionais!
Observe as folhas de dados de segurança dos eletrólitos de limpeza!
- Após o término do trabalho, remova o feltro de limpeza usado para o polimento do eletrodo de limpeza.

Informações gerais

PERIGO!

Perigo devido ao manuseio inadequado!

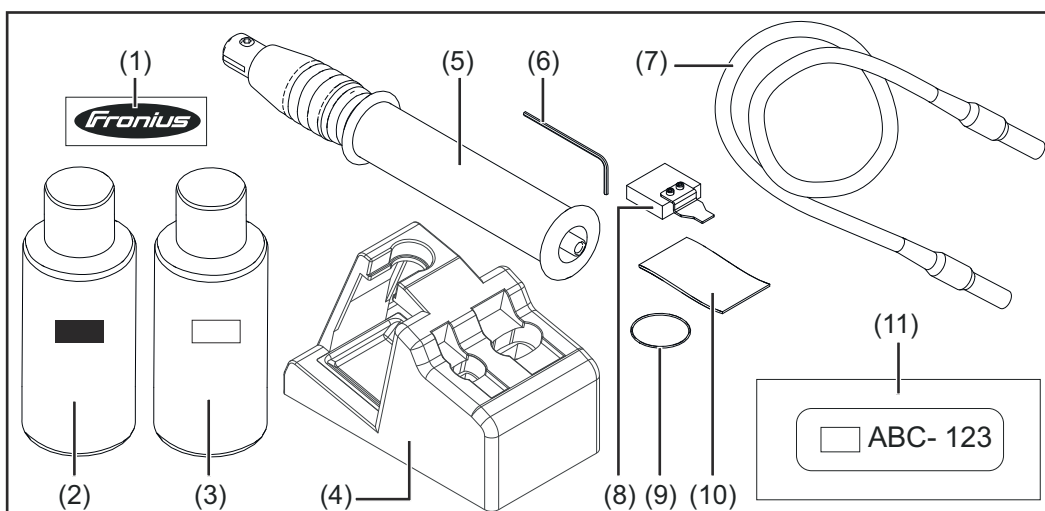
Pode resultar em graves danos pessoais, danos materiais e ambientais.

- ▶ Observe as folhas de dados de segurança do cartão dos eletrólitos impressos!
- ▶ Observe as instruções de segurança a partir da página [22!](#)

O dispositivo pode ser usado para aplicar impressões eletroquímicas de superfície em aço inoxidável. Com a ajuda de uma película Print individual, podem ser impressos, por exemplo, logotipos, gráficos, textos, números, etc., na superfície.

A impressão em aço inoxidável pode ser clara ou escura.

Para impressão em aço inoxidável, o kit Print é necessário:



Conjunto Print 42,0510,0540

(1) **Película Print com o logotipo Fronius**
(para testes)

(2) **Eletrólito Print preto 0,1 L**
42,0510,0390



(3) **Eletrólito Print branco 0,1 L**
42,0510,0391

(4) **Suporte da tocha de solda Print**

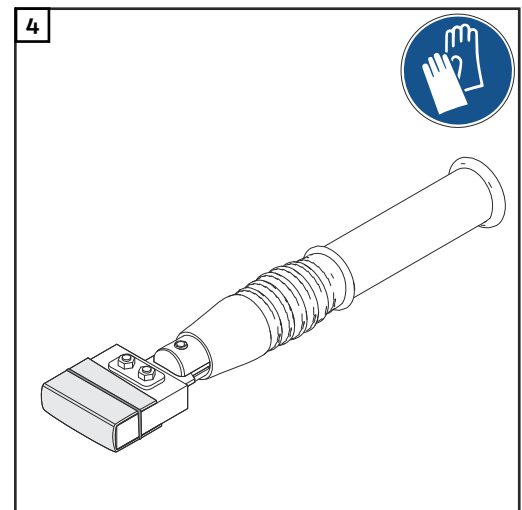
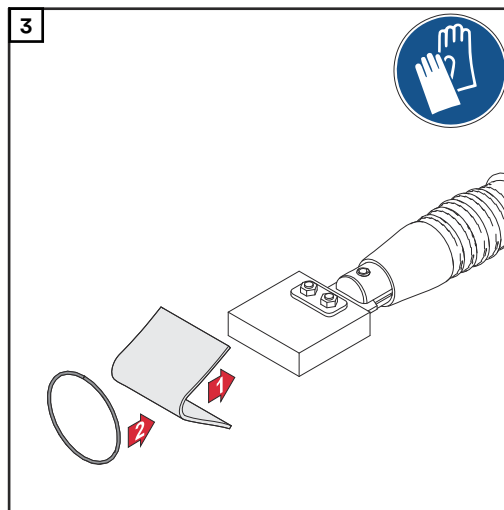
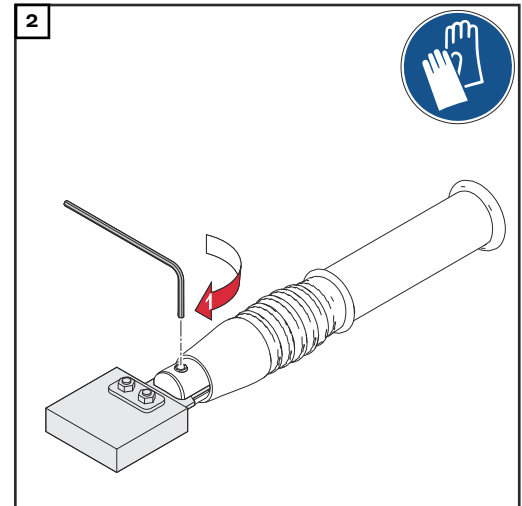
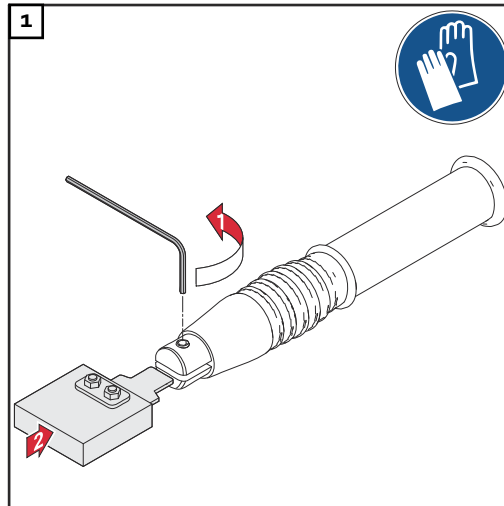
(5) **Tocha de solda Print**

(6) **Chave Allen**
SW 2,5 mm

(7) **Cabo da tocha de solda Print**

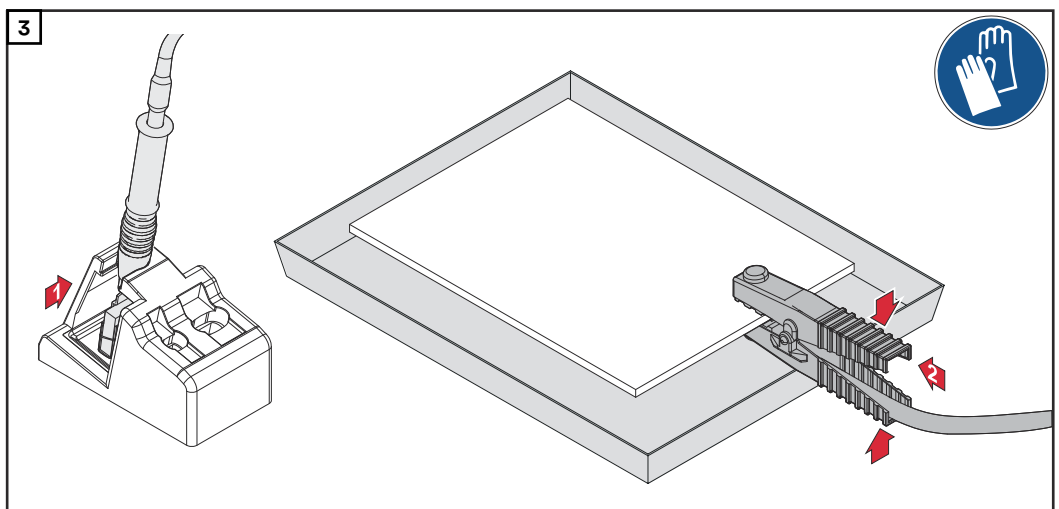
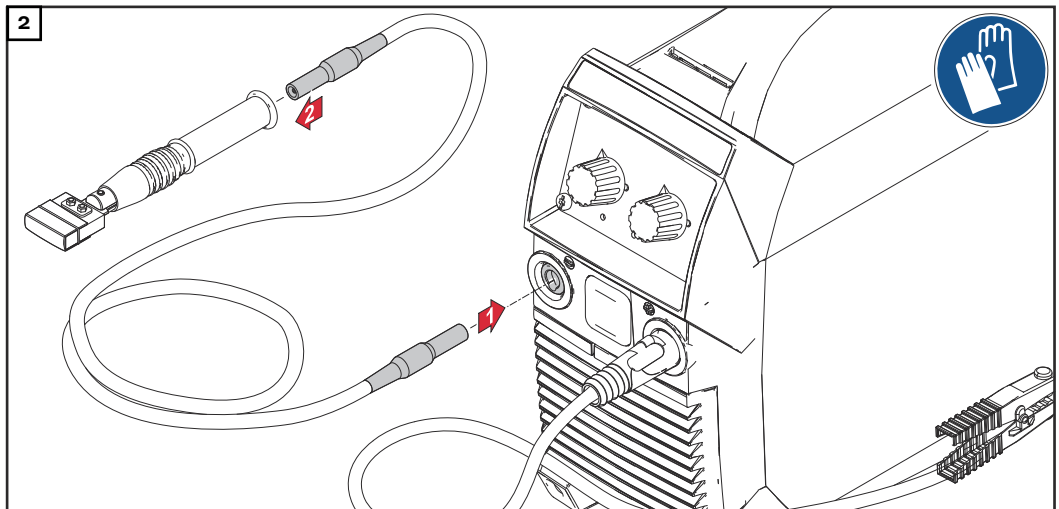
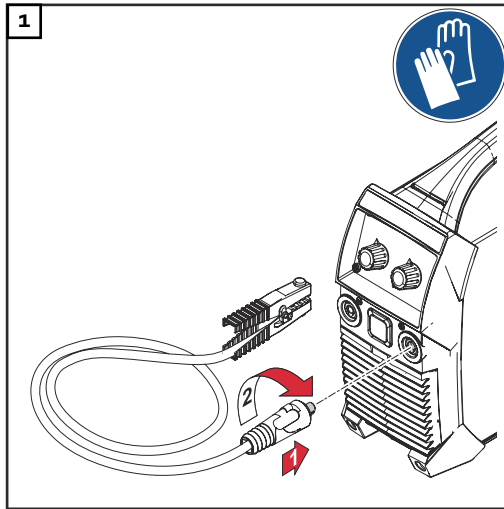
- (8) Eletrodo Print
- (9) O-Ring
- (10) Feltro 20 x Print
- (11) Película Print
(opção, a ser encomendada separadamente na Fronius)

Montar o eletrodo Print e o feltro Print

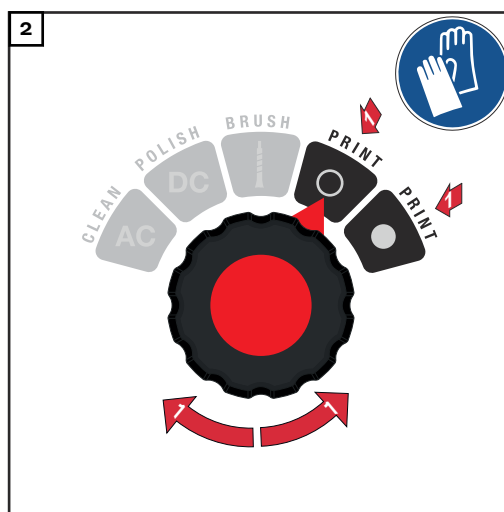
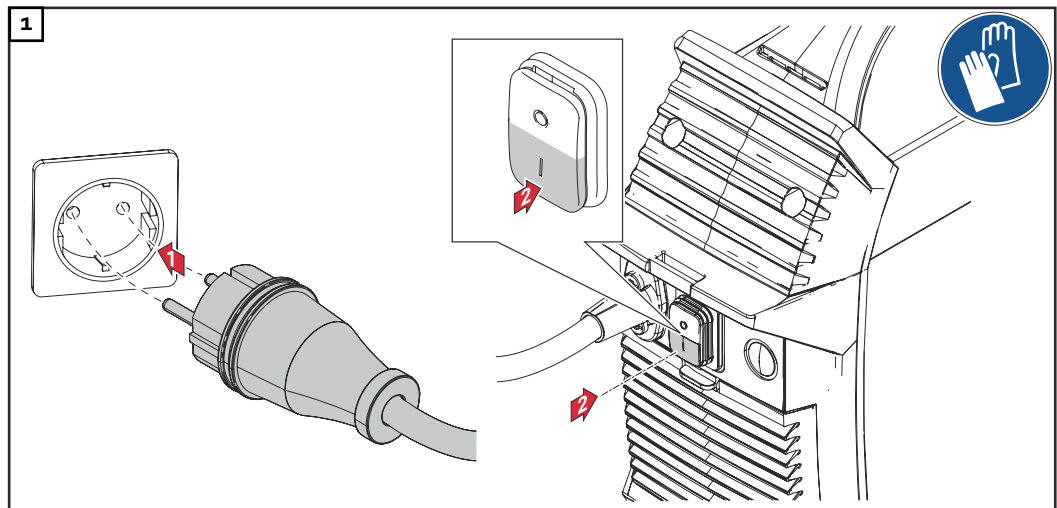


Preparar o local de trabalho para Printing

Para mais etapas de preparação, ver "Preparar o local de trabalho" a partir da página 34.



Printing



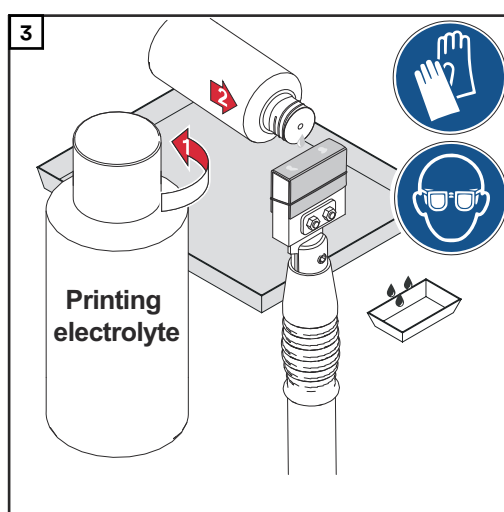
● Print - impressão escura

● Print - impressão clara

O desempenho para o processo Print é definido automaticamente pelo equipamento; os ajustes no controlador do desempenho da limpeza não influenciam o processo Print.

IMPORTANTE! Dependendo do processo Print utilize o eletrólito Print correto:

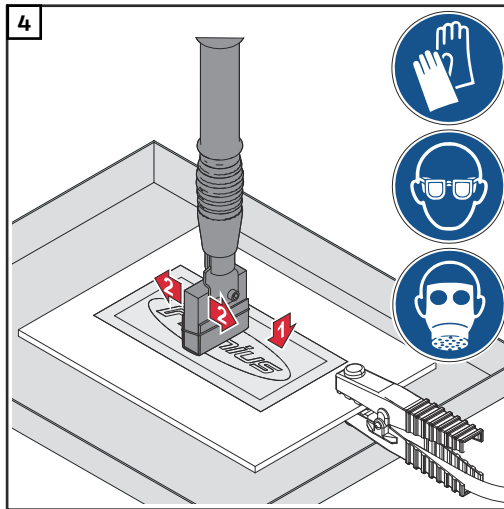
- Eletrólito Print preto 0,1 L ... para impressões escuras
- Eletrólito Print branco 0,1 L ... para impressões claras
- Não misturar os eletrólitos Print.



Molhar o feltro Print uma vez é suficiente para um máximo de 15 processos Print seguidos.

AVISO!

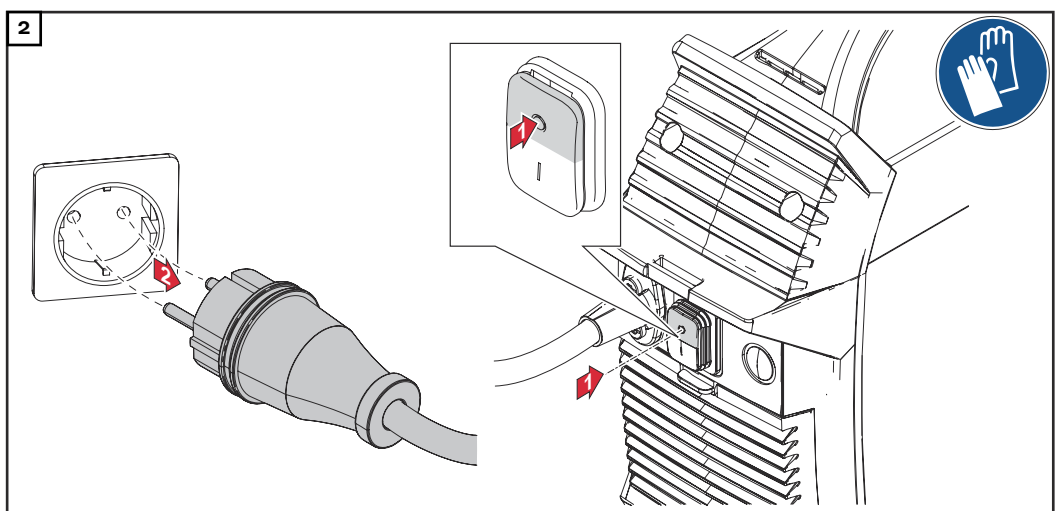
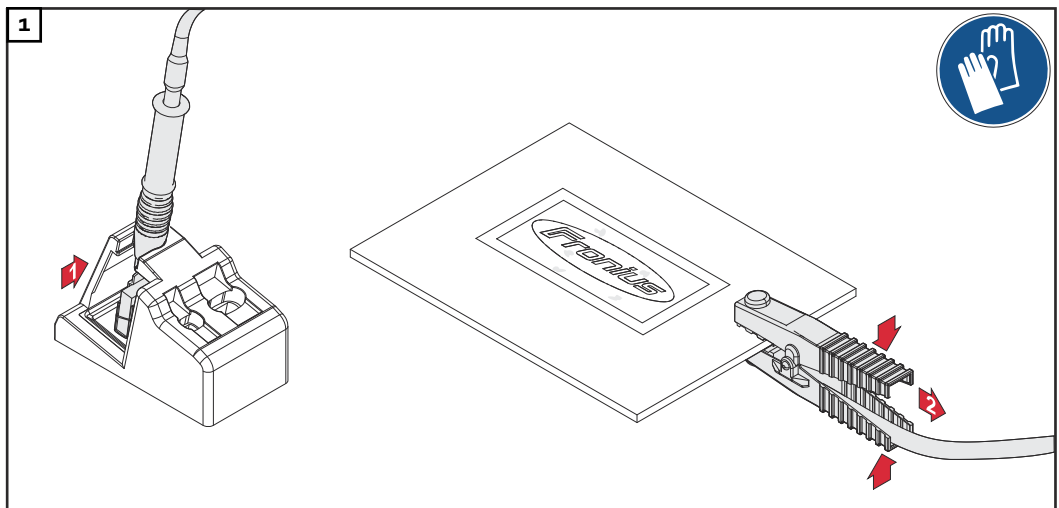
Ao utilizar uma nova película Printou mudar o modo de operação Print, realize uma amostra de impressão!

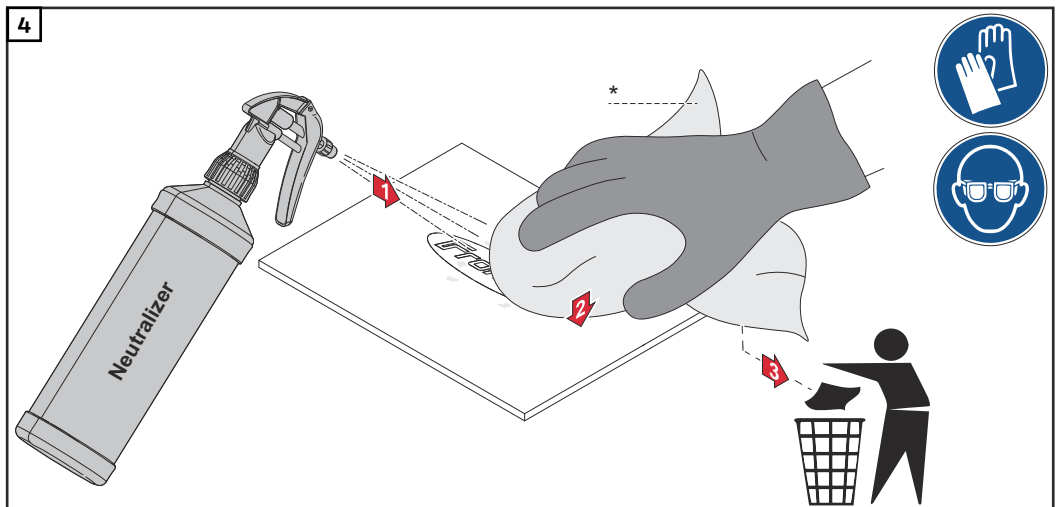
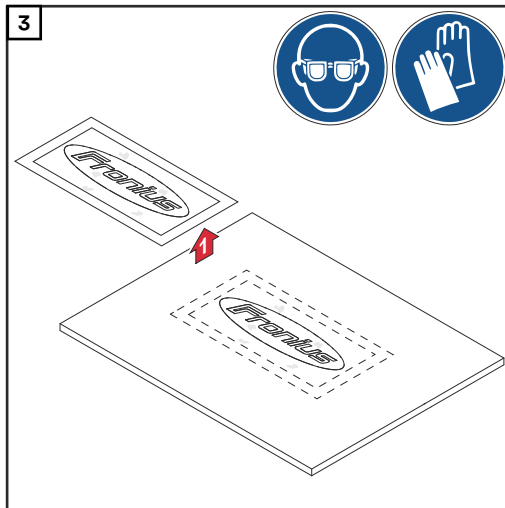


Posicionar e fixar a película Print sobre a peça de trabalho a ser impressa

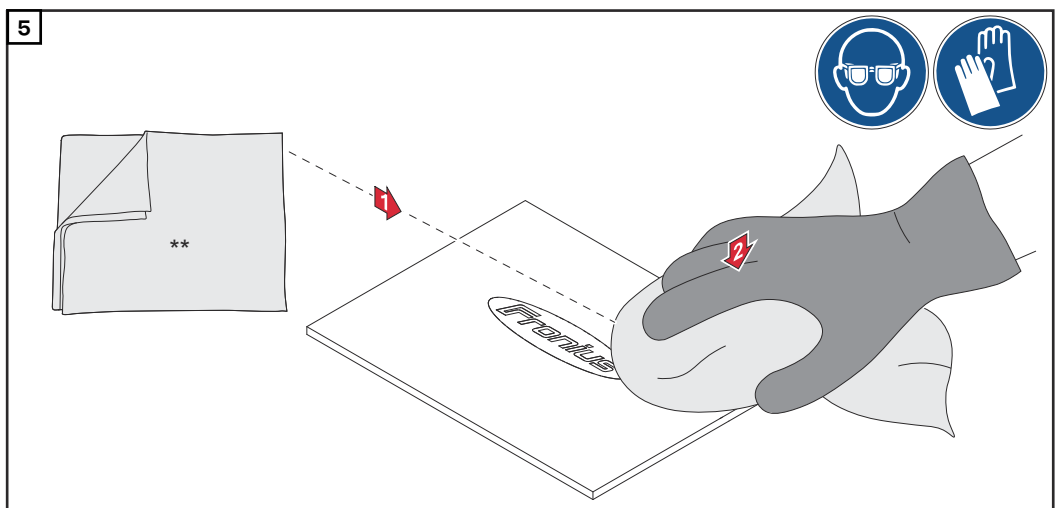
Conduzir o eletrodo Print com o feltro Print várias vezes sobre a película Print

Após o processo Print

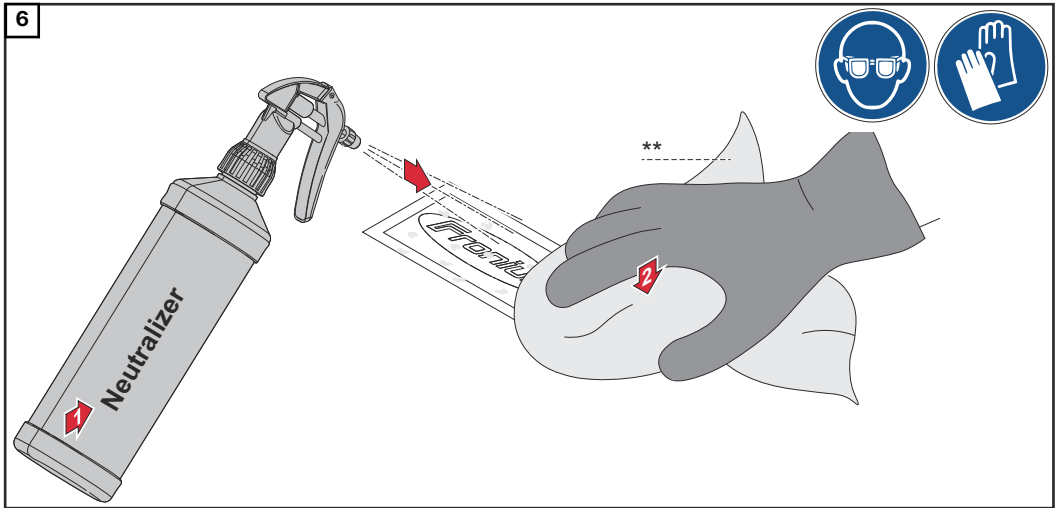




* Como alternativa ao neutralizador, pode ser usado um pano de microfibras umedecido com água limpa.



** Novo pano de microfibras seco



** Novo pano de microfibras seco - limpar ambos os lados da película Print; água limpa pode ser usada como alternativa ao neutralizador.

Conservação, Manutenção e Descarte

Informações gerais

O MagicCleaner 150 requer apenas um mínimo de cuidado e manutenção em condições normais de operação. Entretanto, a observação de alguns pontos é essencial para manter a unidade operacional por anos.

PERIGO!

Perigo devido ao manuseio inadequado!

Pode resultar em graves danos pessoais, danos materiais e ambientais.

- ▶ Observe as folhas de dados de segurança de limpeza e/ou impressão do cartão dos eletrólitos!
- ▶ Observar as instruções de segurança a partir da página [22](#)!

PERIGO!

Perigo da corrente elétrica!

Um choque elétrico pode ser fatal. Antes de todas as atividades de manutenção

- ▶ Comutar o interruptor da rede elétrica para a posição - O -
- ▶ Desconectar o equipamento da rede elétrica
- ▶ Colocar uma placa de alerta clara contra religamento

Em cada comissionamento

- Verifique o cabo de energia, o fio terra e o cabo da tocha de solda quanto a danos.
- Verificar os eletrodos de limpeza e feltros de limpeza, escovas de limpeza, bem como eletrodos Print e feltros Print quanto há desgaste e queimaduras e substituir, se necessário.
- Utilizar somente peças de reposição e acessórios originais do fabricante.

AVISO!

As aberturas de entrada e saída de ar do equipamento não devem ser cobertas em nenhuma circunstância, nem mesmo parcialmente.

Ao final de cada turno

- Em caso de resíduos de eletrólitos de limpeza ou Print, limpar o equipamento com um neutralizador e panos limpos
- Remover os feltros de limpeza ou escova de limpeza ou feltros Print e enxaguar com água limpa; substituir os feltros de limpeza/ escovas de limpeza/ feltros Print desgastados ou queimados.
- Após resfriar, enxaguar os eletrodos de limpeza e Print com água limpa
- Desrosqueie o eletrólito de limpeza da tocha de solda de limpeza e feche-o
- Esvaziar a bomba da tocha de solda de limpeza

Descarte

Os feltros de limpeza usados são considerados resíduos perigosos.

Durante a limpeza e o polimento, são depositados metais pesados no eletrólito de limpeza utilizado. Os eletrólitos de limpeza gastos são, portanto, considerados resíduos perigosos.

O descarte pode ser executado somente de acordo com as determinações nacionais e regionais em vigor.

Os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos devem ser coletados separadamente e reciclados de forma ambientalmente correta, de acordo com a Diretiva Europeia e a legislação nacional. Os aparelhos usados devem ser devolvidos ao revendedor ou, devolvidos através de um sistema local autorizado de coleta e descarte. O descarte adequado do antigo aparelho promove a reciclagem sustentável dos materiais. Ignorar pode levar a potenciais impactos sobre a saúde/ambiente

Dados técnicos

MagicCleaner 150 /EF 150 /CN 150 /np	Tensão da rede	~ 1 x 230 V
	Tolerância de tensão de alimentação	-15 / +10 %
	Frequência de rede	50 / 60 Hz
	Fusível de rede de ação lenta	6,3 A inativo
	Circuito primário máximo	500 VA
	Corrente de saída	máx. 15 A
	Tensão de saída	
	AC	10 V
	DC	30 V
	Potência de saída:	450 W
	Tensão de circuito aberto	30 V
	Conteúdo do detergente	0,1 L
	Grau de proteção	IP 23
	Dimensões c/l/a	365 / 130 / 285 mm 14,37 / 5,12 / 11,22 inch
	Peso	4,5 kg 9,92 lb.
	Geração de ruídos	> 10 dB (A)
	Temperatura ambiente	0 - +40 °C / 32 - 104 °F
	Temperatura de armazenamento ⁽¹⁾	-20 - +55 °C / -4 - 131 °F
	Altitude máxima acima do nível do mar	2000 m 6561 feet 8,16 inch
	Categoria de sobretensão	III
	Grau de poluição de acordo com IEC60664 3	3
Classe de dispositivo EMC	A Indústria	
Valores de emissão de poluentes durante a operação (medição de acordo com UNI EN 689/97 parte 5)	Padrão MAK 1 mg/m ³ < 0,31 mg/m ³	
Sinalização de segurança	CE, S, CCC	

(1) sem o eletrólito de limpeza

MagicCleaner
150 MV/B
150 MV/np

Tensão da rede	~ 1 x 100 - 110 V
Tolerância de tensão de alimentação	-15 / +10 %
Frequência de rede	50 / 60 Hz
Fusível de rede de ação lenta	6,3 A inativo
Circuito primário máximo	500 VA
Corrente de saída	máx. 15 A
Tensão de saída	
AC	10 V
DC	30 V
Potência de saída:	450 W
Tensão de circuito aberto	30 V
Conteúdo do detergente	0,1 L
Grau de proteção	IP 23
Dimensões c/l/a	365 / 130 / 285 mm 14,37 / 5,12 / 11,22 inch
Peso	4,5 kg
Geração de ruídos	> 10 dB (A)
Temperatura ambiente	0 - +40 °C / 32 - 104 °F
Temperatura de armazenamento ⁽¹⁾	-20 - +55 °C / -4 - 131 °F
Altitude máxima acima do nível do mar	2000 m 6561 feet 8,16 inch.
Categoria de sobretensão	III
Grau de poluição de acordo com IEC60664 3	3
Classe de dispositivo EMC	A Indústria
Valores de emissão de poluentes durante a operação (medição de acordo com UNI EN 689/97 parte 5)	Padrão MAK 1 mg/m ³ < 0,31 mg/m ³
Sinalização de segurança	CE, S, CCC

(1) sem o eletrólito de limpeza



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.