

TOMAHAWK[®] 1025 & 1538

MANUAL DE INSTRUÇÕES



PORTUGUESE



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Declaração de Conformidade



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Declara que a máquina:

TOMAHAWK[®] 1025

TOMAHAWK[®] 1538

está em conformidade com as seguintes directivas:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

e foi concebida com as seguintes normas:

EN 60529, EN 60974-1, EN 60974-7, EN 60974-10

(15.02.2013)

Paweł Lipiński
Operations Director

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland

07/11

OBRIGADO! Por ter escolhido os produtos de QUALIDADE da Lincoln Electric.

- Por favor, examine a embalagem e o equipamento para que não tenham danos. A reclamação de danos do material no transporte deverá ser notificada imediatamente ao revendedor.
- Para futura referência, registre abaixo a informação de identificação do equipamento. Modelo, Código e Número de Série podem ser encontrados na chapa de características do equipamento.

Modelo:

Código e Número de Série:

Data e Local de Compra:

INDÍCE PORTUGUÊS

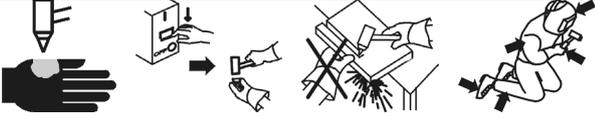
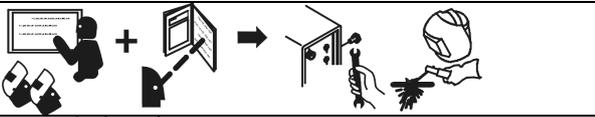
Segurança	1
Instalação e Instruções de Funcionamento	2
Compatibilidade Electromagnética (EMC)	6
Especificações Técnicas	7
REEE (WEEE)	7
Lista De Peças Sobressalentes	7
Esquema Eléctrico	7



AVISO

Este equipamento deve ser utilizado por pessoal qualificado. Verifique que toda a instalação, operação, manutenção e procedimentos de reparação são realizados apenas por pessoal qualificado. Leia e compreenda este manual antes de começar a usar este equipamento. Falha para com as seguintes instruções deste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vida ou danos no equipamento. Leia e compreenda as seguintes explicações de símbolos de aviso. A Lincoln Electric não é responsável por danos causados por instalação imprópria, manutenção imprópria ou utilização anormal.

	AVISO: Este Símbolo indica que as instruções devem ser seguidas de forma a evitar danos pessoais. Proteja-se a si próprio e os outros de possíveis danos sérios ou morte.
	LER E COMPREENDER INSTRUÇÕES: Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. Arco soldadura pode ser perigosa. O não seguimento das instruções contidas neste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vidas ou danos a este equipamento.
	EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS: Desligue a entrada de alimentação utilizando o interruptor na caixa de fusível antes de trabalhar com este equipamento. Ligue este equipamento eléctrico á terra em conformidade com a regulamentação local.
	CAMPOS ELÉCTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: A corrente eléctrica flui através de qualquer condutor cria campos eléctricos e magnéticos (EMF). Campos EMF podem interferir com alguns pacemakers, e soldadores com um pacemaker devem consultar seu médico antes de utilizar este equipamento.
	CONFORMIDADE CE: Este equipamento está em conformidade com as directivas da Comunidade Europeia.
	RADIAÇÃO ÓPTICA ARTIFICIAL: Em acordo com os requisitos na Directiva 2006/25/EC e na Norma EN 12198, o equipamento é da categoria 2. Torna mandatário a adopção de Equipamentos de Protecção Pessoal (EPP), tendo filtro com um grau de protecção até um máximo de 15, como requerido pela Norma EN169.
	MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: Solda gera uma grande quantidade de calor. Superfícies quentes e materiais na área de trabalho pode causar queimaduras graves. Use luvas e alicates quando tocar ou mover materiais na zona de trabalho.
	MARCA DE SEGURANÇA: Este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas em um ambiente com maior perigo de choque eléctrico.
	EQUIPAMENTO COM PESO SUPERIOR A 30kg: Mova este equipamento com cuidado e com a ajuda de outra pessoa. O seu levantamento pode ser perigoso para a sua saúde física.
	GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: Use apenas cilindros de gás comprimido que contêm a correcta blindagem de gás para o processo de funcionamento devidamente utilizados e reguladores concebidos para o gás e da pressão utilizada. Mantenha sempre as garrafas em uma posição vertical segura encadeada para um apoio fixo. Não mova ou transporte garrafas de gás com a protecção tampa removida. Não permitir o eléctrodo, eléctrodo titular, grampo trabalho ou de qualquer outra parte electricamente vivo para tocar um cilindro de gás. As garrafas de gás devem estar situadas fora das áreas onde eles possam ser submetidos aos danos físicos ou a soldagem processo incluindo faísca e de fontes de calor.
	Faíscas de corte podem causar explosão ou incêndio. Mantenha produtos inflamáveis longe do corte. Não corte perto de produtos inflamáveis. Ter um extintor de incêndio nas proximidades e ter uma pessoa a vigiar disposta a utilizá-lo. Não corte em tambores ou qualquer recipiente fechado.

	<p>O arco de plasma pode causar queimaduras e ferimentos. Mantenha seu corpo longe do bico e do arco do plasma. Desligue a alimentação antes de poder desmontagem tocha. Não aderir material próximo do caminho de corte. Use protecção corporal completa.</p>
	<p>Choque eléctrico da tocha ou do fio pode matar. Usar luvas secas isolantes. Não usar luvas molhadas ou danificadas. Proteger-se de choques eléctricos por isolar-se de trabalho e de terra. Desligue a ficha de entrada ou antes de poder trabalhar na máquina.</p>
	<p>Respirar os fumos de corte podem ser perigosos para a saúde. Mantenha sua cabeça longe dos fumos. Use ventilação forçada ou exaustão local para remover os fumos. Use uma ventoinha de ventilação para eliminar fumos.</p>
	<p>Raios do Arco podem queimar os olhos e ferir a pele. Usar chapéu e óculos de segurança. Use protecção de orelhas e colarinho de botão camisa. Use um capacete de soldadura com filtro de tonalidades correcto. Use protecção corporal completa.</p>
	<p>Torne-se treinado e leia as instruções antes de trabalhar na máquina ou corte.</p>
	<p>Não remova ou pinte sobre (cubra) o rótulo.</p>

Instalação e Instruções de Funcionamento

Leia toda esta secção antes da instalação ou utilização da máquina.

Localização e Ambiente

Esta máquina vai trabalhar em ambientes agressivos. No entanto, é importante que uma simples medidas preventivas sejam seguidas para garantir uma vida longa e um trabalho confiável:

- Não coloque ou opere esta máquina em uma superfície com uma inclinação superior a 15° da horizontal.
- Não utilizar esta máquina para derreter tubos.
- Este aparelho deve estar localizado onde existe livre circulação de ar limpo, sem restrições de circulação de ar a partir do ar e ventiladores. Não cubra a máquina com papel, tecido ou trapos quando ligado.
- A sujidade e o pó que pode ser tirada da máquina deve ser reduzido ao mínimo.
- Esta máquina tem um rating de protecção IP23. Mantenha-a seca, quando possível, e não colocá-la em solo húmido ou em poças.
- Localize a máquina fora de controlos de rádio de máquinas. O funcionamento normal pode afectar negativamente o funcionamento dos controlos de rádio da máquina vizinha, o que pode resultar em prejuízo ou dano material. Leia a secção sobre compatibilidade electromagnética neste manual.
- Não operar em áreas com uma temperatura ambiente superior a 40° C.

Factor de Marcha

O factor de marcha de uma máquina plasma, é a percentage de tempo num ciclo de 10 minutos, ao qual o

operador, pode utilizar a máquina à corrente nominal de corte.

Exemplo: Factor de marcha 60% significa que é possível cortar durante 6 minutos, e depois a máquina para por 4 minutos.

Consulte a secção Especificações Técnicas para mais informações acerca dos factores de marcha da máquina.

Ligação de Alimentação de Entrada

Verifique a tensão de alimentação, fase, e frequência fornecidos a esta máquina antes de a ligar. A tensão de alimentação admissível é indicada na secção especificação técnica deste manual e na placa características da máquina. Tenha a certeza de que a máquina está ligada à terra.

Certifique-se que a quantidade de energia disponível a partir da ligação de entrada é adequada para o funcionamento normal da máquina. A classificação fusível e tamanho dos cabos são ambos indicados na secção de especificação técnica do presente manual.

Esta máquina está projectada para funcionar com moto-soldadores, desde que o auxiliar de 400Vac deste, consiga fornecer energia suficiente, tal como indicado na secção de especificações técnicas deste manual. O fornecimento de energia auxiliar do gerador, tem ainda de respeitar as seguintes condições:

- A voltage de pico da onda AC, é inferior a 700V.
- A frequência da onda AC, está entre 50 e 60 Hz.
- A voltage RMS da onda AC, é sempre igual a 400Vac ±15%.

É importante verificar estas condições, porque muitos moto-geradores, produzem grandes picos de voltagem. A utilização desta máquina em moto-geradores que não estão de acordo com estas especificações, não é recomendada e pode danificar a máquina.

Ligações de Saída

AVISO

Utilize APENAS a tocha fornecida com esta máquina. Para substituição, dirija-se à secção de Manutenção deste manual.

AVISO

PROTECÇÃO DA TOCHA: A tocha fornecida com o equipamento, está equipada com um dispositivo de segurança que previne que o operador entre em contacto com partes eléctricas.

AVISO

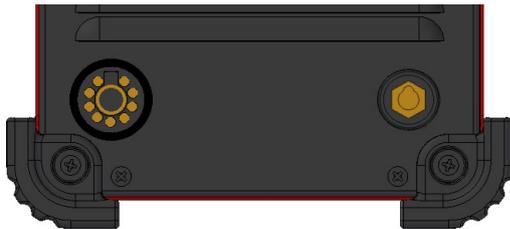
Desligue sempre a máquina, quando estiver a trabalhar na tocha.

AVISO

Não remova o grampo de massa durante o corte, o corte plasma gera altas voltagens que podem matar.

AVISO

Tensão em Vazio $U_0 > 100VDC$. Para mais informações, remeta-se à secção de Especificações Técnicas.



Ligador da Tocha:

Ligue aqui a tocha de corte. A ligação da tocha ao equipamento é realizada muito facilmente, por meio de um conector rápido, que inclui o circuito do gatilho da tocha, a mangueira do gás e o cabo de potência.

Ligador Rápido Polo

Positivo:

Conector do polo positivo para fechar o circuito. No que diz respeito à massa, esta é para se ligar à peça de trabalho e a um ligador "DINSE" na frente da máquina.

Chave de Polarização do ligador da Tocha:

Esta Máquina de Corte Plasma deve ser usada com a tocha específica. O ligador polarizado da tocha, evita o risco de utilizar a máquina com um modelo de tocha não apropriado. A posição da chave polarizada é mostrada na tabela abaixo.



Controlos e Características Operacionais

Auto-Teste da Máquina:

Quando se liga a máquina, é executado um auto-teste; durante este teste, todos os LEDs do Painel Frontal de Comando acendem. Se um ou mais LED se mantêm

desligados, contacte o centro de assistência mais próximo ou a Lincoln Electric e relate o Status dos LEDs, encontrados no Painel Frontal de Comando.

Controlos do Painel Frontal

	<p>Botão de Corrente de Saída: Potenciômetro usado para regular a corrente de saída durante o corte. Consulte a Secção de Especificações Técnicas para mais informações acerca da gama de corrente da máquina.</p> <p>Purga de Gás: O Botão de Corrente de Saída completamente rodado para a esquerda, permite a função de purga de gás.</p>
	<p>LED Power ON/OFF: Liga-se quando a máquina está ligada (ON).</p> <p>LED a piscar: Alimentação fora da condição do intervalo. A máquina desliga-se: quando a alimentação regressa na gama correcta, a máquina reinicia automaticamente.</p> <p>Nota: A Ventoíinha pode-se desligar automaticamente se a condição de erro persistir por mais de 2 segundos.</p>
	<p>LED de Corrente de Saída: A tocha é energizada.</p> <p>LED a piscar: Condição de sub-voltagem auxiliary interna. A máquina necessita de ser reinicializada.</p>
	<p>LED Térmico: A máquina sobre-aqueceu e a saída de corrente foi desactivada. Isto ocorre normalmente quando o ciclo de trabalho da máquina foi excedido. Deixe a máquina ligada para permitir que os componentes internos esfriem. Quando o LED se desligar, é de novo possível a operação normal.</p>
	<p>LED de baixa pressão de gás: Com este LED ligado, a máquina para as operações de corte ou chanfro. A máquina liga-se automaticamente quando é detectada uma pressão de gás correcta.</p> <p>Para verificar/ajustar a pressão de gás primária (veja os valores recomendados nas Especificações Técnicas deste manual):</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando este LED se liga, a máquina entra automaticamente em modo de purge durante 10 segundos. Durante o tempo de Purga, verifique e ajuste a pressão do gás através do manómetro e do botão de regulação da pressão primária do gás. Se necessário, verifique e ajuste também a pressão de entrada de gás através dos comandos da pressão de entrada de gás.

	<p>LED PIP: Condição Peça em Posição (Part In Place): o bocal de retenção da tocha (ou o conector da tocha) não está correctamente ligado à cabeça da tocha (ou no conector de ligação à máquina).</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aperte firmemente o bocal de retenção da tocha (ou o conector da tocha). • Depois da ligação da tocha restaurada, a máquina não reinicia por cerca de 5 segundos. Durante este tempo, o LED PIP pisca. (Nota: Quando o LED está a piscar, se ocorrer outro erro PIP ou o botão da tocha for premido, a máquina regressa à condição de erro: O LED PIP fica aceso e o procedimento de restauro, reinicia). • Quando o LED PIP se desliga, a máquina está pronta a utilizar.
 <p>1MPa = 10bar</p> <p>TH1025</p>  <p>TH1538</p>	<p>Medidor de Pressão Primária do Gás e Botão de Regulação: Permite a regulação e monitorização da pressão primária do gás.</p> <p>A pressão primária de entrada do gás é limitada por este regulador de pressão, definido em fábrica para os 5.5bar. No caso de ajustar a pressão do gás, ponha a máquina em modo de Purga.</p>
	<p>Seleção do Modo de Operação de Corte: Pressione o botão para seleccionar o modo de operação desejado (o LED "ON" indica o modo seleccionado):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORTE (LED superior ON): para operações de corte ou furação numa peça sólida. • GRELHA (LED intermédio ON): para operações de corte numa peça em grelha. • CHANFRAR (LED inferior ON): para remover material de uma peça sólida (ex.: remoção de uma soldadura falhada). <p>É possível alterar o Modo de Operação com a máquina inactiva e também durante a Purga, Pós Fluxo e tempo de Arrefecimento.</p> <p>Pressionando o botão durante o Arco-Piloto ou Corte, não tem qualquer efeito.</p>

Lista de Condições de Erro.

Se ocorrer, tente desligar a máquina, espere alguns segundos e ligue novamente. Se o erro se mantiver, é necessária manutenção. Por favor contacte o centro de assistência mais próximo, ou a Lincoln Electric e relate o Status dos LEDs, encontrados no Painel Frontal de Comando.

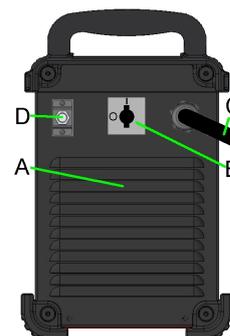
<p>Cabeça da Tocha</p>	 <p>On Piscar Piscar</p> <p>Isto ocorre se passados 4 segundos o Arco-Piloto não for transferido para a peça. A máquina pára o Arco-Piloto, para evitar o sobre-aquecimento na cabeça da tocha.</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largue o botão da tocha. Os LEDs que estavam a piscar ficam sempre acesos. • Pressione novamente e largue o botão da tocha.
------------------------	--

<p>Arco-Piloto não estabelecido</p>	 <p>On On On</p> <p>O Botão da Tocha é pressionado. Durante este período, a máquina tenta iniciar o Arco-Piloto 4 vezes. Se o Arco-Piloto não iniciar, a máquina passa automaticamente para uma condição de segurança, que permite executar as verificações necessárias.</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligue o Botão da Potência. • Verifique a correcta colocação dos consumíveis e peças da Cabeça da Tocha. • Verifique as ligações eléctricas da Tocha. • Ligue novamente a máquina.
-------------------------------------	--

<p>Botão Pressionado</p>	 <p>On On On On</p> <p>Isto ocorre se a máquina é ligada (ou se reinicia após o arrefecimento) com o Botão da Tocha pressionado. Este estado evita condições de operação inseguras: os processos de corte ou chanfro, devem ser iniciados APENAS sob o controlo directo do operador.</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largue o Botão da Tocha. • Pressione novamente o Botão da Tocha. <p>Se este erro persistir, verifique eventuais avarias do Botão da Tocha.</p>
--------------------------	--

Controlos e Conexões do Painel Traseiro

A. **Ventoínha:** Esta máquina tem um circuito interior que opera a ventoinha (Fan As Needed): a ventoinha é ligada ou desligada automaticamente. Esta característica reduz a quantidade de sujidade que possa ser introduzida dentro da máquina e reduz o consumo de energia. Quando a máquina é ligada, a ventoinha liga-se. A



ventoína continuará a funcionar sempre que o Botão da Tocha for pressionado. Se o Botão for largado durante mais de 5 minutos, a ventoína desliga-se.

- B. **Botão de Potência:** Liga ou Desliga (ON/OFF) o fornecimento de potência à máquina.
- C. **Cabo de Corrente:** Ligue-o à tomada.
- D. **Entrada de Gás:** Ligue aqui a mangueira de gás à máquina.

 **AVISO**

Deve ser fornecido à máquina um gás primário limpo e seco (ar ou azoto). Uma pressão superior a 7,5bar pode danificar a tocha. Falha na observação destas precauções, pode resultar em temperaturas de operação excessivas ou danificar a tocha.

Processo de Corte

O processo de corte plasma, usa ar ou azoto como gás de corte primário e gás de refrigeração.

O Arco-Piloto inicia-se do seguinte modo: o botão da tocha energiza a electroválvula (válvula solenóide). Esta válvula permite a circulação do gás durante as fases de corte e pós-gás.

O conceito de desenho na base destas máquinas, é ter disponível uma corrente que se mantém constant no valor fixado, independentemente do comprimento do arco plasma.

Ao preparar para funcionar, assegure-se que tem todos os materiais necessários para completar o trabalho e que tomou todas as precauções necessárias. Instale a máquina como indicado no manual e lembre-se de ligar o grampo de massa à peça de trabalho.

- Com a máquina desligada, prepare a tocha com os consumíveis adequados ao processo desejado (CORTE / GRELHA / CHANFRO). Recorra ao Manual de Instruções da Tocha, para seleccionar a combinação correcta de consumíveis.
- Ligue a Tocha e o cabo de trabalho à máquina.
- Ligue (ON) o Botão de Potência, na parte traseira da máquina; o LED Power ON/OFF no painel frontal liga-se. A unidade está agora pronta a utilizar.
- Verifique se o gás primário está disponível, através da função Purga de Gás.
- Selecciono o processo Modo de Operação desejado.
- Regule o valor de corrente desejado com o Botão da Corrente de Saída.

Para iniciar o processo seleccionado carregue no botão da tocha, assegurando-se que não está a apontar a tocha a pessoas ou objectos estranhos. Durante o

Velocidade de Corte

A velocidade de corte é uma função de:

- Espessura ou material a ser cortado.
- Valor de corrente determinado. O valor de corrente afecta a qualidade da aresta de corte.
- Forma geométrica do corte (quer seja a direito ou curva).

A fim de fornecer indicações sobre a configuração mais adequada, foi criada a seguinte tabela, baseada em testes realizados numa bancada de ensaios automática; no entanto, os melhores resultados, apenas podem ser alcançados por experiência directa do operador, nas suas condições de trabalho.

processo é possível manter a tocha afastada da peça durante um periodo de tempo prolongado.

Uma vez que o processo terminar largando o botão da tocha, fará com que o arco plasma se extinga; o fluxo de gás vai continuar a permitir o arrefecimento da tocha. O tempo de Pós-Gás é proporcional à corrente de corte seleccionada e está dividido em 4 gamas de tempo:

Corrente de Corte Seleccionada	Tempo Pós-Gás
Inferior a 30A	15 segundos
Entre 30A e 40A	20 segundos
Entre 40A e 50A	25 segundos
Superior a 50A	30 segundos

Manutenção

 **AVISO**

Para qualquer manutenção ou reparo operações recomenda-se a entrar em contacto com o centro mais próximo serviço técnico ou Lincoln Electric. Manutenção ou reparos realizados por centros de serviço não autorizado ou pessoal será nula e anulará a garantia dos fabricantes.

A frequência das operações de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho. Qualquer dano visível deve ser comunicado imediatamente.

- Verifique a integridade de cabos e conexões. Substituir, se necessário.
- Limpe a cabeça da tocha regularmente, verifique os consumíveis e se necessário substitua-os.

 **AVISO**

Remeta-se às instruções da tocha, antes de a substituir ou reparar.

- Mantenha a máquina limpa. Use um pano macio seco para limpar o exterior caso, em especial o fluxo de ar de admissão / saída.

 **AVISO**

Não abra a máquina e não introduza qualquer coisa nas suas aberturas. A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviços. Após cada reparação, realizar testes para garantir a segurança adequada.

Espessura	TH1025 Velocidade (cm/min.)				TH1538 Velocidade (cm/min.)			
	Corrente (A)	AÇO AO CARBONO	ALUMÍNIO	AÇO INOXIDÁVEL	Corrente (A)	AÇO AO CARBONO	ALUMÍNIO	AÇO INOXIDÁVEL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/4"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
1/2"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
3/4"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 1/4"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 1/2"	---	---	---	---	100A	32	48	31

Compatibilidade Electromagnética (EMC)

01/11

Esta máquina foi concebida de acordo com todas as directivas e normas. No entanto, ela ainda pode gerar perturbações electromagnéticas que podem afectar outros sistemas como o de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas perturbações podem causar problemas de segurança no sistema afectado. Ler e compreender esta secção para eliminar ou reduzir a quantidade de perturbação electromagnética gerada por esta máquina.



Esta máquina foi concebida para funcionar em uma área industrial. O operador deve instalar e operar este equipamento como descrito neste manual. Se forem detectadas quaisquer perturbações electromagnéticas o operador deve pôr em prática acções correctivas para eliminar a estes distúrbios, se necessário, com a assistência de Lincoln Electric. Os equipamentos de Classe A não são destinados para uso em localizações residenciais onde a potência eléctrica é fornecida pelo sistema público de fonte de baixa tensão. Podem haver potenciais dificuldades em assegurar a compatibilidade electromagnética naqueles locais, devido à condução tal como distúrbios radioactivos. Este equipamento não cumprem com a IEC 61000-3-12. Se estiver ligada a um sistema public de baixa-voltagem, é da responsabilidade do instalador ou utilizador do equipamento, garantir, consultando se necessário a equipa técnica do fabricante ou distribuidor autorizado, que o equipamento pode ser conectado.

Antes de instalar a máquina, o operador deve verificar a área de trabalho para qualquer dispositivo que pode mau funcionamento devido a perturbações electromagnéticas. Considere o seguinte.

- Entrada e saída cabos, controle cabos, e que estão em cabos telefónicos ou adjacente à zona de trabalho e da máquina.
- Rádio e / ou transmissores e receptores de televisão. Computadores ou equipamento informático controlada.
- Segurança e equipamentos de controlo de processos industriais. Equipamento para calibração e de medição.
- Dispositivos médicos pessoais tais como estimuladores cardíacos e de auxiliares de audição.
- Verifique a imunidade electromagnética dos equipamentos operando em ou perto da zona de trabalho. O operador deve estar certo de que todos os equipamentos na área são compatíveis. Isto poderá exigir medidas suplementares de protecção.
- As dimensões da área de trabalho para que considerar dependerão da construção do espaço e de outras actividades que estão a ter lugar.

Considere as seguintes orientações para reduzir as emissões electromagnéticas a partir da máquina.

- Ligue a máquina para o fornecimento de entrada de acordo com este manual. Se ocorrerem perturbações pode ser necessário tomar precauções adicionais, tais como filtragem da alimentação de entrada.
- A saída cabos devem ser mantidos tão curtas quanto possível e devem ser posicionado em conjunto. Se possível conectar a peça de trabalho ao solo, a fim de reduzir as emissões electromagnéticas. O operador deve verificar que ligar a peça de trabalho ao solo não causa problemas ou torna inseguras as condições de funcionamento para pessoal e equipamento.
- Blindagem de cabos na zona de trabalho pode reduzir as emissões electromagnéticas. Isto pode ser necessário para aplicações especiais.

Especificações Técnicas

ENTRADA			
Tensão de entrada 400V ±15% Três Fases	Potência de entrada a saída nominal TH1025 4.3kW @ 100% Duty Cycle 7.1kW @ 40% Duty Cycle TH1538 7.1kW @ 100% Duty Cycle 13.7kW @ 40% Duty Cycle	Classe EMC A A	Frequência 50/60Hz
SAÍDA NOMINAL 40°C			
Duty Cycle (Baseado em período 10 min.) TH1025 100% 60% 40%	Tensão de saída 40A 50A 60A	Tensão de saída 96VDC 100VDC 104VDC	
TH1538 100% 60% 40%	60A 85A 100A	104VDC 114VDC 120VDC	
GAMA DE SAÍDA			
Escala da Corrente de Corte TH1025 20 - 60A TH1538 20 - 100A	Tensão máxima em circuito aberto TH1025 320VDC TH1538 320VDC	Corrente de Arco Piloto TH1025 20A TH1538 20A	
AR COMPRIMIDO ou GÁS			
Escala de Fluxo Requerido TH1025 130 ±20% l/min @ 5.5bar TH1538 280 ±20% l/min @ 5.5bar	Pressão de Entrada Requerida 6.0bar ÷ 7.5bar		
CABO DE ENTRADA RECOMENDO E TAMANHO DOS FUSÍVEIS			
Tamanho Fusível (atraso) ou Disjuntor (característica "D") TH1025 20A TH1538 32A	Cabo de alimentação de entrada TH1025 4 x 2.5mm ² TH1538 4 x 4mm ²		
DIMENSÕES FÍSICAS			
Altura TH1025 389mm TH1538 455mm	Largura TH1025 247mm TH1538 301mm	Comprimento TH1025 510mm TH1538 640mm	Peso TH1025 22kg TH1538 34kg
Temperatura de trabalho -10°C a +40°C		Temperatura de armazenamento -25°C a +55°C	

REEE (WEEE)

07/06

Português		Não deitar fora o equipamento eléctrico juntamente com o lixo normal! Em conformidade com a directiva Europeia 2002/96/EC relativa a Resíduos Eléctricos e Equipamento Eléctricos (REEE) e de acordo com a legislação nacional, os equipamentos deverão ser recolhidos separadamente e reciclados respeitando o meio ambiente. Como proprietário do equipamento, deverá informar-se dos sistemas e lugares apropriados para a recolha dos mesmos. Ao aplicar esta Directiva Europeia protegerá o meio ambiente e a saúde humana!

Lista De Peças Sobressalentes

12/05

<p>Leitura de instruções de lista de peças sobressalentes</p> <ul style="list-style-type: none"> Não utilizar esta lista para participar de uma máquina se o seu número de código não estiver na lista. Contacte o Departamento Lincoln Electric Serviço para qualquer número de códigos não listados. Use a ilustração de página e de montagem da tabela abaixo para determinar a parte onde está localizado o seu código de máquina. Utilize apenas as peças marcando o "X" na coluna sob o número da posição na chamada para a montagem página (# indicam uma mudança nesta impressão).
--

Primeiro, leia as instruções de leitura da Lista de Peças acima, depois dirija-se ao Manual de "Peças Sobressalentes" fornecido com a máquina, que contém uma referência cruzada entre código da peça e a foto-descritiva.

Esquema Eléctrico

Dirija-se ao Manual de "Peças Sobressalentes", fornecido com a máquina.