

# MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA



**INVERSORA DE SOLDA MULTIPROCESSOS 4+1  
TIG / MMA / CORTE A PLASMA (com compressor integrado)  
/ COMPRESSOR AR DIRETO.**

## LIP-4001-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



**LYNUS<sup>®</sup>**



**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 deve-ser 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 inversores de solda ou com acompanhamento de algum supervisor responsável.**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>07</b>
1.1	Inversor de solda multi-processos Lynus LIP-4001 Prática 4x1	07
1.2	Responsabilidade do Usuário	07
1.3	Embalagem	08
<b>2</b>	<b>SEGURANÇAS E PRECAUÇÕES</b>	<b>08</b>
<b>3</b>	<b>DADOS TÉCNICOS</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÃO</b>	<b>10</b>
4.1	Informações gerais	10
4.2	Local de operação	10
4.3	Local de trabalho	11
4.4	Tensão de alimentação adequada	11
<b>5</b>	<b>OPERAÇÃO</b>	<b>11</b>
5.1	Leitura, conexões e controles	11
5.2	Peça a ser soldada	13
5.3	Início da solda com eletrodos revestidos SMAW	14
5.4	Início da solda no processo TIG	13
5.5	Início do processo Plasma	14
5.6	Início do processo de ar direto	14
5.7	Tabela de eletrodos x correntes de solda	15
5.8	Tabela de espessura de chapas x eletrodo	15
<b>6</b>	<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>16</b>
6.1	Geral	16
6.2	Manutenção preventiva	16
6.3	Manutenção corretiva	16
<b>7</b>	<b>PROBLEMAS X SOLUÇÕES</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>SIMBOLOGIA UTILIZADAS NO EQUIPAMENTOS DE SOLDA</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>ESQUEMA ELÉTRICO</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>DIMENSÕES</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>AQUISIÇÃO DE PEÇAS ORIGINAIS LYNUS</b>	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>ACESSÓRIOS E RECURSOS</b>	<b>20</b>
<b>13</b>	<b>CERTIFICADO DE GARANTIA</b>	<b>21</b>

# 1 - INTRODUÇÃO

---

## 1.1- Inversor de solda multi-processos LYNUS LIP-4001 PRÁTICA 4X1

A LYNUS vem inovando o mercado com sua nova linha de inversores LYNUS POWER. O inversor de solda LIP-4001 PRÁTICA 4X1 multi-processos, possui:

- TIG abertura do arco por alta frequência, onde você pode estar soldando materiais como aço, aço inoxidável, cobre, níquel, titânio e cromobilideno com corrente real de 160 amperes;
- MMA com 150 amperes de corrente real no processo, onde você pode estar soldando eletrodos de até 3,25 mm;
- CUT com 40 amperes real podendo cortar chapas de até 6 mm e separando 10 mm. Com uma nova tecnologia e inovação, não precisa de um motocompressor externo, pois já vem com um compressor interno ar direto isento de óleo e baixíssimo ruído;
- COMPRESSOR AR DIRETO, este compressor você pode estar utilizando para limpeza de peças, pequenas pinturas, encher bolas e balões, calibrar pneus, pois o mesmo acompanha um kit ar direto contendo: pistola de pintura, bico de limpeza, bico encher pneu, bico encher bola e aferidor de calibragem.

Com tensão de entrada 220 VAC e variação máxima +-10%, o LIP-4001 é leve e pequeno, pelos padrões e ao que ele lhe proporciona, de fácil manuseio e transporte, mas muito robusto para processos indicados

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

O LIP-4001 PRÁTICA 4X1 multi-processos é um equipamento que pode soldar em 2 processos de solda. MMA ou eletrodo revestido (M.M.A. Manual Metal Arc) e TIG (Tungsten Inert Gas), tem ainda um processo de corte a PLASMA com compressor integrado, não necessitando de compressores externos e compressor a AR DIRETO.

Possui corrente ajustável no processo TIG dc de 30-160 amperes, podendo soldar materiais como aços, aços inoxidáveis, cobre, níquel, titânio e cromobilideno. No processo MMA corrente ajustável de 30-150 amperes podendo soldar eletrodos 6013/46 e 7018/48 até 3,25mm. No processo CUT (não necessita de compressores externos) corrente ajustável de 10 a 40 amperes, e compressor de ar direto podendo cortar chapas de até 6mm e separando chapas com no máximo 10mm, também podendo utilizar o compressor de ar direto para limpezas de peças encher pneus bolas e balões, pequenas pinturas entre outros.

Ao utilizar sua LIP-4001 deve ser verificado se não tem muita corrente de ar, pois isso pode prejudicar a solda e o corte a plasma.

## 1.2 - Responsabilidades do Usuário

Os inversores de solda LYNUS terão um excelente desempenho, se forem seguidas as informações contidas neste manual.

Os inversores de solda LYNUS devem ser checados periodicamente antes de sua utilização, verificando sempre acessórios defeituosos ou peças quebradas (cabos, garras, porta eletrodo, 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 substituições de peças por não originais e não feita por Técnicos capacitados terá perda total da garantia LYNUS.

### 1.3 - Embalagem

Os inversores de solda LIP-4001 PRÁTICA 4X1 são fornecidos com:

- Fonte de solda com compressor integrado;
- Tocha Tig;
- Tocha Cut;
- Porta eletrodo;
- Garra negativa;
- Escova martelo;
- Escudo de proteção para solda;
- Pistola de ar para limpeza (ar direto);
- Pistola de pintura (ar direto);
- Bico para pneus;
- Agulha para bola;
- Calibrador;
- Mangueira espiral.

## 2 - SEGURANÇA E PRECAUÇÕES

---

Os usuários dos equipamentos de solda Lynus, têm a responsabilidade de garantir a segurança e o bem-estar dos operadores e das pessoas próximas ao ponto de operação, conforme normas e os informativos contidos neste Manual.

Todos os envolvidos no processo de solda devem estar familiarizados e treinados, observando a segurança na operação.

A operação incorreta pode ocasionar acidentes ao operador e aos envolvidos no processo de soldagem, 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 próximo a operação. • Pessoas não autorizadas e sem treinamentos executem a operação.

### 2.3. O local de trabalho deve:

- Ser apropriado para o serviço. • Com máxima exaustão para gases e fumos gerados.

### 2.4. Proteção ao operador:

- Utilize sempre EPI'S com materiais anti-chamas. • Nunca utilize equipamento sem EPI'S ou com roupas que propaguem fogo.

### 2.5. Precauções gerais:

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

## 2.6. Observações finais



- Não tocar nas peças elétricas.
- Certifique-se que o operador esteja aterrado.
- Não tocar no eletrodo ou peça soldada sem proteção.

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



- Radiação do arco é nocivo para a pele e olhos.
- Utilizar sempre máscaras 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 norma ABNT NBR 5410
- Não toque em peças energizada em seu interior
- Sempre trabalhe isolado com EPI'S apropriados.
- Verifique quanto à segurança de seu local de trabalho. GASES E FUMOS são prejudiciais a saúde e podem ocasionar a morte.
- Mantenha a respiração longe da peça a ser soldada.
- 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.
- 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 soldagem 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 Autorizada Lynus.**

**LEIA E COMPREENDA TODO MANUAL.**

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

## 3 - DADOS TÉCNICOS

**Ciclo de trabalho:** É o percentual de um tempo total de 10 minutos, que o operador soldou com a corrente máxima do equipamento. Ex.: Se foi soldado 6 minutos com a corrente máxima e o inversor desligou automaticamente, o ciclo de trabalho do mesmo é de 60%. E o equipamento deverá ter um tempo mínimo para resfriar de 4 minutos.

**TABELA 3.1**

Modelo	LIP -4001			COMPRESSOR INTEGRADO
Código	12823.3			
Tensão (V)	220 volts 60hz			
Função	TIG	MMA	CUT	AR DIRETO
Capacidade Nominal de entrada (kVA)	4,8	4,8	4,8	4,0
Faixa de corrente de saída (A)	10 - 160	10 - 150	-	X
Tensão sem carga (V)	55	55	240	X
Ciclo de trabalho (%)	60	60	60	X
Forma de arco	HF	CONTATO	HF	X
Pressão de ar (pSi/bar)	x	x	58/4,0	120 / 8,3
Vazão (l/min)	x	x	x	141
Espessura do corte máximo (mm)	x	x	≤ <b>10</b>	X
Eletrodo máximo (mm)	x	3,25	-	X
Eficiência (%)	85	85	85	X
Fator de potencia	0,93	0,93	0,93	X
Potência	x			1000 W
Velocidade do motor	x			1700 rpm
Ruído	75 dB (A)			75 dB(A)
Classe de isolamento	F			X
Classe de proteção	IP21			X
Dimensão (mm) C xLx A	50X33X32			X
Peso (Kg f)	27,50			X

## 4 - INSTALAÇÃO

### 4.1 - Informações gerais.

A instalação dos inversores LYNUS deve ser feito por técnicos capacitados e ou 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 expostos ao sol.
- Operar em locais sem umidade e pó.
- Temperatura ideal ambiente entre 5°C a 38°C.

### 4.3 - Local de trabalho

A inalação de fumos e gases liberados na hora da solda, é prejudicial a saúde. Evite soldar em locais fechados sem circulação de ar, se possível utilizar exaustor.

### 4.4 - Tensão de alimentação adequada.

A tensão de alimentação deve ser variável em no máximo  $\pm 10\%$ , ou seja, 220VAC pode variar entre 198 a 242 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.

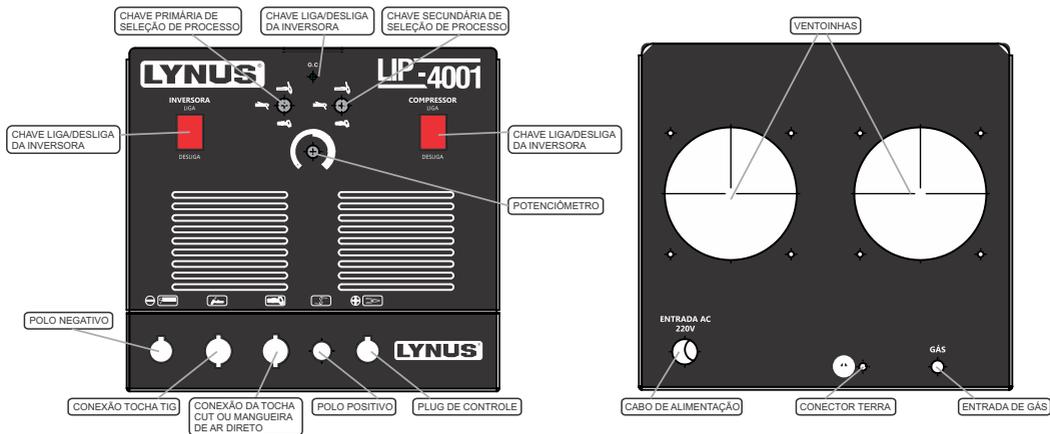
## 5 - OPERAÇÃO



## ATENÇÃO!

Não desligue a alimentação durante a soldagem (com carga).

### 5.1 - Leitura, conexões e controles.



1	Botão liga/desliga inversora	9	Conector tocha CUT e mangueira de ar
2	Chave seleção primária	10	Conector positivo
3	Indicador de O.C e Operação	10	Plug controle da tocha
4	Seletor de corrente	12	Alça de transporte
5	Chave seleção secundária	13	Ventoinha
6	Botão liga/desliga compressor	14	Cabo de alimentação
7	Conector negativo	15	Conector terra
8	Conector tocha TIG	16	Entrada para o gás

### **Liga/Desliga INVERSORA (1)**

É utilizado para ligar e desligar a inversora de solda. Seu comando é independente do comando do compressor de ar direto. Seu funcionamento ocorre da seguinte forma: a chave interrompe a passagem de energia quando está em OFF/DESLIGA e libera quando estiver em ON/LIGA.

### **Chave seletora primária (2)**

É utilizada para selecionar a função que será utilizada.

Ela contém 3 posições, no primeiro estágio (alavanca selecionada para cima) estará selecionado a solda TIG, no segundo estágio (alavanca selecionada no meio) ela seleciona a solda MMA (eletrodo revestido) e no terceiro estágio (alavanca selecionada para baixo) ela faz o processo CUT (corte a plasma), sem necessidade de compressor externo.

Esta chave primária SEMPRE trabalha em conjunto com a chave secundária.

### **Indicador de Temperatura (3)**

No painel frontal do equipamento o LED alaranjado ou vermelho (OC) acende quando o equipamento excedeu o ciclo de trabalho. Com isso ele corta a tensão de saída mas não desliga a ventoinha, para que possa continuar resfriando.

Neste processo nunca desligue o equipamento até o mesmo fazer o ciclo de resfriamento completo.

Aguarde o LED apagar, assim seu equipamento fica novamente pronto para continuar a solda.

### **Ajuste da Corrente (4)**

No painel frontal existe um potenciômetro que faz a regulação da corrente elétrica da solda ou corte. Girando para esquerda diminui e para direita aumenta a corrente.

### **Chave seletora secundária (5)**

É utilizada para selecionar a função que será usada.

Ela contém 3 posições, no primeiro estágio (alavanca selecionada para cima) estará selecionado a solda TIG, no segundo estágio (alavanca selecionada no meio) ela seleciona a solda MMA (eletrodo revestido) e no terceiro estágio (alavanca selecionada para baixo) ela faz o processo CUT (corte a plasma), sem necessidade de compressor externo.

Esta chave secundária SEMPRE trabalha em conjunto com a chave primária.

### **Liga/Desliga COMPRESSOR AR DIRETO (6)**

É utilizado para ligar e desligar o compressor ar direto. Seu comando é independente do comando da inversora. Seu funcionamento ocorre da seguinte forma: a chave interrompe a passagem de energia quando está em OFF/DESLIGA e libera quando estiver em ON/LIGA.

### **Polo negativo (7)**

O polo negativo é onde conecta-se o cabo terra (obra), para que possa fazer o aterramento necessário na peça a ser soldada.

### **Conector tocha processo TIG (8)**

Este conector é onde a tocha TIG é inserida para que possa iniciar a solda no processo.

### **Conector tocha CUT ou MANGUEIRA DE AR DIRETO (9)**

Este conector tem duas finalidades, inserir a tocha CUT para efetuar o corte plasma ou inserir a mangueira de ar, para que se possa utilizar em limpezas de peças, pequenas pinturas, encher bolas, pneus e outros pequenos serviços.

### **Polo positivo (10)**

O polo positivo é onde conecta-se o cabo porta eletrodo, para que possa fazer o contato entre o eletrodo e a peça a ser soldada.

### **Plug de controle (11)**

Onde é conectado o plug de controle das tochas, para fazer o comando quando o operador quer iniciar a solda TIG ou CORTE A PLASMA.

### **Alça de transporte (12)**

Serve para auxiliar no transporte do equipamento.

### **Ventoinha (13)**

Ventoinha para resfriamento do equipamento.

### **Cabo de Alimentação (14)**

O equipamento LYNUS já vem com um cabo de 1,0 metro, para ser ligado na rede elétrica com a tensão nominal do mesmo e variação que consta neste Manual.

### **Conector terra (15)**

Este equipamento possui conector para aterramento e deve ser aterrado pelo seu usuário antes do uso para evitar descargas elétricas.

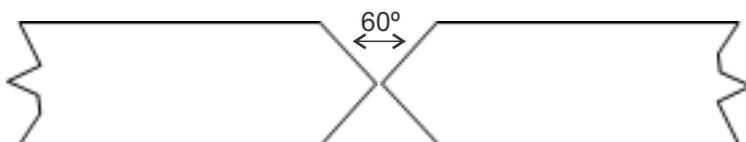
### **Entrada de gás (16)**

Onde é conectado a mangueira do gás para solda TIG.

## **5.2- Peça a ser soldada.**

Antes de iniciar a solda, verificar se a peça está livre de óleo, sujeira, impurezas, tinta entre outros, que possam contaminar a solda, pois a mesma fica porosa e frágil.

Se a peça for muito espessa, se faz necessário fazer um chanfro. O correto deve ser de 60 graus conforme figura abaixo:



### **5.3- Início da solda com eletrodos revestidos SMAW.**

Insira os cabos, porta eletrodo e garra negativa nos polos pré determinados. Aterre a peça com a garra negativa, sempre verificando se os cabos estão bem conectados no equipamento evitando mau contato e por consequência a perda da garantia.

Selecione a corrente de solda de acordo com eletrodo e chapa a ser soldada pode ser consultado a tabela(5.4) de Eletrodo X Corrente de solda.

### **5.4- Início da da solda no processo TIG .**

Insira a tocha TIG que acompanha o produto, no conector da tocha TIG (8) e o plug do gatilho no plug de controle da tocha (11). A garra negativa(obra) deve ser conectada no polo positivo (10) insira a mangueira do gás na entrada do gás (16). Ligue o equipamento, selecione na chave primaria (2) secundária (5) na posição TIG, regule a vazão do gás se for em local sem corrente de ar, que é o indicado (esta pode variar entre 8 a 12 l/min), aterre a peça a ser soldada e inicie a solda.

### **5.5- Início do do processo PLASMA.**

Insira a tocha CUT que acompanha o produto, no conector da tocha CUT (9), o plugue do gatilho no plug de controle da tocha (11), a garra negativa(obra) deve ser conectada no polo positivo (10), ligue o equipamento selecione na chave primaria (2) secundária (5) na posição CUT, conecte a garra negativa a peça a ser cortada, inicie o corte que pode variar de acordo com o material a ser cortado.

- Aço carbono 6mm de corte e 10mm de separação
- Inox 5mm corte e 8mm de separação
- Alumínio 5mm corte e 8mm de separação

### **5.6- Início do processo de ar direto.**

Insira a mangueira espiral que acompanha o produto, no conector da tocha AR DIRETO (9), plugue na mangueira espiral um dos bicos que acompanha o produto conforme sua necessidade e ligue o equipamento no botão liga/desliga (6). Para maior refrigeração do produto é aconselhável ligar o botão liga/desliga (1) fazendo com que ligue apenas as ventoinhas, melhorando a ventilação e aumentando a vida útil de seu equipamento.



## **ATENÇÃO**

**NUNCA UTILIZE COM PRESSÃO MAIOR QUE 40psi**



## CUIDADO!

Não bloqueie a passagem de ar da ventoinha. Não enclausure o equipamento.

### 5.7- Tabela de eletrodos x correntes de solda

<b>TIPO DO ELETRODO</b>	<b>ESPESSURA ELETRODO</b>	<b>FAIXA DE CORRENTE</b>
<b>46.00 ou 6013</b>	2,00mm	50-70 A
Aço carbono	2,50mm	60-100 A
Aço carbono	3,25mm	80-150 A
Aço carbono	4,00mm	105-205 A
Aço carbono	5,00mm	155-300 A
Aço carbono	6,00mm	195-350 A
<b>48.04 ou 7018</b>	2,00mm	50-90 A
Aço carbono	2,50mm	65-105 A
Aço carbono	3,25mm	110-150 A
Aço carbono	4,00mm	140-195 A
Aço carbono	5,00mm	185-270 A
Aço carbono	6,00mm	225-355 A
<b>68.84 (E312-17 ou 15)</b>		
Aço inox	2,50mm	60-85 A
Aço inox	3,25mm	80-120 A
Aço inox	4,00mm	115-165 A
Aço inox	5,00mm	160-220 A
<b>96.10 (E1100)</b>		
Alumínio	2,50mm	50-90 A
Alumínio	3,25mm	70-110 A
Alumínio	4,00mm	90-130 A

Obs. Valores aproximados.

### 5.8- Tabela de espessura de chapas x eletrodos

<b>Espessura da chapa em (mm)</b>	1,5	2,0	3,0	4 – 5	6 – 8	9 – 12	Maior 12
<b>Diâmetro do eletrodo em (mm)</b>	1,6	2,0	2,5-3,25	2,5-4,0	2,5-5,0	3,25-5,0	3,25-6,0

Obs. Valores aproximados.

## 6 - MANUTENÇÃO

### 6.1 - Geral

A manutenção periódica se faz necessário para manter o bom funcionamento do equipamento aumentando 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.

### 6.2 - Manutenção preventiva

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

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

6.2.1 Substitua o cabo de alimentação, fio terra, grampo terra ou conjunto de porta eletrodos quando danificados ou desgastados.(garantia não cobre por ser um item de consumo e desgaste).

6.2.2 Faça substituição do filtro de ar do compressor com 300 horas de uso e averiguação mensal pois caso o ambiente seja agressivo a vida útil do filtro é reduzida. (filtro objeto de consumo e desgaste natural não coberto pela garantia)

6.2.3 Faça o reaperto mensal dos parafusos do compressor e do conjunto, pois devido a vibração do equipamento pode ocorrer afrouxamento.

6.2.4 Verifique mensalmente se há vazamentos nas conexões.

### 6.3 - 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 - PROBLEMAS X SOLUÇÕES

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

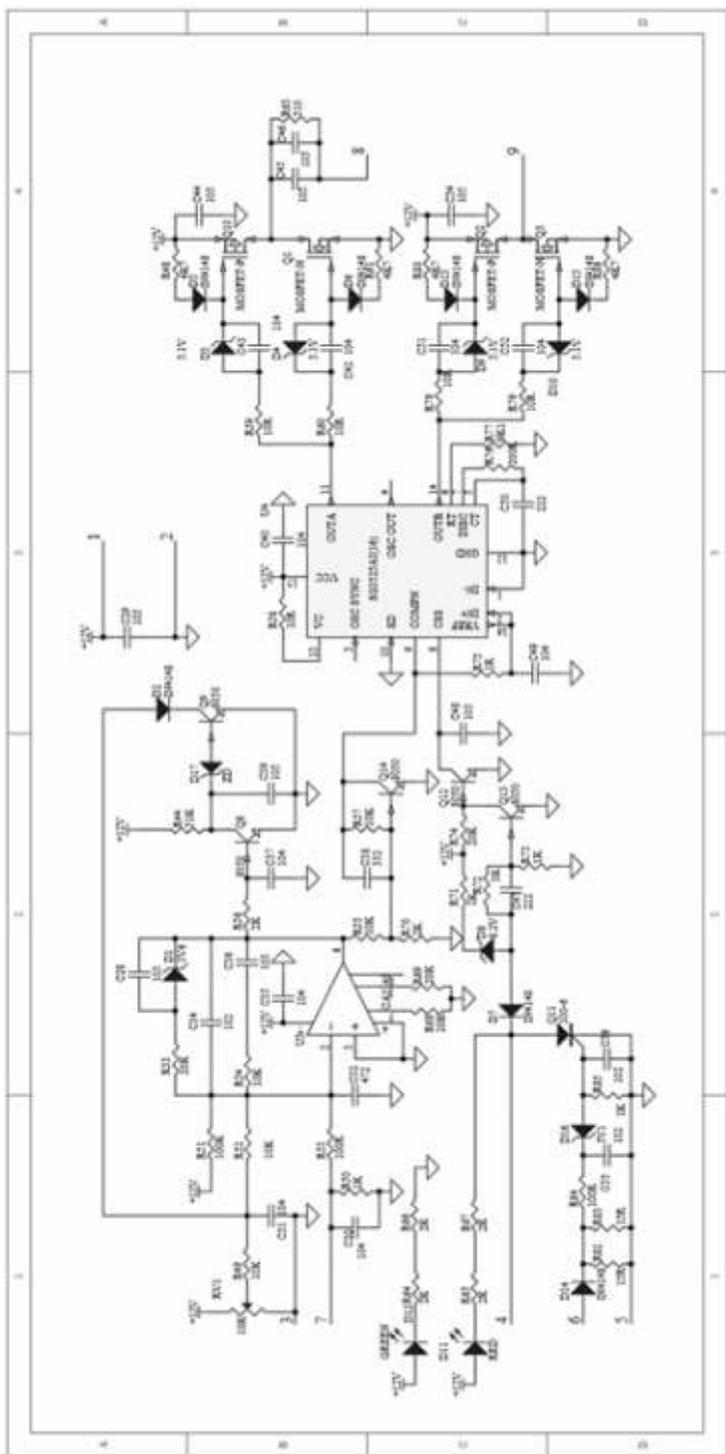
<b>Problemas</b>	<b>Soluções</b>
<b>Não liga.</b>	Verificar tomadas, extensões, disjuntores entre outros.
<b>Luz de proteção acesa O.C</b>	Verificar funcionamento da ventoinha, ciclo de trabalho excedido ou variação de energia superior a 15%.
<b>Ventoinha lenta ou não gira.</b>	Verificar se não está quebrada, chave liga/desliga danificada, fio rompido.
<b>Não abre arco</b>	Verificar se equipamento está ligado, se não excedeu ciclo de trabalho, cabos estão bem conectados, peça está bem aterrada, eletrodos com excesso de umidade, variação de energia superior a 15%

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

## 8 - 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		<b>O</b>	Desliga	

# ESQUEMA ELÉTRICO



## 10 - DIMENSÕES



## 11 - 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.

## 12 - ACESSÓRIOS E RECURSOS

---

LYNUS LIP-4001 PRÁTICA 4X1 melhor custo benefício do mercado e com excelente desempenho e tecnologia. A inversora LIP-4001 vem com alguns recursos que vai ajudar muito na operação pois tem diversas aplicações

### ACESSÓRIOS

LYNUS LIP-4001 PRÁTICA 4X1, é composto por:

- 1 FONTE DE SOLDAGEM E CORTE COM COMPRESSOR INTEGRADO;
- 1 GARRA NEGATIVA COMPLETA;
- 1 GARRA POSITIVA COMPLETA;
- 1 TOCHA CUT;
- 1 TOCHA TIG;
- 1 ESCOVA MARTELO;
- 1 KIT AR DIRETO COM 7 PEÇAS;
- 1 ALÇA TIRACOLO;
- 1 ESCUDO DE PROTEÇÃO MANUAL;
- 1 MANUAL TÉCNICO.

## 13 - 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 do 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 sobrecargas elétricas.



### **Exclusão da Garantia**

As seguintes situações não estão cobertas pela garantia:

**Componentes, cujo foi quebrado e ou ligado de maneira inadequada, fugindo dos parâmetros contidos 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.

## **Obrigações do Consumidor**

Seguir as instruções de instalação, manutenção, operação, estocagem, segurança e serviços conforme especificado no manual de instruções e utilização que acompanha o equipamento.

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 a seguinte informação 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**

# LYNUS®

**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