

# OPÇÃO LASER DE POSICIONAMENTO 24VDC

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA, DE UTILIZAÇÃO E DE MANUTENÇÃO

N° P07056138



EDIÇÃO : PT  
REVISÃO : D  
DATA : 03 - 2024

Manual de montagem

REF: 8695 4197

Manual original

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

O fabricante agradece-lhe a confiança que lhe manifestou ao comprar este equipamento, o qual lhe dará imensa satisfação usado em conformidade com as condições de uso e de manutenção aqui descritas.

A conceção, especificação dos componentes e a fabricação da máquina obedecem às diretivas europeias em vigor.

Pedimos-lhe que consulte a declaração CE anexada para se informar das diretivas que deve cumprir.

O fabricante fica eximido da sua responsabilidade em caso de associação de elementos não efetuada por ele.

Abaixo apresentamos uma lista não limitativa de recomendações e obrigações de segurança das quais grande parte figura no código de trabalho.

Por último, pedimos-lhe para informar o seu fornecedor dos erros que porventura venha a descobrir na redação deste manual de instruções.

# Índice

<b>A - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA .....</b>	<b>1</b>
1 - Instruções particulares de segurança .....	1
2 - Riscos residuais.....	1
<b>B - DESCRIÇÃO .....</b>	<b>2</b>
1 - Características do ponto laser .....	2
2 - Elementos fornecidos .....	3
<b>C - UTILIZAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
1 - Montagem .....	3
<b>D - SOBRESSELENTES.....</b>	<b>4</b>
1 - Peças sobresselentes .....	4
<b>NOTAS PESSOAIS .....</b>	<b>6</b>

# INFORMAÇÕES

Esta documentação técnica destina-se à ou às máquinas / produtos abaixo:

- P07086086NG ➔ Laser de posicionamento “plasma simplificado”
- P07086089NG ➔ Laser de posicionamento “Bloco de chanfrar II”
- P07086155NG ➔ Laser de posicionamento “Suporte ferramenta Oxicorte”
- P07086160NG ➔ Laser de posicionamento “Suporte ferramenta **THDi** Grande espessura”
- P07056160NG ➔ Laser de posicionamento “Suporte ferramenta **THDi**”
- P07056164NG ➔ Laser de posicionamento “Bloco de chanfrar II”
- AS-CM-LCC1530FL170 ➔ **LINC-CUT C HD FINELINE 170** 1500X3000
- AS-CM-LCC1530FL300 ➔ **LINC-CUT C HD FINELINE 300** 1500X3000



O presente manual e o produto a que se refere cumprem as normas aplicáveis em vigor.



Ler atentamente este manual antes de instalar, utilizar ou proceder à limpeza do aparelho. Conservar este manual em local seguro para poder consultá-lo futuramente. Este manual deve acompanhar o aparelho ou a máquina no caso de mudança de proprietário e até ser demolido.



### Visor e manómetro:

Os aparelhos de medição ou visores de voltagem, intensidade, velocidade, pressão, quer analógicos, quer digitais, devem ser considerados como indicadores.



Para as instruções de funcionamento, afinações, resolução de avarias e peças sobresselentes ver as instruções de segurança relativas ao uso e manutenção específica.



Apesar de todas as precauções tomadas, é possível que permaneçam riscos residuais, não aparentes. Os riscos residuais podem ser reduzidos aplicando as instruções de segurança, e utilizando a máquina de acordo com as instruções gerais de funcionamento.

# REVISÕES

REVISÃO : B DATA : 06/18

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Criação em Português	

REVISÃO : C DATA : 10/23

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Atualização Mudança do laser	Todas

REVISÃO : D DATA : 03/24

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Acrescento medida «imperial»	

# LÉXICO DE SÍMBOLOS

	Obrigação de ler o manual / folheto de instru�es.		Assinala um perigo.
	Obrigação de usar sapatos de segurança.		Alerta para um risco ou perigo elétrico.
	Obrigação de usar uma prote�o auricular.		Alerta para um risco ou perigo devido a obstáculo no solo.
	Obrigação de usar um capacete protetor.		Alerta para um risco ou perigo de queda com desnível.
	Obrigação de usar luvas protetoras.		Alerta para um risco ou perigo devido a cargas suspensas.
	Obrigação de usar óculos de prote�o.		Alerta para um risco ou perigo devido � presença de superfície quente.
	Obrigação de usar uma viseira protetora.		Alerta para um risco ou perigo devido a peças mecânicas em movimento.
	Obrigação de usar roupa protetora.		Alerta para um risco ou perigo devido a movimento de fecho de peças mecânicas num aparelho ou máquina.
	Obrigação de limpar a zona de trabalho.		Alerta para risco ou perigo devido � presença de radia�o laser.
	Obrigação de usar uma prote�o das vias respiratórias.		Alerta para um risco ou perigo devido a um obstáculo situado em posi�o elevada.
	Necessita controlo visual.		Alerta para um risco ou perigo devido � presença de peça pontiaguda.
	Indica uma opera�o de lubrifica�o.		Acesso interdito aos portadores de pacemakers na zona designada.
	Necessita a�o de manuten�o.		



## A - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



Para as instruções gerais de segurança, consultar o manual específico entregue com este equipamento.

### 1 - Instruções particulares de segurança



O laser utilizado é de classe 1M.



Antes da utilização da máquina. Verificar se as coberturas de proteção dos órgãos elétricos e mecânicos estão instaladas antes de pôr o aparelho em marcha. Coberturas de proteção aparafusadas.



Durante a fase de ajuste do ponto laser, manter-se atento para nunca dirigir o feixe nem para os seus olhos, nem para os olhos de outras pessoas situadas perto da máquina. Manter o ponto sempre visível sobre a chapa, de preferência voltado para baixo.



Uma utilização distinta dos casos de uso específicos indicados neste documento deve ser evitada.

É obrigatório usar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e roupa de trabalho que cubra bem o corpo, sem gravata e com os cabelos presos na zona de trabalho.



### 2 - Riscos residuais

#### 2.1 - Riscos residuais “Geral”

☛ Risco de exposição à radiação - Lesões oculares e cutâneas



A proteção dos olhos contra a radiação laser, visível, é garantida normalmente pelos reflexos do olho, em particular o reflexo de fecho da pálpebra. No entanto, recomendamos não manter o olho no feixe de maneira intencional. A penetração do feixe no olho através de um aparelho ótico (por exemplo binóculos) é perigosa.

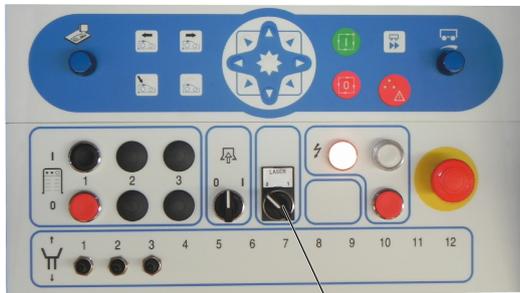
## B - DESCRIÇÃO

### 1 - Características do ponto laser

Comprimento de onda	520 nm (verde)
Potência de saída	3.3 mW
Classe do laser	1M
Natureza do raio	Cruz verde (foco ajustável), linha de 2 mm (0,08") a 3 m (118")
Tipo de ótica	Foco ajustável
Voltagem de alimentação elétrica	24 VDC
Temperatura de utilização	0°C / +50°C (32°F / 122°F)



A opção "laser de posicionamento" permite colocar o suporte de ferramenta "PO" precisamente num dado lugar (rebordo da chapa ou de tubo, marca). A precisão do posicionamento é garantida por um laser e o movimento laser-PO é semi automático.



O anel (A) permite regular a nitidez da cruz. A cruz projetada sobre a chapa deve ser muito fina para obter o máximo de precisão.

A distância entre o laser e a zona de procedimento foi ajustada na fábrica. O laser e o seu acendimento são comandados pelo **HPC DIGITAL PROCESS** ou pelo comutador (B).



Consultar:

- A documentação técnica do **HPC DIGITAL PROCESS III** : 86954995
- A documentação técnica do **HPC DIGITAL PROCESS II** : 86954944

## 2 - Elementos fornecidos



Os elementos entregues são:

- O laser **L1** e o seu suporte **L2**
- Um cabo de alimentação **L3** com 15 metros (49 ft) de comprimento
- Um manual com instruções de uso ref. 8695 4197



## C - UTILIZAÇÃO

### 1 - Montagem

Quando for necessário mudar o laser, só se pode substituir a parte situada após a tomada do laser.



A operação deve ser feita com a máquina desligada (para evitar uma exposição ocular acidental).

Seguir as etapas descritas abaixo:

- Instalar o laser mecânica e eletricamente.
- Regular o foco do laser: a cruz projetada sobre a chapa deve ser muito fina para obter o máximo de precisão.
- Manter sempre constante a distância entre o suporte de ferramentas e a cruz na chapa, enquanto se desloca o suporte.
- Certificar-se de que os valores de offset na configuração do **HPC DIGITAL PROCESS** entre o laser e o procedimento permanecem corretos (ver a documentação técnica se for necessário alterar esses valores)



Consultar:

- A documentação técnica do **HPC DIGITAL PROCESS III** : 86954995
- A documentação técnica do **HPC DIGITAL PROCESS III** “Nível 3”: 86954996
- A documentação técnica do **HPC DIGITAL PROCESS II** : 86954944
- A documentação técnica do **HPC DIGITAL PROCESS II** “Nível 3”: 86954945

**1 - Peças sobresselentes**

**Como encomendá-las:**

Nas fotos e desenhos aparecem quase todas as peças que constituem a máquina ou uma instalação.

**As tabelas descritivas contêm 3 tipos de artigos:**

- Artigos existentes normalmente em stock: ✓
- Artigos não existentes em stock: ✗
- Artigos mediante pedido não identificados por marcas

(Para estes artigos, aconselhamos enviar-nos uma cópia da página com a lista de peças. Indicar, na coluna C, o número de peças desejado e mencionar o tipo e o número de matrícula da máquina.)

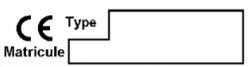
Para os artigos mostrados nas fotos ou desenhos e não mencionados nas tabelas, enviar uma cópia da página em que figuram e evidenciar a marca de identificação (Letra e número).

**Exemplo:**

✓	normalmente em stock
✗	não existe em stock
	mediante pedido

Marca	Ref.	Stock	Enc	Designação
A1	W000XXXXXX	✓		Cartão interface máquina
A2	W000XXXXXX	✗		Sensor de fluxo
A3	P9357XXXX		↑	Chapa frontal em serigrafia

- Quando se encomendam peças é necessário indicar a quantidade e anotar o número da máquina na tabela abaixo.

	TIPO:
	Matrícula:



✓	normalmente em stock
✗	não existe em stock
	mediante pedido

Marca	Ref.	Stock	Enc	Designação
L1	AS-CS-07056138	✗	↑	LASER traço cruzado M12 verde

- Quando se encomendam peças é necessário indicar a quantidade e anotar o número da máquina na tabela abaixo.

 Type <input type="text"/> Matricula <input type="text"/>	TIPO:
	Matricula:

