

COOL ARC® 50

MANUAL DE INSTRUÇÕES



PORTUGUESE

LINCOLN®
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

OBRIGADO! Por ter escolhido a QUALIDADE dos produtos Lincoln Electric.

- Verifique se o equipamento e a embalagem estão isentos de danos. Qualquer reclamação relativa a danos materiais no transporte deverá ser comunicada imediatamente ao revendedor.
- Para futura referência, registre a seguir as informações para identificação do seu equipamento. O Modelo, o Código e o Número de Série podem ser encontrados na chapa de características da máquina.

Modelo:	
.....	
Código e Número de Série:	
.....	
Data e Local de Compra:	
.....	

INDÍCE PORTUGUÊS

Especificações técnicas	1
Compatibilidade electromagnética (CEM)	2
Segurança	3
Introdução	5
Instruções de instalação e de funcionamento	5
REEE (WEEE)	10
Peças sobressalentes	10
Localização das lojas de assistência autorizada	10
Esquema de ligações eléctricas	10
Acessórios	11
Diagrama de dimensão	12

Especificações técnicas

NOME		ÍNDICE	
COOL ARC® 50		K14050-1	
ENTRADA			
Tensão de Entrada U ₁	Amperagem de entrada I _{1 máx}	Frequência	Classe CEM
400/230 V ± 10% fase simples	1,2A	50/60 Hz	A
CLASSIFICAÇÃO DE SAÍDA A 40 °C			
Taxa de fluxo		0,5 a 3,3 l/min	
MIG		com maçarico 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min	
TIG		com maçarico 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min	
Fluxo aberto		3,3 l/min	
PARÂMETROS NOMINAIS			
Energia de refrigeração com um caudal de 1 litro por minuto à temperatura de 25 °C		Valor máximo de pressão	
1,15 kW		0,4 MPa	
PARÂMETROS DO RESERVATÓRIO DO REFRIGERADOR			
Capacidade máxima do reservatório		Capacidade mínima requerida do reservatório	
9,2 l		6 l	
REFRIGERANTE			
Líquido refrigerante recomendado	FREEZCOOL - W000010167		
Não utilizar!!	Líquidos refrigerantes pré-preparados da indústria de soldadura. Estes líquidos refrigerantes podem conter substâncias à base de óleo que atacam os componentes de plástico do refrigerador. Depois de introduzidas no refrigerador, estas substâncias são praticamente impossíveis de purgar das linhas de água e do permutador de calor.		
	Anticongelantes para automóveis. Estes líquidos refrigerantes danificam a bomba e bloqueiam o permutador de calor, o que afecta o desempenho da refrigeração.		
DIMENSÕES FÍSICAS			
Altura	Largura	Comprimento	Peso
265 mm	355 mm	680 mm	21 kg
OUTROS			
Classificação de protecção	Temperatura de funcionamento		Temperatura de armazenamento
IP23	10°C (14°F) a +40°C (104°F)		-25°C (-13°F) a +55°C (131°F)

Compatibilidade electromagnética (CEM)

11/04

Esta máquina foi concebida em conformidade com todas as directivas e normas relevantes. No entanto, ainda pode gerar interferências electromagnéticas que podem afectar outros sistemas como os de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas interferências podem causar problemas de segurança nos sistemas afectados. Leia e compreenda esta secção para eliminar ou reduzir a quantidade de interferências electromagnéticas geradas por esta máquina.



Esta máquina foi concebida para funcionar num ambiente industrial. Para funcionamento num ambiente doméstico, é necessário considerar precauções particulares para eliminar possíveis interferências electromagnéticas. O operador tem de instalar e utilizar este equipamento conforme descrito neste manual. Se forem detectadas interferências electromagnéticas, o operador deve implementar medidas correctivas para eliminar estas interferências, se necessário, com a assistência da Lincoln Electric.

Antes de instalar a máquina, o operador deve verificar se existe algum dispositivo na área de trabalho que possa funcionar anormalmente devido às interferências electromagnéticas. Deve ter-se em atenção o que se segue.

- Cabos de entrada e saída, cabos de controlo e de linhas telefónicas que se encontrem na área de trabalho ou próximos da máquina.
- Transmissores e receptores de rádio e/ou televisão. Computadores ou equipamento controlado por estes.
- Equipamento de controlo e segurança de processos industriais. Equipamento de calibragem e medição.
- Dispositivos médicos individuais como pacemakers e aparelhos auditivos.
- Verificar a imunidade electromagnética de equipamento em funcionamento na área de trabalho ou na sua proximidade. O operador deve ter a certeza de que todos os equipamentos na área de trabalho são compatíveis. Tal poderá exigir medidas de protecção suplementares.
- As dimensões a considerar para a área de trabalho dependem das instalações e de outras actividades realizadas.

Observe as orientações que se seguem para reduzir as emissões electromagnéticas da máquina.

- Ligue a máquina à alimentação eléctrica de acordo com este manual. Se se verificarem interferências, pode ser necessário adoptar precauções suplementares, tais como a filtragem da alimentação eléctrica.
- Os cabos de saída devem ser mantidos o mais curtos possível e posicionados em conjunto. Se for possível, ligar a peça de trabalho à terra para reduzir as emissões electromagnéticas. O operador tem de verificar se a ligação da peça de trabalho à terra não causa problemas nem condições de funcionamento inseguro para pessoas e equipamento.
- A blindagem de cabos na área de trabalho pode reduzir as emissões electromagnéticas. Tal poderá ser necessário para aplicações especiais.

AVISO

Os equipamentos de Classe A não são destinados para uso em localizações residenciais onde a potência eléctrica é fornecida pelo sistema público de fornecimento de baixa tensão. Poderá haver dificuldades para assegurar a compatibilidade electromagnética nesses locais, devido a interferências por condução ou por rádio-frequência.





AVISO

Este equipamento deve ser usado por pessoas qualificadas. Os procedimentos de instalação, operação, manutenção e reparação devem ser realizados somente por pessoas qualificadas. Antes de este equipamento ser utilizado, este manual deve ser lido e compreendido na íntegra. O incumprimento das instruções deste manual pode causar ferimentos graves, morte ou danos no equipamento. Leia e compreenda as explicações que se seguem sobre os símbolos de aviso. A Lincoln Electric não se responsabiliza por danos causados por uma instalação incorrecta, manutenção inadequada ou utilização anormal.

	AVISO: este símbolo indica que é necessário seguir as instruções para evitar ferimentos graves, morte ou danos no equipamento. Proteja-se a si próprio e a outrem da possibilidade de ferimentos graves ou morte.
	LER E COMPREENDER AS INSTRUÇÕES: antes de este equipamento ser utilizado, este manual deve ser lido e compreendido na íntegra. A soldadura por arco pode ser perigosa. O incumprimento das instruções deste manual pode causar ferimentos graves, morte ou danos no equipamento.
	POSSIBILIDADE DE MORTE POR CHOQUE ELÉCTRICO: o equipamento de soldadura gera altas tensões. Não toque no eléctrodo, no grampo de trabalho nem em peças de trabalho ligadas quando o equipamento está ligado. Isole-se do eléctrodo, do grampo de trabalho e das peças de trabalho ligadas.
	EQUIPAMENTO ELÉCTRICO: antes de intervir neste equipamento, desligue a corrente de entrada através do interruptor correspondente na caixa de fusíveis. Ligue este equipamento à terra em conformidade com as normas eléctricas locais.
	EQUIPAMENTO ELÉCTRICO: inspeccione regularmente os cabos de entrada, do eléctrodo e do grampo de trabalho. Se houver algum dano no isolamento, substitua imediatamente o cabo. Não coloque o suporte do eléctrodo directamente na mesa de soldadura nem em qualquer outra superfície em contacto com o grampo de trabalho, para evitar o risco de ignição accidental do arco.
	CAMPOS ELÉCTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: a passagem de corrente eléctrica por um condutor gera campos electromagnéticos (EMF). Os campos EMF podem interferir com alguns pacemakers, pelo que os soldadores que possuam um devem consultar um médico antes de utilizar este equipamento.
	CONFORMIDADE CE: este equipamento está em conformidade com as directivas da União 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 mandatório 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.
	FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: a soldadura pode produzir fumos e gases nocivos para a saúde. Evite respirar estes fumos e gases. Para evitar estes perigos, o operador tem de utilizar ventilação ou exaustão suficientes para manter fumos e gases fora da zona de respiração.
	RAIOS DA SOLDADURA POR ARCO PODEM QUEIMAR: se estiver a soldar ou a observar, use uma máscara com um filtro e protecções adequados para proteger os olhos das faíscas e dos raios da soldadura por arco. Use vestuário adequado em material ignífugo para proteger a sua pele e a dos ajudantes. Proteja outras pessoas próximas com uma protecção não inflamável adequada e alerte-as para não olharem nem se exporem ao arco.

	FAÍSCAS DE SOLDADURA PODEM CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO: elimine os riscos de incêndio da área de soldadura e tenha um extintor sempre disponível. As faíscas de soldadura e os materiais quentes do processo de soldadura podem passar facilmente por pequenas fissuras e aberturas para áreas adjacentes. Não solde depósitos, tambores, contentores ou outros materiais até serem seguidos todos os procedimentos para assegurar a inexistência de vapores inflamáveis ou tóxicos. Nunca utilize este equipamento na presença de gases ou vapores inflamáveis nem de líquidos combustíveis.
	MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: a soldadura gera uma grande quantidade de calor. Superfícies e materiais quentes na área de trabalho podem provocar queimaduras graves. Use luvas e alicates ao manusear ou deslocar materiais na área de trabalho.
	GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: use apenas garrafas de gás comprimido com o gás de protecção correcto para o processo usado e reguladores nas devidas condições de funcionamento, concebidos para o gás e pressão de trabalho. Mantenha sempre as garrafas em posição vertical, fixadas firmemente num suporte fixo. Não desloque nem transporte garrafas de gás com a tampa de protecção retirada. Não permita o contacto do eléctrodo, suporte do eléctrodo, grampo de trabalho ou de qualquer outra peça com corrente eléctrica com a garrafa. As garrafas de gás têm de ser colocadas afastadas de áreas onde possam estar sujeitas a danos físicos ou ao processo de soldadura, incluindo faíscas e fontes de calor.
	MARCA DE SEGURANÇA: este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas num ambiente com maior perigo de choque eléctrico.

O fabricante reserva-se o direito de efectuar alterações e/ou melhorias na concepção sem simultaneamente actualizar o Manual do Operador.

Introdução

O **COOL ARC® 50** é um sistema de refrigeração concebido para ser usado com maçaricos e pistolas arrefecidas com água:

- Maçaricos GTAW.
- Pistolas MGAW até 500 A.

O equipamento foi acrescentado ao **COOL ARC® 50**:

- Tubo com conector rápido de água de – 0,2 m.

COOL ARC® 50 é fornecido vazio, sem líquido refrigerante no sistema.

O equipamento recomendado que pode ser adquirido pelo utilizador consta do capítulo "Acessórios".

Instruções de instalação e 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 simples medidas preventivas sejam seguidas de modo a assegurar a viabilidade do equipamento:

- Não coloque nem utilize esta máquina numa superfície com uma inclinação horizontal superior a 15°.
- Não utilizar esta máquina para aquecer tubos.
- Esta máquina tem de ser instalada num local com livre circulação de ar novo, sem restrições.
- de circulação de ar nas respectivas entradas e saídas. Quando a máquina estiver ligada, não a cubra com papel, tecido ou trapos.
- A sujidade e o pó que podem entrar na máquina devem ser reduzidos ao mínimo.
- Esta máquina tem um rating de protecção IP23. Mantenha-a seca, sempre que possível, e não a coloque em solo húmido ou em poças.
- A máquina deve ser mantida afastada de fora de máquinas radiocomandadas. O funcionamento normal pode afectar negativamente o funcionamento das máquinas radiocomandadas, o que pode resultar em ferimentos ou danos materiais. Leia a secção sobre compatibilidade electromagnética neste manual.
- Não operar em áreas com uma temperatura ambiente superior a 40°C.

Descrição do produto

COOL ARC® 50 é um refrigerador para soldadura semiautomática TIG, MIG refrigerada por água.

O refrigerador **COOL ARC® 50** pode ser utilizado com todas as pistolas com arrefecimento a água de até 500A, maçaricos TIG e MIG e pistolas.

Os refrigeradores **COOL ARC® 50** apresentam uma nova tecnologia em termos do design da bomba, permutador de calor e reservatório no mercado dos refrigeradores a água. Esta tecnologia permite que os refrigeradores **COOL ARC® 50** sejam mais leves e consumam menos energia.

Garantia

Este produto tem uma garantia de 3 anos após a data de compra. Para qualquer questão sobre a garantia, contacte um centro de assistência Lincoln certificado.

Instalação

Os acessórios de ligação de ENTRADA e SAÍDA de líquido refrigerante (A) tipo 21KATS09MPX encontram-se na parte frontal da unidade. O acessório de ligação azul tem a marca  (fornece líquido refrigerante ao equipamento de soldadura); o acessório vermelho tem a marca  (retira líquido refrigerante do equipamento de soldadura).

A TAMPA do reservatório de líquido refrigerante encontra-se na parte frontal da unidade (B). Rode a tampa para retirar.

Para aceder ao INDICADOR DE FLUXO do líquido refrigerante, remove-se a tampa do reservatório. O fluxo de retorno é directamente visível através do bocal de enchimento (C).

O volume de líquido refrigerante pode ser controlado através da parte frontal do reservatório transparente (D). O nível mínimo de líquido refrigerante é indicado pela linha "**MINIMUM LIQUID LEVEL**" na etiqueta.

Grelhas de ventilação (E): as grelhas de ventilação asseguram a circulação de ar adequada. As grelhas laterais permitem a entrada de ar frio pela parte inferior da unidade. O ar quente é retirado pelas grelhas frontais.

O selector de tensão (F) serve para regular a tensão de acordo com a fonte de alimentação 230/400V.

Para sua conveniência, pode manter premido o interruptor de desligar o sensor de fluxo "**FLOW SENSOR OFF**" (G) e o botão do maçarico para encher o sistema de água na primeira utilização.

O comprimento dos cabos (H) é regulável. Para aumentar os cabos, desapeste os aperta-cabos (I), puxe os cabos e volte a apertar os aperta-cabos (I).

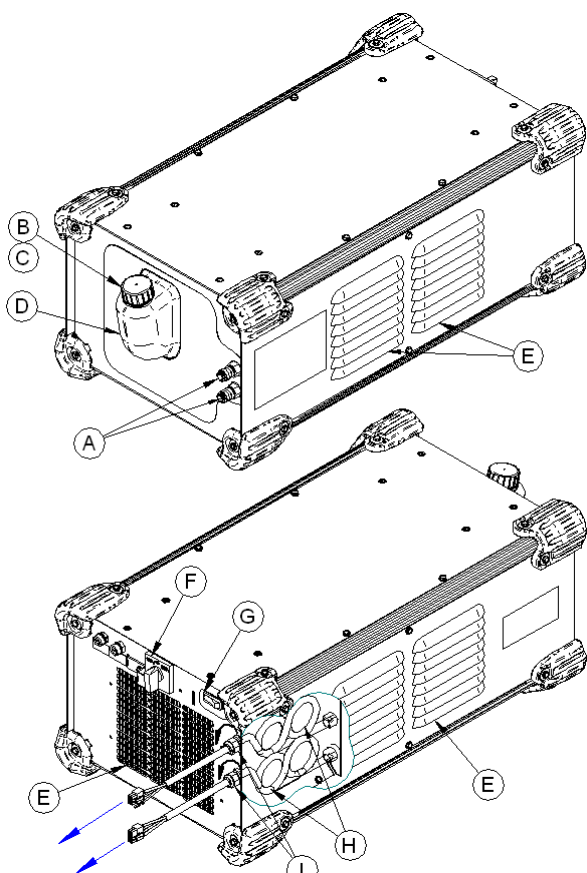


AVISO

O REFRIGERADOR POSSUI UM SENSOR DE FLUXO AUTOMÁTICO PARA DETECTAR A REDUÇÃO OU A INEXISTÊNCIA DE FLUXO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE. UM ESTADO DE REDUÇÃO OU INEXISTÊNCIA DE FLUXO CAUSARÁ A INTERRUPÇÃO AUTOMÁTICA DA POTÊNCIA DE SOLDADURA PARA PROTEGER O MAÇARICO.

**AVISO**

NÃO ALTERE A TENSÃO COM A FONTE DE ALIMENTAÇÃO LIGADA.

**Figura 1****Enchimento do reservatório****Adição do líquido refrigerante adequado**

FREEZCOOL é o líquido refrigerante recomendado para o **COOL ARC® 50**. Acima do ponto de congelação: usar água mineral potável, destilada e desionizada. Abaixo do ponto de congelação: usar uma mistura de água e etilenoglicol puro (10% de glicol a 0°C e 30% a -15°C).

**AVISO**

NÃO UTILIZE LÍQUIDOS REFRIGERANTES PRÉ-PREPARADOS DA INDÚSTRIA DE SOLDADURA. Estes líquidos refrigerantes podem conter substâncias à base de óleo que atacam os componentes de plástico da bomba do refrigerador **COOL ARC® 50** e reduzem seriamente a vida útil da bomba. Depois de inseridas as substâncias no refrigerador, é praticamente impossível purgá-las das linhas de água e do permutador de calor.

Para evitar danos de congelação e fuga de água na expedição, todas as unidades **COOL ARC® 50** são fornecidas vazias, sem líquido refrigerante no sistema. Para abastecer a unidade, localize a tampa do reservatório de plástico (B).

NOTA: a unidade só pode ser abastecida na horizontal.

**AVISO**

DESLIGUE O REFRIGERADOR ANTES DE ABASTECER O RESERVATÓRIO.

**AVISO**

Adicione **6 litros, no mínimo**, de líquido refrigerante ao reservatório.

**AVISO**

EVITE DERRAMAR LÍQUIDO REFRIGERANTE NA COBERTURA FRONTAL DA UNIDADE.

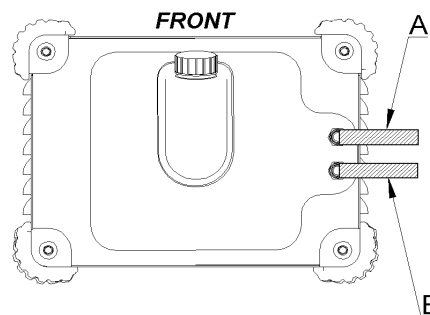
NOTA: NÃO ADICIONE MAIS DE 9 LITROS DE LÍQUIDO REFRIGERANTE AO RESERVATÓRIO.

**AVISO**

QUANDO O **COOL ARC® 50** É LIGADO PELA PRIMEIRA VEZ, A TAMPA DO RESERVATÓRIO DEVE SER RETIRADA POR UM MOMENTO, PARA EVITAR CRIAR VÁCUO PARCIAL NO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DURANTE O ABASTECIMENTO (A BOMBA TEM DE ESTAR INUNDADA).

A tampa possui um orifício para libertação de pressão de ar.

Quando o reservatório estiver cheio, a tampa tem de ser recolocada. A utilização do **COOL ARC® 50** sem a tampa colocada pode reduzir a eficiência de refrigeração, causar perda de líquido refrigerante por evaporação e redução da vida útil do produto.

Ligação de tubos de água**Figura 2.****Esquema de ligação de tubos de água**

- A DA FONTE DE CALOR (VERMELHO).
- B PARA A FONTE DE CALOR (AZUL).

A ligação dos tubos de água é feita com acessórios de ligação rápida para água (tipo 21KATS09MPX) que estão equipados com o bloqueio automático de descarga.

Antes da instalação dos tubos de água no refrigerador, deve ser verificado se os conectores destes correspondem aos acessórios de ligação rápida para água instalados no bloco de ligações na frente da unidade. É necessário:

- pegar no tubo de entrada "INLET" (colorido ou identificado a azul na maior parte dos casos) e ligá-lo à linha de saída "OUT" de líquido refrigerante com a marca ; depois, pegar no tubo de saída "OUTLET" (colorido ou identificado a vermelho na maior parte dos casos) e ligá-lo à linha de entrada "IN" de líquido refrigerante com a marca .



AVISO

QUANDO O REFRIGERADOR É LIGADO, NÃO DEVE HAVER FUGAS. UMA FUGA IRÁ ESVAZIAR O VOLUME DO RESERVATÓRIO, CAUSAR MAU DESEMPENHO DA REFRIGERAÇÃO E REDUZIR A VIDA ÚTIL DA PISTOLA, DO MAÇARICO OU DA BOMBA.

Antes da utilização do **COOL ARC® 50** deverá observar-se sempre o seguinte.

- Nunca utilizar o refrigerador com a cobertura retirada.
- A imersão em água perto de linhas eléctricas pode causar choque eléctrico.
- Nunca inserir os dedos nas aberturas do refrigerador. As peças em movimento podem causar lesões corporais.
- Desligar o refrigerador antes de abastecer o reservatório.
- Nunca utilizar o refrigerador com a tampa do reservatório retirada.
- Nunca utilizar o refrigerador com o reservatório vazio.

Precauções de funcionamento

Antes da utilização de um refrigerador **COOL ARC® 50**, deverá prestar sempre atenção ao que se segue.

- Verificar o reservatório diariamente.
- Manter o reservatório cheio, especialmente após a substituição de uma linha de água.
- Evitar colocar o refrigerador na proximidade de áreas extremamente quentes.
- Evitar colocar o refrigerador na proximidade de um distribuidor de fluxo ou numa área em que exista muita acumulação de pó.
- Evitar vincar ou dobrar quaisquer linhas de água.
- Manter todas as linhas de água limpas.

Activação do sistema

Depois de encher o reservatório e de ligar os tubos de líquido refrigerante ao refrigerador **COOL ARC® 50** segundo as secções de instalação, verifique se a tensão de alimentação da unidade corresponde à tensão nominal do refrigerador. Regule a fonte de alimentação correcta usando o interruptor na parte posterior. Depois, ligue a unidade a uma tomada eléctrica para a operação de arranque.

Quando o refrigerador está a funcionar, pode ouvir-se a ventoinha a funcionar e sentir-se a saída de ar na parte posterior da unidade. Quando ligar a unidade pela primeira vez, analise todas as linhas de água para verificar se não há fugas. Uma fuga de água causa um mau desempenho na soldadura, na refrigeração, a redução da vida útil dos componentes e da bomba, assim como potenciais situações de perigo a nível eléctrico.

Eficiência de refrigeração

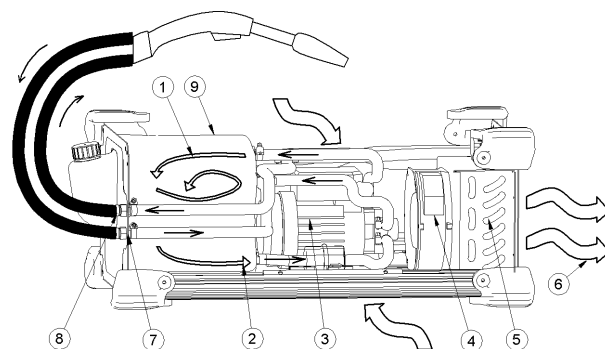


Figura 3. Circuito do **COOL ARC® 50**

1. RETORNO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
2. ENTRADA DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
3. BOMBA
4. VENTONHA
5. PERMUTADOR DE CALOR
6. SAÍDA DE AR QUENTE
7. ENTRADA DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
8. SAÍDA DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
9. RESERVATÓRIO

A elevada eficiência de refrigeração oferecida pelo **COOL ARC® 50** permite uma soldadura mais refrigerada e confortável do que os processos de refrigeração a ar e que os sistemas refrigerados a água dos principais concorrentes. O radiador melhora a convecção de calor com restrição mínima do fluxo de ar.

O refrigerador **COOL ARC® 50** retira eficazmente o calor do arco do cabo do maçarico e orienta-o para a ventilação existente na parte posterior do refrigerador. A temperatura ambiente pode afectar os parâmetros de refrigeração do **COOL ARC® 50**.

Por exemplo:

- Dia FRESCO (50°F, 10°C): é transferido mais CALOR da água do permutador de calor para o ar. A água fica mais FRESCA e é transferido mais CALOR do maçarico para a água.

RESULTADO: O MAÇARICO FICA MAIS FRESCO.

- Dia QUENTE (100°F, 38°C): é transferido menos CALOR da água do permutador de calor para o ar. A água fica mais QUENTE e é transferido menos CALOR do maçarico para a água.

RESULTADO: O MAÇARICO FICA MAIS QUENTE.

Ao contrário de outros refrigeradores a água que dependem de um reservatório grande, os componentes de alta eficiência do refrigerador **COOL ARC® 50** permitem dispor de um reservatório pequeno. O resultado é uma unidade leve e portátil.

Eficiência de refrigeração – valores recomendados

COOL ARC® 50 ref.ª: K14050-1	
Corrente máx. de soldadura TIG com ciclo de funcionamento a 100%.	500A
Corrente máx. de soldadura MIG com ciclo de funcionamento a 100%.	500A

Transporte

Para evitar danos pelo frio e fugas de água, o líquido refrigerante tem de ser retirado do reservatório do refrigerador.

Manutenção



AVISO

Para qualquer operação de reparação, modificação ou manutenção, recomenda-se contactar o Centro de Assistência Técnica mais próximo ou a Lincoln Electric. As reparações e modificações executadas por um centro de assistência ou pessoal não autorizados anulam o efeito e a validade da garantia do fabricante.

Qualquer dano notável deve ser reportado imediatamente e reparado.

Manutenção de Rotina (todos os dias)

- Verifique o estado dos tubos da água de refrigeração e das ligações do cabo de alimentação.
- Verifique a condição do maçarico/pistola de soldadura: substitua, se necessário.
- Verifique a condição e operação da ventoinha de arrefecimento. Mantenha as fendas de fluxo de ar limpas.
- O volume do reservatório deve ser verificado diariamente antes da utilização do refrigerador.
- Mantenha o reservatório cheio, sobretudo depois de desligar as linhas de água ou mudar o acessório que estiver a ser refrigerado.

Manutenção periódica (não inferior a uma vez por ano)

Realize a manutenção de rotina e adicionalmente:

- Mantenha a máquina limpa. Usando um compressor (e baixa pressão), remova a sujidade da caixa externa e da cabine interior.
- Em ambientes com sujidade e poeiras ou caso ocorra proliferação biológica no líquido refrigerante, pode ser necessário lavar o reservatório do líquido refrigerante. Retire o líquido refrigerante usado, lave o interior do reservatório e faça circular solução de limpeza pelo sistema de refrigeração. Adicione novo líquido refrigerante depois de concluída a limpeza.



AVISO

Líquido refrigerante quente pode provocar queimaduras. Verifique sempre se o líquido refrigerante **NÃO ESTÁ QUENTE** antes de intervir no refrigerador.



AVISO

Devem ser tomadas precauções especiais quando se retira o líquido refrigerante do reservatório. O líquido refrigerante não deve ser derramado para lençóis freáticos, esgotos, solo. Leia a "Ficha de Dados de Segurança" (do refrigerante utilizado) e contacte os serviços locais do Departamento de Protecção Ambiental solicitando informações sobre a reciclagem do líquido refrigerante.

A frequência da operação de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho onde a máquina está localizada.



AVISO

Não toque em peças com corrente eléctrica.



AVISO

Antes de retirar a caixa da máquina, verifique que a máquina está desligada e que o cabo de corrente está desligado da ficha.



AVISO

A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviços. Após cada reparação, realize testes apropriados para garantir a segurança necessária.

Política de Assistência ao Cliente

A atividade comercial da empresa The Lincoln Electric Company é o fabrico e venda de equipamento de soldadura, consumíveis e equipamento de corte de alta qualidade. O nosso desafio é ir ao encontro das necessidades dos nossos clientes e exceder as suas expectativas. Ocasionalmente, os compradores poderão pedir à Lincoln Electric informações ou conselhos sobre a utilização dos nossos produtos. Responderemos aos nossos clientes com base nas melhores informações em nossa posse no momento. A Lincoln Electric não está em posição de garantir esses conselhos e não aceita responsabilidade relativamente a tais informações ou conselhos. Declinamos explicitamente qualquer garantia de qualquer tipo, incluindo garantia de adequação ao objetivo pretendido pelo cliente, relativamente a tais informações ou conselhos. Como consideração prática, declinamos também qualquer responsabilidade relativamente à atualização ou correção de tais informações ou conselhos depois de fornecidos, e o fornecimento de informações ou conselhos não cria, expande nem altera qualquer garantia relativamente à venda dos nossos produtos.

A Lincoln Electric é um fabricante responsável, mas a seleção e utilização de produtos específicos vendidos pela Lincoln Electric é apenas do controlo e da única responsabilidade do cliente. Muitas variáveis para além do controlo da Lincoln Electric afetam os resultados obtidos na aplicação destes tipos de métodos de fabrico e requisitos de serviço.

Sujeito a alterações – Esta informação é precisa de acordo com os nossos melhores conhecimentos na altura da impressão. Consulte www.lincolnelectric.com para obter informações mais atualizadas.

Detecção e resolução de problemas

Este Guia de Detecção e Resolução de Problemas destina-se a ser usado pelo proprietário/operador da máquina. A reparação não autorizada deste equipamento pode colocar o técnico e o operador da máquina em perigo e invalida a garantia de fábrica. Para sua segurança e evitar perigos e choques eléctricos durante a detecção e resolução de problemas neste equipamento, observe todas as notas de segurança e precauções descritas na secção sobre segurança deste manual.



AVISO

Se, por qualquer razão, não compreender os procedimentos de teste ou não tiver condições para executar testes/reparações em segurança, contacte imediatamente o Serviço de Assistência Autorizado local para obter assistência técnica para a detecção e resolução de problemas.

O refrigerador pára após alguns segundos.	- O sensor de fluxo activou-se. - Sistema de água ainda não está cheio (especialmente com cabos de interligação longos).	- Reparar a fuga. - Encher completamente o sistema de água (cabo de interligação, alimentador, maçarico) mantendo premido o botão do maçarico e o de desligar o sensor de fluxo "Flow Sensor OFF".
O refrigerador não funciona.	- Fusíveis queimados. - Cabo desligado. - Tomada sem corrente. - Cabo danificado. - Linhas de água bloqueadas ou vincadas. - Fuga na pistola ou nos tubos de água. - Reservatório vazio.	- Substituir os fusíveis. - Ligar o cabo. - Verificar o disjuntor da tomada. - Reparar o cabo danificado ou encomendar um novo. - Desobstruir os tubos. Evitar vincar ou dobrar as linhas de água. - Reparar a fuga. - Abastecer o reservatório.
Fuga de água interna.	- Braçadeira de um tubo interno desapertada. - Tubo interno perfurado. - Fuga no permutador de calor.	- Apertar ou substituir a braçadeira. - Substituir o tubo perfurado por um novo. - Substituir o permutador de calor.
Fuga na entrada/saída do bloco de ligações.	Braçadeira desapertada.	Apertar a braçadeira no tubo.
Maçarico fica quente.	- Unidade colocada próximo de uma área extremamente quente. - Fluxo de líquido refrigerante reduzido. - Fluxo de líquido refrigerante inexistente. - Ventoinha não funciona.	- Afastar a unidade do ar quente. - Consultar a secção sobre fluxo de líquido refrigerante reduzido. - Consultar a secção sobre fluxo de líquido refrigerante inexistente. - Consultar a secção sobre a ventoinha.
A ventoinha funciona mas o fluxo de líquido refrigerante é reduzido.	- Maçarico/pistola ou tubos com fuga. - Maçarico/pistola ou tubos parcialmente obstruídos. - Reservatório vazio ou quase vazio.	- Reparar a fuga. - Desobstruir. - Reabastecer o reservatório.
A ventoinha funciona mas o fluxo de líquido refrigerante é inexistente.	- Bomba avariada. - Bomba com problemas.	- Substituir a bomba. - Substituir a bomba.
A bomba funciona mas a ventoinha não.	- Ventoinha a tocar no permutador de calor. - Avaria do motor da ventoinha.	- Substituir a ventoinha. - Substituir a ventoinha.
O refrigerador dispara o disjuntor da tomada.	- Circuito em sobrecarga. - Avaria de componente eléctrico do refrigerador.	- Verificar o disjuntor da tomada. - Substituir componente interno do refrigerador.

REEE (WEEE)

07/06



O equipamento eléctrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo doméstico!

Nos termos da Directiva Europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e respectiva implementação em conformidade com as legislações nacionais, o equipamento eléctrico em fim de vida útil, tem de ser recolhido separadamente e entregue em instalações de reciclagem para este efeito. Como proprietário do equipamento, deve informar-se sobre os sistemas de recolha aprovados junto do nosso representante local.

Ao cumprir esta Directiva Europeia, está a proteger o ambiente e a saúde humana!

Peças sobressalentes

12/05

Instruções de consulta da lista de peças

- Não utilize esta lista de peças para uma máquina cujo número de código não se encontre enumerado. Contacte o Departamento de Assistência da Lincoln Electric sobre qualquer número de código não enumerado.
- Use a ilustração da página relativa à instalação e a tabela abaixo, para determinar a localização da peça para o código específico à sua máquina.
- Use apenas as peças com a marcação "X" da coluna sob o número de coluna referido na página relativa à instalação (# indica uma alteração a esta publicação).

Primeiro, leia as instruções de consulta da lista de peças acima e, depois, consulte o manual de "Peças Sobressalentes" fornecido com a máquina, que possui referências cruzadas de peças com imagens descritivas.

Localização das lojas de assistência autorizada

01/19

- Em caso de reclamação de defeitos no período de garantia, o adquirente deverá contactar um centro de assistência autorizado ou a Lincoln Electric.
- Contacte o seu Representante de vendas local para obter assistência e localizar o centro de assistência autorizado mais próximo.

Esquema de ligações eléctricas

Consulte o manual de "Peças sobressalentes" fornecido com a máquina.

Acessórios

W000010167	FREEZCOOL (fluido frigorígeno)
------------	--------------------------------

