

# MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA



## INVERSOR DE CORTE A PLASMA 60 AMPERES LCUT-60 POWER



Imagem ilustrativa

Leia atentamente todas as informações contidas neste Manual a fim de ter um melhor aproveitamento do equipamento e evitar acidentes.

# LYNUS®

UMA VARIEDADE DE PRODUTOS PARA VOCÊ

Parabéns pela sua compra e obrigado pela confiança que deposita nos produtos LYNUS.

Ao utilizar aparelhos elétricos, é necessário respeitar algumas medidas de segurança. Por isso ler atentamente este Manual. Conserve-o para poder consultar a qualquer momento e entregue-o se emprestar ou vender o aparelho a outra pessoa.

A LYNUS se isenta de todas as responsabilidades pelos acidentes e danos devidos ao não cumprimento das instruções contidas neste Manual, assim como das indicações de segurança.

A não observação das instruções pode provocar riscos de choque elétrico e/ou de ferimentos graves.

**AVISO - Ler todos os avisos de segurança e todas as instruções. Desrespeitar os avisos e instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou ferimento grave.**

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas com deficiência motora, sensorial ou mental. Este aparelho não deve ser usado por crianças. O aparelho deve ser utilizado apenas por pessoas capacitadas para trabalhar com o tipo de equipamento ou com acompanhamento de algum supervisor responsável.

# ÍNDICE

|    |                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------|----|
| 1  | INTRODUÇÃO .....                                     | 04 |
| 2  | SEGURANÇAS E PRECAUÇÕES .....                        | 05 |
| 3  | DADOS TÉCNICOS .....                                 | 06 |
| 4  | INSTALAÇÃO .....                                     | 07 |
| 5  | OPERAÇÃO .....                                       | 08 |
| 6  | CONHECENDO O PROCESSO PLASMA .....                   | 10 |
| 7  | MANUTENÇÃO .....                                     | 11 |
| 8  | PROBLEMAS X SOLUÇÕES .....                           | 13 |
| 9  | SIMBOLOGIA UTILIZADAS NO EQUIPAMENTOS DE SOLDA ..... | 13 |
| 10 | VISTA EXPLODIDA .....                                | 14 |
| 11 | DIMENSÕES .....                                      | 15 |
| 12 | AQUISIÇÃO DE PEÇAS ORIGINAIS LYNUS .....             | 15 |
| 13 | ACESSÓRIOS E RECURSOS .....                          | 16 |
| 14 | CERTIFICADO DE GARANTIA .....                        | 17 |

# 1 - INTRODUÇÃO

---

## 1.1- Inversor de corte a plasma LYNUS LCUT-60 POWER

A LYNUS vem inovando o mercado com sua nova linha de inversores LYNUS POWER. O inversor de corte a plasma LCUT-60 POWER, trabalha com 60 amperes de corrente real no processo de corte a plasma com tensão de entrada de 380VAC, permitindo variação  $\pm 10\%$ . Leve com apenas 10,3kgf, de fácil manuseio e transporte, mas muito robusto para processo de corte.

Inversores de solda LYNUS são compactos, leves, baixo consumo de energia, ideal para serviços de manutenção, reparos e serralheria, entre outros.

O LCUT-60 POWER, possui uma corrente ajustável entre 10 e 60 amperes, com um excelente ciclo de trabalho de 60%. Ideal para cortes rápidos e precisos em chapas de aço carbono e suas ligas, aço inox e suas ligas, alumínio e suas ligas, podendo fazer a separação de até 22 mm com alto consumo de consumíveis e baixa produção, cortes de até 16mm com bom acabamento e um médio consumo de consumíveis, corte com perfeição do processo plasma sem alta definição de até 12 mm com rapidez e baixo consumo de consumíveis, **DEPENDENDO DO MATERIAL DA CHAPA.**

Antes de ligar o equipamento, verificar se a tensão da rede e a pressão do ar estão corretas.

## 1.2 - Responsabilidade do usuário

Os inversores de corte LYNUS terão um excelente desempenho seguindo as informações contidas neste Manual.

Os inversores de corte LYNUS devem ser analisados periodicamente antes de sua utilização, velicando sempre acessórios defeituosos ou peças quebradas (cabo, garra, tocha, regulador, conectores entre outros). Caso necessário a substituição de algum componente do equipamento, recomenda-se que tais reparos sejam feitos por uma Oficina da Rede de Assistência Técnica LYNUS. Os equipamentos LYNUS não podem ser alterados por terceiros sem autorização previa por escrito do departamento técnico da LYNUS. Quaisquer serviços ou substituição de peças não originais e não feita por técnicos capacitados terá perda total da garantia LYNUS.

## 1.3 - Embalagem

Os inversores de corte LCUT-60 POWER são fornecidos com:

- Fonte de corte 60 amperes;
- Tocha de corte 60 amperes;
- Garra negativa com conector 9mm;
- Regulador de pressão;
- Manual de Instruções e Certificado de Garantia.

## 2 - SEGURANÇA E PRECAUÇÕES

Os usuários têm a responsabilidade de garantir a segurança e o bem-estar dos operadores e das pessoas próximas a área de trabalho, conforme normas e os informativos contido neste Manual. Todos os envolvidos no processo devem estar familiarizados e treinados, observando a segurança na operação.

A operação incorreta pode ocasionar acidentes ao operador e aos envolvidos no processo, e também danos ao equipamento.

### 2.1. Os operadores devem estar treinados e cientes sobre:

- Manuseio.
- Operação.
- Precauções de segurança pertinentes conforme normas.

### 2.2. O operador deve garantir que:

- Não tenha pessoas sem EPI'S próximas a área de trabalho;
- Pessoas não autorizadas e sem treinamentos executem a operação.

### 2.3. O local de trabalho deve:

- Ser apropriado para o serviço.

### 2.4. Proteção ao operador:

- Utilize sempre EPI'S.
- Nunca utilize equipamento sem EPI'S ou com alguma parte danificada.

### 2.5. Precauções gerais:

- Analisar local da operação.
- Operação por pessoas capacitadas.
- Verificar cabos em geral se estão bem conectados.
- Sempre analisar a tensão de alimentação do equipamento.
- Sempre utilize EPI'S pertinentes ao processo.



- Não tocar nas peças elétricas.
- Certifique-se que o operador esteja aterrado.
- Não tocar na tocha ou peça cortada sem proteção.

- Mantenha a cabeça longe dos gases e fumos.
- Cortar em lugar arejado ou com exaustão adequada.
- Não inalar gases e fumos gerados pelo processo de corte.



- Radiação do arco é nocivo para a pele e olhos.
- Utilizar sempre mascaras de proteção.
- Utilizar sempre roupas apropriadas para solda.



## AVISOS

A operação com equipamentos de solda ou corte através de arco elétrico podem ocasionar acidentes ao operador e pessoas próximas. Verifique e analise o ambiente de trabalho antes do início da operação.

**DESCARGAS ELÉTRICAS** – podem causar a morte.

- Aterre o equipamento conforme normas.
- Não toque em peças energizadas no interior do equipamento.
- Sempre trabalhe isolado com EPI'S apropriados.
- Verifique quanto à segurança de seu local de trabalho. GASES E FUMOS são prejudiciais à saúde e podem ocasionar a morte.
- Mantenha a respiração longe da peça a ser cortada.
- Mantenha o ambiente ventilado, exaustão no arco, ou ambos, para manter os fumos e os gases fora da sua zona de respiração e da área geral.
- Sempre utilize EPI'S
- Fazer uma exaustão dedicada.

**OS RAIOS DE ARCOS** podem ser prejudiciais aos olhos causando queimaduras.

- Sempre utilize EPI'S (máscaras e roupas apropriadas).
- Sempre utilize telas e cortinas mantendo a integridade das pessoas próximas a operação.

**RISCO DE PROPAGAÇÃO DE CHAMAS.**

- Faíscas causadas pelo processo de corte podem ocasionar incêndios. Certifique-se de que não haja materiais inflamáveis ou propícios à incêndios nas proximidades.

**FUNCIONAMENTO ANORMAL** – Ligue imediatamente para uma Assistência Técnica Lynus.

**LEIA E COMPREENDA TODO MANUAL.**

**ANALISE, PLANEJE, RESPEITE E EXECUTE!**

## 3 - DADOS TÉCNICOS

### Ciclo de trabalho

É o tempo que o equipamento pode trabalhar contínuo com corrente elétrica máxima sem desligar. Este tempo é medido baseado sempre no período de 10 minutos.

Ex.: Se nos dados técnicos estiver marcando 60A @ 60%, isso quer dizer que na corrente máxima o equipamento vai suportar o trabalho contínuo de 6 minutos, desarmando automaticamente e resfriando 4 minutos. Após resfriar o equipamento fica apto ao corte automaticamente.

| Descrição                                      | Especificação          |
|------------------------------------------------|------------------------|
| Modelo                                         | <b>LCUT-60 POWER</b>   |
| Tensão da rede (V) - Trifásica                 | 380 +/- 10%            |
| Frequência da rede (Hz)                        | 50 ou 60               |
| Seção do cabo de alimentação (cobre)           | 3 x 2,5mm <sup>2</sup> |
| Faixa de corrente CUT (A)                      | 20 - 60                |
| Ciclo de trabalho 60% CUT (A)                  | 60                     |
| Ciclo de trabalho 100% (A)                     | 40                     |
| Eficiência com corrente máxima (%)             | 85                     |
| Dimensões do equipamento C x L x A (mm)        | 490 x 225 x 385        |
| Peso do equipamento (kgf)                      | 10,3                   |
| Grau de proteção da carcaça                    | IP21S                  |
| Corrente Nominal (A)                           | 11,4                   |
| Potência Aparente (kVA)                        | 9,0                    |
| Disjuntor ou Fusível Retardado recomendado (A) | 15                     |
| Temperatura de operação (°C)                   | 10 a 40                |
| Pressão de ar recomendada.                     | 6,0 bar                |
| Vazão do ar recomendada                        | 180l/min               |
| Abertura do arco                               | Contato                |
| Norma                                          | IEC 60974-1            |

## 4 - INSTALAÇÃO

### 4.1 - Informações gerais

A instalação dos inversores LYNUS devem ser feitos por técnicos capacitados com treinamento na área.

### 4.2- Local de operação

- Operar em locais sem óleos, vapores entre outros.
- Operar em local sem excesso de vibrações ou descargas elétricas.
- Não operar em locais chuvosos e expostos ao sol.
- Operar em locais sem umidade e pó
- Temperatura ideal ambiente entre 10° e 40°C.

#### 4.3 - Local de trabalho

A inalação de fumos e gases liberados na hora do corte é prejudicial à saúde. Evite cortar em locais fechados sem circulação de ar e se possível utilizar exaustor.

#### 4.4 - Tensão de alimentação adequada

A tensão de alimentação pode variar no máximo  $\pm 10\%$ , ou seja, 380VAC pode variar entre 342 e 418 VAC. Se a tensão variar mais que o estipulado, poderá causar falhas nos componentes internos do equipamento. Sendo assim a manutenção fica por conta do usuário.

O equipamento deve ser instalado corretamente por profissionais respeitando as normas, também com aterramento adequado.



### ADVERTÊNCIA!

Qualquer trabalho elétrico deve ser realizado por um Eletricista capacitado.

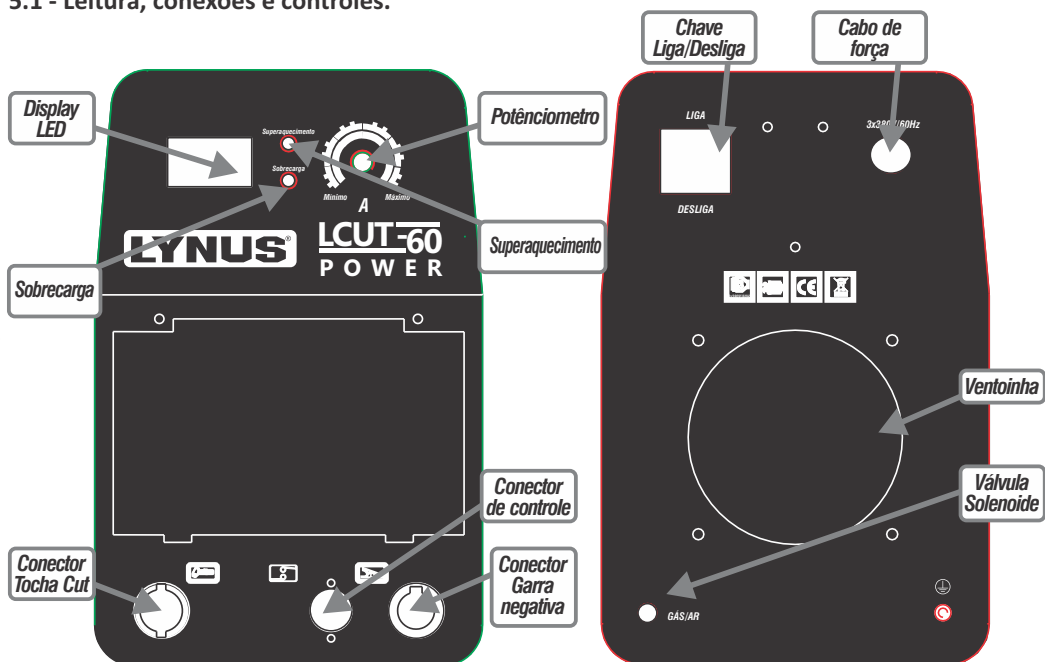
## 5 - OPERAÇÃO



### ATENÇÃO!

Não desligue a alimentação durante o corte (com carga).

#### 5.1 - Leitura, conexões e controles.



### Display digital

Display é utilizado para mostrar de forma explicita e fácil a corrente elétrica real de trabalho após a seleção.

### Potenciômetro de seleção

Faz a regulagem da corrente desejada para a realização do corte.

### Sobrecarga

No painel frontal do equipamento o LED acende quando o equipamento tiver algum problema relacionado a sobre ou subtensão, falta de fase, entre outros.

### Sobreaquecimento

No painel frontal do equipamento o LED amarelo acende quando o equipamento exceder o ciclo de trabalho.

### Conector tocha CUT

Conector macho com rosca onde é inserido a tocha CUT.

### Conexão do cabo de controle da tocha

Este conector 2 vias é utilizado para conectar o cabo de controle da tocha de corte a plasma.

### Conector garra negativa

Conector rápido fêmea onde você insere a garra negativa.

### Chave liga/desliga

Após alimentar a fonte com a tensão correta, esta chave é acionada para poder LIGAR ou DESLIGAR a fonte de soldagem.

### Válvula solenóide

É por onde entra o gás ou o ar comprimido para o corte. Ela faz com que libere ou feche a passagem de ar ou gás.

### Ventoinha

A ventoinha é ligada quando o equipamento recebe energia e o botão estiver ligado. Nunca obstruir a passagem de ar.



- 1 - Bocal cerâmico - Cód LYNUS 13307.7
- 2 - Bico de corte 1,2 - Cód LYNUS 13306.9
- 3 - Eletrodo de corte - Cód LYNUS 13305.2
- 4 - Tocha completa - Cód LYNUS 13303.6

## 5.2- Iniciando o corte no processo CUT

Para iniciar o corte com sua inversora LCUT-60 POWER, inicialmente deve ser checado:

- Tensão de entrada.
- Compressor a ser utilizado.
- Pressão máxima de trabalho.
- Espessura máxima de corte.
- Integridade dos acessórios
- Ciclo de trabalho da tocha que acompanha o equipamento, que é 40% (deve ser controlado pelo operador). Para operar com ciclo igual do equipamento (60%) utilize uma tocha adequada.
- Ciclo de trabalho do equipamento que é 60% (automático)

Após aterre a peça a ser cortada respeitando a espessura entre outros já citado neste, aproxime a tocha da peça e aperte o gatilho. Opere sempre de fora da peça. NUNCA INICIE O CORTE DE DENTRO DA PEÇA, risco de acidente.

## 6 - CONHECENDO O PROCESSO PLASMA

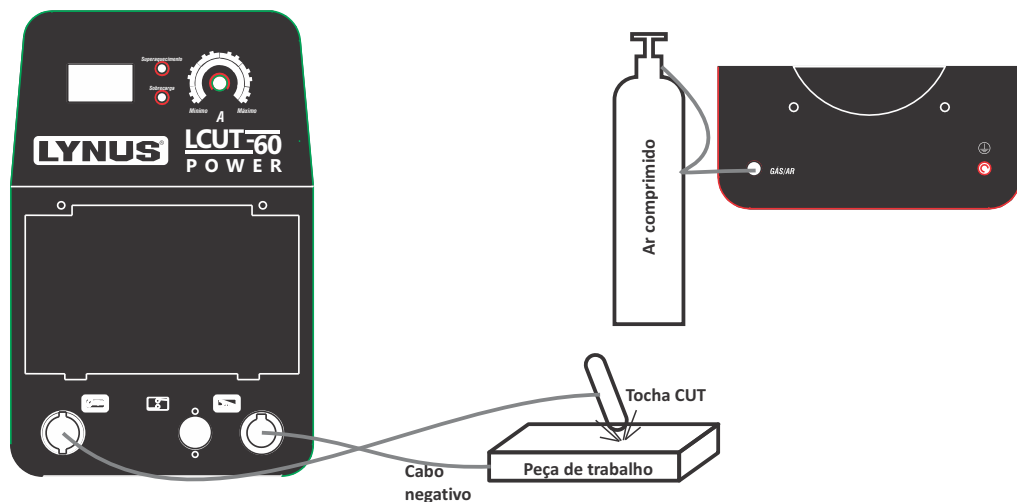
O processo de corte a plasma, ao contrário do que parece é um corte de simples operação. É o mais limpo e seguro em relação aos processos existentes.

A abertura de arco é feita através de uma tocha condutora de tensão e gases, podendo cortar com ar comprimido que é o mais comum ou com outros gases.

A fonte inversora envia uma corrente selecionável através da tocha e quando acionamos a mesma no ponto de corte, ocorre a abertura de arco. A corrente elevada concentrada na ponta do bico, juntamente com o ar comprimido ou gás forma o plasma, através da condução criada pela mistura do ar e do metal a ponto de fusão.

O ar comprimido ou gás conduz eletricidade e ao mesmo tempo expulsa o metal derretido, com isso o corte acontece. Para que ele se prolongue, a tocha deve ser movimentada conforme cada corte.

Para iniciar o processo de corte CUT, conecte a tocha que já acompanha o equipamento no local determinado CONFORME IMAGEM ABAIXO:

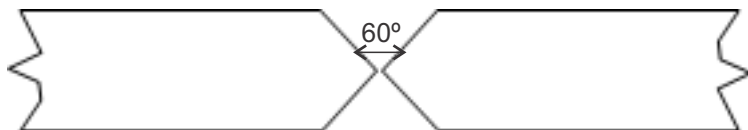


Após a escolha do material a ser cortado (aço carbono e suas ligas, aço inox e suas ligas, alumínio e suas ligas), selecione a corrente adequada, verifique se o ar comprimido está de acordo, aproxime o bico de corte da peça (não encoste), aperte o gatilho, e após a abertura do arco inicie o corte (sempre de fora da peça para dentro).

### 6.1 - Peça a ser cortada.

Antes de iniciar o corte, sempre verificar se a peça está livre de óleo, sujeira, impurezas, pintura entre outros, que possam contaminar o corte.

Se a peça for muito espessa, se faz necessário fazer um chanfro. O ideal deve ser de 60 graus.



## 7 - MANUTENÇÃO

### 7.1 - Geral

A manutenção periódica se faz necessário para manter o bom funcionamento do equipamento aumentado sua vida útil. Para substituição de peças, procure uma Rede Autorizada LYNUS.



#### **CUIDADO!**

Equipamento deve ser desligado da fonte de energia para qualquer tipo de manutenção sob risco de morte.



#### **ATENÇÃO!**

A perda da garantia ocorre quando o usuário não cumprir com o especificado neste Manual.

### 7.2 - Manutenção preventiva

É necessário fazer limpeza do equipamento mensalmente passando ar comprimido moderado e livre de água e óleo, fazendo assim a limpeza interna do equipamento, não deixando pó entre outras impurezas danificarem componentes.

Abrir o equipamento e verificar cabos e outros componentes que possam estar danificados.

7.2.1 Substitua o cabo de alimentação, fio terra, grampo terra, ou tocha quando danificados ou desgastados.

### **7.3 - Manutenção corretiva**

Quando a manutenção corretiva se fizer necessária, utilize sempre peças originais LYNUS e assegure-se de que os reparos necessários sejam feitos por pessoal capacitado e em Assistências Técnicas Autorizadas Lynus.

Caso não seja desta forma, acarretará na perda da garantia.

### **7.4 - Exclusão de Garantia.**

A Garantia Lynus contempla apenas a fonte de corte e está baseada no Código do Consumidor. Abrange defeitos de fabricação. Não é de responsabilidade Lynus qualquer anormalidade que ocorra por não seguir este Manual.

Consumíveis, tochas, conectores e cabos, não possuem garantia, pois são itens que desgastam com o trabalho normal.

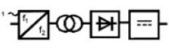
## 8 - PROBLEMAS X SOLUÇÕES

Antes de contatar uma Assistência, sempre verifique a tabela abaixo em busca da solução.

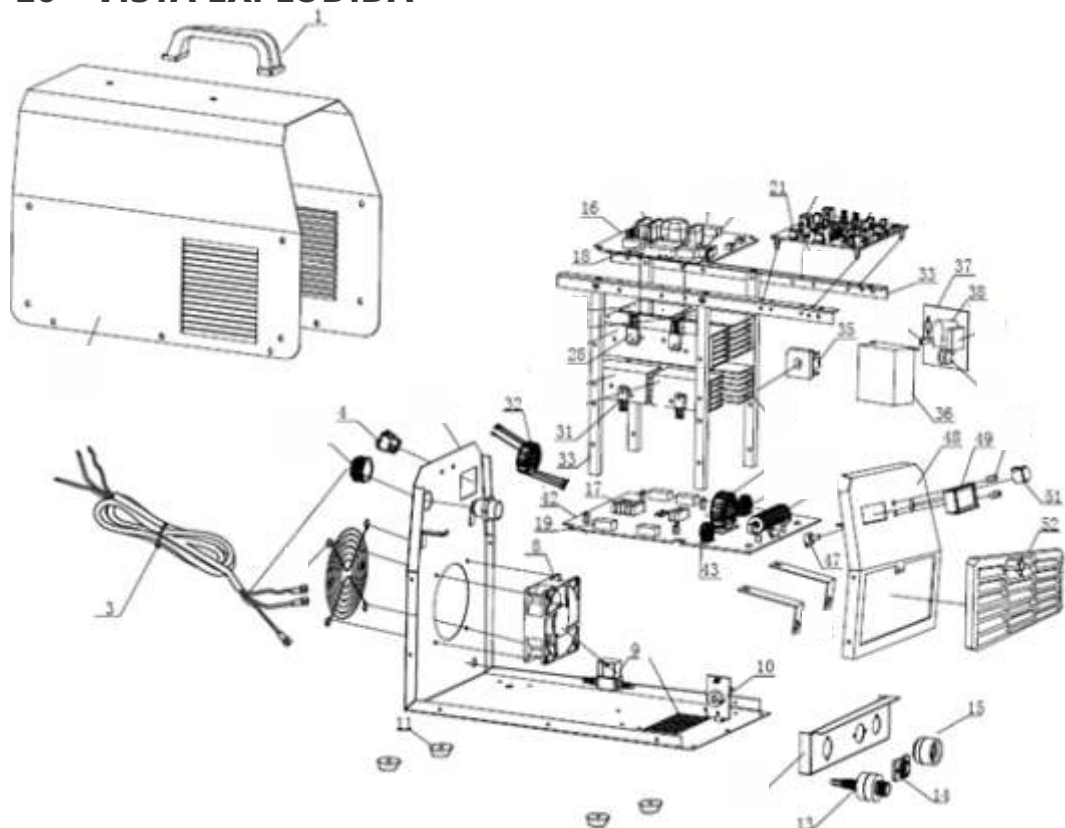
| Problemas                    | Soluções                                                                                                                                                                |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Não liga.                    | Verificar tomadas, extensões, disjuntores entre outros.                                                                                                                 |
| Luz de proteção acesa (O.C)  | Verificar funcionamento da ventoinha, ciclo de trabalho excedido ou variação de energia superior a $\pm 10\%$ .                                                         |
| Ventoinha lenta ou não gira. | Verificar se não está quebrada, chave liga/desliga danificada, fio rompido.                                                                                             |
| Não abre arco                | Verificar se equipamento está ligado, se não excedeu ciclo de trabalho, cabos estão bem conectados, peça está bem aterrada, variação de energia superior a $\pm 10\%$ . |

Obs.: qualquer anormalidade que não seja visível ou diferente do relatado na tabela acima, contatar imediatamente uma Assistência Autorizada LYNUS.

## 9 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO DE SOLDA

|                                                                                     |                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                            |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>V</b>                                                                            | Volts                                     | <b>A</b>                                                                            | Corrente elétrica                                                                   | <b>Hz</b>                                                                                  | Hertz                         |
| <b>U<sub>0</sub></b>                                                                | Tensão a Vazio                            | <b>U<sub>1</sub></b>                                                                | Tensão Primário                                                                     | <b>U<sub>2</sub></b>                                                                       | Tensão de Trabalho            |
|    | Terra                                     | <b>I<sub>1</sub></b>                                                                | Corrente Primário                                                                   | <b>I<sub>2</sub></b>                                                                       | Corrente de Trabalho          |
| <b>IP</b>                                                                           | Grau de Proteção                          | <b>X</b>                                                                            | Ciclo de Trabalho                                                                   | <b>%</b>                                                                                   | Porcentagem                   |
|    | Tensão Alternada                          |    | Corrente Contínua                                                                   | <b>1</b>  | Tensão Monofásica Alternada   |
|   | Inversor monofásico, retificador estático |  | Característica de corrente constante                                                |         | Conexão monofásica com a rede |
|  | Soldagem Eletrodo Revestido               |  | Indicação de sobretemperatura                                                       |         | Leia o manual de operação     |
| <b>I</b>                                                                            | Liga                                      |                                                                                     |  | Desliga                                                                                    |                               |

## 10 - VISTA EXPLODIDA



| Num. | Nome                                       | Quant. |
|------|--------------------------------------------|--------|
| 1    | ALÇA DE TRANSPORTE LCUT-60                 | 1      |
| 3    | CABO DE ALIMENTAÇÃO LCUT -60               | 1      |
| 4    | CHAVE LIGA/DESLIGA LCUT-60                 | 1      |
| 8    | VENTOINHA LCUT-60                          | 1      |
| 9    | VALVULA SOLENOITE LCUT -60                 | 1      |
| 10   | PLACA AUXILIAR ALTA FREQUÊNCIA LCUT -60    | 1      |
| 11   | PÉS DE BORRACHA LCUT-60                    | 4      |
| 13   | CONECTOR TOCHA CUT LCUT-60                 | 1      |
| 14   | PLUG DE CONTROLE LCUT-60                   | 1      |
| 15   | CONECTOR FÊMEA 9MM                         | 1      |
| 16   | PLACA SUPEIOR LCUT-60                      | 1      |
| 21   | PLACA DE CONTROLE LCUT-60                  | 1      |
| 28   | IGBT LCUT-60                               | 4      |
| 31   | DIODO LCUT-60                              | 4      |
| 32   | TEROIDAL COMUM LCUT-60                     | 1      |
| 35   | PONTE RETIFICADORA LCUT-60                 | 1      |
| 36   | PROTEÇÃO DA PLACA ALTA FREQUENCIA LCUT -60 | 1      |
| 37   | PLACA DE ALTA FREQUÊNCIA LCUT -60          | 1      |
| 38   | BOBINA DE IGNIÇÃO LCUT-60                  | 1      |
| 42   | PLACA INFERIOR COMPLETA LCUT -60           | 1      |
| 47   | POTÊNCIOMETRO LCUT-60                      | 1      |
| 48   | PAINEL FRONTAL SUPERIOR LCUT -60           | 1      |
| 49   | DISPLAY DIGITAL LCUT-60                    | 1      |
| 51   | KNOB LCUT-60                               | 2      |
| 52   | GRADE FRONTAL LCUT-60                      | 1      |

## 11 - DIMENSÕES



## 12 - AQUISIÇÃO DE PEÇAS ORIGINAIS LYNUS

Todos equipamentos de solda LYNUS são construídos e projetados para o melhor desempenho. Assim, as peças de reposição deverão ser mantidas originais para melhor funcionamento e durabilidade do produto.

A manutenção quando necessária, deverá ser feita por técnicos autorizados LYNUS e as peças de reposição devem ser utilizadas originais LYNUS, encontradas em nossos Postos Autorizados. Em respeito aos nossos clientes, a LYNUS possui todas as peças de reposição deste equipamento. Caso nossos Postos Autorizados não possuam, gentileza entrar em contato com nossa Fábrica para que possamos dar o retorno necessário.

## 13 - ACESSÓRIOS E RECURSOS

---

LYNUS LCUT-60 POWER com relação a equipamentos deste porte, tem um excelente desempenho e tecnologia, através de seus componentes eletrônicos de ponta, cortando metal até 20mm e 16 sem rebarbas.

### ACESSÓRIOS

LYNUS LCUT-60 POWER, é composto por:

- 1 FONTE CUT-60 AMPERES
- 1 GARRA NEGATIVA COMPLETA
- 1 TOCHA CUT 60 AMPERES
- 1 REGULADOR DE PRESSÃO
- 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA.

## 14 - CERTIFICADO DE GARANTIA

A LYNUS, oferece cobertura de garantia a todos os produtos por ela comercializados contra defeitos de fabricação, pelos períodos conforme descritos a seguir. Pelo período de 6(seis) meses, sendo 3 (três) meses como garantia legal (lei 8.078 artigo 26) e mais 3 (três) meses de garantia complementar (lei 8.078 art.50), válidos a partir da data de compra, devidamente comprovada pela nota fiscal de venda ao consumidor final, sujeitos as exclusões e limitações abaixo descritas.

Obs. Esta garantia é válida somente para produtos originais LYNUS.

Esta garantia não cobre eventuais danos e prejuízos decorrentes da operação inadequada e da utilização incorreta deste produto.

### Pessoas cobertas pela garantia

O consumidor final é todo aquele que não tenha o propósito de revender o produto.

Pessoa a quem foi transferida a propriedade do produto dentro do período de garantia, mas somente pelo saldo de período de garantia (as pessoas identificadas nesses itens são denominadas consumidores).

### Exclusão da garantia

As seguintes situações não são cobertas pela garantia:

- Peças e componentes não fornecidos pela LYNUS.
- Qualquer defeito que resulte de acidentes, abuso, negligência, estragos causados por ligação errada, falta de lubrificação e uso inadequado do produto.
- Itens ou serviços necessários para uso normal e manutenção regular do produto, ou seja:
  - consertos necessários por excesso de sujeira, impurezas, abrasivos, umidade, corrosão causados por uso de produtos não recomendados e outras condições similares.
  - Danos causados pela não observância das instruções contidas neste Manual.
  - Desgaste natural inerente à utilização do produto.
  - Equipamento enviado para consertos em assistências técnicas ou pessoas não credenciadas pela LYNUS.
  - Capacitores, interruptores, correias, rolamentos e despesas de transportes.
  - Sobrecarga mecânica e sobrecarga elétrica.



### Exclusão da Garantia

As seguintes situações não estão cobertas pela garantia:

**Componentes quebrados e/ou ligado de maneira inadequada, fugindo das instruções contidas neste Manual.**

### Limitações

A LYNUS não será responsável por qualquer incidente ou estrago adicional. Não há outra garantia expressa a não ser as incluídas neste documento. Qualquer garantia que seja submetida na lei para algum uso específico ou outro, para qualquer produto, somente será válida durante o período de garantia legal conforme citado acima.

### Direitos

Esta garantia dá direitos legais específicos, conforme legislação em vigor.

## **Providenciar**

- Lubrificação apropriada para todos os componentes;
- Ao encaminhar o produto a rede Autorizada LYNUS, apresentar sempre nota fiscal de compra do equipamento;
- As despesas de frete e transporte até a autorizada LYNUS é de responsabilidade do cliente;
- Ao adquirir a máquina, preencher os campos do item “PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS” localizado na contracapa traseira deste Manual de Instruções e Certificado de Garantia.

## **Obrigações LYNUS**

Qualquer produto ou componente defeituoso coberto por esta garantia será fornecido sem ônus ao consumidor.

Produtos defeituosos cobertos por esta garantia serão consertados de acordo com o fluxo normal de trabalho da rede LYNUS a quem o produto foi encaminhado para conserto e dependente da disponibilidade de peças para reposição observando o prazo de 30 (trinta) dias conforme código de defesa do consumidor.

Caso tenha dúvidas sobre o equipamento procure nosso atendimento ao consumidor no telefone 47 3456-3736 ou e-mail [lynus@lynus.com.br](mailto:lynus@lynus.com.br).

A LYNUS reserva-se no direito de alterar este Manual sem prévio aviso.



## PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Por favor tenha sempre em mãos as seguintes informações quando for solicitar um serviço:

Modelo: .....

Nº de Série: .....

Revendedor: .....

Nº da Nota Fiscal: .....

Data da Compra:     /     /     .



**lynus@lynus.com.br**  
**Fone: 47 3456-3736**



**UMA VARIEDADE DE PRODUTOS PARA VOCÊ**

Importado e Distribuído por:

**LYNUS IND., COM., IMP. E EXP. LTDA.**

CNPJ: 07.162.964/0001-85

Rod. BR-101 - Km 78 - nº 2500 - Distrito Itapocu

CEP 89245-000 - Araquari - Santa Catarina - BR

**Fone/Fax: (47) 3456-3736 | [www.lynus.com.br](http://www.lynus.com.br)**

ORIGEM: CHINA