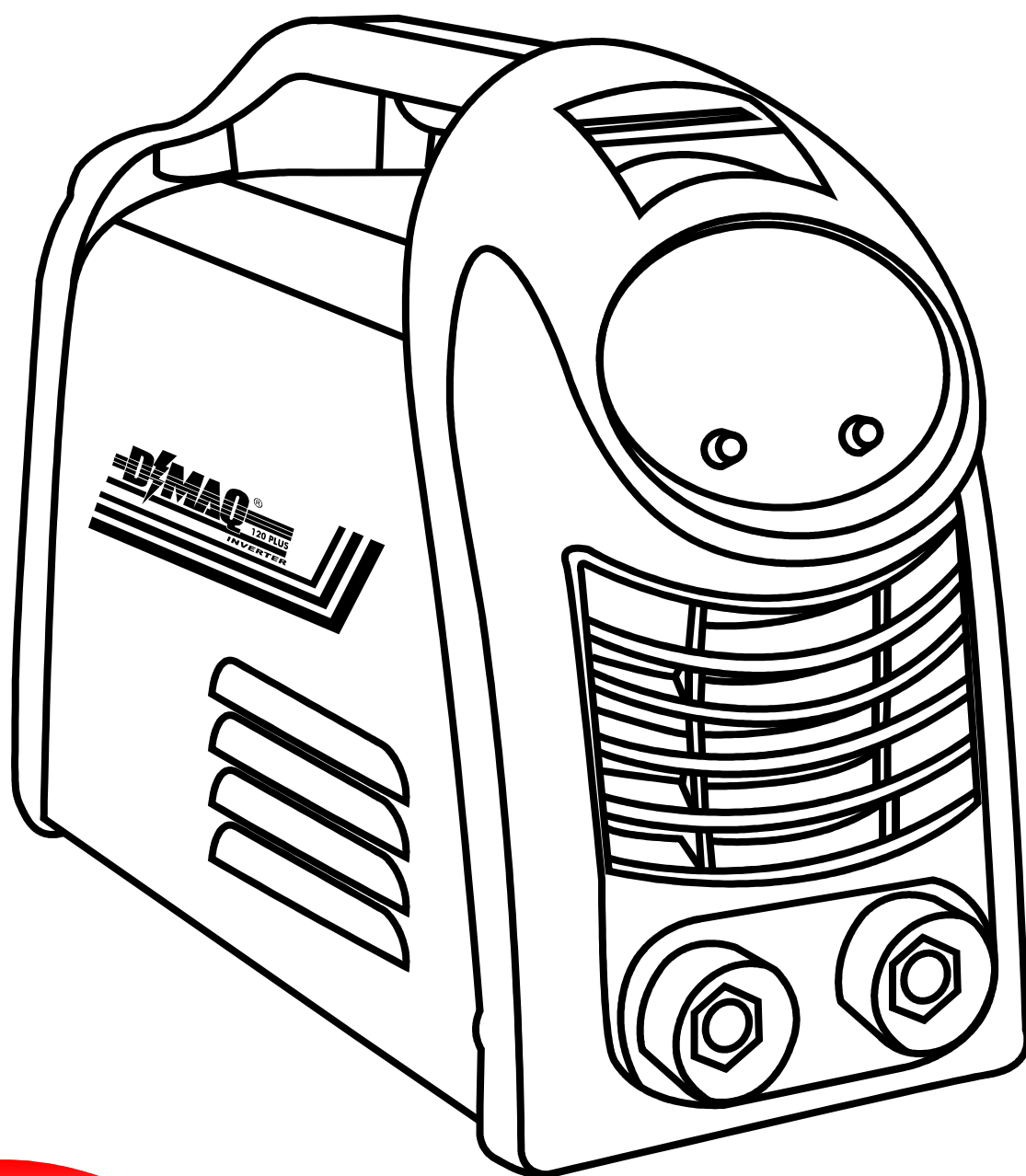


INVERSORA PARA SOLDAGEM DE  
ELETRODOS REVESTIDOS

165  
PLUS

**DYMAQ**® **STAR**®  
★★★★★



**STAR**

★★★★★  
Produtos  
5 estrelas

Av. Industrial, 364 - Distrito Industrial de Ibitiré  
CEP: 32432-145 - Ibitiré - MG / Telefax: (31) 3533-3300  
[www.eletrodosstar.com.br](http://www.eletrodosstar.com.br) / e-mail: [contato@eletrodosstar.com.br](mailto:contato@eletrodosstar.com.br)

## INSTRUÇÕES GERAIS

- Seguir rigorosamente as instruções contidas no presente Manual e respeitar os requisitos e demais aspectos do processo de soldagem a ser utilizado.
- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este Manual.
- Antes da instalação, ler os Manuais de instruções dos acessórios e outras partes que serão agregados ao equipamento e certificar-se de sua compatibilidade.
- Certificar-se de que todo o material necessário para a realização da soldagem foi corretamente especificado e está devidamente instalado de forma a atender a todas as especificações da aplicação prevista.
- Os equipamentos auxiliares (cabos, acessórios, porta-eletrodos, mangueiras, etc.) estejam corretamente e firmemente conectados (Quando utilizados). Consultar os respectivos manuais
- Em caso de dúvidas ou havendo necessidade de informações ou esclarecimentos a respeito, deste ou de outros produtos DIMAQ, consultar o Departamento de Serviços Técnicos.
- A Paral Industria e Comércio Ltda. Não poderá ser responsabilizada por qualquer acidente, dano ou parada de produção causados pela não observância das instruções contidas neste Manual ou por não terem sido obedecidas as normas adequadas de segurança industrial.
- Acidentes, danos ou paradas de produção causados por instalação, operação ou reparação deste ou outro produto DIMAQ efetuada por pessoa (s) não qualificada (s) para tais serviços são da inteira responsabilidade do Proprietário ou Usuário do equipamento.
- O uso de peças não originais e/ou não aprovadas pela DIMAQ. na reparação deste ou de outros produtos DIMAQ é da inteira responsabilidade do proprietário ou usuário e implica na perda total da garantia dada.
- Ainda, a garantia de fábrica dos produtos DIMAQ será automaticamente anulada caso seja violada qualquer uma das instruções e recomendações contidas no certificado de garantia e/ou neste Manual.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### **Aviso: Por favor, leia o seguinte aviso de segurança antes da operação.**

#### **Proteção e outros - O protetor auricular deve ser colocada durante a soldagem, e a proteção correta também é importante durante a soldagem. Então:**

1. O capacete, protetor facial e óculos de proteção devem estar preparados, na área de trabalho, a qualquer momento.
2. A lente apropriada com filtro e máscara de rosto deve ser usada para proteger os olhos, rosto, pescoço e orelhas. E o espectador não deve olhar o arco e se manter longe do arco voltaico.
3. A roupa de proteção adequada, sapatos e capacete devem ser usados para proteger de raios de arco e respingos.
4. Todos os botões devem ser protegidos para evitar faíscas e respingos.
5. A divisória e a cortina não inflamáveis devem ser utilizadas para proteger os outros trabalhadores de descargas elétricas e faíscas.
6. Os óculos de proteção devem ser utilizados na limpeza de escórias e respingos de solda.

#### **Fogo e Queimadura - O calor do arco pode causar fogo. então:**

1. Mantenha os materiais inflamáveis, incluindo madeira, tecido, combustível húmido e gás, afastados do local de soldagem
2. Todas as paredes e o piso na área de trabalho devem ser separados para evitar a combustão e o fogo.
3. Assegure-se de que todas as peças de trabalho estejam limpas antes de fazer a soldagem, e não solde no recipiente vedado para evitar estourar.
4. O equipamento de combate a incêndios (extintores, mangueiras, etc.) devem ser postos perto da área de trabalho de soldagem.
5. Não use a sobrecarga do equipamento.

#### **Choque elétrico - Por favor, não use a máquina de solda na área molhada para evitar acidentes. Então:**

1. Garantir que o cabo de energia de entrada da máquina esteja bem conectado a fonte de energia.
2. Para garantir o funcionamento e boa elétrica estão conectados.
3. Garantir que o cabo de trabalho e de aterramento estejam conectados.
4. Trocar qualquer cabo danificado ou desgastado pelo tempo.
5. Mantenha seco, incluindo pano, área de trabalho, arame, porta eletrodo, torre de solda e fonte de alimentação.
6. Mantenha o corpo isolado da peça de trabalho e do solo.
7. O operador deve ficar em pé sobre uma tábua de madeira seca ou uma plataforma isolante de sapatos de borracha quando estiver trabalhando em uma área lacrada e úmida.
8. Luva seca e fechada deve ser usada antes de ligar a energia.
9. A energia deve ser desligada antes de tirar a luva.

**Campo eletromagnético - Pode trazer perigos, então, o soldador com marca-passo cardíaco embutido deve fazer alguma consulta com o médico antes de fazer a soldagem; porque o campo eletromagnético pode atrapalhar o funcionamento normal do marca-passo.**

**Névoa e gás - O nevoeiro e o gás de soldagem podem deixar o soldador desconfortável, especialmente no espaço limitado, portanto não respire a névoa e o gás. Assim:**

1. Um exaustor de ar deve ficar na área de trabalho. Não faça soldagem sem um bom exaustor nos seguintes metais: galvanizados, sementes, aço inoxidável, cobre, zinco, lidos, berílio ou cálcio, e também não respire a fumaça da solda.
2. Se você sentir irritação aos olhos ou nariz você deve parar de soldar aumentar a velocidade do exaustor. E deve parar de soldar temporariamente se sentir desconforto ou náuseas.

**Manutenção do equipamento - A manutenção incorreta ou inadequada do equipamento pode causar transtornos maiores. Assim:**

1. Somente pessoas licenciadas podem fazer montagem, manutenção e alguma outra operação.
2. A fonte de energia deve ser desligada quando for necessário qualquer trabalho de manutenção.
3. Certifique-se de que o cabo, fio terra, conector, cabo principal e fonte de alimentação estão no trabalho normal.
4. Mantenha o equipamento seguro e bem guardados, longe de umidade
5. Não mude nenhum componente.

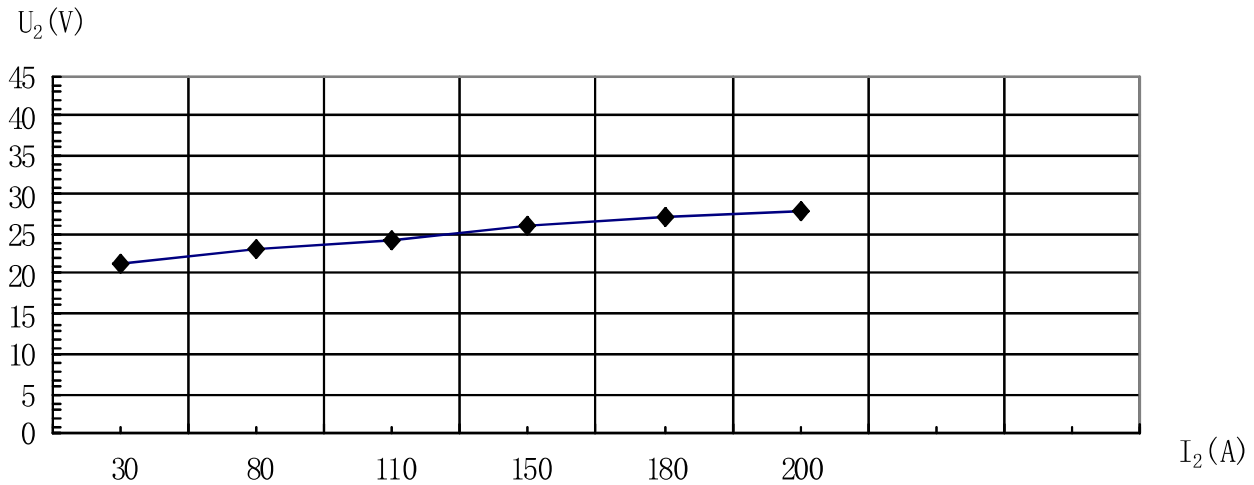
## Aplicação do produto

A máquina de solda da série MMA adota tecnologia avançada de inversor. É leve, compacta e excelente para uso. Ela tem alta eficiência e desempenho, ciclo de trabalho pesado 60%, fácil ignição de arco, excelente formação de cordão de solda, pequeno tamanho e operação simples, aplica-se a soldagem de aço de baixo carbono, aço de baixa liga e assim por diante.

<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DIMAQ 165 PLUS INVERTER</b>	
<b>Alimentação</b>	<b>220 (V)</b>
<b>Faixa de Tensão em Vazio (V)</b>	<b>60</b>
<b>Faixa de Corrente (A)</b>	<b>20/160</b>
<b>Fator de Trabalho %</b>	<b>60</b>
<b>Aplicação Ø Eletrodo</b>	<b>1,6 a 4,0</b>
<b>Consumo em Vazio (A)</b>	<b>0,3</b>
<b>Dimensões (LxCxA - mm)</b>	<b>340x215x265</b>
<b>Peso (Kg)</b>	<b>5</b>
<b>Frequência(Hz)</b>	<b>60</b>
<b>Grau de Proteção</b>	<b>IP21S</b>
<b>Classe de Isolamento</b>	<b>H</b>

## Característica de tensão e característica atual da fonte de energia de soldagem

A curva (conforme o diagrama 1-1) significa a característica estática externa "V-A" da potência de soldagem, gradiente de cura denominado slope, normal significa "drop off voltage por 100A". A curva mostra a tensão de saída que podemos obter em qualquer corrente de saída predefinida porque o ID de declive "V-A" está fixado.



## Acessórios

- 1 - ESCOVA DE MARTELO : A escova de martelo irá limpar a escória.
- 2 - MASCARA DE SOLDA: Ao soldar, a máscara (com blindagem de soldagem de vidro preto) protegerá seus olhos e rosto.
- 3 - PORTA ELETRODO: com cabo de solda de 1,6 M
- 4 - GARRA NEGATIVA: com cabo de solda de 1.4M

## Símbolos Gráficos e Dados Técnicos

$U_0$  .....V

Este símbolo mostra a tensão secundária sem carga (em volts).

X

Este símbolo mostra o ciclo de trabalho nominal.

$I_2$  .....

A Este símbolo mostra a corrente de soldagem no AMPS.

$U_2$  .....

V Este símbolo mostra a tensão de soldagem em VOLTS.

$U_1$

Este símbolo mostra a tensão de alimentação nominal.

$I_{1max}$ ...

A Este símbolo mostra a corrente absorvida máxima da unidade de soldagem em AMP.

$I_{1eff}$ ...

A Este símbolo mostra a corrente absorvida máxima da unidade de soldagem em AMP.

IP21S

Este símbolo mostra a classe de proteção da unidade de soldagem.



Este símbolo mostra que a unidade de soldagem é adequada para uso em ambientes onde há alto risco de choques elétricos.



Este símbolo mostra as instruções de operação cuidadosamente antes da operação.



Este símbolo mostra que a unidade de soldagem é um soldador monofásico D.C.



Este símbolo mostra a fase de alimentação de energia e frequência de linha em Hertz



Este símbolo mostra que a unidade de soldagem é um soldador MMA.

---

# OPERAÇÃO

**Passo 1:** Conecte a fonte elétrica que está no painel traseiro da máquina.

**Passo 2:** Conecte bem o borne de aterramento ao conector rápido e a peça de trabalho,

**Passo 3:** Coloque o eletrodo no porta eletrodo e conecte o cabo ao outro conector rápido.

**Passo 4:** Ajuste a chave "ON / OFF" para a posição "ON" e certifique-se de que o led que indica a fonte de alimentação está acendendo com luz vermelha.

**Passo 5:** As preparações para a soldagem estão concluídas, quando a solda estiver completa, levante a eletrodo de quaisquer objetos aterrados, coloque a proteção da face para baixo e gire a chave "ON / OFF" para a posição "OFF".

**SE MAQUINA EXCEDER SEU TEMPO LIMITE DE TRABALHO (DE ACORDO COM SEU CLICLO DE TRABALHO), O LED DE SOBRECARGA IRÁ ACENDER, E A MAQUINA IRÁ SE DESLIGAR. VOCÊ TERÁ QUE ESPERAR ATE QUE ELA ESFRIE PARA PODER RETORNAR AO TRABALHO.**

**SE A MAQUINA NÃO FUNCIONAR NORMALMENTE, VOCÊ DEVE PARAR DE TRABALHAR IMEDIATAMENTE PARA NÃO CORRER RISCO DE PIORAR O PROBLEMA, E VERIFICAR O MOTIVO DO MESMO. A MANUTENÇÃO DEVE SER FEITA SOMENTE PRO PROFISSIONAIS. AO FAZER REPAROS E TROCAS DE PEÇAS, USE SOMENTE PEÇAS ORIGINAIS PARA ASSIM EVITAR MAIORES TRANSTORNOS.**

# LIMPEZA

Use ar limpo e seco a baixa pressão para soprar poeira e sujeira em passagens aéreas e internas. Limpe a sujeira, escória e respingos na cabeça do porta eletrodo.

Para obter circulação suficiente e fornecer resfriamento adequado, é necessário manter a limpeza das entradas de ar.

Após a limpeza por baixa pressão, verifique se algum peça foi aquecida, se mal fixada, você deve firmá-los, conferir todos os contatos elétricos.

Verifique se o isolamento e o cabo estão desgastados, se sim, você deve fazer a substituição

**SE VOCÊ SUBSTITUIR O CABO INCORRETAMENTE, O CABO NU PODE ENTRAR EM CONTATO COM OS OBJETOS ATERRADOS, O ARCO PODE FERIR SEUS OLHOS OU CAUSAR FOGO. SE O CORPO ENTRAR EM CONTATO COM O CABO ENERGIZADO E MAL ISOLADO VOCÊ PODE SER ELETROCUTADO E QUEIMADO.**

# VERIFICAÇÃO E LIMPEZA

Mantenha a entrada de energia seca, remova a graxa e certifique-se de que a entrada de energia não pode ser danificada por chamas de metal e faíscas.

O transformador não precisa de manutenção, exceto limpar a poeira e sujeira. Use ar de baixa pressão para deixá-lo limpo e seco.

Sempre Coloque os cabos em um local limpo e seco.

---

---

# TERMO DE GARANTIA

**Paral Indústria e Comércio, garante ao Comprador/Usuário que seus Equipamentos são fabricados sob rigoroso Controle de Qualidade, assegurando o seu funcionamento e características, quando instalados, operados e mantidos conforme orientado pelo Manual de Instrução respectiva a cada produto.**

**Paral Indústria e Comércio, garante a substituição ou reparo de qualquer parte ou componente de equipamento fabricado pela mesma em condições normais de uso, que apresenta falha devido a defeito de material ou por fabricação, durante o período da garantia designado para cada tipo ou modelo de equipamento.**

**A obrigação da Paral Industria e Comércio Ltda, nas Condições do presente Termo de Garantia, está limitada, somente, ao reparo ou substituição de qualquer parte ou componente do Equipamento quando devidamente comprovado por Paral Industria e Comercio ou Serviço Autorizado.**

**Peças e partes como Roldanas e Guias de Arame, Medidor Analógico ou Digital danificados por qualquer objeto, Cabos Elétricos ou de Comando danificados, Porta Eletrodos ou Garras, Bocal de Tocha/Pistola de Solda ou Corte, Tochas e seus componentes, sujeitas a desgaste ou deterioração causados pelo uso normal do equipamento ou qualquer outro dano causado pela inexistência de manutenção preventiva, não são cobertos pelo presente Termo de Garantia.**

**Esta garantia não cobre qualquer Equipamento DIMAQ ou parte ou componente que tenha sido alterado, sujeito a uso incorreto, sofrido acidente ou dano causado por meio de transporte ou condições atmosféricas, instalação ou manutenção impróprias, uso de partes ou peças não originais e recomendadas, intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada ou não autorizada por Paral Industria e Comércio Ltda, ou aplicação diferente a que o equipamento foi projetado e fabricado.**

**A embalagem e despesas transporte/frete - ida e volta de equipamento que necessite de Serviço Técnico considerado em garantia, a ser realizado nas instalações da Paral Industria e Comercio Ltda ou no Serviço Autorizado DIMAQ , correrá por conta e risco do Comprador/Usuário.**

**O presente Termo de Garantia passa a ter validade, somente após a data de Emissão da Nota Fiscal da Venda, emitida por Paral Industria e Comércio e/ou Revendedor.**

**O período de garantia para os equipamentos DIMAQ é de 1 ano.**

