



ESAB Cutmaster® 120

SISTEMA DE CORTE PLASMA

SL100 1Torch™

Manual de
Operação



Art # A-12775PT



Versão: AF

Data: 31 de Outubro de 2019

Manual: 300X5398PT

esab.eu



NÓS VALORIZAMOS SEU NEGÓCIO!

Parabéns pelo seu novo produto ESAB. Estamos orgulhosos de tê-lo como nosso cliente e nos esforçamos para lhe fornecer o melhor serviço e confiança da indústria. Este produto é apoiado por nossa ampla garantia e rede de serviços em todo o mundo. Para localizar o seu distribuidor ou assistência técnica mais perto visite-nos em **www.esab.com**.

Este manual de operação foi projetado para instruir no uso e na operação corretos de seu produto ESAB. Sua satisfação com este produto e sua operação segura é a nossa maior preocupação. Então, por favor leve o tempo necessário para ler o Manual inteiro, especialmente as Precauções de Segurança. Elas o ajudarão a evitar perigos potenciais que podem existir ao trabalhar com este produto.

VOCÊ ESTÁ EM BOA COMPANHIA!

A marca de escolha para fornecedores e fabricantes no mundo todo.

A ESAB é uma marca global de produtos de corte plasma manual e mecanizado.

Nós nos distinguimos de nossos concorrentes produtos líderes no mercado e realmente confiáveis que resistirão às provas do tempo. Temos orgulho de apresentar inovação técnica, preços competitivos, excelente entrega, um atendimento ao cliente e assistência técnica superiores, junto com excelência em vendas e experiência em marketing.

Antes de mais nada, somos comprometidos ao desenvolvimento de produtos tecnologicamente promovidos para realizar um ambiente de trabalho mais seguro dentro da indústria de soldagem.



AVISO

Leia e compreenda completamente todo esse manual e as práticas de segurança dos seus empregados antes de instalar, operar ou fazer manutenção no equipamento. Enquanto as informações contidas neste manual representa o melhor julgamento do fabricante, o fabricante não se responsabiliza por seu uso.

Fonte de corte Plasma
ESAB Cutmaster® 120
SL100 1Torch™
Manual de Operação Número 300X5398PT

Publicado por:
OZAS-ESAB Ltd.
ul. A. Struga 10,
45-073 Opole, Poland
Phone: +48 (0) 77 4019270

www.esab.com

© 2015, 2019 por ESAB

Todos os direitos reservados.

A reprodução deste trabalho, no todo ou em parte, sem a permissão por escrito do fabricante é proibida.

O publicante não assume e, através desta, nega qualquer obrigação legal para com quem quer que seja por qualquer perda ou dano causado por qualquer erro ou omissão neste manual, onde tais erros resultem na negligência, acidente, ou qualquer outra causa.

Para impressão Especificação do Material consulte o documento 47x1909
Data da publicação original: 15 de Janeiro de 2015
Data da revisão: 31 de Outubro de 2019

Guarde as seguintes informações para questão de garantia:

Local de compra: _____

Data da compra: _____

Número de série da fonte #: _____

Número de série da tocha #: _____



**CERTIFIQUE-SE DE QUE ESTAS INFORMAÇÕES CHEGUEM
ATÉ O OPERADOR.
VOCÊ PODE OBTER MAIS CÓPIAS ATRAVÉS DE SEU FORNECEDOR.**

CUIDADO

Estas **INSTRUÇÕES** são para operadores com experiência. Caso não esteja familiarizado com as normas de operação e práticas de segurança para solda elétrica e equipamento de corte, recomendamos que leia nosso folheto, “Formulário 52-529 de Precauções e Práticas de Segurança para Solda Elétrica, Corte e Goivagem”. **NÃO** permita que pessoas sem treinamento façam a instalação, operação ou a manutenção deste equipamento. **NÃO** tente instalar ou operar este equipamento até que tenha lido e compreendido completamente as instruções. Caso não as compreenda, contate seu fornecedor para maiores informações. **Certifique-se de ter lido as Precauções de Segurança antes de instalar ou operar este equipamento.**

RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO

Este equipamento após ser instalado, operado, feito a manutenção e reparado de acordo com as instruções fornecidas, operará conforme a descrição contida neste manual acompanhando os rótulos e/ou folhetos e deve ser verificado periodicamente. O equipamento que não estiver operando de acordo com as características contidas neste manual ou sofrer manutenção inadequada não deve ser utilizado. As partes que estiverem quebradas, ausentes, gastas, alteradas ou contaminadas devem ser substituídas imediatamente. Para reparos e substituição, recomenda-se que se faça um pedido por telefone ou por escrito para o Distribuidor Autorizado do qual foi comprado o produto.

Este equipamento ou qualquer uma de suas partes não deve ser alterado sem a autorização do fabricante. O usuário deste equipamento se responsabilizará por qualquer mal funcionamento que resulte em uso impróprio, manutenção incorreta, dano, ou alteração que sejam feitas por qualquer outro que não seja o fabricante ou de um serviço designado pelo fabricante.



**LEIA E COMPREENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE INSTALAR OU OPE-
RAR A MÁQUINA.
PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO!**



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

Acordo com

A Diretiva 2014/35/EU de Voltagem Baixa, entrando em vigor 20 de Abril de 2016

A Diretiva 2014/30/EU EMC, entrando em vigor 20 de Abril de 2016

A Diretiva 2011/65/EU RoHS, entrando em vigor 2 de Janeiro de 2013

Tipo de equipamento

SISTEMA DE CORTE PLASMA

Designação do tipo...

ESAB Cutmaster® 120, de número de série 845-xxx-xxxx

Nome de marca ou marca comercial

ESAB

Fabricante ou designada representante

Nome, endereço, número do telefônico:

OZAS-ESAB Ltd.

ul. A. Struga 10,

45-073 Opole, Poland

Telefônico: +48 (0) 77 4019270, FAX +01 603 298 7402

O padrão harmonizado seguinte na força dentro do EEA foi usado no desenho:

IEC/EN 60974-1:2017 / AMD1:2019 Equipamento de soldagem a arco - Parte 1: Alimentação de soldagem.

IEC/EN 60974-10:2014 / AMD1:2015 Publicado 2015-06-19 Equipamento de soldagem a arco - Parte 10: Requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC)

Informações adicionais: Utilização restritiva, equipamento de classe A, destinado para uso em posição outra do que residencial.

Assinando este documento, o signatário declara como fabricante, ou o representante autorizado do fabricante, que o equipamento em questão obedece às exigências de segurança afirmadas em cima.

Data

20 de Agosto de 2019

Assinatura

Flavio Santos

Fila

Gerente Geral
Acessórios e Adjacências

Tabela de conteúdo

SEÇÃO 1: MEDIDAS DE SEGURANÇA	1-1
1.0 Medidas de Segurança	1-1
SEÇÃO 2 SISTEMA: INTRODUÇÃO	2-1
2.01 Como usar este manual	2-1
2.02 Identificação do equipamento	2-1
2.03 Recebimento do equipamento	2-1
2.04 Especificações da fonte de alimentação	2-2
2.05 Especificações da fiação de entrada	2-2
2.06 Características da fonte de alimentação.....	2-4
SEÇÃO 2 TOCHA: INTRODUÇÃO	2T-1
2T.01 Escopo do manual.....	2T-1
2T.02 Descrição geral.....	2T-1
2T.03 Especificações	2T-1
2T.04 Opções e acessórios.....	2T-2
2T.05 Introdução ao plasma.....	2T-2
SEÇÃO 3 SISTEMA: INSTALAÇÃO	3-1
3.01 Desembalando.....	3-1
3.02 Opções de elevação.....	3-1
3.03 Conexões da alimentação de entrada principal	3-1
3.04 Conexões de gás.....	3-2
SEÇÃO 3 TOCHA: INSTALAÇÃO	3T-1
3T.01 Conexões da tocha.....	3T-1
3T.02 Configurando a tocha mecânica.....	3T-1
SEÇÃO 4 SISTEMA: OPERAÇÃO	4-1
4.01 Recursos / Controles do painel dianteiro.....	4-1
4.02 Preparações para operação.....	4-2
SEÇÃO 4 TOCHA: OPERAÇÃO.....	4T-1
4T.01 Seleção das peças da tocha.....	4T-1
4T.02 Qualidade do corte	4T-1
4T.03 Informações gerais sobre o corte.....	4T-2
4T.04 Operação da tocha manual.....	4T-3
4T.05 Entalhes.....	4T-6
4T.06 Operação da tocha mecanizada.....	4T-7
4T.07 Seleção de peças para corte com a Tocha SL100	4T-8
4T.08 Velocidades de corte recomendadas para a Tocha SL100 com o bico exposto	4T-9
4T.09 Velocidades de corte recomendadas para a Tocha SL100 com o bico com escudo	4T-14
INFORMAÇÕES DE PATENTE.....	4T-20

Tabela de conteúdo

SEÇÃO 5 SISTEMA MANUTENÇÃO	5-1
5.01 Manutenção geral.....	5-1
5.02 Cronograma de manutenção	5-2
5.03 Falhas comuns.....	5-2
5.04 Indicador de falha.....	5-3
5.05 Guia básico de Solução de problemas.....	5-4
5.06 Substituição das peças básicas da fonte de alimentação	5-6
SEÇÃO 5 TOCHA: MANUTENÇÃO	5T-1
5T.01 Manutenção geral.....	5T-1
5T.02 Inspeção e substituição das peças consumíveis da tocha.....	5T-2
SEÇÃO 6: LISTAS DE PEÇAS	6-1
6.01 Introdução.....	6-1
6.02 Informações do pedido	6-1
6.03 Substituição da fonte de alimentação.....	6-1
6.04 Peças da fonte de alimentação de substituição.....	6-1
6.05 Opções e acessórios.....	6-2
6.06 Peças de substituição para tocha manual	6-3
6.07 Peças de substituição - para tochas mecânicas com guias sem escudo.....	6-4
6.08 Peças consumíveis da tocha (SL100).....	6-6
APÊNDICE 1: SEQUÊNCIA DE OPERAÇÃO (DIAGRAMA DE BLOCO)	A-1
APÊNDICE 2: INFORMAÇÕES DA ETIQUETA DE DADOS	A-2
APÊNDICE 3: PINO DA TOCHA - DIAGRAMAS	A-3
APÊNDICE 4: DIAGRAMAS DE CONEXÃO DA TOCHA	A-4
APÊNDICE 5: ESQUEMA DO SISTEMA, UNIDADES DE 400V	A-6
Histórico de revisão	A-8

Página deixada em branco intencionalmente

SEÇÃO 1: MEDIDAS DE SEGURANÇA

1.0 Medidas de Segurança

Todos aqueles que utilizam equipamentos de solda e corte da ESAB devem certificar-se de que todas as pessoas que trabalhem ou estiverem perto da máquina de solda ou corte tenham conhecimento das medidas de segurança. Estas medidas de segurança devem estar de acordo com os requerimentos que se aplicam às máquinas de solda e corte. Leia atentamente as recomendações a seguir. As recomendações em relação ao seu local de trabalho relativas à segurança também devem ser seguidas.

Uma pessoa com experiência em equipamentos de solda e corte deve ser responsável pelo trabalho. A operação incorreta da máquina pode danificar o equipamento e causar riscos à sua saúde.

1. Todos aqueles que utilizarem os equipamentos de solda e corte devem estar familiarizados com:
 - sua operação.
 - localização das chaves de emergência.
 - sua função.
 - medidas de segurança relevantes.
 - processo de solda e/ou corte
2. O operador deve certificar-se de que:
 - somente pessoas autorizadas mexam no equipamento.
 - todos estejam protegidos quando o equipamento for utilizado.
3. A área de trabalho deve ser:
 - apropriada para esta aplicação.
 - sem ventilação excessiva.
4. Equipamentos de segurança pessoal:
 - sempre use equipamentos de segurança como óculos de proteção, luvas e roupas especiais.
 - não utilize acessórios que não sejam adequados à operação de solda ou corte, como colar, pulseira, etc.
5. Precauções gerais:
 - certifique-se de que o cabo de trabalho esteja firmemente conectado.
 - o trabalho em equipamentos de alta voltagem **deve ser feito por pessoas qualificadas**.
 - tenha um extintor perto da área onde a máquina estiver situada.
 - **não** faça a manutenção ou lubrificação do equipamento durante a operação de corte.



Eliminação de equipamento electrónico nas instalações de reciclagem!

De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e respectiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento eléctrico e/ou electrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de recolha aprovadas.

Para mais informações, contacte o revendedor mais perto de si.

A ESAB pode fornecer-lhe toda a protecção e acessórios de soldadura necessários.

ESAB CUTMASTER 120

AVISO

O PROCESSO DE SOLDA E CORTE PODE CAUSAR DANOS À SUA SAÚDE E A DE OUTROS. TOME AS MEDIDAS DE SEGURANÇA APROPRIADAS AO SOLDAR OU CORTAR. PEÇA AO SEU EMPREGADOR PARA TER ACESSO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA.

CHOQUE ELÉTRICO - pode ser fatal!

- instale e aterre o equipamento de solda ou corte de acordo com a norma de segurança local.
- não toque as partes elétricas ou o eletrodo, sem a proteção adequada, com luvas molhadas ou com pano molhado.
- não encoste no aterramento nem na peça de trabalho.
- certifique-se de que a área de trabalho é segura.

FUMAÇA E GASES - podem ser nocivos à saúde.

- mantenha a cabeça longe da fumaça.
- utilize ventilação e/ou extração de fumaça na zona de trabalho.

RAIOS DO ARCO - podem causar queimaduras e danificar a sua visão.

- proteja os olhos e o corpo. Use a lente de solda/corte correta e roupas apropriadas.
- proteja as outras pessoas com cortinas apropriadas.

FOGO

- fagulhas podem causar fogo. Certifique-se de que não há nenhum produto inflamável não esteja na área de trabalho.

RUÍDO - ruído em excesso pode prejudicar a sua audição.

- proteja o seu ouvido. Use protetor auricular.
- informe as pessoas na área de trabalho dos riscos de ruído em excesso e da necessidade de se usar protetor auricular.

MAU FUNCIONAMENTO - caso a máquina não opere como esperado, chame uma pessoa especializada.

LEIA E COMPREENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE INSTALAR OU OPERAR A MÁQUINA. PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO!

AVISO

Não utilizar a fonte de soldagem para descongelar tubos congelados.

CUIDADO

O equipamento de Class A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação eléctrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade electromagnética de equipamento de Class- A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.



CUIDADO

Este produto destina-se exclusivamente a corte a plasma. Qualquer outra utilização poderá resultar em ferimentos pessoais e/ou danos no equipamento.

CUIDADO

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou operar a máquina.



SEÇÃO 2 SISTEMA: INTRODUÇÃO

2.01 Como usar este manual

Este Manual do proprietário aplica-se somente às especificações e números de peça listados na página i.

Para garantir uma operação segura, leia todo o manual, incluindo o capítulo de segurança e alertas.

Ao longo deste manual, as palavras PERIGO, ALERTA, ATENÇÃO e OBSERVAÇÃO podem aparecer. Preste especial atenção às informações fornecidas nestes pontos. Estas anotações especiais são facilmente reconhecidas conforme a seguir:



OBSERVAÇÃO!

Uma operação, procedimento ou informações de histórico que devem ser enfatizados ou que são úteis para uma operação eficiente do sistema.



ATENÇÃO

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



ALERTA

Um procedimento que, se não for seguido adequadamente, pode causar lesões ao operador ou outros que estiverem na área de operação.



ALERTA

Fornecer informações sobre possível lesão por choque elétrico. Os alertas estarão em uma caixa como esta.



PERIGO

Significa um risco imediato que, se não for evitado, resultará em uma lesão pessoal imediata, séria ou perda da vida.

Cópias adicionais deste manual podem ser compradas entrando em contato com a ESAB no endereço e número de telefone de sua área listados na contracapa deste manual. Inclua o número do Manual do proprietário e o número de identificação do equipamento.

As cópias eletrônicas deste manual também podem ser baixadas gratuitamente no formato Acrobat PDF através do site da ESAB listado abaixo

<http://www.esab.eu>

2.02 Identificação do equipamento

O número de identificação do equipamento (especificação ou número da peça), modelo e número de série geralmente aparecem na etiqueta de dados anexada no painel traseiro. O Equipamento que não tiver uma etiqueta de dados tais como os conjuntos da tocha e do cabo são identificados somente pela especificação ou número de peça impresso no cartão que estão levemente afixado ou no contêiner de envio. Registre esses números na parte inferior da página i para futura referência.

2.03 Recebimento do equipamento

Ao receber o equipamento, verifique a fatura para certificar-se de que ele está completo e inspecione os equipamentos para checar se há possíveis danos devido ao transporte. Se houver algum dano, informe imediatamente a transportadora para registrar uma reclamação. Forneça informações completas sobre reivindicações de danos ou erros de envio para o local em sua área listada na contracapa deste manual.

Inclua todos os números de identificação de equipamentos, conforme descrito acima, juntamente com uma descrição completa das peças erradas.

Leve o produto para o local de instalação antes de descarregar a unidade. Tenha cuidado para não danificar o equipamento utilizando barras, martelos, etc, para abrir a unidade.

ESAB CUTMASTER 120

2.04 Especificações da fonte de alimentação

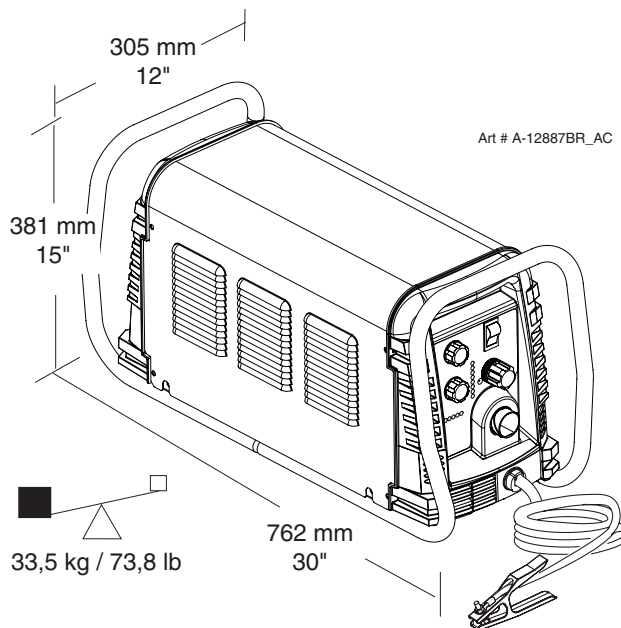
ESAB Cutmaster 120 Especificações da fonte de alimentação								
Alimentação de entrada	400 VCA (360 - 440 VCA), Trifásico, 50/60 Hz							
Cabo de alimentação de entrada	A fonte de alimentação inclui o cabo de entrada.							
Corrente de saída	30 - 120 Amperagens, ajustável continuamente							
Capacidade de filtrar o gás da fonte de alimentação	Partículas de 5 Micron							
ESAB Cutmaster 120 Ciclo de trabalho da fonte de alimentação *								
Temperatura Ambiente	Classificações do ciclo de trabalho @ 40° C (104° F) Faixa operacional 0° - 50° C							
Todas as unidades	Ciclo de trabalho	N/A	40%		60%		100%	
	Classificações		IEC	CE	IEC	CE	IEC	CE
	Corrente		120V	120V	100V	100V	80V	80V
	Tensão CC		128	128	120	120	112	112
* OBSERVAÇÃO: O ciclo de trabalho será reduzido se a alimentação de entrada principal (CA) é baixa ou se a tensão de saída (CC) for maior do que a mostrada neste gráfico.								



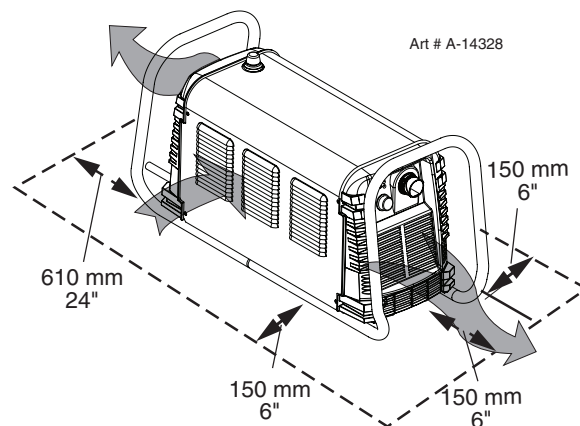
OBSERVAÇÃO!

A classificação de IEC é determinada conforme especificado pela Comissão eletrotécnica internacional. Essas especificações incluem calcular uma tensão de saída baseada na corrente nominal da fonte de alimentação. Para facilitar a compreensão entre as fontes de alimentação, todos os fabricantes usam essa tensão de saída para determinar o ciclo de trabalho.

Peso e dimensões da fonte de alimentação



Requisitos de folga para ventilação



2.05 Especificações da fiação de entrada

ESAB Cutmaster 120 Requisitos de fiação do cabo da fonte de alimentação

	Tensão de entrada	Freq	Entrada de alimentação			Tamanhos sugeridos		
	Volts	Hz	kVA	I máx	I eff	Fusível (amps)	Cabo flexível (Mín. AWG)	Cabo flexível (Mín. mm ²)
Trifási-co	400	50	23,6	34	31	40	8	10

As tensões de linha com a proteção de circuito e tamanhos de fio sugeridos baseados no Código elétrico internacional e no Código elétrico canadense



OBSERVAÇÃO!

Consulte os Códigos nacionais e locais ou as autoridades locais que possuam jurisdição para saber os requisitos de fiação adequados.

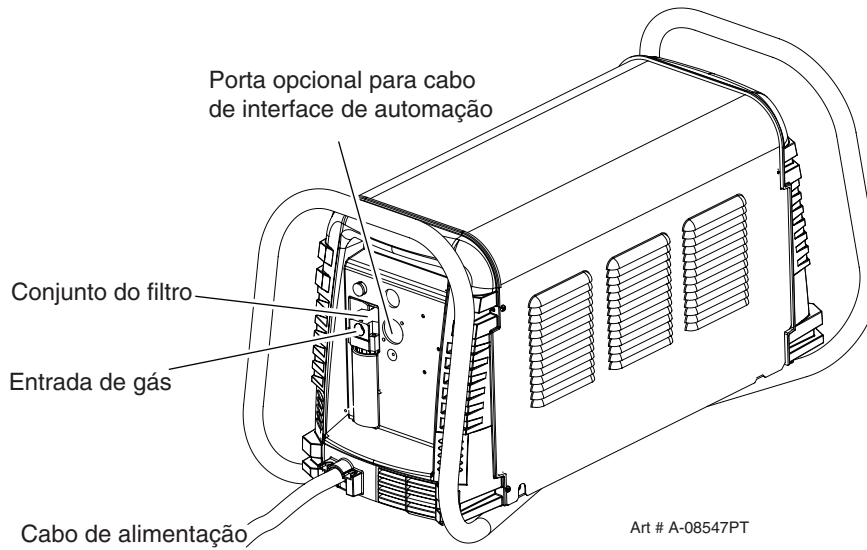
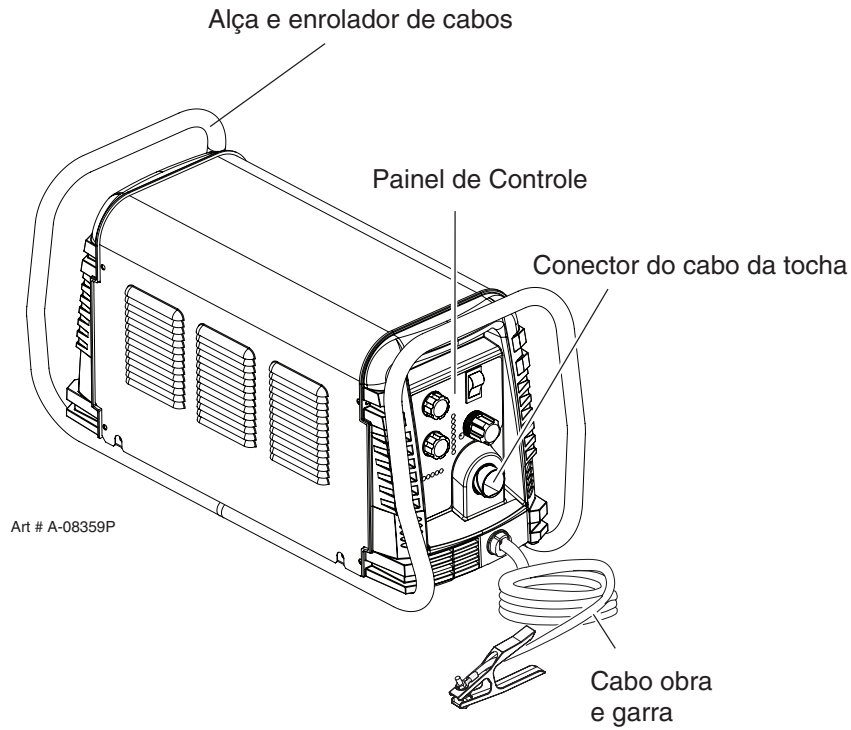
Os tamanhos sugeridos são baseados no cabo de alimentação flexível com as instalações da tomada elétrica. Para instalações permanentes consulte os códigos locais ou nacionais.

$I_{1\text{máx}}$ é usado no ciclo de trabalho mínimo nominal de TDC.

$I_{1\text{eff}}$ é usado no ciclo de trabalho nominal de 100 % de TDC.

ESAB CUTMASTER 120

2.06 Características da fonte de alimentação



SEÇÃO 2 TOCHA: INTRODUÇÃO

2T.01 Escopo do manual

Este manual contém as descrições, as instruções de operação e os procedimentos de manutenção para os modelos de tocha SL100/Manual e tochas de corte com plasma mecanizadas SL100. A manutenção para estes equipamentos só pode ser feita por pessoal treinado; recomenda-se fortemente que o pessoal não treinado não tente fazer reparos ou ajustes não tratados neste manual, com o risco de anulação da Garantia.

Leia cuidadosamente este manual. Uma compreensão total das características e capacidades destes equipamentos garantirão uma operação confiável relativa à finalidade para a qual os equipamentos foram projetados.

2T.02 Descrição geral

As tochas de plasma são similares em design à vela de ignição automotiva. Elas consistem de seções negativas e positivas separados por um isolador central. Dentro da tocha, o arco piloto é iniciado no espaço entre o eletrodo carregado negativamente e o bico carregado positivamente. Quando o arco piloto ioniza o gás do plasma, a coluna superaquecida de gás flui através do pequeno orifício no bico da tocha, que é direcionado sobre o metal a ser cortado.

Uma única guia da tocha fornece gás de uma única fonte para ser usado como plasma e como gás secundário. O fluxo de ar é dividido dentro da cabeça da tocha. A operação de gás individual proporciona uma tocha de menor tamanho e uma operação sem custos altos.



OBSERVAÇÃO!

Consulte a Seção "2T.05 Introdução ao plasma", para obter uma descrição mais detalhada da operação da tocha de plasma.

Consulte as páginas do Apêndice para obter especificações adicionais relacionadas à fonte de alimentação usada.

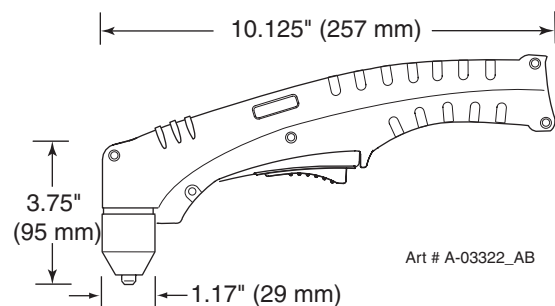
2T.03 Especificações

A. Configurações da tocha

1. Tocha manual, Modelos

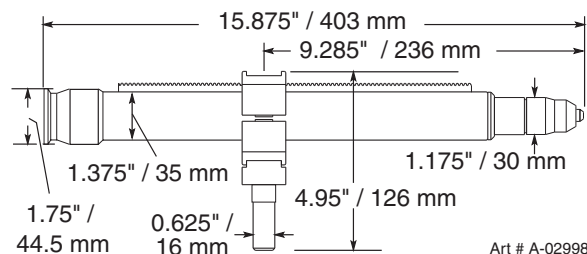
A cabeça da tocha manual está a 75° em relação ao cabo da tocha. As tochas manuais incluem um cabo da tocha e um conjunto do gatilho da tocha.

ESAB CUTMASTER 120



2. Tocha mecanizada, Modelo

A tocha mecanizada padrão possui um tubo de posicionamento com um conjunto de rack e um bloco de aperto



B. Comprimentos das guias da tocha

As tochas manuais estão disponíveis conforme a seguir:

- 6,1 m / 20 pés, com conectores ATC
- 15,2 m / 50 pés, com conectores ATC

As tochas de máquina estão disponíveis conforme a seguir:

- 1,5 m / 5 pés, com conectores ATC
- 3,05 m / 10 pés, com conectores ATC
- 7,6 m / 25 pés, com conectores ATC
- 15,2 m / 50 pés, com conectores ATC

C. Peças da tocha

Cartucho de arranque, eletrodo, bico, escudo

D. Peças preparadas (PIP)

A cabeça da tocha possui um botão embutido

Capacidade nominal do circuito de 12 VCC

E. Tipo de arrefecimento

Combinação de ar ambiente e fluxo de gás através da tocha.

ESAB CUTMASTER 120

F. Classificações da tocha

Classificações da tocha manual	
Temperatura Ambiente	40° C 104° F
Ciclo de trabalho	100 % @ 120 Amps @ 400 scfh
Corrente máxima	120 Amps
Tensão (V_{pico})	500 V
Tensão da ruptura do arco	7 kV

Classificações da tocha mecanizada	
Temperatura Ambiente	40° C 104° F
Ciclo de trabalho	100 % @ 120 Amps @ 400 scfh
Corrente máxima	120 Amps
Tensão (V_{pico})	500 V
Tensão da ruptura do arco	7 kV

G. Requisitos para o gás

Especificações de gás da tocha manual e mecanizada	
Gás (plasma e secundário)	Ar comprimido
Pressão operacional Consulte a OBSERVAÇÃO	4,1 - 6,5 bar 60 - 95 psi
Pressão máxima de entrada	8,6 bar 125 psi
Fluxo de gás (corte e entalhe)	142 - 235 lpm 300 - 500 scfh



ALERTA

A tocha não deve ser usada com oxigênio (O_2)



OBSERVAÇÃO!

A pressão operacional varia conforme o modelo da tocha, a corrente da operação e o comprimento das guias da tocha. Consulte os gráficos de configurações da pressão do gás para cada modelo.

H. Perigo de contato direto

Para o bico do distanciador o distanciador recomendado é de 4,7 mm / 3/16 polegadas.

2T.04 Opções e acessórios

Para opções e acessórios, consulte a seção 6.

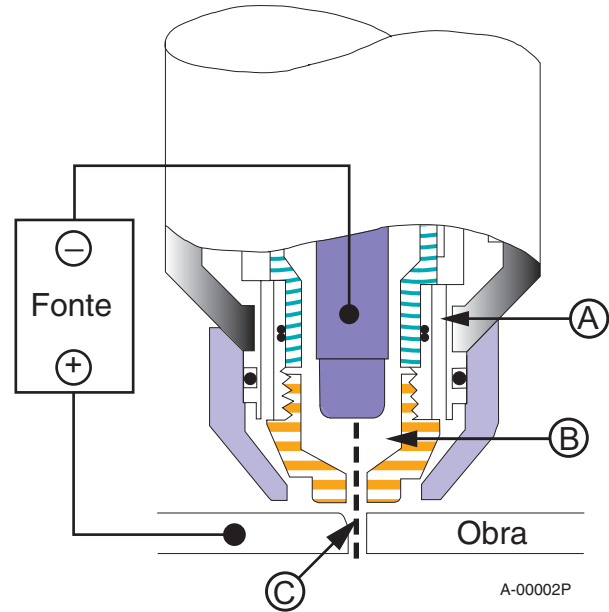
2T.05 Introdução ao plasma

A. Fluxo de gás do plasma

O plasma é um gás que foi aquecido a uma temperatura extremamente alta e ionizado para tornar-se eletricamente condutivo. Os processos de corte e entalhe com arco de plasma usam esse plasma para transferir um arco elétrico para a peça de trabalho. O metal a ser cortado ou removido pelo calor do arco é, então, soprado.

Enquanto o objetivo do corte com arco de plasma é a separação do material, o entalhe com arco de plasma é usado para remover metais até uma profundidade e largura controlados.

Em uma tocha de corte com plasma um gás frio entra na Zona B, onde um arco piloto entre o eletrodo e o bico da tocha aquece e ioniza o gás. Em seguida, o arco do corte principal é transferido para a peça de trabalho através da coluna de gás de plasma na Zona C.



Detalhe comum da cabeça da tocha

Forçando o gás do plasma e o arco elétrico através de um pequeno orifício, a tocha distribui uma alta concentração de calor em uma área pequena. O arco do plasma rígido e contraído é mostrado na Zona C. A polaridade linear da corrente contínua (CC) é usada para o corte com plasma, conforme mostrado na ilustração.

A Zona A canaliza um gás secundário que resfria a tocha. Esse gás também ajuda o gás de plasma de alta velocidade a soprar o metal derretido para fora do corte permitindo um corte rápido e sem escória.

B. Distribuição do gás

O gás individual é dividido internamente em gás de plasma e secundário.

O gás do plasma flui para dentro da tocha através da guia negativa, através do cartucho de arranque, em torno do eletrodo e para fora através do orifício do bico.

O gás secundário flui para baixo em torno da parte externa do cartucho de arranque da tocha e externamente em torno do bico e do escudo em volta do arco do plasma.

C. Arco piloto

Quando a tocha é ligada um arco piloto é estabelecido entre o eletrodo e o bico de corte. Esse arco piloto cria um caminho para o arco principal ser transferido para a área de trabalho.

D. Arco do corte principal

Uma alimentação de CC também é usada para o arco do corte principal. A saída negativa é conectada ao eletrodo da tocha através da guia da tocha. A saída positiva é conectada à peça de trabalho através do cabo obra e à tocha através de um fio piloto.

E. Peças preparadas (PIP)

A tocha inclui um circuito de “peças preparadas” (PIP). Quando o escudo é instalado adequadamente, ele fecha um disjuntor. A tocha não irá operar se este disjuntor estiver aberto.

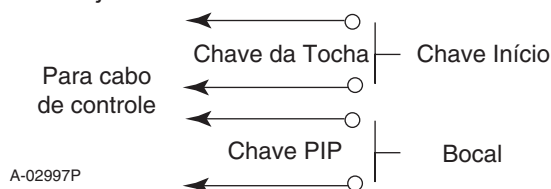
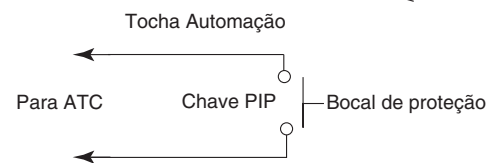
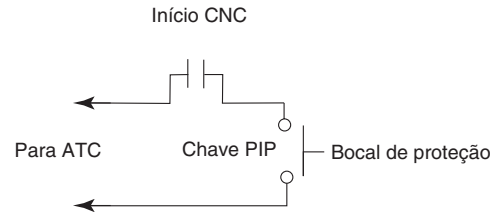
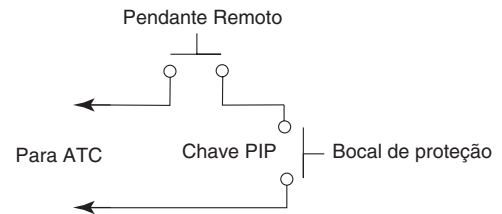


Diagrama do circuito de peças preparadas para a tocha manual



Art # A-08168P

Diagrama do circuito de peças preparadas para a tocha de máquina

Página deixada em branco intencionalmente

SEÇÃO 3 SISTEMA: INSTALAÇÃO

3.01 Desembalando

1. Use as listas de mercadorias para identificar e contar cada item.
2. Inspeção cada item em relação a possíveis danos que possam ter ocorrido durante o envio. Se um dano estiver evidente, entre em contato com o seu distribuidor e / ou empresa transportadora antes de prosseguir com a instalação.
3. Registre os números de série e do modelo da tocha e da fonte de alimentação, a data da compra e o nome do fornecedor, nos blocos de informação na parte da frente deste manual.

3.02 Opções de elevação

A fonte de alimentação inclui um campo **somente para elevação com as mãos**. Certifique-se de que a unidade foi levantada e transportada de forma segura.



ALERTA

Não toque em peças elétricas com tensão.
Desconecte o cabo de alimentação de entrada antes de mover a unidade.



ALERTA

A QUEDA DE EQUIPAMENTOS pode causar sérias lesões nas pessoas e danos ao equipamento.
O CABO não pode ser usado para elevação mecânica.

- Somente pessoas com a força física adequada devem levantar a unidade.
- Levante a unidade pelos cabos, usando as duas mãos. Não use correias para elevação.
- Use um carrinho como opção ou um dispositivo similar de capacidade adequada para mover a unidade.
- Coloque a unidade em uma plataforma apropriada e fixe-a no lugar antes de transportar com um empilhadeira ou outro veículo.

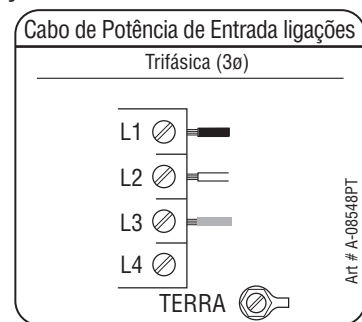
3.03 Conexões da alimentação de entrada principal



ATENÇÃO

Verifique se a sua fonte de alimentação está com a tensão correta antes de conectar a unidade. A fonte de alimentação principal, o fusível e qualquer cabo de extensão usado deve estar em conformidade com o código elétrico local e com os requisitos de fiação e proteção de circuito recomendados conforme especificado na Seção 2.

A ilustração e as indicações a seguir são para a fiação de alimentação de entrada trifásica.



Fiação de alimentação de entrada trifásica

A. Conexões da alimentação de entrada trifásica



ALERTA

Desconecte a alimentação de entrada da fonte de alimentação e do cabo de entrada antes de tentar realizar esse procedimento.

Estas instruções são para a substituição da alimentação de entrada e/ou do cabo por uma fonte de alimentação de 400 VCA para uma alimentação de entrada trifásica.

1. Remova a tampa da fonte de alimentação conforme as instruções encontradas na seção 5.
2. Desconecte o cabo de alimentação de entrada do contator da entrada principal e da conexão de terra do chassi.
3. Afrouxe o protetor do orifício no painel traseiro da fonte de alimentação. Puxe o cabo de alimentação original para fora da fonte de alimentação.
4. Usando um cabo de alimentação de entrada com quatro condutores fornecido para o cliente para a tensão desejada, coloque novamente o isolamento em cada fio.

ESAB CUTMASTER 120

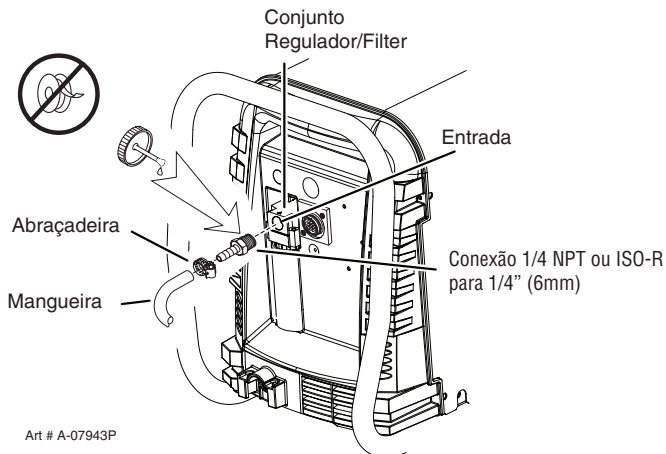
5. Passe o cabo que está sendo usado através da abertura de acesso no painel traseiro da fonte de alimentação. Consulte a Seção 2 para saber as especificações do cabo de alimentação.



ATENÇÃO

A fonte de alimentação principal e o cabo de alimentação devem estar em conformidade com o código elétrico local e com os requisitos de fiação e proteção de circuito recomendados (consulte a tabela na Seção 2).

6. Conecte os fios conforme a seguir.
 - Fios das entradas L1, L2 e L3. Não importa em que ordem estes fios foram conectados. Veja a ilustração anterior e na etiqueta da fonte de alimentação.
 - Fio verde / amarelo para a terra.
7. Com uma pequena folga nos fios, aperte o protetor do orifício para fixar o cabo de alimentação.
8. Instale novamente a tampa da fonte de alimentação conforme as instruções encontradas na seção 5.
9. Conecte a extremidade oposta de cada fio a uma tomada fornecida para o cliente ou a um disjuntor principal.
10. Conecte o cabo de alimentação de entrada (ou feche o disjuntor principal) para fornecer energia.



Art # A-07943P

Conexão aérea na porta de entrada

Instalação do filtro de ar de um estágio

Um kit de filtro opcional é recomendado para uma melhor filtragem com ar comprimido, para que a tocha seja mantida sem umidade e detritos.

1. Encaixe a mangueira do filtro de um estágio na porta de entrada.
2. Encaixe o conjunto do filtro na mangueira do filtro.
3. Conecte a linha de ar no filtro. A ilustração mostra os encaixes comuns como exemplo.

3.04 Conexões de gás

Conectando o suprimento de gás à unidade

A conexão é a mesma cilindro de ar comprimido ou de alta pressão. Consulte as duas subseções a seguir se um filtro de linha de ar for instalado.

1. Conecte a linha de ar na porta de entrada. A ilustração mostra os encaixes comuns como exemplo.



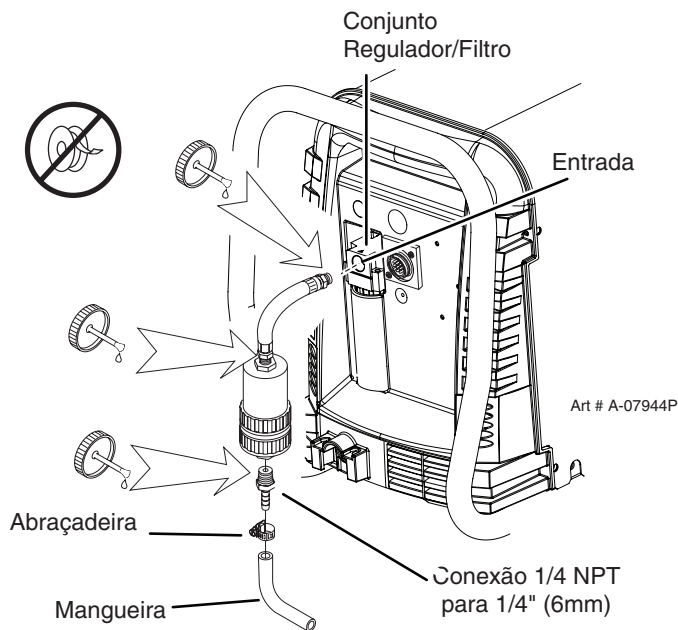
OBSERVAÇÃO!

Para uma vedação segura, aplique um selante de rosca nas roscas de encaixe, conforme as instruções do fabricante. Não use fita de Teflon como selante de rosca, já que pequenas partículas da fita podem romper e bloquear as pequenas passagens de ar na tocha.



OBSERVAÇÃO!

Para uma vedação segura, aplique um selante de rosca nas roscas de encaixe, conforme as instruções do fabricante. Não use fita de Teflon como selante de rosca, já que pequenas partículas da fita podem romper e bloquear as pequenas passagens de ar na tocha. Conecte conforme a seguir:



Instalação do filtro de um estágio opcional

Instalação do kit de filtro de ar de dois estágios opcional

Este filtro de linha de ar de dois estágios opcional também serve para ser usado em sistemas de ar comprimido. O filtro remove a umidade e os agentes contaminantes para pelos menos 5 micron.

Conecte o suprimento de ar conforme a seguir.

1. Encaixe o suporte do filtro de dois estágios na parte de trás da fonte de alimentação conforme as instruções fornecidas com o conjunto do filtro.

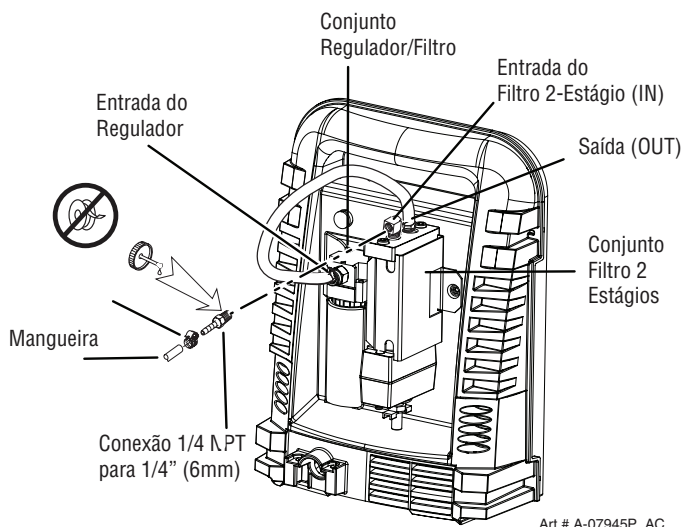


OBSERVAÇÃO!

Para uma vedação segura, aplique um selante de rosca nas roscas de encaixe, conforme as instruções do fabricante. Não use fita de Teflon como selante de rosca, já que pequenas partículas da fita podem romper e bloquear as pequenas passagens de ar na tocha.

2. Conecte a mangueira de saída do filtro de dois estágios na porta de entrada do conjunto do filtro / regulador.
3. Use os acessórios fornecidos para o cliente para conectar a linha de ar ao filtro. Um acessório pontudo para mangueira de A 1/4 NPT a 1/4" é mostrado como exemplo.

ESAB CUTMASTER 120



Instalação do filtro de dois estágios opcional

Usando os cilindros de ar de alta pressão

Ao usar os cilindros de ar de alta pressão como suprimento de ar:

1. Consulte as especificações do fabricante para saber os procedimentos de instalação e manutenção para reguladores de alta pressão.
2. Examine as válvulas do cilindro para ter certeza de que as mesmas estão limpas e sem óleo, graxa ou qualquer material estranho. Abra rapidamente cada válvula do cilindro para soprar qualquer poeira que ainda esteja presente.
3. O cilindro deve ser equipado com um regulador de alta pressão ajustável com pressões de saída de até no máximo 6,9 bar (100 psi) com um fluxo de pelo menos 141,5 lpm (300 scfh).
4. Conecte a mangueira ao cilindro.



OBSERVAÇÃO!

A pressão deve estar a 6,9 bar (100 psi) no regulador do cilindro de alta pressão. A mangueira de suprimento deve ter um diâmetro interno de pelo menos 6 mm (1/4 pol.) Para uma vedação segura, aplique um selante de rosca nas roscas de encaixe, conforme as instruções do fabricante. Não use fita de Teflon como selante de rosca, já que pequenas partículas da fita podem romper e bloquear as pequenas passagens de ar na tocha.

SEÇÃO 3 TOCHA: INSTALAÇÃO

3T.01 Conexões da tocha

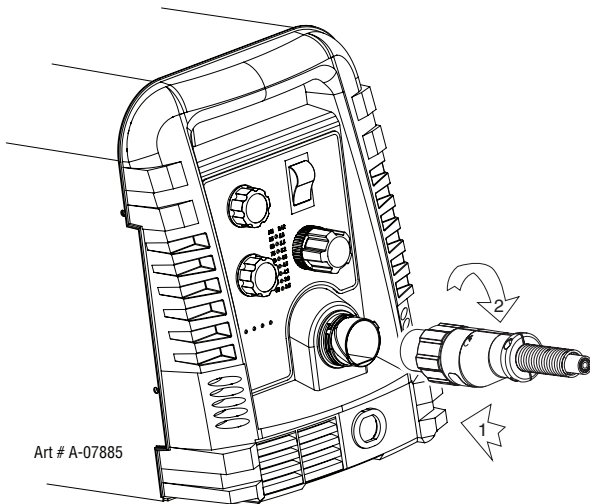
Conecte a tocha à fonte de alimentação, se necessário. Conecte somente as tochas do modelo ESAB SL100 / Manual ou SL100 / Mecânico a esta fonte de alimentação. O comprimento máximo das guias da tocha é de 100 pés / 30.5 m incluindo as extensões.



ALERTA

Desconecte a alimentação principal na fonte antes de conectar a tocha.

1. Alinhe o conector macho ATC (na guia da tocha) com o receptáculo fêmea. Empurre o conector macho para dentro do receptáculo fêmea. Os conectores devem ficar encaixados com uma pequena pressão.
2. Fixe a conexão girando a porca de aperto no sentido horário até ouvir um clique. NÃO use a porca de aperto para puxar a conexão. Não use ferramentas para fixar a conexão.





Conectando a tocha à fonte de alimentação

3. O sistema está pronto para operação.

Verifique a qualidade do ar

Para testar a qualidade do ar:

1.  Coloque o botão LIGA / DESLIGA na posição de ligado (para cima).
2. Coloque o botão de controle de função na posição SET. 

ESAB CUTMASTER 120

3. Coloque a lente do filtro de soldagem em frente à tocha e ligue o ar. **Não inicie um arco!**

Qualquer óleo ou umidade no ar ficará visível na lente.

3T.02 Configurando a tocha mecânica



OBSERVAÇÃO!

É preciso instalar um adaptador na fonte de alimentação ao converter um sistema de tocha manual para operar uma tocha de máquina.

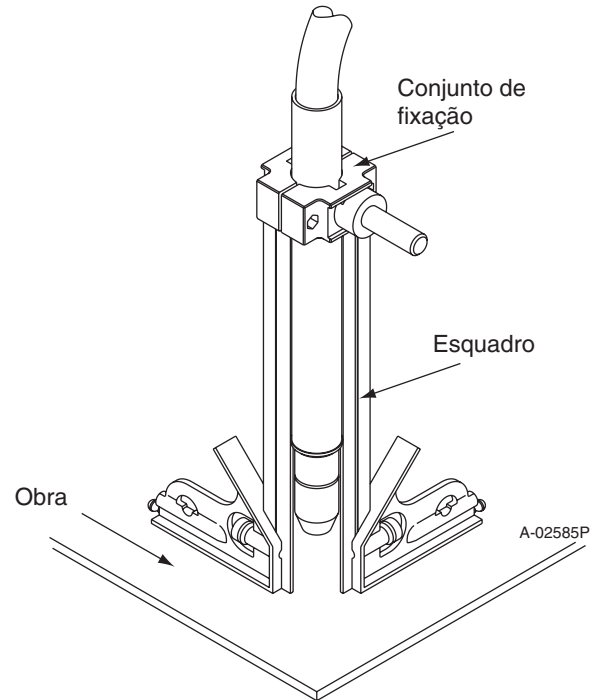


ALERTA

Desconecte a alimentação principal na fonte antes de conectar a tocha.

A tocha mecânica possui um tubo de posicionamento com um conjunto de rack e um bloco de aperto.

1. Monte o conjunto da tocha na mesa de corte.
2. Para obter um corte vertical limpo, use um quadrado para linhar a tocha perpendicularmente à superfície da peça de trabalho.



Configuração da tocha mecânica

3. As peças da tocha (escudo, bico, cartucho de arranque e eletrodo) devem ser instaladas conforme o tipo de operação. Consulte a seção 4T.07, Seleção das peças da tocha para saber mais detalhes.

Página deixada em branco intencionalmente

SEÇÃO 4 SISTEMA: OPERAÇÃO

4.01 Recursos / Controles do painel dianteiro

Veja a ilustração para saber a identificação numérica

1. Controle da corrente de saída

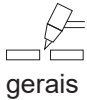
Define a corrente de saída desejada. Configurações de saída de até 60 Amps podem ser usadas para o corte por arrasto (com o bico da tocha em contato com a peça de trabalho).

2. Controle de função

Botão de controle de função, Usado para selecionar entre diferentes modos de operação.



PREPARAR Usado para purgar o ar através da unidade, da tocha e das guias e para ajusta a pressão do gás.



EXECUTAR Usado para operações de corte gerais



REINÍCIO AUTOMÁTICO RÁPIDO Permite uma reinicialização rápida do arco piloto para que se tenha um corte ininterrupto.



ENGATAR Usado para cortes manuais maiores. Quando um arco de corte for estabelecido, o botão da tocha pode ser liberado. O arco de corte permanecerá em ON (ligado) até que a tocha seja retirada da peça de trabalho, até que a tocha deixe a aresta da peça de trabalho, até que o botão da tocha seja ativado novamente ou se um dos travamentos do sistema for ativado.

3. Botão LIGA DESLIGA



O botão LIGA/ DESLIGA controla a alimentação de entrada para a fonte de alimentação. Para cima é LIGADO, para baixo é DESLIGADO.

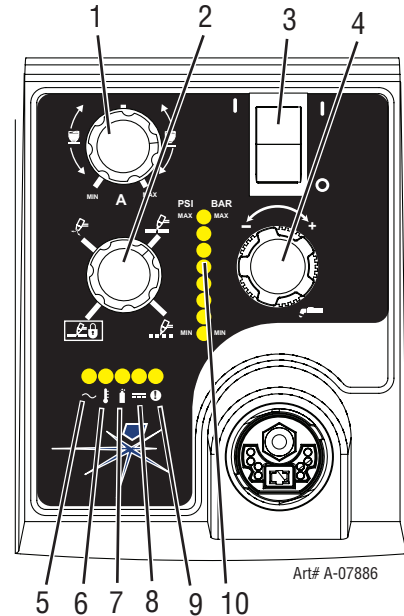
4. Controle de pressão do ar/gás



O controle de pressão é usado no modo "SET" para ajudar a pressão do ar/gás. Puxe o botão para fora ajustar e empurre-o para travar.

5. Indicador de CA

Uma luz fixa indica que a fonte de alimentação está pronta para operação. Uma luz intermitente indica que a unidade está no modo de bloqueio de proteção. Desligue a unidade, desligue ou desconecte a fonte de alimentação, corrija o defeito e reinicie a unidade. Consulte a Seção 5 para obter mais detalhes.



6. Indicador de temperatura

O indicador está normalmente desligado O indicador fica ligado quando a temperatura interna excede os limites normais. Deixe a unidade esfriar antes de continuar a operação.

7. Indicador de gás

O indicador fica ligado quando uma pressão de gás de entrada mínima para a operação da fonte de alimentação estiver presente. A pressão mínima para a operação da fonte de alimentação não é suficiente para a operação da tocha.

8. Indicador de CC

O indicador fica ligado quando o circuito de saída de CC estiver ativo.

9. Indicador de erro por falha

O indicador fica ligado quando um circuito com Falha estiver ativo. Consulte a seção 5 para obter explicações sobre luzes defeituosas.

ESAB CUTMASTER 120

10. Indicadores de pressão



Os indicadores ficarão iluminados conforme a pressão configurada pelo botão de controle de pressão (número 4).

4.02 Preparações para operação

No início de cada sessão operacional:



ALERTA

Desconecte a alimentação principal na fonte antes de montar ou desmontar a fonte de alimentação, as peças da tocha ou os conjuntos de tocha e guias.

Seleção das peças da tocha

Verifique se a montagem da tocha e as peças da mesma são adequadas. As peças da tocha devem corresponder ao tipo de operação e com a saída da amperagem da fonte de alimentação (máximo de 120 amps). Consulte a seção 4T.07 e a seguir para seleção das peças da tocha.

Conexão da tocha

Verifique se a tocha está conectada adequadamente. Somente as tochas do modelo ESAB SL100 / Manual ou SL100 / Mecânico podem ser conectadas a esta fonte de alimentação. Consulte a Seção 3T deste manual.

Verifique a fonte de alimentação de entrada principal

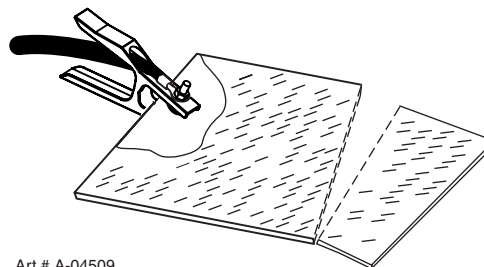
1. Verifique a fonte de alimentação para saber a tensão de entrada adequada. Certifique-se de que a fonte de alimentação de entrada atende aos requisitos de energia para a unidade conforme as Especificações da Seção 2.
2. Conecte o cabo de alimentação de entrada (ou feche o disjuntor principal) para fornecer energia para o sistema.

Suprimento de ar

Certifique-se de que a fonte atende os requisitos (consulte a Seção 2). Verifique as conexões e ligue o suprimento de ar.

Conecte o cabo obra

Fixe o cabo obra na peça de trabalho ou na mesa de corte com uma braçadeira. A área deve estar livre de óleo, tinta e ferrugem. Conecte somente na parte principal da peça de trabalho, não conecte na parte a ser cortada.



Art # A-04509

Energia ligada

Coloque o botão LIGA / DESLIGA de alimentação na posição de ligado (para cima). O indicador

de CA fica **LIGADO**. O indicador liga se houver pressão de gás o suficiente para o funcionamento da fonte de alimentação e dos ventiladores de arrefecimento ficam ligados.



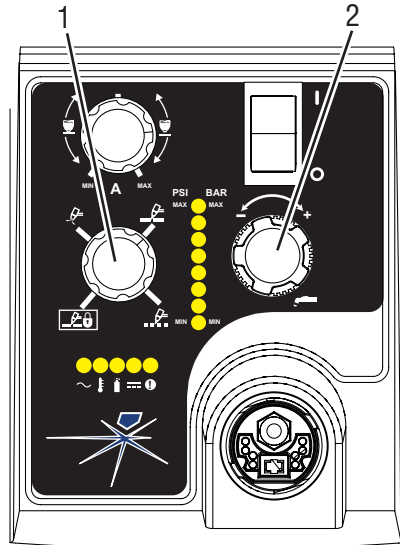
OBSERVAÇÃO!

A pressão mínima para a operação da fonte de alimentação é menor do que a mínima para operação da tocha. Os ventiladores de arrefecimento ligam no momento em que a unidade é ligada. Após a unidade ficar ociosa por dez (10) minutos os ventiladores desligarão. Os ventiladores voltarão a ligar assim que o botão da tocha (sinal de partida) for ativado ou se a unidade for desligada e depois ligada novamente. Se uma condição de excesso de temperatura ocorrer, os ventiladores continuarão a funcionar enquanto a condição existir e por um período de dez (10) minutos após a condição ter sido resolvida.

Configurando a pressão operacional

1. Coloque o botão de controle de função da fonte de alimentação na posição SET. O gás irá fluir.
2. Para um corte com distanciador, ajuste a pressão do gás para 70 - 85 psi / 4.8 - 5.9 bar (LED no centro do painel de controle). Consulte o gráfi-

co do distanciador para obter detalhes sobre a configuração de pressão.



Art# A-07946

DISTANCIADOR		
Configurações de pressão do ESAB Cutmaster® 120		
Comprimento das guias	SL100 (tocha manual)	SL100 (tocha mecanizada) SL100 SV (Tocha de automação)
Até 50' (15,2 m)	5.2 bar 75 psi	5.2 bar 75 psi
Cada 25' adicionais (7.6 m)	Adicione 5 psi 0.4 bar	Adicione 5 psi 0.4 bar

- Para um corte por arrasto, ajuste a pressão do gás para 75 - 95 psi / 5.2 - 6.5 bar (LED no centro do painel de controle). Consulte o gráfico do corte por arrasto para obter detalhes sobre a configuração de pressão.

ARRASTO (60 AMPS OU MENOS)	
Configurações de pressão do ESAB Cutmaster® 120	
Comprimento das guias	SL100 (tocha manual)
Até 25' (7.6 m)	80 psi 5.5 bar
Cada 25' adicionais (7.6 m)	Adicione 5 psi 0.4 bar

Selecione o nível de saída de corrente

- Coloque o botão de controle de função em uma das três posições de operação disponíveis:



RUN,



RAPID AUTO RESTART,

ou **LATCH.** O fluxo de gás é interrompido.

- Configure a corrente de saída para a amperagem desejada com o botão de controle de corrente de saída.

Operação de corte

Quando a tocha deixar a peça de trabalho durante as operações de corte com o botão de controle de função na posição RUN, há um breve atraso na reinicialização do arco piloto. Com o botão na posição **RAPID AUTO RESTART**, quando a tocha deixa a peça de trabalho o arco piloto reinicia instantaneamente e o arco de corte reinicia instantaneamente quando o arco piloto entra em contato com a peça de trabalho. (Use a posição 'Rapid Auto Restart' ao cortar metal expandido ou grades, ou durante as operações de entalhe ou desbastamento quando for desejado um reinício sem interrupção). E com o botão na posição LATCH o arco de corte principal será mantido após o botão da tocha ter sido liberado.

Velocidades de corte normais

As velocidades de corte variam conforme a amperagem de saída da tocha, o tipo de material sendo cortado e a habilidade do operador. Consulte a seção 4T.08 e a seguir para obter mais detalhes.

A configuração da corrente de saída ou as velocidades de corte podem ser reduzidas para permitir um corte mais lento ao seguir uma linha ou ao usar um gabarito ou guia de corte produzindo, ainda assim, cortes de excelente qualidade.

Pós-fluxo

Solte o gatilho para interromper o arco de corte. O gás continua a fluir por aproximadamente 20 segundos. Durante o pós-fluxo, se o usuário mover o mecanismo de desengate do gatilho para trás e apertar o gatilho, o arco piloto é iniciado. O arco principal é transferido para a peça de trabalho se o bico da tocha estiver dentro da distância de transferência para a peça de trabalho.

Encerramento

Desligue o botão LIGA / DESLIGA (para

baixo). Todos os indicadores da fonte de alimentação desligam. Desconecte o cabo de alimentação de entrada ou desconecte a alimentação de entrada. A energia é retirada do sistema.

Página deixada em branco intencionalmente

SEÇÃO 4 TOCHA: OPERAÇÃO

ESAB CUTMASTER 120

4T.01 Seleção das peças da tocha

Determina as peças de tocha a serem usadas dependendo do tipo de operação a ser realizada.

Tipo de operação:

Corte por arrasto, corte com distanciador ou entalhe

Peças da tocha:

Escudo, bico cortador, eletrodo e cartucho de arranque



OBSERVAÇÃO!

Consulte a Seção 4T.07 para obter informações adicionais sobre as peças da tocha.

Troque as peças da tocha se for realizada uma operação diferente conforme a seguir:



ALERTA

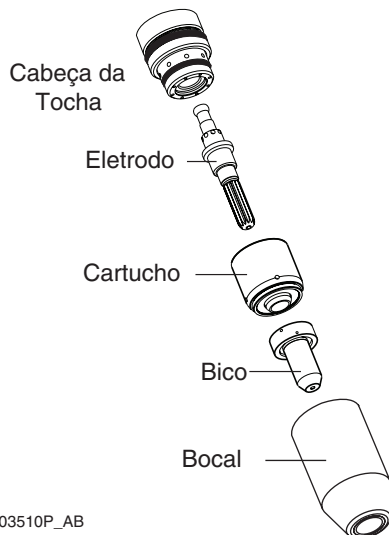
Desconecte a alimentação principal na fonte antes de montar ou desmontar a fonte de alimentação, as peças da tocha ou os conjuntos de tocha e guias.



OBSERVAÇÃO!

O escudo mantém o bico e o cartucho de arranque no lugar. Posicione a tocha com o escudo virada para cima para impedir que as peças caiam quando o escudo for removido.

1. Desparafuse e remova o conjunto do escudo da cabeça da tocha.
2. Remova o eletrodo puxando-o para fora da cabeça da tocha.



A-03510P_AB

Peças da tocha (tampa do escudo de arrasto e corpo do escudo mostrados)

300X5398PT

3. Instale o novo eletrodo empurrando-o diretamente para dentro da cabeça da tocha até ouvir um clique.
4. Instale o cartucho de arranque e o bico desejado para operação na cabeça da tocha.
5. Aperte o conjunto do escudo com as mãos até que o mesmo esteja encaixado na cabeça da tocha. Se houver uma resistência ao instalar o escudo, verifique as roscas antes de continuar.

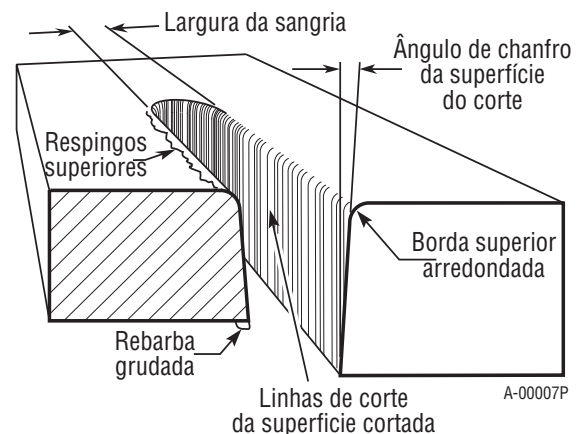
4T.02 Qualidade do corte



OBSERVAÇÃO!

A qualidade do corte depende fortemente da instalação e dos parâmetros, tais como, distanciador da tocha, alinhamento com a peça de trabalho, velocidade do corte, pressão do gás e habilidade do operador.

Os requisitos de qualidade do corte são diferentes dependendo da aplicação. Por exemplo, o acúmulo de nitrito e o ângulo do chanfro podem ser fatores essenciais quando a superfície for soldada após o corte. Um corte sem escória é importante quando um corte com qualidade final é desejado para evitar uma operação de limpeza secundária. As características de qualidade de corte a seguir são ilustradas na figura abaixo:



A-00007P

Características de qualidade do corte

Superfície de corte

A condição especificada ou desejada (lisa ou áspera) da face do corte.

Acúmulo de nitrito

Depósitos de nitrito pode ser deixados na superfície do corte quando há a presença de nitrogênio do fluxo de gás do plasma. Esses acúmulos podem criar dificuldades se o material tiver que ser soldado após o processo de corte.

ESAB CUTMASTER 120

Ângulo do chanfro

O ângulo entre a superfície da aresta do corte e um plano perpendicular à superfície da placa. Um corte perfeitamente perpendicular resultaria em um ângulo de chanfro de 0°.

Arredondamento da aresta superior

Arredondamento da aresta superior de um corte devido ao desgaste do contato inicial do arco de plasma na peça de trabalho.

Acúmulo de escória no fundo

Material derretido que não é soprado para fora da área do corte e fica solidificado na placa. O excesso de escória pode fazer com que sejam necessárias operações secundárias de limpeza após o corte.

Largura do entalhe

A largura do corte (ou a largura do material removido durante o corte)

Escória na parte superior

Escória na parte superior do corte causada por uma baixa velocidade de deslocamento, altura excessiva do corte ou do bico de corte cujo orifício ficou alongado.

4T.03 Informações gerais sobre o corte



ALERTA

Desconecte a alimentação principal na fonte antes de desmontar a fonte de alimentação, a tocha ou as guias da tocha. Verifique, frequentemente, as Precauções Importantes de Segurança na parte da frente deste manual. Certifique-se de que o operador está equipado com as luvas, vestimentas, proteção para olhos e ouvidos apropriadas. Verifique se nenhuma parte do corpo do operador está em contato com a peça de trabalho enquanto a tocha estiver ativada.



ATENÇÃO

As faíscas do processo de corte podem causar danos nas superfícies com revestimento, pintadas e outras, tais como, vidro, plástico e metal.



OBSERVAÇÃO!

Manuseie as guias da tocha com cuidado e proteja as mesmas contra danos.

Chama piloto

A chama piloto é mais prejudicial para as peças do que o próprio corte porque o arco piloto é direcionado do eletrodo para o bico e não para uma peça de trabalho. Evite um arco piloto com um tempo de duração prolongado para aumentar o tempo de vida útil das peças.

Distanciador da tocha

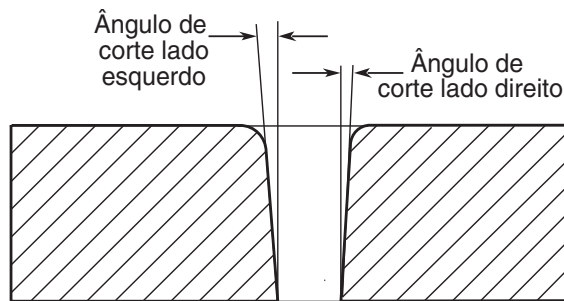
Um distanciador da tocha (a distância entre o bico da tocha e a peça de trabalho) pode ter um impacto negativo na vida útil do bico e do escudo. O distanciador também pode ter um impacto negativo no ângulo do chanfro. Reduzir o distanciador normalmente resulta em um corte mais reto.

Inicialização da aresta

Para iniciar uma aresta, segure a tocha perpendicular à peça de trabalho com a parte dianteira do bico próxima (sem tocar) a aresta da peça de trabalho no ponto onde o corte irá começar. Ao iniciar a aresta da placa, não pare na aresta e force o arco até “alcançar” a aresta do metal. Crie o arco de corte o mais rápido possível.

Direção do corte

Nas tochas, o fluxo de gás do plasma faz uma espiral ao deixar a tocha para manter uma coluna de gás regular. Esse efeito de espiral faz com que um lado de um corte fique mais reto do que o outro. Visto ao longo da direção do deslocamento, o lado direito do corte é mais reto do que o esquerdo.



Art # A-00512P

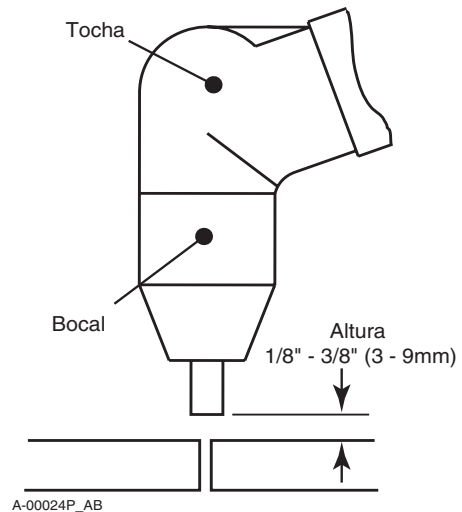
Características secundárias do corte

Para fazer um corte com arestas retas ao longo de um diâmetro interno de um círculo, a tocha deve ser movida no sentido anti-horário em torno do círculo. Para manter a aresta reta ao longo de um corte no diâmetro externo, a tocha deve ser deslocada no sentido horário.

Escória

Quando houver escória no aço carbono, a mesma é referida como “escória de alta velocidade, de baixa velocidade ou superior”. A escória presente na parte

superior da placa é causada normalmente por uma distância muito grande entre a tocha e a placa. A “escória superior” é normalmente muito fácil de remover e é, normalmente, e pode ser esfregada com uma luva de soldagem. A “escória de baixa velocidade” está presente normalmente na aresta inferior da placa. Ela pode variar entre um cordão de solda leve ou pesado, mas não adere com muita força à aresta do corte e pode ser facilmente raspada. A “escória de alta velocidade” normalmente forma um cordão de solda estreito ao longo da parte inferior da aresta do corte e é muito difícil de ser removida. Ao cortar um aço difícil, pode ser útil reduzir a velocidade do corte para produzir uma “escória de baixa velocidade”. Qualquer tipo de limpeza pode ser feita através de raspagem, não esfregando.



4T.04 Operação da tocha manual

Corte com distanciador com tocha manual



OBSERVAÇÃO!

Para melhores desempenho e vida útil, use sempre as peças corretas para o tipo de operação.

1. A tocha pode ser segurada confortavelmente em uma mão ou você pode segurar firme com as duas mãos. Posicione a mão de forma a apertar o gatilho no cabo da tocha. Com a tocha manual, a mão pode ficar próxima à cabeça da tocha para um total controle ou perto da extremidade traseira para máxima proteção contra o calor. Escolha a técnica que for mais confortável e que permita melhores controle e movimento.



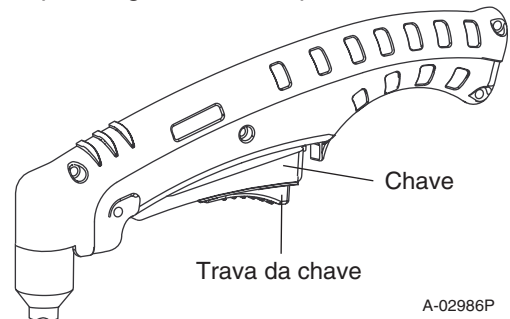
OBSERVAÇÃO!

O bico nunca deve entrar em contato com a peça de trabalho exceto durante as operações de corte por arrasto.

2. Dependendo da operação de corte, siga um dos procedimentos a seguir:
 - a. Para **iniciar uma aresta**, segure a tocha perpendicular à peça de trabalho com a parte dianteira do bico próxima (sem tocar) a aresta da peça de trabalho no ponto onde o corte irá começar.
 - b. Para um **corte com distanciador**, segure a tocha a 3-9 mm (1/8 - 3/8 pol.) da peça de trabalho conforme mostrado abaixo.

Distância do distanciador

3. Segure a tocha longe do seu corpo.
4. Deslize o mecanismo de desengate do gatilho em direção à parte traseira da tocha manual enquanto aperta o gatilho. O arco piloto será iniciado.



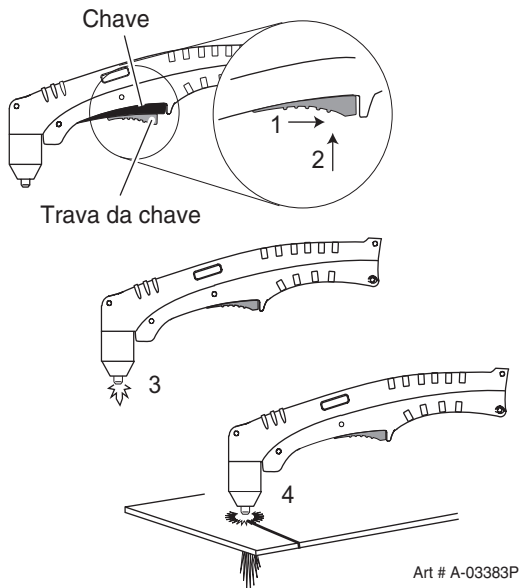
5. Coloque a tocha a uma distância de transferência até o local de trabalho. O arco principal será transferido para o local de trabalho e o arco piloto será desligado.



OBSERVAÇÃO!

O pré-fluxo e o pós-fluxo de gás representam uma característica da fonte de alimentação e não uma função da tocha.

ESAB CUTMASTER 120



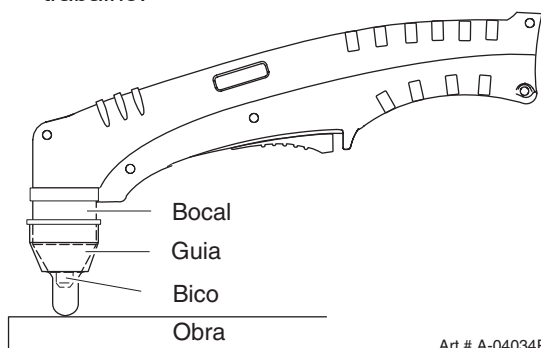
6. Corte normalmente. Simplesmente solte o conjunto do gatilho para parar de cotar.
7. Siga as práticas normais recomendadas para corte conforme o manual do operador para fonte de alimentação.



OBSERVAÇÃO!

Quando o escudo estiver adequadamente instalado, surge um pequeno espaço entre o escudo e o cabo da tocha. O gás é ventilado através desse espaço como parte da operação normal da tocha. Não tente forçar o escudo para fechar esse espaço. Forçar o escudo contra a cabeça da tocha ou o cabo da tocha pode danificar os componentes.

8. Para uma altura consistente do distanciador em relação à peça de trabalho, instale a guia distanciadora deslizando-a sobre o escudo da tocha. Instale a guia com os lados nas laterais do corpo do escudo para manter uma boa visibilidade do arco de corte. Durante a posição, posicione os lados da guia distanciadora contra a peça de trabalho.



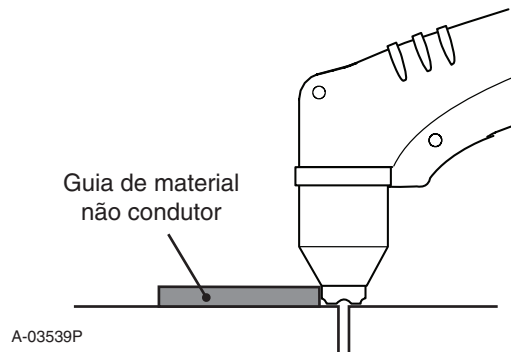
Escudo com aresta reta

O escudo de arrasto pode ser usado com uma aresta reta não condutiva para fazer cortes retos com as mãos.



ALERTA

A aresta reta **precisa ser** não condutiva.



Usando o escudo com aresta reta

O escudo do vértice funciona melhor ao cortar um metal sólido de 4,7 mm (3/16 pol.) com uma superfície relativamente lisa.

Corte de arrasto com tocha manual

O corte de arrasto funciona melhor com um metal com uma espessura de 6 mm (1/4") ou menos.

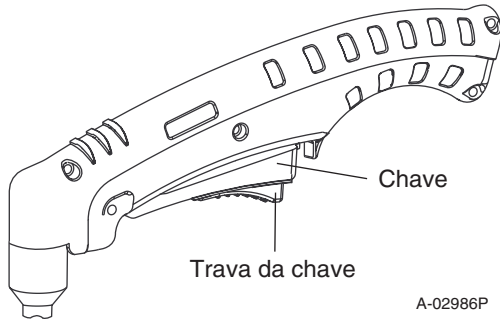


OBSERVAÇÃO!

O corte de arrasto só pode ser realizado com 60 amps ou menos. Para melhores desempenho e vida útil, use sempre as peças corretas para o tipo de operação.

1. Instale o bico do corte de arrasto e defina a corrente de saída.
2. A tocha pode ser segurada confortavelmente em uma mão ou você pode segurar firme com as duas mãos. Posicione a mão de forma a apertar o gatilho no cabo da tocha. Com a tocha manual, a mão pode ficar próxima à cabeça da tocha para um total controle ou perto da extremidade traseira para máxima proteção contra o calor. Escolha a técnica que for mais confortável e que permita melhores controle e movimento.
3. Mantenha a tocha em contato com a peça de trabalho durante o ciclo de corte.
4. Segure a tocha longe do seu corpo.
5. Deslize o mecanismo de desengate do gatilho em direção à parte traseira da tocha manual enquanto aperta o gatilho. O arco piloto será iniciado.

Furando com a tocha manual

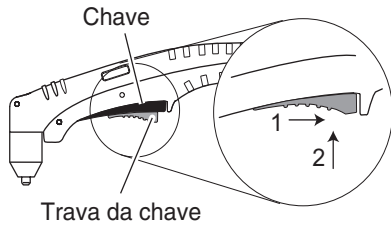


- Coloque a tocha a uma distância de transferência até o local de trabalho. O arco principal será transferido para o local de trabalho e o arco piloto será desligado.

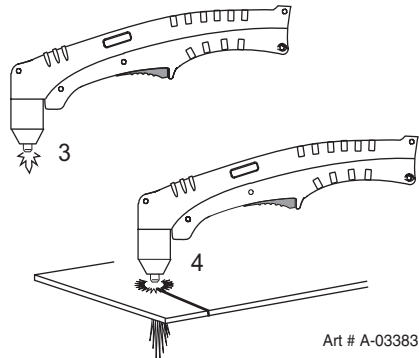


OBSERVAÇÃO!

O pré-fluxo e o pós-fluxo de gás representam uma característica da fonte de alimentação e não uma função da tocha.



Trava da chave



- Corte normalmente. Simplesmente solte o conjunto do gatilho para parar de cotar.
- Siga as práticas normais recomendadas para corte conforme o manual do operador para fonte de alimentação.



OBSERVAÇÃO!

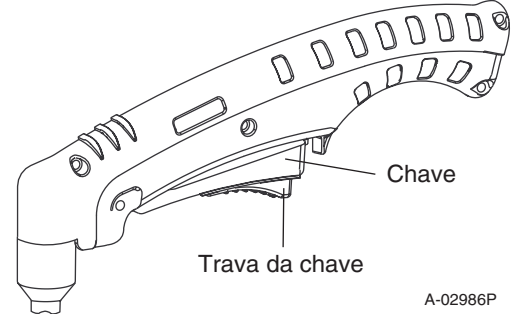
Quando o escudo estiver adequadamente instalado, surge um pequeno espaço entre o escudo e o cabo da tocha. O gás é ventilado através desse espaço como parte da operação normal da tocha. Não tente forçar o escudo para fechar esse espaço. Forçar o escudo contra a cabeça da tocha ou o cabo da tocha pode danificar os componentes.



OBSERVAÇÃO!

O bico nunca deve entrar em contato com a peça de trabalho exceto durante as operações de corte por arrasto.

- Incline levemente a tocha para direcionar as partículas que escapam para trás para longe do bico da tocha (e do operador) e não diretamente para dentro do mesmo até que o furo esteja completo.
- Em uma parte do metal não desejado inicie o furo fora da linha do corte e depois continue o corte sobre a linha. Segure a tocha perpendicular à peça de trabalho após o furo estar pronto.
- Segure a tocha longe do seu corpo.
- Deslize o mecanismo de desengate do gatilho em direção à parte traseira da tocha manual enquanto aperta o gatilho. O arco piloto será iniciado.



- Coloque a tocha a uma distância de transferência até o local de trabalho. O arco principal será transferido para o local de trabalho e o arco piloto será desligado.



OBSERVAÇÃO!

O pré-fluxo e o pós-fluxo de gás representam uma característica da fonte de alimentação e não uma função da tocha. Quando o escudo estiver adequadamente instalado, surge um pequeno espaço entre o escudo e o cabo da tocha. O gás é ventilado através desse espaço como parte da operação normal da tocha. Não tente forçar o escudo para fechar esse espaço. Forçar o escudo contra a cabeça da tocha ou o cabo da tocha pode danificar os componentes.

ESAB CUTMASTER 120

7. Limpe as escórias e as incrustações do escudo e do bico assim que possível. Pulverizar o escudo com um composto anti-escória minimiza a quantidade de incrustações que adere ao mesmo.

A velocidade de corte depende do material, da espessura e da capacidade do operador de seguir com precisão a linha de corte desejada. Os fatores a seguir podem impactar o desempenho do sistema:

- Desgaste das peças da tocha
- Qualidade do ar
- Flutuações da tensão de linha
- Altura do distanciador da tocha
- Conexão adequada do cabo obra

4T.05 Entalhes



ALERTA

Certifique-se de que o operador está equipado com as luvas, vestimentas, proteção para olhos e ouvidos apropriadas e que todas as precauções de segurança na parte da frente deste manual estão sendo seguidas. Verifique se nenhuma parte do corpo do operador está em contato com a peça de trabalho quando a tocha for ativada. Desconecte a alimentação principal do sistema antes de desmontar a tocha, as guias ou a fonte de alimentação.



ATENÇÃO

As faíscas do entalhe com plasma podem causar danos nas superfícies com revestimento, pintadas e outras, tais como, vidro, plástico e metal. Verifique as peças da tocha. As peças da tocha devem corresponder ao tipo de operação. Consulte a seção 4T.07, Seleção das peças da tocha.

Parâmetros do entalhe

O desempenho para que se faça o entalhe depende de parâmetros, tais como, velocidade de deslocamento da tocha, nível de corrente, ângulo de inclinação (o ângulo entre a tocha e a peça de trabalho) e a distância entre o bico da tocha e a peça de trabalho (distanciador).



ATENÇÃO

Tocar o bico da tocha ou o escudo na superfície de trabalho causará um desgaste excessivo das peças.

Velocidade de deslocamento da tocha



OBSERVAÇÃO!

Consulte as páginas do Apêndice para obter informações adicionais relacionadas à fonte de alimentação usada.

Um velocidade de deslocamento ideal da tocha depende da configuração da corrente, ângulo de inclinação e modo de operação (tocha manual ou de máquina).

Configuração da corrente

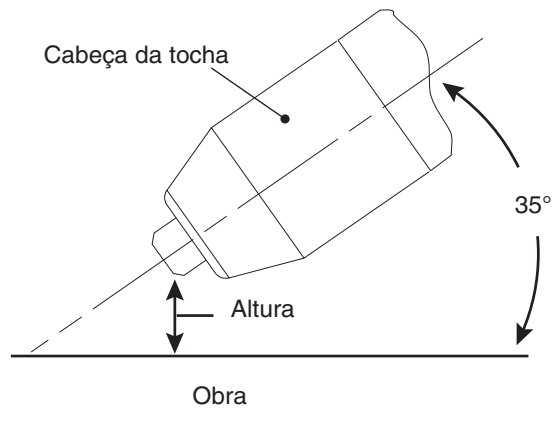
As configurações de corrente dependem da velocidade de deslocamento da tocha, do modo de operação (tocha manual ou de máquina) e da quantidade de material a ser removido.

Configuração da pressão

Mesmo que a configuração esteja dentro do intervalo especificado, se a tocha não acender a chama piloto de forma satisfatória a pressão pode ter que ser reduzida.

Ângulo de inclinação

O ângulo entre a tocha e a peça de trabalho depende da configuração de corrente de saída e da velocidade de deslocamento da tocha. O ângulo de inclinação recomendado é de 35°. A um ângulo maior que 45° o metal derretido não será soprado do entalhe e pode ser soprado de volta sobre a tocha. Se o ângulo de inclinação for muito pequeno (menor que 35°), menos material será removido, exigindo mais passagens. Isso pode ser desejável em algumas aplicações, tais como a remoção de soldas ou trabalhos com metais leves.



A-00941P_AB

Ângulo do entalhe e distância do distanciador

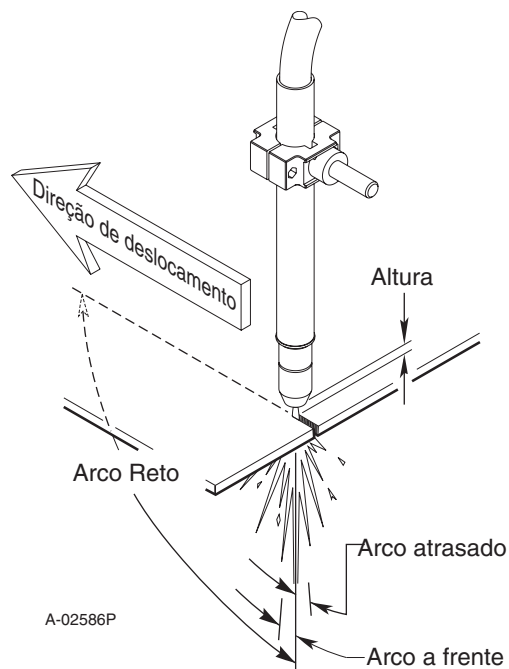
Distância do distanciador

A distância entre o bico e o trabalho afeta a qualidade e a profundidade do entalhe. Uma distância do distanciador de 3 - 6 mm (1/8 - 1/4 pol.) permite uma remoção consistente e suave do metal. Distâncias menores do distanciador podem resultar em um

corte de separação ao invés de um entalhe. Distâncias do distanciador maiores do que 6 mm (1/4 pol.) podem resultar em uma remoção mínima do metal ou perda do arco principal transferido.

Acúmulo de escória

A escória gerada pelo entalhe em materiais como aço carbono e inoxidável, níquel, e ligas de aço pode ser facilmente removida na maioria dos casos. A escória não obstrui o processo de fazer o entalhe se for acumulada na lateral do caminho do entalhe. Entretanto, o acúmulo de escória pode causar inconsistências e uma remoção irregular do metal em grandes quantidades de material acumulado na frente do arco. O acúmulo é, normalmente, o resultado de uma velocidade de deslocamento, ângulo de inclinação ou altura do distanciador inadequados.



Operação da tocha mecanizada

4T.04 Operação da tocha mecanizada

Cortando com a tocha mecanizada

A tocha mecanizada pode ser ativada por um interruptor de controle remoto ou por um dispositivo de interface remota como um CNC.

1. Para iniciar um corte na aresta da placa, posicione o centro da tocha ao longo da aresta da placa.

Velocidade de deslocamento

A velocidade de deslocamento adequada é indicada pelo rastro do arco que pode ser visto abaixo da placa. O arco pode ter as seguintes formas:

1. Arco reto

Um arco reto é perpendicular à superfície da peça de trabalho. Esse arco é geralmente recomendado para o melhor corte usando plasma de ar em aço inoxidável ou alumínio.

2. Arco direcionado

O arco direcionado é orientado na mesma direção que o deslocamento da tocha. Um arco direcionado de cinco graus é geralmente recomendado para plasma de ar em aço macio.

3. Arco de rastro

O arco de rastro é orientado na direção oposta do deslocamento da tocha.

Para uma superfície lisa com qualidade ideal, a velocidade de deslocamento deve ser ajustada de forma que somente a aresta orientada da coluna do arco produza o corte. Se a velocidade de deslocamento for muito baixa, um corte irregular será produzido já que o arco move-se de um lado para o outro em busca de um metal para ser transferido.

A velocidade de deslocamento também afeta o ângulo do chanfro de um corte. Ao fazer um corte em um círculo ou em volta de uma quina, diminuir a velocidade de deslocamento resultará em um corte mais reto. A saída da fonte de alimentação também deve ser reduzida. Consulte o respectivo Manual de operação do módulo de controle para saber os Ajustes de diminuição de velocidade para quinas que possam ser necessários.

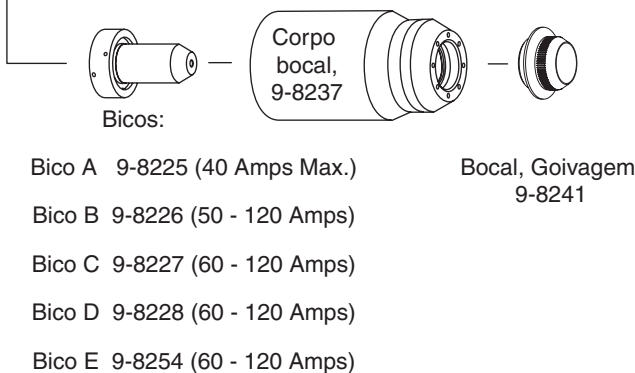
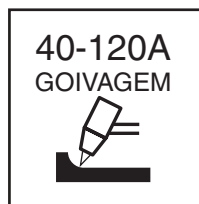
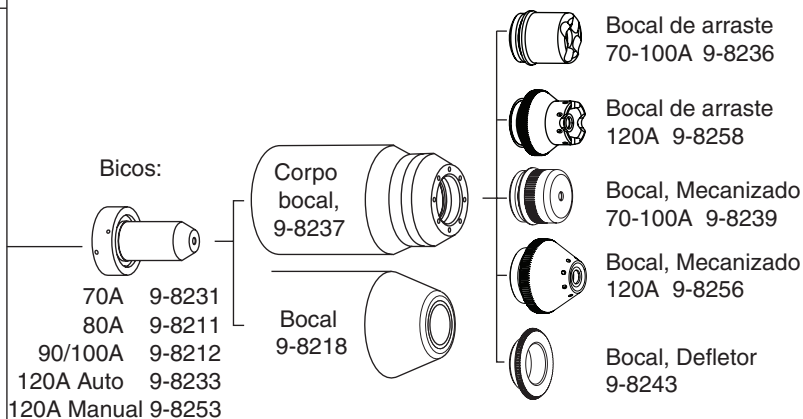
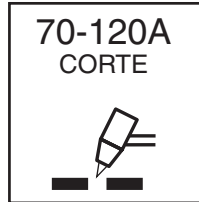
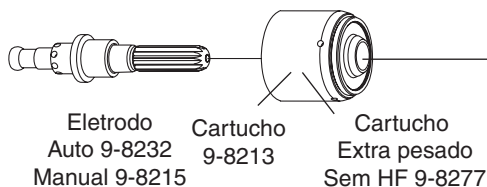
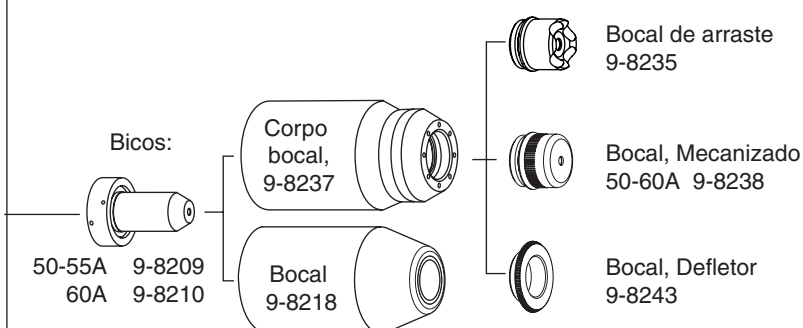
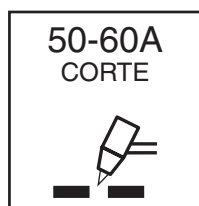
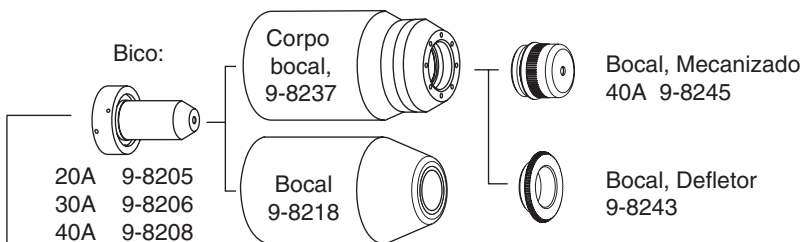
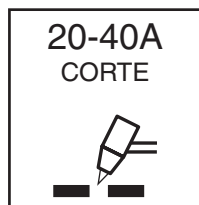
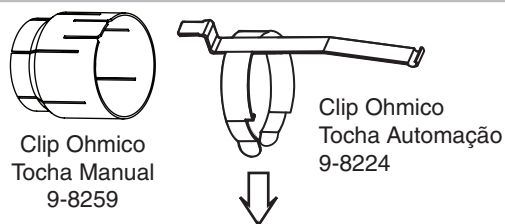
Furando com a tocha de máquina

Para furar com uma tocha de máquina, o arco deve ser iniciado com a tocha posicionada o mais alto possível acima da placa permitindo, ao mesmo tempo, que o arco seja transferido e fure. Isso ajuda a evitar que o metal derretido seja soprado para trás sobre a extremidade dianteira da tocha.

Ao operar uma máquina de corte, é necessário um furo ou tempo de contato. O deslocamento da tocha não deve ser ativado até que o arco penetre a parte inferior da placa. Quando o movimento começar, o distanciador da tocha deve ser reduzido até a distância recomendada de 1/8 - 1/4 pol. (3-6 mm) para uma velocidade de qualidade de corte ideais. Limpe as escórias e as incrustações do escudo e do bico assim que possível. Pulverizar ou mergulhar o escudo com um composto anti-escória minimiza a quantidade de incrustações que adere ao mesmo.

ESAB CUTMASTER 120

4T.07 Seleção de peças para corte com a Tocha SL100



Art # A-08066P_AG

4T.08 Velocidades de corte recomendadas para a Tocha SL100 com o bico exposto

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,036	0,9	9-8208	104	40	340	8,64	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	108	40	250	6,35	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8208	108	40	190	4,83	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	110	40	105	2,67	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	113	40	60	1,52	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	111	40	40	1,02	0,19	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	124	40	21	0,53	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,500	12,7	9-8208	123	40	11	0,28	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8208	137	40	7	0,18	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,036	0,9	9-8208	103	40	355	9,02	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8208	98	40	310	7,87	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	98	40	240	6,10	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,078	2,0	9-8208	100	40	125	3,18	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	120	40	30	0,76	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	124	40	20	0,51	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	122	40	15	0,38	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	126	40	10	0,25	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,032	0,8	9-8208	110	40	440	11,18	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8208	109	40	350	8,89	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8208	112	40	250	6,35	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,079	2,0	9-8208	112	40	200	5,08	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8208	118	40	100	2,54	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	120	40	98	2,49	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8208	123	40	50	1,27	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	134	40	16	0,41	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

ESAB CUTMASTER 120

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8210	110	60	290	7,37	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,00	0,19	4,8
0,075	1,9	9-8210	120	60	285	7,24	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,19	4,8
0,120	3,0	9-8210	120	60	180	4,57	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8210	119	60	170	4,32	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8210	121	60	100	2,54	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,20	0,19	4,8
0,250	6,4	9-8210	119	60	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8210	124	60	50	1,27	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,19	4,8
0,500	12,7	9-8210	126	60	26	0,66	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8210	127	60	19	0,48	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	134	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8210	140	60	6	0,15	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,06	1,5	9-8210	119	60	350	8,91	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,00	0,20	5,1
0,075	1,9	9-8210	116	60	300	7,64	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,120	3,0	9-8210	123	60	150	3,82	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,135	3,4	9-8210	118	60	125	3,18	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,188	4,8	9-8210	122	60	90	2,29	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,20	0,20	5,1
0,250	6,4	9-8210	120	60	65	1,65	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8210	130	60	30	0,76	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8210	132	60	21	0,53	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8210	130	60	15	0,38	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	142	60	12	0,31	0,25	6,4	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8210	110	60	440	11,18	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,00	0,25	6,4
0,075	1,9	9-8210	110	60	440	11,18	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,10	0,25	6,4
0,120	3,0	9-8210	116	60	250	6,35	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,10	0,25	6,4
0,188	3,4	9-8210	116	60	170	4,32	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8210	132	60	85	2,16	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8210	140	60	45	1,14	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,50	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8210	143	60	30	0,76	0,25	6,4	70	4,8	90	245	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8210	145	60	20	0,51	0,25	6,4	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	145	60	18	0,46	0,25	6,4	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8211	113	80	320	8,13	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,00	0,19	4,8
0,120	3,0	9-8211	113	80	230	5,84	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8211	115	80	180	4,57	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8211	114	80	140	3,56	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,20	0,19	4,8
0,250	6,4	9-8211	114	80	100	2,54	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,30	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8211	117	80	42	1,07	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,40	0,19	4,8
0,500	12,7	9-8211	120	80	33	0,84	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,60	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8211	133	80	22	0,56	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,75	0,19	4,8
0,750	19,1	9-8211	128	80	18	0,46	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	133	80	10	0,25	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	132	80	9	0,23	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8211	120	80	340	8,64	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,00	0,25	6,4
0,120	3,0	9-8211	120	80	300	7,62	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,135	3,4	9-8211	120	80	280	7,11	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8211	120	80	140	3,56	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8211	120	80	100	2,54	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8211	126	80	50	1,27	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	129	80	28	0,71	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	135	80	20	0,51	0,25	6,4	65	4,5	115	340	1,00	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	143	80	10	0,25	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	143	80	9	0,23	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	146	80	8	0,20	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,06	1,5	9-8211	120	80	350	8,89	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,00	0,25	6,4
0,12	3,0	9-8211	124	80	300	7,62	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8211	124	80	180	4,57	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8211	128	80	110	2,79	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8211	136	80	55	1,40	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	139	80	38	0,97	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,60	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	142	80	26	0,66	0,25	6,4	65	4,5	115	340	0,75	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	145	80	24	0,61	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	153	80	10	0,25	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	162	80	6	0,15	0,25	6,4	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

ESAB CUTMASTER 120

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,250	6,4	9-8212	110	100	105	2,65	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,4	0,200	5,1
0,375	9,5	9-8212	117	100	70	1,75	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,5	0,200	5,1
0,500	12,7	9-8212	120	100	50	1,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,6	0,200	5,1
0,625	15,9	9-8212	125	100	35	0,90	0,190	4,8	75	5,2	130	390	1,0	0,200	5,1
0,750	19,0	9-8212	131	100	18	0,45	0,190	4,8	75	5,2	130	390	2,0	0,250	6,4
1,000	25,4	9-8212	135	100	10	0,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,250	6,4	9-8212	118	100	90	2,30	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,5	0,250	6,4
0,375	9,5	9-8212	122	100	55	1,40	0,190	4,8	75	5,2	130	390	0,8	0,250	6,4
0,500	12,7	9-8212	126	100	30	0,75	0,190	4,8	75	5,2	130	390	1,0	0,250	6,4
0,625	15,9	9-8212	133	100	20	0,50	0,190	4,8	75	5,2	130	390	1,5	0,250	6,4
0,750	19,0	9-8212	138	100	15	0,40	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8212	139	100	10	0,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,250	6,4	9-8212	108	100	120	3,05	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,2	0,225	5,7
0,375	9,5	9-8212	117	100	65	1,65	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,4	0,225	5,7
0,500	12,7	9-8212	120	100	45	1,15	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,5	0,225	5,7
0,625	15,9	9-8212	125	100	30	0,75	0,190	4,8	65	4,5	120	360	0,8	0,225	5,7
0,750	19,0	9-8212	131	100	25	0,65	0,190	4,8	65	4,5	120	360	1,0	0,225	5,7
1,000	25,4	9-8212	140	100	10	0,25	0,190	4,8	65	4,5	120	360	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto								Tipo de material: Aço macio							
Tipo de gás do plasma: Ar								Tipo de gás secundário: Tocha com um gás							
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,250	6,4	9-8253	138	120	150	3,81	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,10	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8253	140	120	85	2,16	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,30	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8253	144	120	70	1,78	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,50	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8253	152	120	45	1,14	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,70	0,25	6,4
0,750	19,0	9-8253	155	120	30	0,76	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,90	0,25	6,4
0,875	22,2	9-8253	160	120	25	0,64	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	164	120	20	0,51	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	170	120	12	0,30	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,500	38,1	9-8253	180	120	8	0,20	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto								Tipo de material: Aço inoxidável							
Tipo de gás do plasma: Ar								Tipo de gás secundário: Tocha com um gás							
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,250	6,4	9-8253	135	120	180	4,57	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,20	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8253	144	120	100	2,54	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8253	146	120	60	1,52	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8253	155	120	40	1,02	0,25	6,4	75	5,2	180	360	1,20	0,28	7,0
0,750	19,0	9-8253	164	120	26	0,66	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	164	120	18	0,46	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	170	120	9	0,23	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico exposto								Tipo de material: Alumínio							
Tipo de gás do plasma: Ar								Tipo de gás secundário: Tocha com um gás							
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,250	6,4	9-8253	142	120	190	4,83	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8253	145	120	120	3,05	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,50	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8253	151	120	70	1,78	0,19	4,8	75	5,2	180	360	0,80	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8253	162	120	50	1,27	0,25	6,4	75	5,2	180	360	1,00	0,28	7,0
0,750	19,0	9-8253	164	120	34	0,86	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	170	120	20	0,51	0,25	6,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR



OBSERVAÇÃO!

* A pressão do gás mostrada é para tochas com guias de até 7,6 m / 25' de comprimento. Para guias de For 15,2 m / 50', consulte a Seção "Definição da pressão operacional" na página <?>.

** A vazão total inclui o fluxo do gás secundário e o plasma.

ESAB CUTMASTER 120

4T.09 Velocidades de corte recomendadas para a Tocha SL100 com o bico com escudo

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,036	0,9	9-8208	114	40	170	4,32	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	120	40	90	2,29	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8208	121	40	80	2,03	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	122	40	75	1,91	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	123	40	30	0,76	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	125	40	25	0,64	0,19	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	138	40	11	0,28	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,500	12,7	9-8208	142	40	7	0,18	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8208	152	40	3	0,08	0,19	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,036	0,9	9-8208	109	40	180	4,57	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8208	105	40	165	4,19	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8208	115	40	120	3,05	0,125	3,2	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,078	2,0	9-8208	120	40	65	1,65	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8208	125	40	25	0,64	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	132	40	20	0,51	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8208	130	40	15	0,38	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	130	40	10	0,25	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,032	0,8	9-8208	116	40	220	5,59	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8208	116	40	210	5,33	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,00	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8208	118	40	180	4,57	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,10	0,2	5,1
0,079	2,0	9-8208	116	40	150	3,81	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,30	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8208	130	40	75	1,91	0,19	4,8	65	4,5	55	170	0,40	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8208	132	40	60	1,52	0,187	4,8	65	4,5	55	170	0,60	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8208	134	40	28	0,71	0,187	4,8	65	4,5	55	170	1,00	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8208	143	40	11	0,28	0,187	4,8	65	4,5	55	170	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8210	124	60	250	6,35	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,00	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8210	126	60	237	6,02	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,2	5,1
0,120	3,0	9-8210	126	60	230	5,84	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8210	128	60	142	3,61	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,10	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8210	128	60	125	3,18	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,20	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8210	123	60	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8210	132	60	34	0,86	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,2	5,1
0,500	12,7	9-8210	137	60	23	0,58	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8210	139	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	145	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8210	156	60	4	0,10	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,06	1,5	9-8210	110	60	165	4,19	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,00	0,20	5,1
0,075	1,9	9-8210	116	60	155	3,94	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,120	3,0	9-8210	115	60	125	3,18	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,135	3,4	9-8210	118	60	80	2,03	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,188	4,8	9-8210	120	60	75	1,91	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,20	0,20	5,1
0,250	6,4	9-8210	121	60	60	1,52	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,30	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8210	129	60	28	0,71	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8210	135	60	17	0,43	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,75	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8210	135	60	14	0,36	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	142	60	10	0,25	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8210	105	60	350	8,89	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,00	0,20	5,1
0,075	1,9	9-8210	110	60	350	8,89	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,120	3,0	9-8210	110	60	275	6,99	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,10	0,20	5,1
0,188	3,4	9-8210	122	60	140	3,56	0,13	3,2	70	4,8	90	245	0,20	0,20	5,1
0,250	6,4	9-8210	134	60	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,30	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8210	140	60	45	1,14	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8210	144	60	26	0,66	0,19	4,8	70	4,8	90	245	0,80	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8210	145	60	19	0,48	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR
0,750	19,1	9-8210	150	60	15	0,38	0,19	4,8	70	4,8	90	245	NR	NR	NR

ESAB CUTMASTER 120

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8211	128	80	280	7,11	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,00	0,2	5,1
0,120	3,0	9-8211	126	80	203	5,16	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8211	128	80	182	4,62	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8211	128	80	137	3,48	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,20	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8211	131	80	100	2,54	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,30	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8211	134	80	40	1,02	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,50	0,2	5,1
0,500	12,7	9-8211	136	80	36	0,91	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,60	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8211	145	80	21	0,53	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,75	0,2	5,1
0,750	19,1	9-8211	144	80	14	0,36	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	149	80	11	0,28	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	162	80	8	0,20	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,060	1,5	9-8211	110	80	340	8,50	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,00	0,2	5,1
0,120	3,0	9-8211	115	80	260	6,50	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8211	113	80	250	6,25	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,10	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8211	114	80	170	4,25	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,20	0,2	5,1
0,250	6,4	9-8211	116	80	85	2,13	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,30	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8211	123	80	45	1,13	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	133	80	18	0,45	0,125	3,2	65	4,5	115	340	0,75	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	135	80	16	0,40	0,125	3,2	65	4,5	115	340	1,00	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	144	80	8	0,20	0,125	3,2	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	137	80	8	0,20	0,125	3,2	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	140	80	8	0,20	0,125	3,2	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm
0,06	1,5	9-8211	115	80	320	8,13	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,00	0,25	6,4
0,12	3,0	9-8211	120	80	240	6,10	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,10	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8211	120	80	165	4,19	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,20	0,25	6,4
0,250	6,4	9-8211	124	80	100	2,54	0,13	3,2	65	4,5	115	340	0,30	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8211	138	80	60	1,52	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,40	0,25	6,4
0,500	12,7	9-8211	141	80	36	0,91	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,60	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8211	142	80	26	0,66	0,19	4,8	65	4,5	115	340	0,75	0,25	6,4
0,750	19,1	9-8211	150	80	18	0,46	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8211	156	80	8	0,20	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8211	164	80	6	0,15	0,19	4,8	65	4,5	115	340	NR	NR	NR

ESAB CUTMASTER 120

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço macio										
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás										
Espessura		Bico		Saída	Amperagem		Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm		
0,250	6,4	9-8212	124	100	110	2,80	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,4	0,200	5,1		
0,375	9,5	9-8212	127	100	75	1,90	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,5	0,200	5,1		
0,500	12,7	9-8212	132	100	50	1,30	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,6	0,200	5,1		
0,625	15,9	9-8212	136	100	30	0,75	0,180	4,6	75	5,2	130	390	0,8	0,200	5,1		
0,750	19,0	9-8212	140	100	18	0,45	0,190	4,8	75	5,2	130	390	2,0	0,225	5,7		
1,000	25,4	9-8212	147	100	10	0,25	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR		

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço inoxidável										
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás										
Espessura		Bico		Saída	Amperagem		Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm		
0,250	6,4	9-8212	121	100	110	2,80	0,125	3,2	75	5,2	130	390	0,5	0,200	5,1		
0,375	9,5	9-8212	125	100	60	1,50	0,150	3,8	75	5,2	130	390	0,8	0,200	5,1		
0,500	12,7	9-8212	132	100	35	0,90	0,150	3,8	75	5,2	130	390	1,0	0,200	5,1		
0,625	15,9	9-8212	137	100	20	0,50	0,150	3,8	75	5,2	130	390	2,0	0,225	5,7		
0,750	19,0	9-8212	144	100	15	0,40	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR		
1,000	25,4	9-8212	154	100	8	0,20	0,190	4,8	75	5,2	130	390	NR	NR	NR		

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Alumínio										
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás										
Espessura		Bico		Saída	Amperagem		Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polegadas	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polegadas	metros	polegadas	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polegadas	mm		
0,250	6,4	9-8212	120	100	120	3,05	0,180		65	4,5	105	360	0,2	0,225	5,7		
0,375	9,5	9-8212	128	100	65	1,65	0,180		65	4,5	105	360	0,4	0,225	5,7		
0,500	12,7	9-8212	130	100	45	1,15	0,180		65	4,5	105	360	0,5	0,225	5,7		
0,625	15,9	9-8212	135	100	30	0,75	0,180		65	4,5	105	360	0,8	0,225	5,7		
0,750	19,0	9-8212	140	100	25	0,65	0,180		65	4,5	105	360	1,0	0,225	5,7		
1,000	25,4	9-8212	148	100	10	0,25	0,190		65	4,5	105	360	NR	NR	NR		

ESAB CUTMASTER 120

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço macio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polega-das	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polega-das	metros	polega-das	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polega-das	mm
0,250	6,4	9-8253	140	120	165	4,19	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,20	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8253	142	120	85	2,16	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8253	144	120	75	1,91	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,70	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8253	150	120	50	1,27	0,125	3,2	75	5,2	180	360	0,80	0,20	5,1
0,750	19,0	9-8253	154	120	30	0,76	0,150	3,8	75	5,2	180	360	1,50	0,20	5,1
0,875	22,2	9-8253	158	120	25	0,64	0,150	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	160	120	20	0,51	0,150	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	170	120	13	0,33	0,175	4,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,500	38,1	9-8253	176	120	8	0,20	0,175	4,4	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Aço inoxidável								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polega-das	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polega-das	metros	polega-das	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polega-das	mm
0,250	6,4	9-8253	136	120	180	4,57	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,20	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8253	144	120	100	2,54	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,40	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8253	149	120	60	1,52	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,80	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8253	153	120	40	1,02	0,15	3,8	75	5,2	180	360	1,20	0,20	5,1
0,750	19,1	9-8253	157	120	30	0,76	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	162	120	20	0,51	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,250	31,8	9-8253	165	120	10	0,25	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR

Tipo da Tocha: SL100 com o bico com escudo							Tipo de material: Alumínio								
Tipo de gás do plasma: Ar							Tipo de gás secundário: Tocha com um gás								
Espessura		Bico	Saída	Amperagem	Velocidade (por minuto)		Distanciador		Pressão do gás do plasma		Fluxo (CFH)		Furo	Altura do furo	
polega-das	mm	(N° da Cat.)	Volts(VCC)	(Amps)	polega-das	metros	polega-das	mm	psi*	bar	plasma	Total**	Atraso (Seg)	polega-das	mm
0,250	6,4	9-8253	144	120	190	4,83	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,20	0,20	5,1
0,375	9,5	9-8253	148	120	120	3,05	0,13	3,2	75	5,2	180	360	0,50	0,20	5,1
0,500	12,7	9-8253	152	120	75	1,91	0,15	3,8	75	5,2	180	360	0,70	0,20	5,1
0,625	15,9	9-8253	162	120	45	1,14	0,15	3,8	75	5,2	180	360	1,00	0,20	5,1
0,750	19,1	9-8253	163	120	35	0,89	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR
1,000	25,4	9-8253	168	120	20	0,51	0,15	3,8	75	5,2	180	360	NR	NR	NR



OBSERVAÇÃO!

* A pressão do gás mostrada é para tochas com guias de até 7,6 m / 25' de comprimento. Para guias de For 15,2 m / 50', consulte a Seção "Definição da pressão operacional" na página <?>.

** A vazão total inclui o fluxo do gás secundário e o plasma.

Página deixada em branco intencionalmente

INFORMAÇÕES DE PATENTE

Patentes de tocha de corte por plasma

As peças a seguir estão abrangidas sob Patentes americanas e estrangeiras conforme a seguir:

Catálogo n°	Descrição	Patente(s)
9-8215	Eletrodo	Pat EUA N° 6163008; 6987238 Outras patentes pendentes
9-8213	Cartucho	Pat EUA N° 6903301; 6717096; 6936786; 6703581; D496842; D511280; D492709; D499620; D504142 Outras patentes pendentes
9-8205	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8206	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8207	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8252	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8208	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8209	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8210	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8231	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8211	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8212	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8253	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8225	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8226	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8227	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8228	Bico	Pat EUA N° 6774336; 7145099; 6933461 Outras patentes pendentes
9-8241	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D505309 Outras patentes pendentes
9-8243	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D493183 Outras patentes pendentes
9-8235	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D505309 Outras patentes pendentes
9-8236	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D505309 Outras patentes pendentes
9-8237	Escudo	Pat EUA N° 6914211; D501632; D511633 Outras patentes pendentes
9-8238	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D496951 Outras patentes pendentes
9-8239	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D496951 Outras patentes pendentes
9-8244	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D505309 Outras patentes pendentes

ESAB CUTMASTER 120

Catálogo n°	Descrição	Patente(s)
9-8245	Tampa do escudo	Pat EUA N° 6914211; D496951 Outras patentes pendentes

As peças a seguir também são licenciadas sob a Patente dos EUA N° 5, 120, 930 e 5, 132, 512:

Catálogo n°	Descrição
9-8235	Tampa do escudo
9-8236	Tampa do escudo
9-8237	Escudo
9-8238	Tampa do escudo
9-8239	Tampa do escudo
9-8244	Tampa do escudo
9-8245	Tampa do escudo

Página deixada em branco intencionalmente

SEÇÃO 5 SISTEMA MANUTENÇÃO

5.01 Manutenção geral



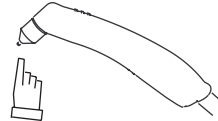
Aviso!

Desconecte a alimentação antes de efetuar manutenção.

A manutenção deve ser feita com mais frequência se utilizada em condições severas

Cada utilização

Faça inspeção visual no bico e no eletrodo

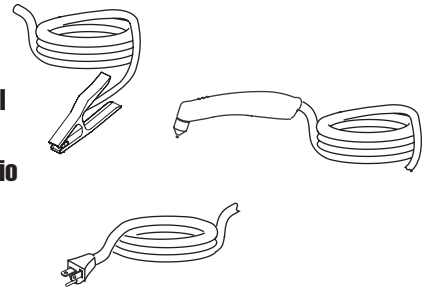


Semanalmente

Faça inspeção visual no corpo da tocha, bico, eletrodo, cartucho e bocal



Faça inspeção visual nos cabos e mang. Troque se necessário

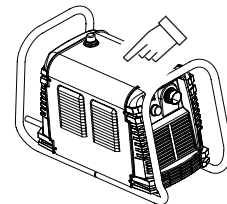


3 Meses

Troque todas as peças quebradas

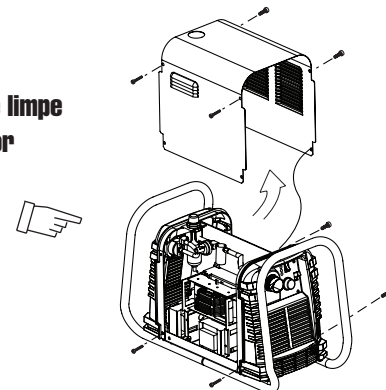


Limpe o exterior da fonte



6 Meses

Visualmente inspecione e limpe cuidadosamente o interior



ESAB CUTMASTER 120

5.02 Cronograma de manutenção



OBSERVAÇÃO!

A frequência efetiva de manutenção pode precisar ser ajustada conforme o ambiente operacional.

Verificações operacionais diárias ou cada seis horas de corte:

1. Verifique as peças consumíveis da tocha, substitua se as mesmas estiverem danificadas ou desgastadas.
2. Verifique o suprimento e a pressão/fluxo do plasma e secundário.
3. Purgue a linha de gás de plasma para remover qualquer acúmulo de umidade.

Semanalmente ou a cada 30 horas de corte:

1. Verifique o ventilador para saber se o mesmo está funcionando adequadamente e verifique, também, se o fluxo de ar é adequado.
2. Inspeção a tocha em relação a qualquer fissura ou fios expostos, substitua-a se necessário.
3. Inspeção o cabo de alimentação de entrada e verifique se há danos ou fios expostos, substitua-o se necessário.

Semestralmente ou a cada 720 horas de corte:

1. Verifique o(s) filtro(s) de ar em linha, limpe ou substitua conforme necessário.
2. Verifique os cabos e as mangueiras em relação a vazamentos ou fissuras, substitua-os se necessário.
3. Verifique todos os pontos do contator para saber se há um arco elétrico forte ou buracos, substitua-os se necessário.
4. **Tire** a poeira e a sujeira de toda a máquina.



ATENÇÃO

Não sopre ar **dentro** da fonte de alimentação durante a limpeza. Soprar ar dentro da unidade pode fazer com que partículas metálicas interfiram nos componentes elétricos sensíveis e pode causar danos à unidade.

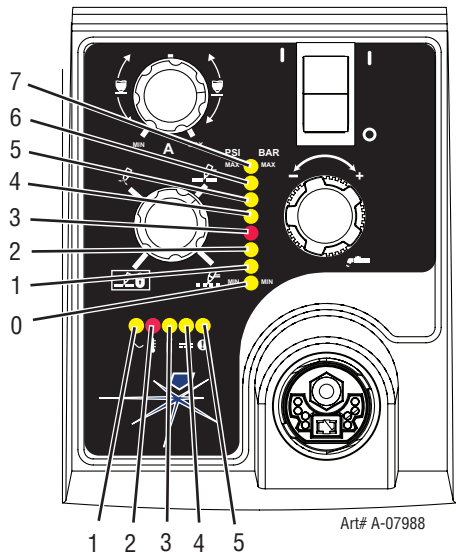
5.03 Falhas comuns

Problema - Sintoma	Causa comum
Penetração insuficiente	<ol style="list-style-type: none">1. Velocidade de corte muito rápida.2. Tocha inclinada demais.3. Metal muito espesso.4. Peças da tocha desgastadas5. Corrente de corte muito baixa.6. Peças ESAB não originais usadas7. Pressão do gás incorreta
O arco principal apaga	<ol style="list-style-type: none">1. Velocidade de corte muito baixa2. Distanciador da tocha muito alto para a peça de trabalho.3. Corrente de corte muito alta.4. Cabo obra desconectado.5. Peças da tocha desgastadas.6. Peças ESAB não originais usadas
Formação excessiva de escória	<ol style="list-style-type: none">1. Velocidade de corte muito baixa2. Distanciador da tocha muito alto para a peça de trabalho.3. Peças da tocha desgastadas.4. Corrente de corte inadequada.5. Peças ESAB não originais usadas6. Pressão do gás incorreta
Tempo de vida útil curto das peças da tocha	<ol style="list-style-type: none">1. Óleo ou umidade no suprimento de ar.2. Capacidade do sistema excedida (material muito espesso).3. Tempo excessivo do arco piloto4. Pressão do gás muito baixa.5. Tocha montada de forma inadequada.6. Peças ESAB não originais usadas
Dificuldade na partida	<ol style="list-style-type: none">1. Peças da tocha desgastadas.2. Peças ESAB não originais usadas.3. Pressão do gás incorreta.

5.04 Indicador de falha

Ao ligar pela primeira vez, duas luzes acendem temporariamente por 2 a 3 segundos para mostrar a versão do software usado.

Para determinar o primeiro dígito, conte os indicadores de função da esquerda para a direita, de 1 até 5. Para determinar o segundo dígito conte os indicadores de pressão, lendo da parte inferior até a parte superior, de 0 a 7. No exemplo abaixo o indicador de Temp e os indicadores de 75 psi estão ligados indicando que a versão deve ser 2.3.



Quando o indicador de “Falha” estiver LIGADO ou piscando ele será acompanhado por uma das luzes indicadoras de pressão dependendo da Falha. A tabela a seguir explica cada uma dessas Falhas.

Indicador de pressão	Falha
Máx	Sobrepresão
90	Erro interno
85	Verifique os consumíveis
80	Consumíveis ausentes
75	Erro na partida
70	Peças no lugar
65	Alimentação de entrada
Mín	Pressão abaixo do limite



OBSERVAÇÃO!

As explicações sobre as falhas são tratadas nas tabelas a seguir.

5.05 Guia básico de Solução de problemas



ALERTA

Existem níveis de potência e tensão extremamente perigosos dentro dessa unidade. Não tente fazer um diagnóstico ou reparo salvo se você tiver tido treinamento em técnicas de solução de problemas e de medição de aparelhos eletrônicos de potência.

Problema - Sintoma	Possível causa	Ação recomendada
Botão LIGA / DESLIGA está LIGADO, mas o indicador de CA não acende	<ol style="list-style-type: none"> 1. O disjuntor principal está na posição de DESLIGADO. 2. Os fusíveis principais / disjuntores principais estouraram ou foram ativados. 3. O fusível interno da unidade estourou. 4. Componentes defeituosos na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue o disjuntor principal. 2. a) Peça a uma pessoa qualificada para verificar os fusíveis / disjuntores principais. b) Conecte a unidade em um receptáculo de alimentação primária em boas condições 3. a) Substitua o fusível. b) Se o fusível estourar novamente, devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição. 4. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
Indicador de falha piscando, indicador de 65 PSI piscando	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tensão de entrada inadequada. 2. Problema na tensão de entrada principal. 3. Componentes defeituosos na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a tensão de entrada principal. 2. Peça a uma pessoa qualificada para verificar a tensão principal para garantir que a mesma atende aos requisitos conforme a seção 2.05. 3. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
Indicador de TEMPERATURA LIGADO. Indicador de FALHA piscando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O fluxo de ar que atravessa ou em torno da unidade está obstruído. 2. Ciclo de trabalho da unidade excedido 3. Componentes com falha na unidade 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte as informações sobre a folga – seção 2.04 2. Deixe que a unidade esfrie. 3. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
LED de GÁS DESLIGADO, indicadores de pressão MÍN e FALHA piscando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suprimento de gás não conectado à unidade. 2. Suprimento de gás DESLIGADO. 3. Pressão do suprimento de gás muito baixa. 4. Regulador de CONTROLE DE PRESSÃO DO AR configurado para muito baixa. 5. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte o suprimento de gás na unidade. 2. Ligue o suprimento de gás. 3. Defina a pressão de entrada do suprimento de gás para 120 psi. 4. Ajuste o regulador para definir a pressão do ar - consulte a seção 4.02. 5. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
Indicadores de FALHA e 70 PSI piscando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escudo solto. 2. Tocha conectada de forma inadequada à fonte de alimentação. 3. Problema no circuito PIP da tocha e das guias. 4. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aperte o escudo com as mãos até que o mesmo faça um som. 2. Verifique se o ATC da tocha está fixo na unidade. 3. Substitua a tocha e as guias ou devolva para um centro de assistência técnica autorizada para reparo ou substituição. 4. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
Indicadores de FALHA e 75 PSI piscando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sinal de partida fica ativo quando o BOTÃO LIGA/DESLIGA é LIGADO. 2. Problema na no circuito de comutação da tocha e das guias. 3. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A partida pode ficar ativa para uma das opções a seguir: <ul style="list-style-type: none"> • Tocha manual mantida fechada • Interruptor pendente mantido fechado • Sinal de PARTIDA de CNC está ativo e baixo Libere a origem do sinal de PARTIDA 2. Substitua a tocha e as guias ou devolva para um centro de assistência técnica autorizada para reparo ou substituição. 3. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.

Problema - Sintoma	Possível causa	Ação recomendada
Indicadores de FALHA e 80 PSI piscando. Fluxo de gás está ligando e desligando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O escudo da tocha está solto. 2. Bico da tocha, eletrodo ou cartucho de arranque ausentes. 3. Cartucho de arranque da tocha emperrado. 4. Condutor aberto nas guias da tocha. 5. Problema na no circuito de comutação da tocha e das guias. 6. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aperte o escudo com as mãos. Não aperte demais. 2. Desligue a fonte de alimentação. Remova o escudo. Instale as peças ausentes. 3. Desligue a fonte de alimentação. Deixe escapar a pressão do sistema. Remova o escudo, o bico e o cartucho de arranque. Verifique se o encaixe da extremidade inferior do cartucho de arranque está movendo-se livremente. Substitua se o encaixe não estiver movendo-se livremente. 4. Substitua a tocha e as guias ou devolva para um centro de assistência técnica autorizada para reparo ou substituição. 5. Substitua a tocha e as guias ou devolva para um centro de assistência técnica autorizada para reparo ou substituição. 6. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
Nada ocorre quando o botão da tocha ou o botão do controle remoto é fechado (ou o sinal de PARTIDA CNC fica ativo) Sem fluxo de gás, LED de CC DESLIGADO.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema no circuito de comutação da tocha e das guias (circuito de comutação do pendente remoto). 2. Dispositivo de controlador CNC não fornecendo o sinal de Partida. 3. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leve a tocha e as guias (pendente remoto) para uma instalação de reparos autorizada. 2. Entre em contato com o fabricante do controlador. 3. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
Indicadores de FALHA e 85 PSI piscando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anel de vedação superior na cabeça da tocha posicionado de forma inadequada. 2. Cartucho de arranque da tocha preso. 3. Peças da tocha desgastadas ou defeituosas. 4. Tocha com curto-circuito. 5. Curto-circuito temporário indicado pela luz piscando 5 vezes por segundo. 6. Falha na fonte de alimentação (taxa normal de intermitência) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remova o escudo da tocha; verifique a posição do anel de vedação superior; corrija se necessário. 2. Desligue a fonte de alimentação. Deixe escapar a pressão do sistema. Remova o escudo, o bico e o cartucho de arranque. Verifique se o encaixe da extremidade inferior do cartucho de arranque está movendo-se livremente. Substitua se o encaixe não estiver movendo-se livremente. 3. Inspeccione as pelas consumíveis da tocha. Substitua se necessário. 4. Substitua a tocha e as guias ou devolva para um centro de assistência técnica para reparo. 5. Libere o botão da tocha e ative novamente. 6. Devolva para o centro de assistência técnica autorizado para reparo ou substituição.
Nenhuma luz de Falha ligada, nenhum arco na tocha.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Devolva para um centro de assistência técnica para reparo.
Indicadores de Falha e 90 PSI piscando	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erro interno 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue o botão LIGA / DESLIGA e depois ligue-o novamente. Se isso não resolver o problema, devolva para um centro de assistência técnica para reparo.
O arco piloto está LIGADO, mas o arco de corte não é iniciado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cabo obra não conectado à peça de trabalho 2. Cabo obra/conector quebrado. 3. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte o cabo obra. 2. Substitua o cabo obra. 3. Devolva para um centro de assistência técnica para reparo.
O corte da tocha foi diminuído	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configuração incorreta da corrente. 2. Consumíveis da tocha desgastados. 3. Conexão inadequada do cabo obra à peça de trabalho. 4. Tocha sendo movida muito rápido. 5. Excesso de óleo ou água na tocha. 6. Componentes com falha na unidade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique e ajuste para a configuração adequada. 2. Verifique os consumíveis da tocha e substitua conforme necessário. 3. Verifique a conexão da guia obra à peça de trabalho. 4. Reduza a velocidade de corte. 5. Consulte "Verifique a qualidade do ar" na seção 3 Tocha. 6. Devolva para um centro de assistência técnica para reparo.

ESAB CUTMASTER 120

5.06 Substituição das peças básicas da fonte de alimentação



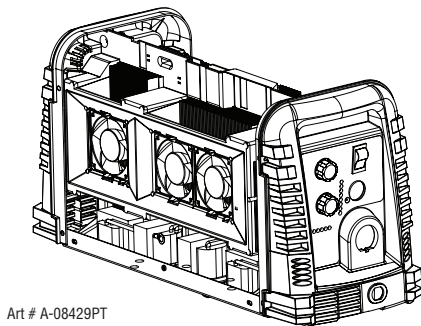
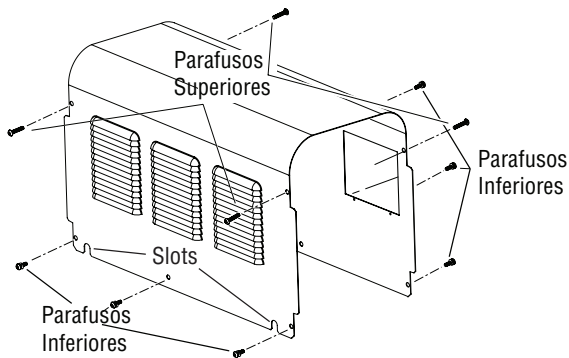
ALERTA

Desconecte a alimentação principal do sistema antes de desmontar a tocha, as guias ou a fonte de alimentação.

Essa seção descreve os procedimentos para substituição das peças básicas. Para procedimentos mais detalhados de substituição de peças, consulte o Manual de manutenção da fonte de alimentação.

A. Remoção da tampa

1. Remova os parafusos que fixam a tampa no conjunto principal. Não solte os parafusos inferiores dentro dos slots de recorte na parte inferior da tampa.



2. Puxe cuidadosamente a tampa para cima e para longe da unidade.

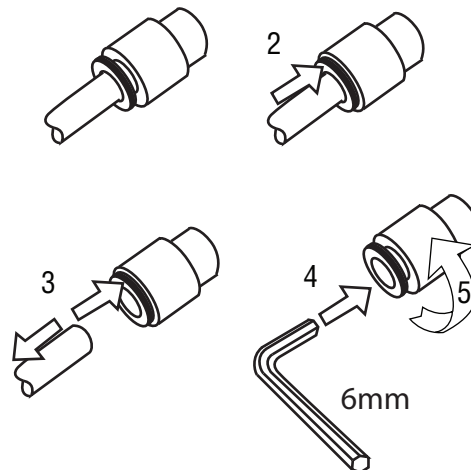
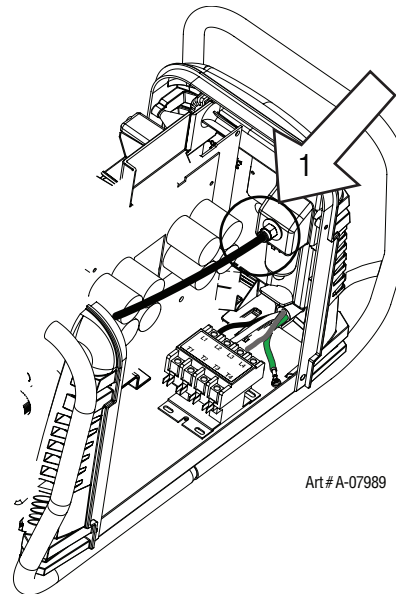
B. Instalação da tampa

1. Reconecte o fio terra, se necessário.
2. Coloque a tampa sobre a fonte de alimentação para que os slots das arestas inferiores da tampa engatem nos parafusos inferiores.
3. Aperte os parafusos inferiores.
4. Reinstale e aperte os parafusos superiores.

C. Substituição do conjunto do filtro

O conjunto do filtro fica no painel traseiro. Para um melhor desempenho do sistema, o filtro deve ser verificado conforme o Cronograma de manutenção (Subseção 5.02) e deve ser limpo ou substituído.

1. Remova a alimentação da fonte de alimentação; desligue o suprimento de gás e deixe-o escapar do sistema.
2. Remova a tampa do sistema. Consulte "A Remoção da tampa" nesta seção.
3. Localize a linha de ar interna e o encaixe do conjunto do filtro. Número 1 na ilustração a seguir.
4. Segure uma chave de fenda ou uma ferramenta similar contra o anel de aperto no encaixe do conjunto do filtro, depois puxe a mangueira para liberá-lo. (Números 2 e 3 na ilustração a seguir).

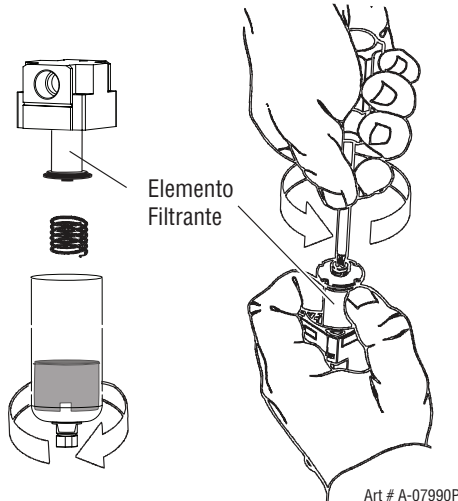


5. Remova o encaixe da conjunto do filtro inserindo uma chave Allen de 6 mm no encaixe sextavado interno e girando no sentido anti-horário (para a esquerda). Números 4 e 5 na ilustração anterior.
6. Desconecte a linha de entrada do conjunto do filtro.
7. Remova o conjunto do filtro através da abertura traseira.



OBSERVAÇÃO!

No caso de substituição ou limpeza do filtro consulte a ilustração a seguir para desmontagem do mesmo.



8. Instale o conjunto novo ou limpo seguindo esses procedimentos na ordem inversa.
9. Ligue o suprimento de ar e verifique se há vazamentos antes de instalar novamente a tampa.

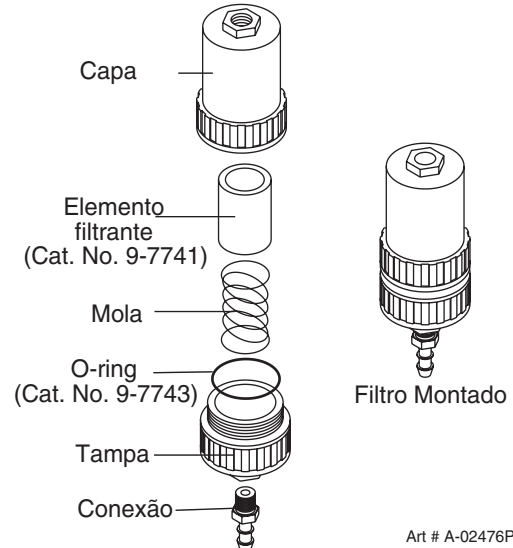
Substituição do filtro de um estágio opcional

Estas instruções aplicam-se às fontes de alimentação onde o filtro de um estágio foi instalado.

A fonte de alimentação desliga automaticamente quando o filtro fica totalmente saturado. O filtro pode ser removido da sua armação, seco e reutilizado. Deixe que o filtro seque por 24 horas. Consulte a Seção 6, Lista de peças, para o número de catálogo do filtro para substituição.

1. Remova a alimentação da fonte de alimentação.
2. Desligue o suprimento de ar e deixe que o mesmo escape do sistema antes de desmontar o filtro trocar o elemento de filtragem.
3. Desconecte a mangueira de suprimento de ar.

4. Gire a tampa da armação do filtro no sentido anti-horário e remova-a. O elemento de filtragem está localizado dentro da armação.



Substituição do filtro de um estágio opcional

5. Remova o elemento de filtragem da armação e deixe-o secando.
6. Limpe o interior da armação, depois insira primeiro o lado aberto do elemento de filtragem de substituição.
7. Coloque a armação novamente na tampa.
8. Coloque novamente o suprimento de gás.



OBSERVAÇÃO!

Se a unidade vazar entre a armação e a tampa, inspecione o anel de vedação para saber se há cortes ou outros danos.

Substituição do filtro de dois estágios

O filtro de ar de dois estágios possui dois elementos de filtragem. Quando os elementos de filtragem ficarem sujos a fonte de alimentação continuará a funcionar, mas a qualidade do corte pode ficar inaceitável. Consulte a Seção 6, Lista de peças, para o número de catálogo do filtro para substituição.

1. Desligue a alimentação de entrada principal.
2. Desligue o suprimento de ar e deixe que o mesmo escape do sistema.

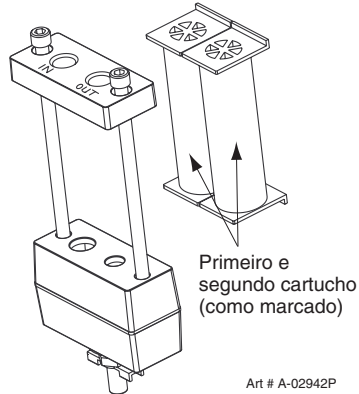
ESAB CUTMASTER 120



ALERTA

Sempre DESLIGUE o suprimento de ar e deixe que o mesmo escape do sistema antes de desmontar o conjunto do filtro, caso contrário, podem ocorrer lesões.

3. Afrouxe os dois parafusos na parte superior do conjunto filtro o suficiente para permitir que os elementos de filtragem movam-se livremente.
4. Anote o local e a orientação dos elementos de filtragem antigos.
5. Deslize os elementos de filtragem antigos para fora.



Substituição do filtro de dois estágios opcional

6. Deslize os elementos de filtragem de substituição para dentro do conjunto do filtro, com a mesma orientação anotada na Etapa 4 acima.
7. Aperte uniformemente os dois parafusos com as mãos, depois aplique em cada parafuso um torque de 2,3 - 3,4 Nm (20 - 30 pol-lbs). Um torque inadequado pode danificar a vedação.
8. Aplique lentamente a pressão do ar ao conjunto, verificando se há vazamentos.



OBSERVAÇÃO!

Uma pequena quantidade de vazamento de ar do encaixe da parte inferior é normal.

Isso completa os procedimentos de substituição de peças.

SEÇÃO 5 TOCHA: MANUTENÇÃO

5T.01 Manutenção geral



OBSERVAÇÃO!

Consulte a “Seção 5: Sistema” anterior para as descrições mais comuns e do indicador de falha.

Limpeza da tocha

Mesmo se forem tomadas precauções para que seja usado somente ar limpo com uma tocha, eventualmente, o interior da tocha ficará coberto de resíduos. Esse acúmulo pode afetar o início do arco piloto e a qualidade do corte como um todo.



ALERTA

Desconecte a alimentação principal do sistema antes de desmontar a tocha ou as guias da tocha. NÃO toque em nenhuma peça interna da tocha enquanto a luz indicadora de CA da fonte de alimentação estiver acesa.

A parte interna da tocha deve ser limpa com um limpador de contatos elétricos usando um cotonete ou um pano úmido macio. Em casos mais graves, a tocha pode ser removida das guias para que seja feita uma limpeza mais profunda borrifando limpador de contato elétrico na tocha e soprando o mesmo com ar comprimido.



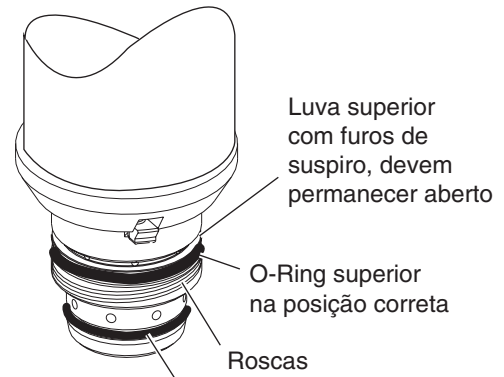
ATENÇÃO

Seque completamente a tocha antes de reinstalá-la.

Lubrificação do anel de vedação

Um anel de vedação na cabeça da tocha e no conector macho ATC precisa de lubrificações programadas. Isso permite que os anéis de vedação permaneçam maleáveis e proporciona uma vedação adequada. Os anéis de vedação irão secar, ficando duros e rachados se o lubrificante não for usado regularmente. Isso pode levar a potenciais problemas de desempenho.

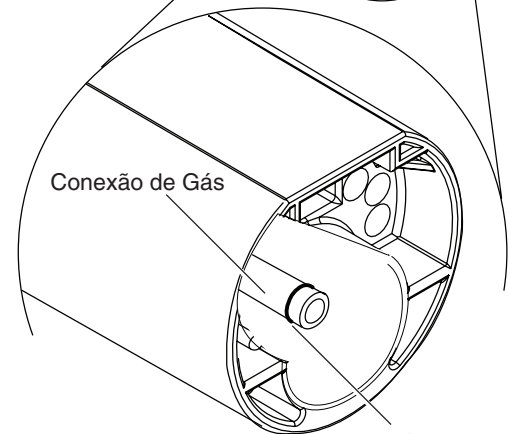
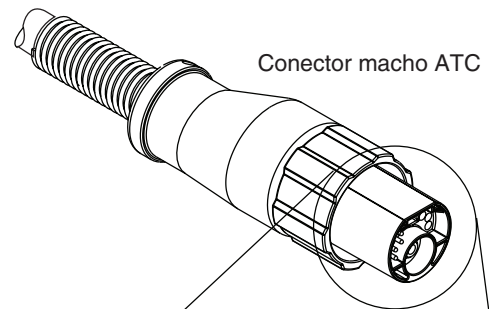
Recomenda-se a aplicação de um filme muito fino de lubrificante de anel de vedação (Catálogo nº 8-4025) nos anéis de vedação semanalmente.



O-Ring inferior

Art # A-03725P

Anel de vedação da cabeça da tocha



Art #A-03791P_AB

Anel de vedação ATC



OBSERVAÇÃO!

NÃO use outros lubrificantes ou graxa, eles podem não ter sido concebidos para trabalhar com altas temperaturas ou podem conter “elementos desconhecidos” que podem reagir com a atmosfera. Essa reação pode deixar agentes contaminantes dentro da tocha. Qualquer uma dessas condições pode levar a um desempenho inconsistente ou uma vida útil curta das peças.

ESAB CUTMASTER 120

5T.02 Inspeção e substituição das pelas consumíveis da tocha



ALERTA

Desconecte a alimentação principal do sistema antes de desmontar a tocha ou as guias da tocha. NÃO toque em nenhuma peça interna da tocha enquanto a luz indicadora de CA da fonte de alimentação estiver acesa.

Remova as peças consumíveis da tocha conforme a seguir:



OBSERVAÇÃO!

O escudo mantém o bico e o cartucho de arranque no lugar. Posicione a tocha com o escudo voltado para cima para impedir que essas peças caiam quando o escudo é removido.

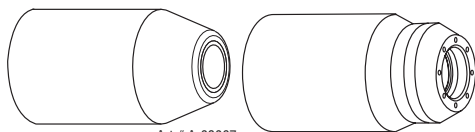
1. Desaparafuse e remova o escudo da tocha.



OBSERVAÇÃO!

O acúmulo de escória no escudo que não puder ser removido pode afetar o desempenho do sistema.

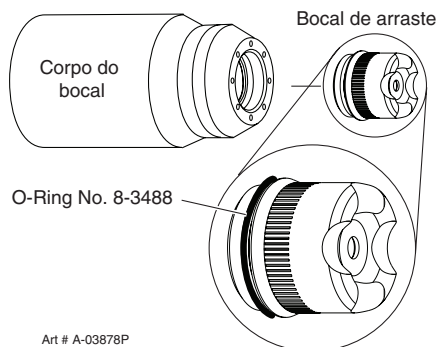
2. Verifique se há danos no escudo. Limpe-o ou substitua-o se estiver danificado.



Art # A-08067

Escudos

3. Em tochas com um corpo de escudo e uma tampa de escudo ou defletor, certifique-se de que a tampa ou o defletor estão confortavelmente rosqueados em relação ao corpo do escudo. Em operações de corte por arraste com escudo (somente), pode haver um anel de vedação entre o corpo do escudo e a tampa do escudo de arraste. Não lubrifique o anel de vedação.

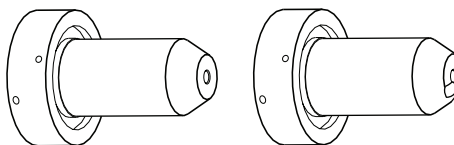


Art # A-03878P

4. Remova o bico. Verifique se há desgaste excessivo (indicado por um orifício alongado ou superdimensionado). Limpe ou substitua o bico se necessário.

Bico Bom

Bico Desgastado



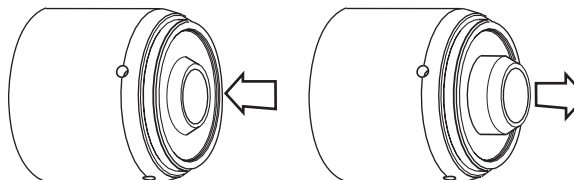
A-03406P

Exemplo de desgaste do bico

5. Remova o cartucho de arranque. Verifique se há desgaste excessivo, bolhas de gás ou descoloração. Verifique se o encaixe da extremidade inferior está movendo-se livremente. Substitua se necessário.

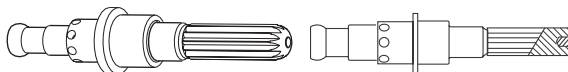
Mola pressionada
Parte de baixo toda comprimida

Mola pressionada
Parte de baixo em repous
expansão completa

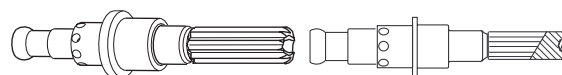


Art # A-08064P_AC

6. Puxe o eletrodo diretamente para fora da cabeça da tocha. Verifique se há desgaste excessivo na face do eletrodo. Consulte a figura a seguir.



Eletrodo Novo



Eletrodo Desgastado

Art # A-03284P

Desgaste do eletrodo

7. Reinstale o eletrodo empurrando-o diretamente para dentro da cabeça da tocha até ouvir um clique.
8. Reinstale o cartucho de arranque desejado e o bico na cabeça da tocha.
9. Aperte o escudo com as mãos até que o mesmo esteja encaixado na cabeça da tocha. Se houver uma resistência durante a instalação do escudo, verifique as roscas antes de continuar.

Isso finaliza os procedimentos de substituição.

SEÇÃO 6: LISTAS DE PEÇAS

6.01 Introdução

A. Divisão da lista de peças

A lista de peças fornece uma divisão de todos os componentes do receptáculo. As listas de peças são organizadas conforme a seguir:

Seção "6.03 Substituição da fonte de alimentação"

Seção "6.04 Peças da fonte de alimentação de substituição"

Seção "6.05 Opções e acessórios"

Seção "6.06 Peças de substituição para tocha manual"

Seção "6.07 Peças de substituição - para tochas mecânicas com guias sem escudo"

Seção "6.08 Peças consumíveis da tocha (SL100)"



OBSERVAÇÃO!

As peças listadas sem números de itens não são mostradas, mas podem ser pedidas através do número de catálogo mostrado.

B. Devoluções

Se um produto precisar ser devolvido para manutenção, entre em contato com o seu distribuidor. Os materiais devolvidos sem a autorização adequada não serão aceitos.

6.02 Informações do pedido

Faça o pedido de peças de substituição pelo número do catálogo e pela descrição completa da peça ou conjunto, conforme listado na lista de peças para cada tipo de item. Inclua também o número de série e o modelo da fonte de alimentação. Tire todas as dúvidas com o seu distribuidor autorizado.

6.03 Substituição da fonte de alimentação

Os itens a seguir estão incluídos com a fonte de alimentação de substituição: cabo obra e braçadeira, cabo de alimentação de entrada, regulador de pressão / filtro de gás e manual de operação.

Qtde	Descrição	Catálogo n°
1	Fonte de alimentação ESAB Cutmaster 120 CE com 400VCA, 50/60 Hz. cabo de alimentação de entrada trifásico	0559319304

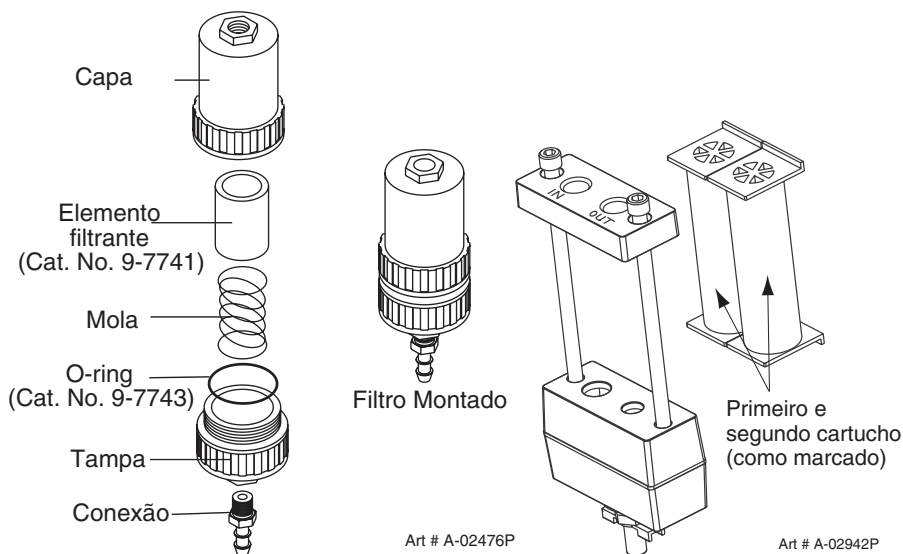
6.04 Peças da fonte de alimentação de substituição

Qtde	Descrição	Catálogo n°
1	Regulador	9-0115
1	Elemento de filtragem de substituição do conjunto do filtro	9-0116
1	Cabo de alimentação de entrada para fonte de alimentação de 380/400 V	9-0216

ESAB CUTMASTER 120

6.05 Opções e acessórios

Qtde	Descrição	Catálogo nº
1	Kit de filtro de um estágio (inclui filtro e mangueira)	7-7507
1	Corpo do filtro de substituição	9-7740
1	Mangueira do filtro de substituição (não mostrada)	9-7742
2	Elemento de filtragem de substituição	9-7741
1	Kit de filtro de dois estágios (inclui mangueira e parafusos de montagem)	9-9387
1	Conjunto do filtro de dois estágios	9-7527
1	Cartucho do primeiro estágio	9-1021
1	Cartucho do segundo estágio	9-1022
1	Cabo obra estendido (15,2 m / 50 pés) com braçadeira	9-8529
1	Interface de automação Kit para Iniciar/Parar, OK para mover e tensão do arco dividida)	9-8311
1	Chicote de automação para Iniciar/Parar e OK para mover	9-9385
1	Cabo CNC para kit de interface de automação de 7,6 m / 25'	9-1008
1	Cabo CNC para kit de interface de automação de 10,7 m / 35'	9-1010
1	Cabo CNC para kit de interface de automação de 15,2 m / 50'	9-1011

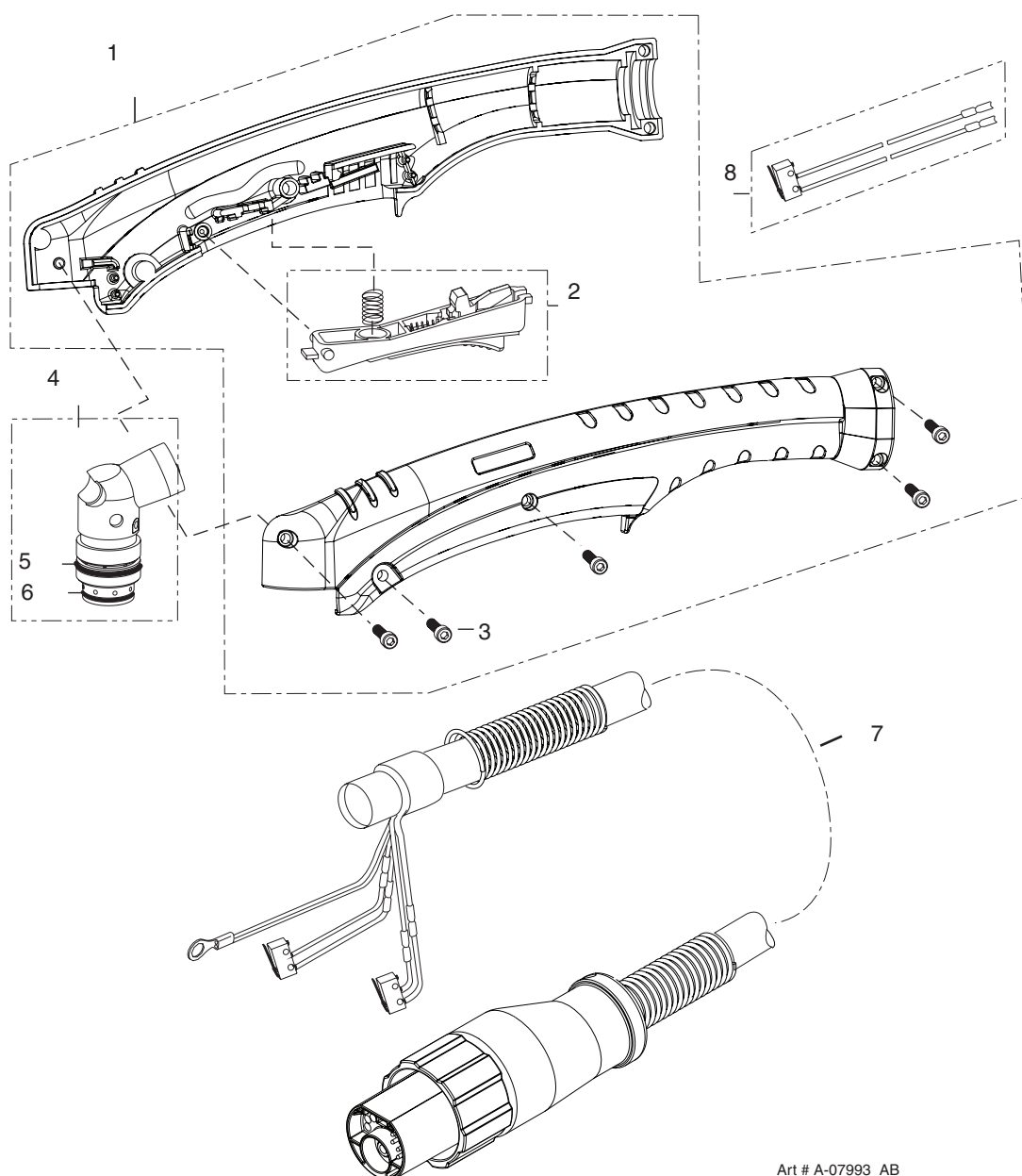


Kit de filtro de um estágio opcional

Kit de filtro de dois estágios opcional

6.06 Peças de substituição para tocha manual

Item n°	Qtde	Descrição	Catálogo n°
1	1	Kit de substituição de tocha manual (inclui os itens N° 2 e 3)	9-7030
2	1	Kit de substituição do conjunto do gatilho	9-7034
3	1	Kit de parafusos do cabo (5 cada, parafuso de cabeça de 6-32 x 1/2" e chave de fenda)	9-8062
4	1	Kit de substituição do conjunto da cabeça da tocha (inclui os itens N° 5 e 6)	9-8219
5	1	Anel de vedação grande	8-3487
6	1	Anel de vedação pequeno	8-3486
7		Conjuntos das guias com conectores ATC (inclui os conjuntos do botão)	
	1	SL100, Conjunto das guias com conector ATC de 20 - pés	4-7836
	1	SL100, Conjunto das guias com conector ATC de 50 - pés	4-7837
8	1	Kit do interruptor	9-7031
10	1	Adaptador do cabo de controle da tocha (inclui o item n° 11)	7-3447
11	1	Protetor do orifício	9-8103



Art # A-07993_AB

ESAB CUTMASTER 120

6.07 Peças de substituição - para tochas mecânicas com guias sem escudo

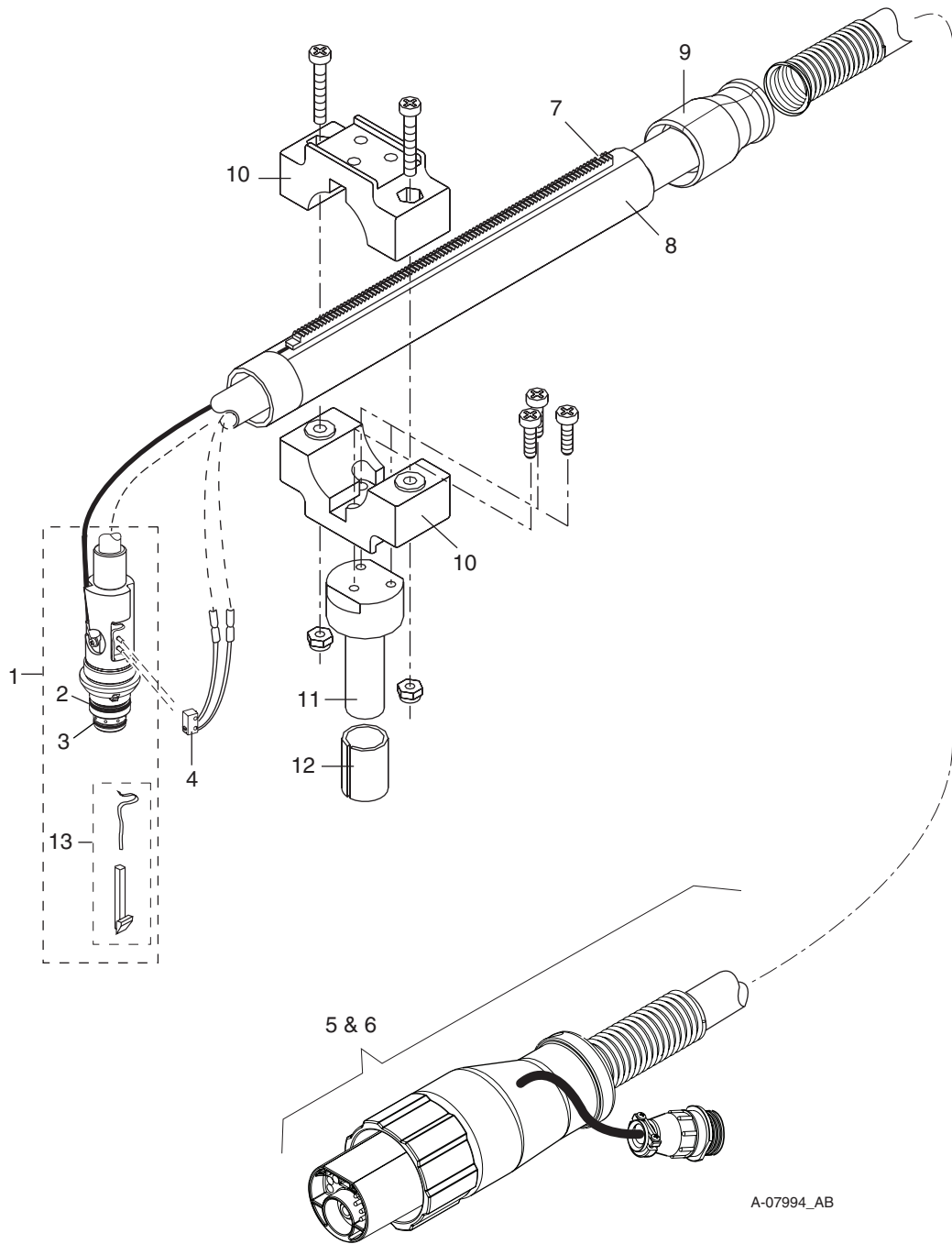
Item N°	Qtde	Descrição	Catálogo n°
1	1	Conjunto de cabeça da tocha sem guias (inclui os itens 2, 3 e 14)	9-8220
2	1	Anel de vedação grande	8-3487
3	1	Anel de vedação pequeno	8-3486
4	1	Kit do interruptor PIP	9-7036
5		Conjuntos das guias automatizadas sem escudo com conectores ATC	
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 1,5 m / 5 - pés	4-7850
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 3,05 m / 10 - pés	4-7851
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 7,6 m / 25 - pés	4-7852
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 15,2 m / 50 - pés	4-7853
6		Conjuntos de guias mecanizadas sem escudo com conectores ATC	
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 1,5 m / 5 - pés	4-7842
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 3,05 m / 10 - pés	4-7843
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 7,6 m / 25 - pés	4-7844
	1	Conjunto de guias com conector ATC de 15,2 m / 50 - pés	4-7845
7	1	Rack de 279 mm / 11"	9-7041
8	1	Tubo de montagem de 279 mm / 11"	9-7043
9	1	Conjunto da tampa da extremidade	9-7044
10	2	Corpo, Montagem, Bloco de aperto	9-4513
11	1	Pino, Montagem, Bloco de aperto	9-4521
12	1	Bucha do suporte da tocha	7-2896
13	1	Kit de mola de retorno e êmbolo PIP	9-7045
	1	Conjunto do pinhão (Não mostrado)	7-2827
	1	Tubo de posicionamento de 126 mm / 5" (Não mostrado)	9-7042



OBSERVAÇÃO!

*Não inclui o adaptador do cabo de controle ou o protetor do orifício.

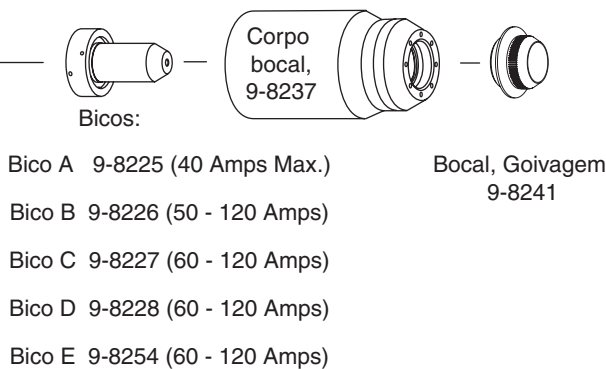
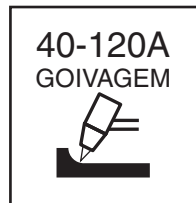
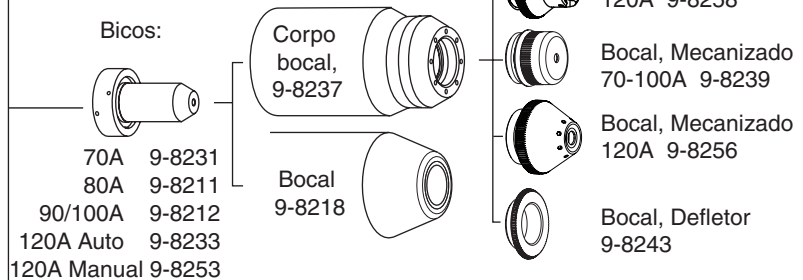
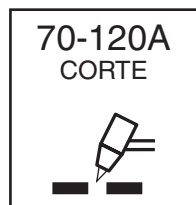
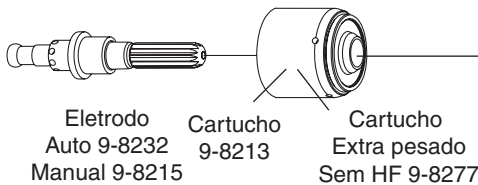
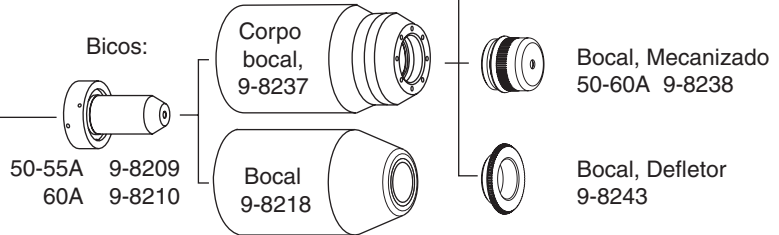
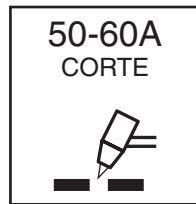
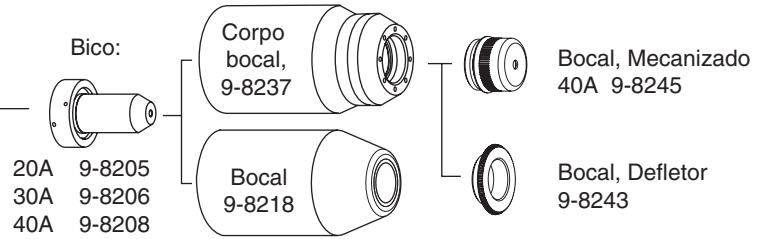
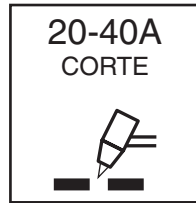
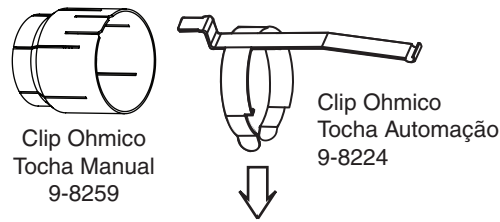
ESAB CUTMASTER 120



A-07994_AB

ESAB CUTMASTER 120

6.08 Peças consumíveis da tocha (SL100)

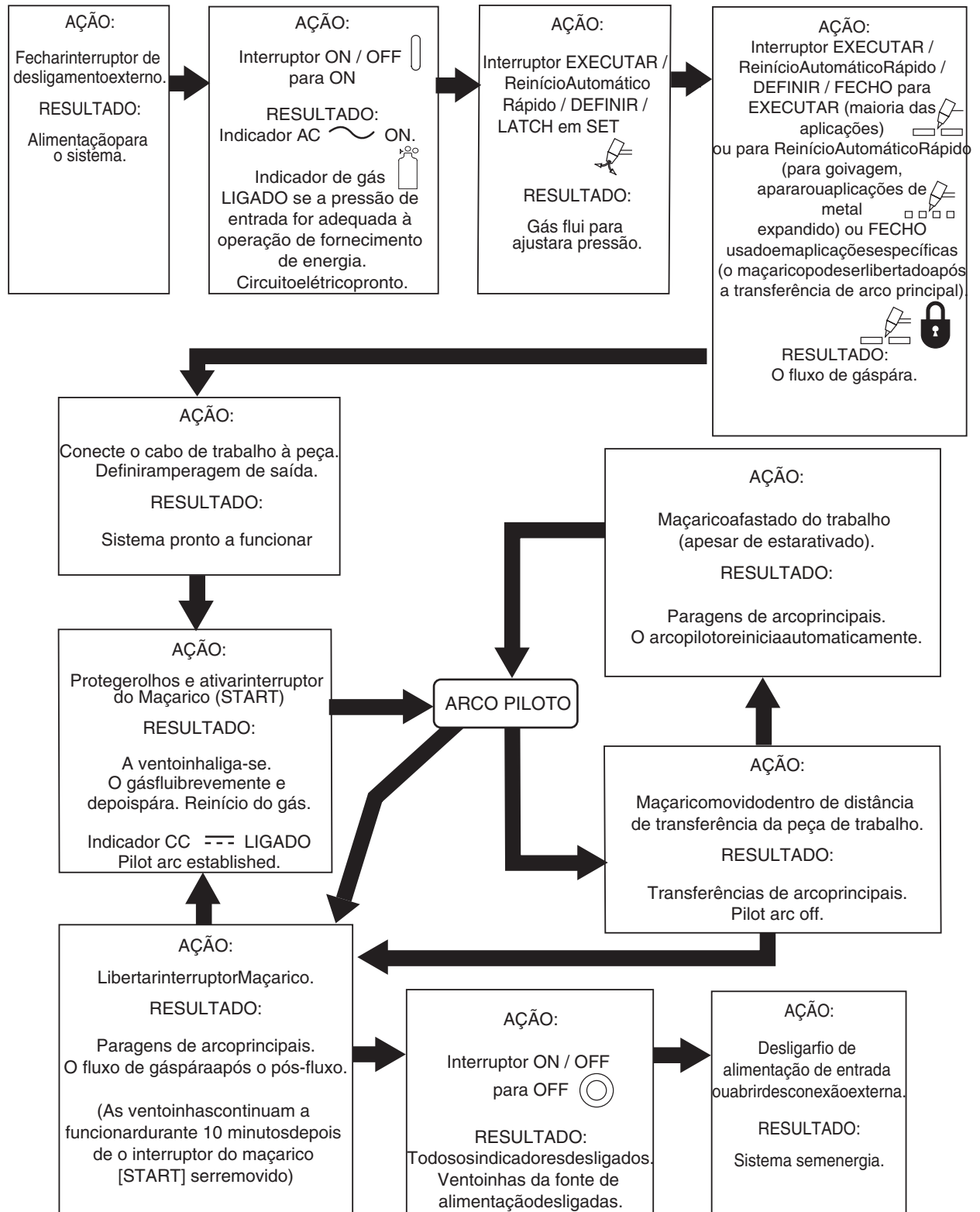


Art # A-08066P_AG

Página deixada em branco intencionalmente

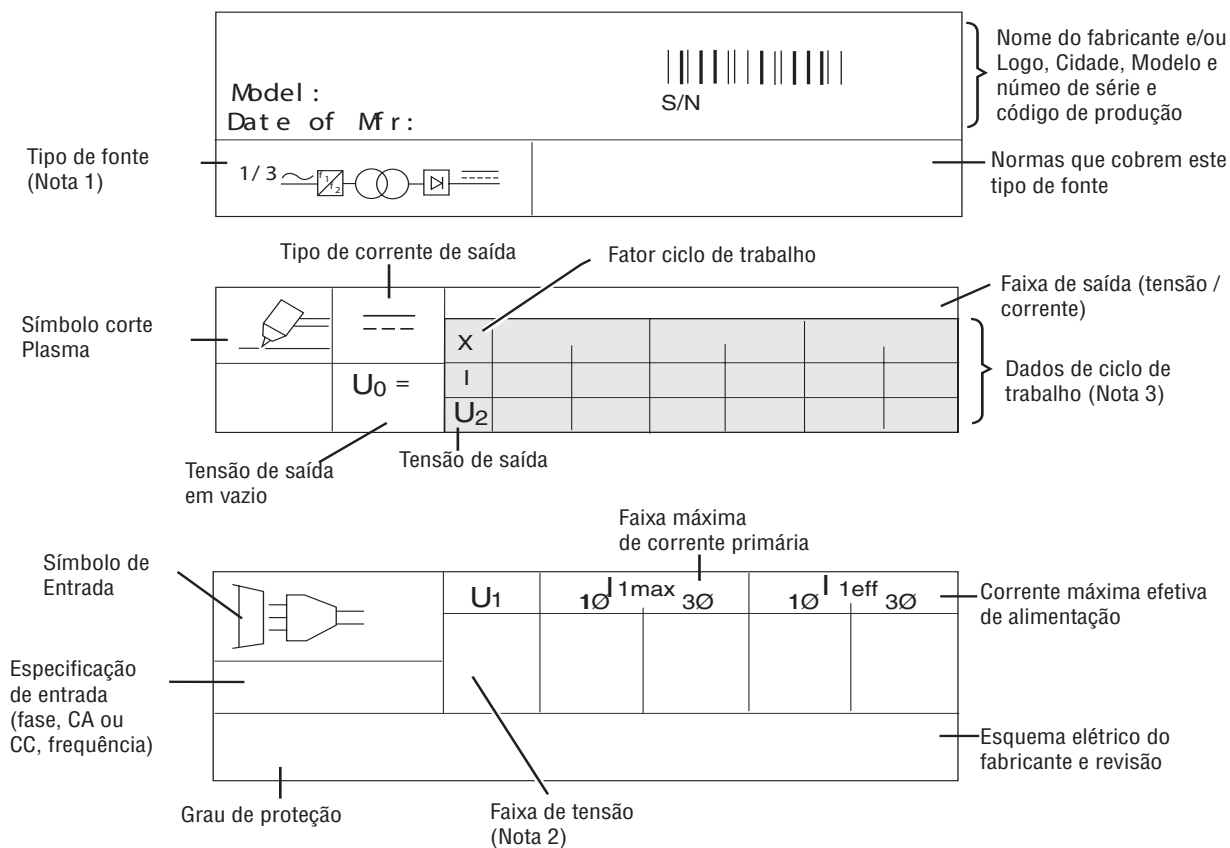
Página deixada em branco intencionalmente

APÊNDICE 1: SEQUÊNCIA DE OPERAÇÃO (DIAGRAMA DE BLOCO)



Art # A-08793PT_AB

APÊNDICE 2: INFORMAÇÕES DA ETIQUETA DE DADOS



NOTAS:

- O símbolo mostrado indica entrada mono ou trifásica, frequência estática conversor - trafo - retificador saída CC.
- Indica a entrada de alimentação para esta fonte. A maioria das fontes carregam a etiqueta no cabo de alimentação indicando a necessidade de alimentação de entrada para que esta fonte foi construída.
- Linha de cima: Valores do Ciclo de Trabalho.
IEC é calculado conforme descrito na International ElectroTechnical Commission.
TDC é determinado de acordo com os procedimentos de teste di fabricante da fonte.
Segunda linha: Valores de corrente.
Terceira linha: Valores de tensão convencional.
- Parte da etiqueta pode ser aplicada a áreas separadas da fonte.

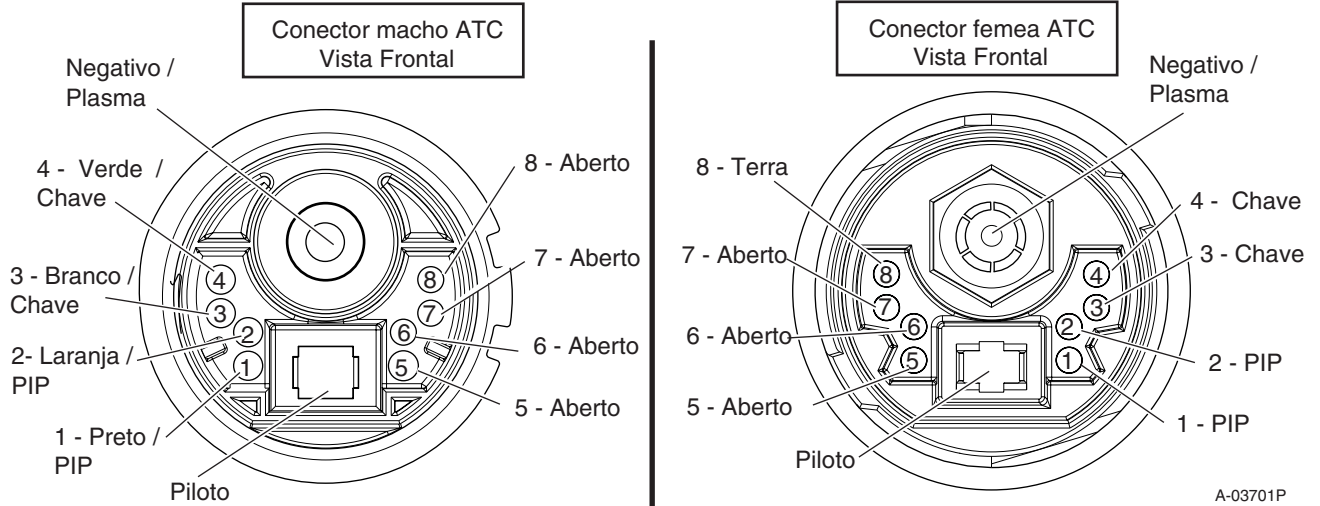
Símbolos Padrão

~	CA
---	CC
∅	Fase

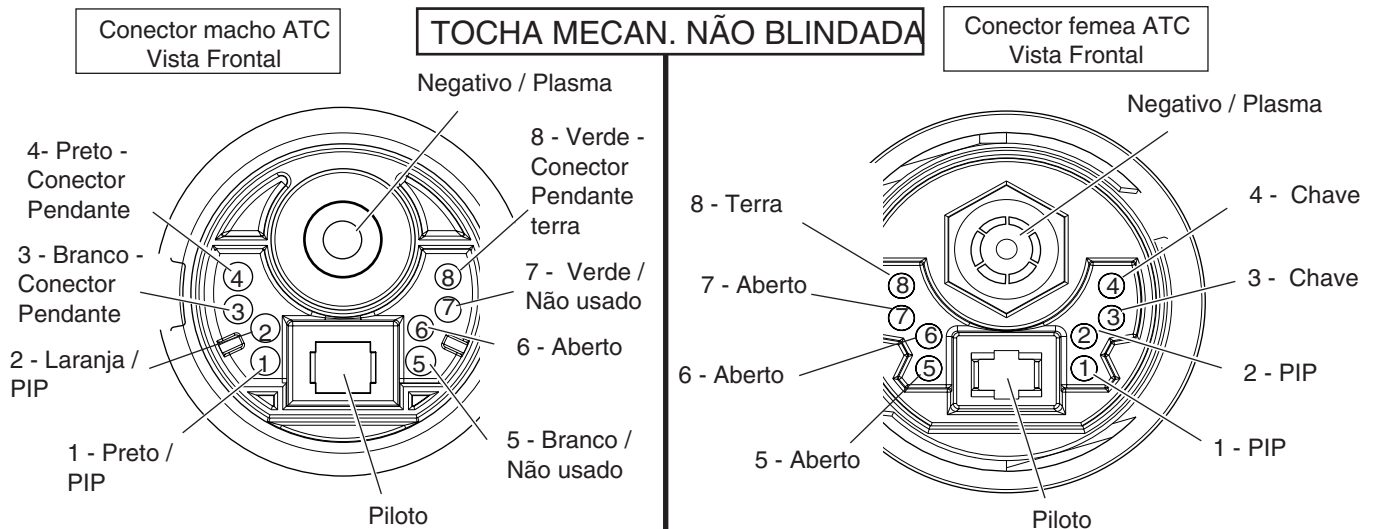
Art # A-12765BR_AB

APÊNDICE 3: PINO DA TOCHA - DIAGRAMAS

A. Diagrama do pino da tocha manual



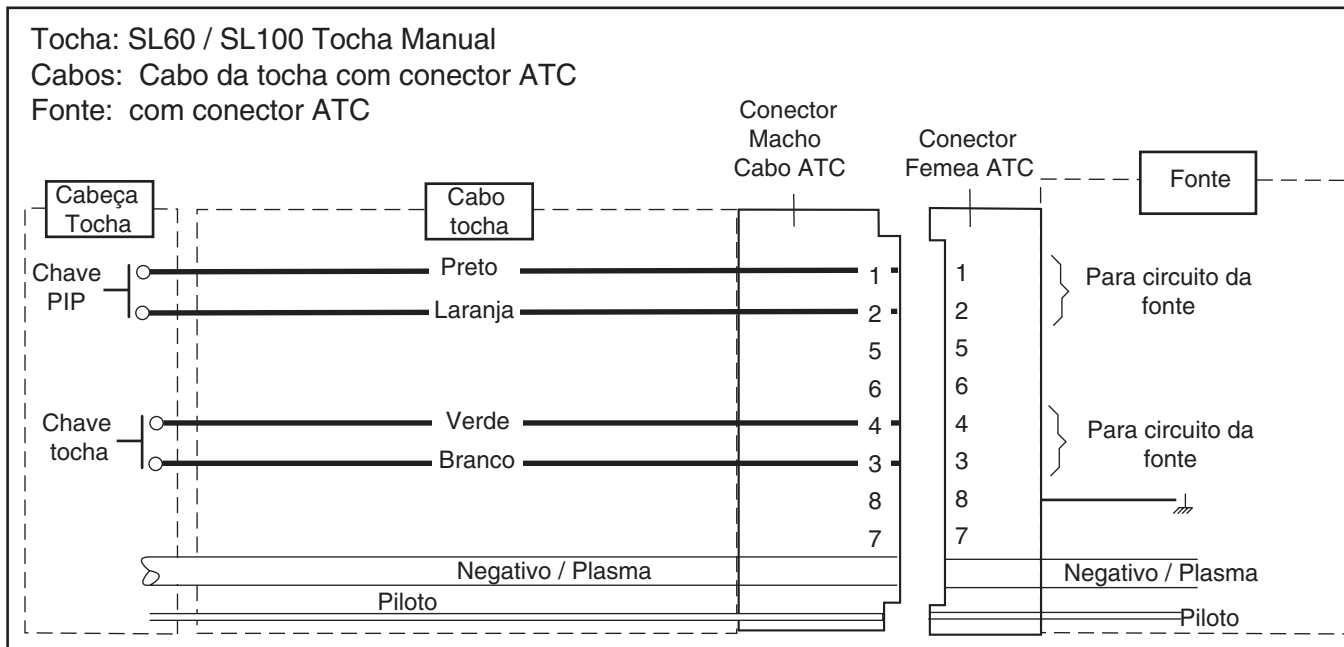
B. Diagrama do pino da tocha mecanizada (de máquina)



Art # A-03799P

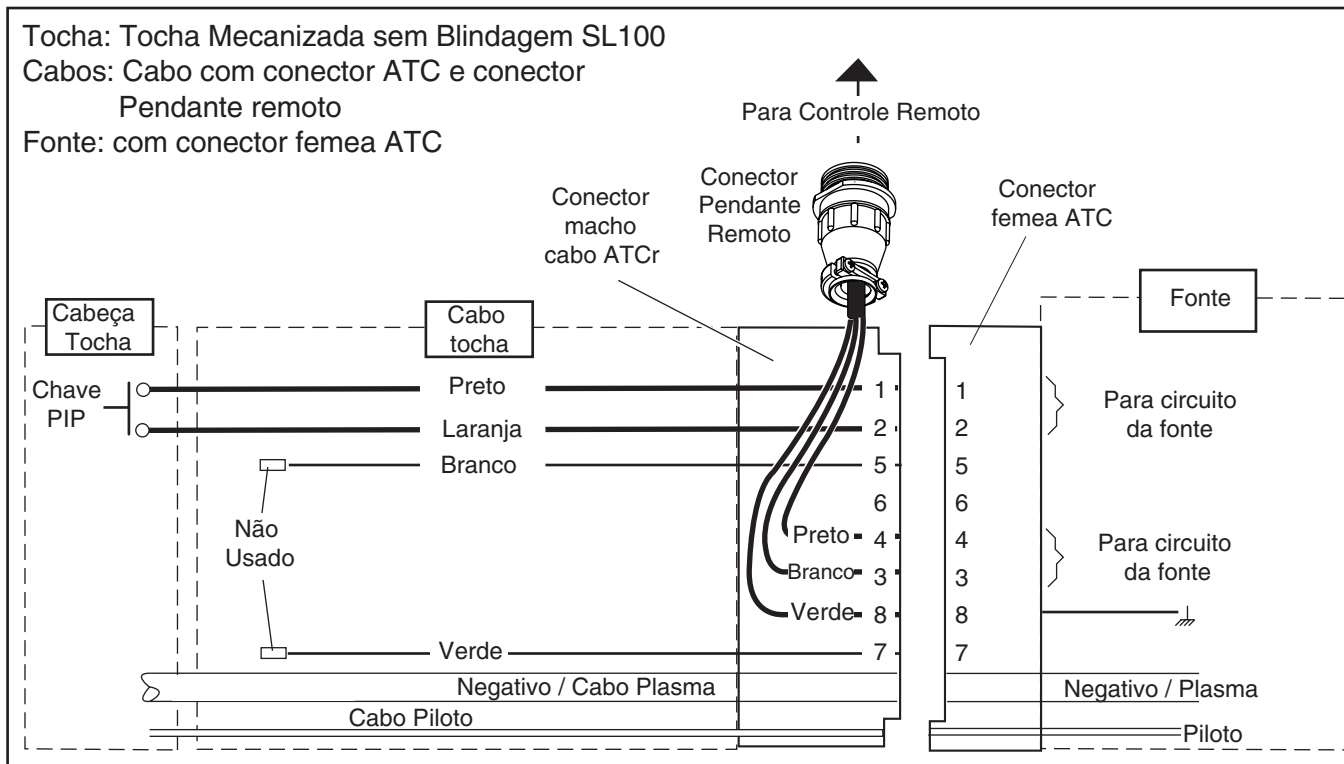
APÊNDICE 4: DIAGRAMAS DE CONEXÃO DA TOCHA

A. Diagrama de conexão da tocha manual



Art # A-03797P

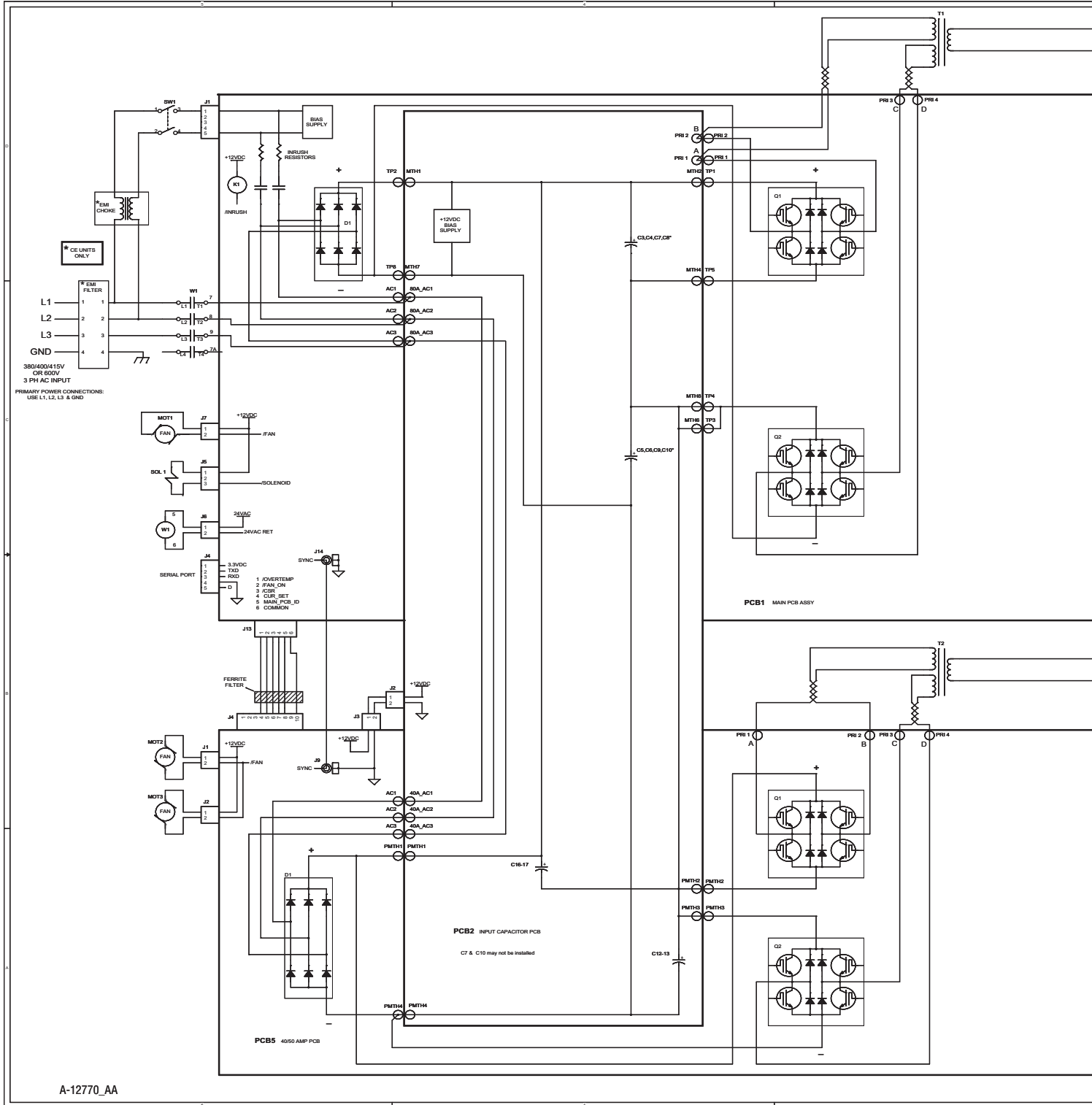
B. Diagrama de conexão da tocha mecanizada

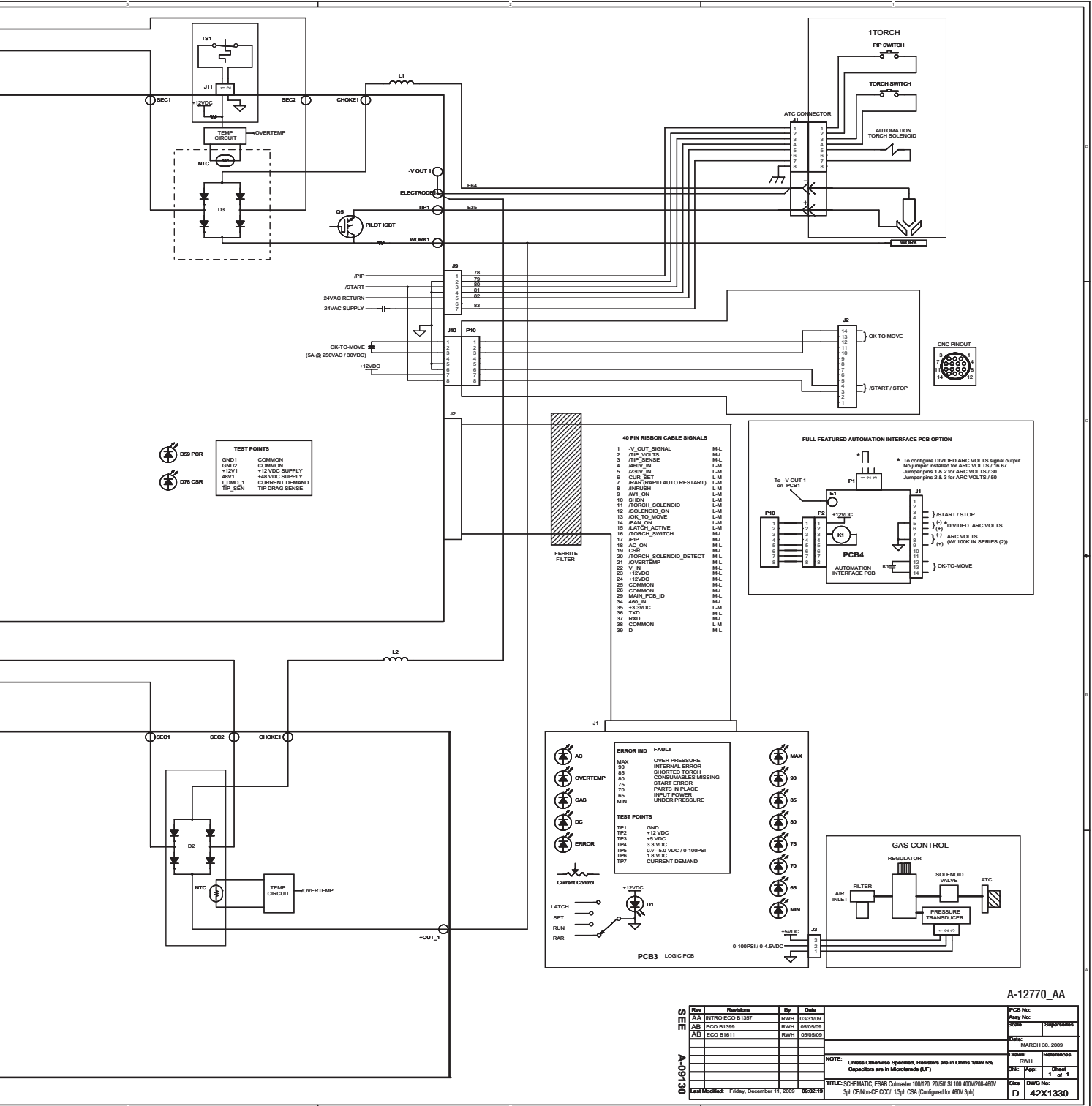


Art # A-03798P

Página deixada em branco intencionalmente

APÊNDICE 5: ESQUEMA DO SISTEMA, UNIDADES DE 400V





Histórico de revisão

Data	Rev	Descrição
15/1/2015	AA	Liberação manual
15/6/2015	AB	Corrigiu o ciclo de operação nominal para mostrar 120A @ 80%
14/8/2015	AC	Atualizado arte na capa, doc atualizado, acrescentou valores ciclo de trabalho, removido Blindado máquina tocha Assembléias
14/11/2015	AD	Revista DoC, removida Impresso em texto
31/10/2019	AE	Arquivos de Arte atualizados, Declaração Atualizada de Conformidade

Página deixada em branco intencionalmente

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Heist-op-den-Berg
Tel: +32 70 233 075
Fax: +32 15 257 944

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03
ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22
ESAB international AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting
Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page
www.esab.eu



www.esab.eu

