



# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## STG 505 PULSE





Obrigado por ter adquirido uma Inversora **Saints Soldas**. Antes de começar a usar a sua inversora, leia atentamente este manual de instruções. Guarde esse manual em local fresco e bem conservado, junto do comprovante de compra (Cupom Fiscal ou Nota Fiscal). Somente com esse comprovante sua garantia será válida, caso seja necessário.



## DICAS DE SEGURANÇA

NÃO SEGUIR ESTAS REGRAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES.

### EPI'S OBRIGATÓRIOS NO PROCESSO DE SOLDA



MÁSCARA DE PROTEÇÃO



LUVA



AVENTAL DE RASPAS



ÓCULOS DE PROTEÇÃO UV



CALÇADOS DE PROTEÇÃO

### PREVENÇÃO DE QUEIMADURAS



- Sempre use os EPI's de proteção obrigatórios, como macacão, luvas e máscaras;
- Não toque em peças e partes quentes;
- Aguarde um tempo antes de tocar nas peças que foram soldadas;

### PREVENÇÃO DE FUMAÇAS TÓXICAS



- Nunca soldar materiais que produzem gases tóxicos quando aquecidos;
- Não soldar em ambientes fechados sem algum tipo de ventilação;
- Sempre use os EPI's de proteção obrigatórios;

### PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS



- Mantenha sempre um extintor de incêndio próximo ao local de trabalho;
- Não soldar perto de materiais inflamáveis;
- Faíscas e queda de escórias podem causar incêndio, cuidado;
- Nunca solde em ambiente fechado que possa ter algum tipo de material inflamável;

### PREVENÇÃO DO ARCO DE SOLDA



- Sempre use os EPI's de proteção obrigatórios;
- Evite acidentes, mantenha a cabeça longe dos fumos;



## PREPARAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO

- Opte por uma área de trabalho espaçosa, seca, organizada e bem ventilada;
- Não solde perto de líquidos combustíveis ou resíduos inflamáveis;

## RISCO DE CHOQUE



- Não ligue dois equipamentos em um só cabo terra;
- Sempre manuseie os cabos da inversora com ela desligada;
- Inspeccione com frequência cabos com desgaste, rachaduras e danos. Substituir imediatamente os que tiverem danificados;
- Não toque em partes energizadas;
- Nunca toque no eletrodo quando ele estiver em contato com o terra da inversora;
- Não mude os conectores de posição durante a solda;



## EXPLOSÃO DE CILINDROS

- Proteja o cilindro de gás de calor excessivo;
- Instale o cilindro na posição vertical;



## SOBRECARGA PODE SUPERAQUECER O EQUIPAMENTO

- Respeite o ciclo de trabalho do equipamento e certifique-se de que tenha um bom resfriamento no equipamento.



## ATENÇÃO AO ALTERNAR ENTRE VOLTAGENS DIFERENTES

- Sempre que for alterar entre tomadas com voltagens diferentes, recomendamos aguardar 20 segundos com a máquina desligada, antes de ligá-la novamente.



## ATENÇÃO

Leia este manual atentamente



## SÍMBOLOS DO VISOR



Corrente contínua



Conexão de linhas



Monofásica, frequência  
Estático - Transformador - Retificador



Eletrodo (SMAW)



Corrente constante



Leia as instruções  
antes de soldar



Tensão Perigosa



## O QUE VOCÊ ESTÁ RECEBENDO



CABO GARRA NEGATIVA



TOCHA MIG



KIT DE CONSUMÍVEIS E  
ACESSÓRIOS PARA A TOCHA



MANUAL DE INSTRUÇÕES

## Principais característica da máquina

### PROCESSOS

**MMA +  
MIG-MAG**



### TECNOLOGIAS

**FUNÇÃO  
SINÉRGICA**

**ARC  
FORCE**

#### CARACTERÍSTICAS



**PROTEÇÃO  
TÉRMICA**

**EURO  
CONECTOR**

**BITOLA DO 0.8 À 1.6MM**

#### SOLDA

- ALÚMINIO
- AÇO CARBONO
- AÇO INOXIDÁVEL
- COBRE
- ENTRE OUTROS

# GUIA DE INSTALAÇÃO

SIGA AS REGRAS ATENTAMENTE

**ATENÇÃO:** O não cumprimento das orientações a seguir podem ocasionar diversas consequências como choque, risco de fogo ou perda da garantia do equipamento. Caso a tensão de alimentação exceda a tolerância de  $\pm 10\%$ , os valores de saída podem não ser os reais indicados por este manual além de poder causar problemas que a garantia do equipamento não cobre.



Antes de dar início a soldagem, é importante seguir os seguintes passos

## MODO MIG/MAG

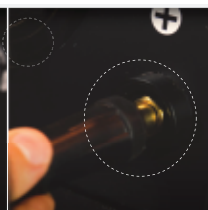
- 1 Certifique-se que o interruptor ON/OFF localizado na parte traseira da inversora esteja na posição **OFF**.



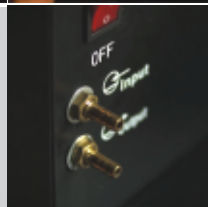
- 2 Verifique os cabos no **cabeçote** e verifique que eles estejam devidamente conectados.



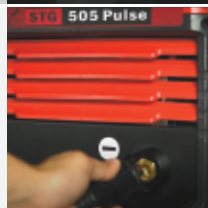
- 3 Realize a ligação entre o **cabeçote** e a **inversora**, faça a ligação do cabo **4 vias**, de **6 vias** e do **conector positivo** na parte traseira da inversora.



- 4 Conecte as mangueiras de resfriamento na parte traseira da inversora, respeitando a linha de entrada e de saída.



- 5 Conecte o cabo terra no terminal negativo da inversora.



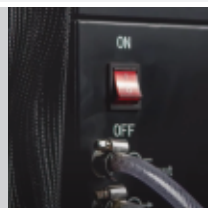
6 Conecte o cilindro de gás na mangueira do cabeçote



7 Adicione água no reservatório do sistema de refrigeração.



8 Certifique-se que o interruptor do sistema de arrefecimento



Antes de conectar a tocha MIG/MAG deve-se instalar o rolo de arame

#### PASSO 01



Abra as tampas laterais do cabeçote

#### PASSO 02



Desrosqueie o suporte do rolo de arame

#### PASSO 03



Coloque um rolo de arame de até 18kg, com a saída do arame no sentido do alimentador

#### PASSO 04



Solte os dispositivos de pressão das rondanas.

**PASSO 05**

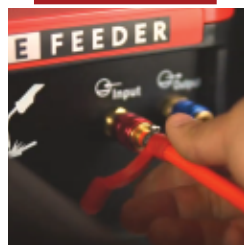
Passe o arame pelos canais das rondanas até que saia pelo conector da tocha

**PASSO 06**

Trave os dispositivos de pressão

**PASSO 07**

Conecte a tocha no conector euro da inversora e rosqueie até seu completo travamento

**PASSO 08**

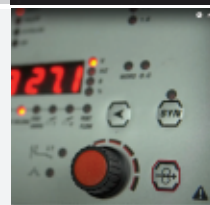
Conecte as mangueiras do sistema de arrefecimento da tocha, com atenção com a linha de saída e entrada.

- 8 Plugue a máquina em uma tomada trifásica, 220, 380 e 440 volts. A inversora tem reconhecimento automático de rede e ligue usando o interruptor localizado na parte traseira da inversora.

**Rede Trifásica**

**220/380/440  
VOLTS**

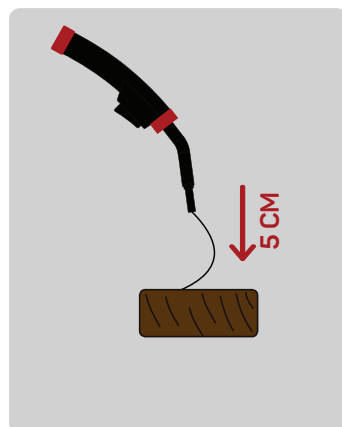
- 8 Aperte o botão de tração até que o arame saia pela tocha.



## PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO ARAME

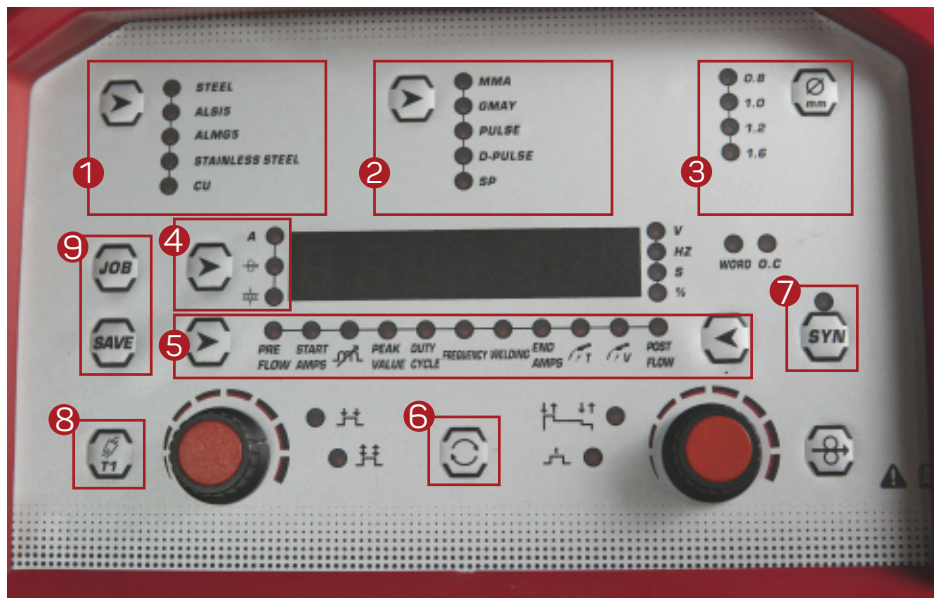
Para verificar a pressão de alimentação através do braço de pressão, pode-se utilizar a seguinte técnica:

- Utilize um objeto isolado como um pedaço de madeira para fazer o teste de pressão.
- Posicione a tocha a uma distância de aproximadamente **5 cm da madeira**, dessa forma o arame deve inverter, caso isso não aconteça aperte o braço de pressão até que o arame tenha força para inverter.



## INFORMAÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Neste painel você pode fazer os ajustes basicos da inversora, sendo eles:



- 1 Seleccione o tipo de material você irá utilizar sendo: Aço, Ligas Al-Si, Ligas Al-MG, Aço inoxidável e cobre.
- 2 Seleccione o tipo de processo desejado, Eletrodo, MIG-MAG, MIG-MAG Pulsado, MIG-MAG de pulso duplo.
- 3 Seleccione a bitola do arame a ser usado partindo do 0.8 até o 1.6.
- 4 Seleccione esse botão para obter os seguintes parâmetros:  
A - Corrente que foi ajustada e corrente no momento da solda  
M - Permite ajustar a velocidade do arame (M/Min).  
T - Indica a espessura do material.
- 5 Botões de ajuste da rampa de soldagem podendo controlar os diversos recursos disponíveis sendo: PRÉ VAZÃO DE GÁS, CORRENTE INICIAL, INDUTÂNCIA, CORRENTE DE PICO, CICLO DE TRABALHO, FREQUÊNCIA, CORRENTE DE SOLDA, CORRENTE FINAL, AJUSTE DO TEMPO DE BURN BACK, AJUSTE DA VOLTAGEM DE BURN BACK e PÓS VAZÃO.

No painel do cabeçote teremos as seguintes funções:



- ① Pressione o centro do knob esquerdo para alternar entre os seguintes parâmetros:
  - A - Corrente que foi ajustada e corrente no momento da solda
  - ⊕ - Permite ajustar a velocidade do arame (M/Min).
  - ⊖ - Indica a espessura do material.
- ② Pressione o knob esquerdo por 3 segundos para acionar o motor do alimentador de arame.
- ③ Pressione o knob direito por 3 segundos para acionar o motor do alimentador de arame.
- ④ Pressione o knob direito para exibir os valores de indutância, ARC FORCE e a voltagem atual durante a soldagem.
- ⑤ Pressione o knob direito por 3 segundos para a inversora liberar gás, pressione novamente para parar.

Pronto, agora você já conhece todas as configurações básicas do seu equipamento e está pronto para o processo MIG-MAG. Lembre-se de ligar o sistema de resfriamento através do botão localizado na parte traseira da inversora.

⑥ Neste botão é possível alternar entre os modos de trabalho como:

### 2 TEMPOS

Enquanto o gatilho da tocha estiver sendo pressionado a máquina estará com o arco de plasma aberto.

### 4 TEMPOS

Ao pressionar uma vez o gatilho da tocha a máquina abrirá o arco de plasma e só se encerrará quando o gatilho for pressionado novamente.

### SPOT

Esse modo faz com que a inversora realize pontos de solda com intervalos e tempo de duração programados pelo usuário.

### 4 TEMPOS ESPECIAL

Aperte o gatilho da tocha e a inversora começará a soldagem de acordo com a corrente que foi configurada na opção "corrente inicial" dentro das configurações da rampa de ajuste de solda. quando o gatilho é liberado a inversora continuará a solda, porém passará para a corrente definida na opção "corrente de solda". apertando novamente o gatilho, a inversora passará a seguir a corrente definida na opção "corrente final", liberando o gatilho da tocha o processo de solda será finalizado.



**Fique ligado!**

## FUNÇÃO SINÉRGICA



A STG 505 plus possui a função sinérgica, este diferencial permite uma solda confiável e de boa qualidade, auxiliando o soldador com os parâmetros mais difíceis através de um sistema computadorizado que coordena os parâmetros efetivamente observados no instante da solda, gerando uma maior otimização, facilidade e confiabilidade. Quando essa função estiver selecionada, o operador precisará regular apenas a tensão; A corrente, velocidade do arame e indutância serão reguladas automaticamente pela inversora! Utilize o botão **SYN** alternar entre o modo manual e o modo sinérgico.

⑦ Para selecionar a função sinérgica basta pressionar o botão indicado, quando selecionado o operador precisará regular apenas a tensão. Quando quiser voltar ao modo manual, basta desligar esse botão pressionando até que a luz indicativa apague. Quando a função MIG-MAG pulsada e MIG-MAG pulso duplo estiver selecionada a função sinérgica será ligada automaticamente.

⑧ Pressione esse botão para fazer teste de gás.

⑨ É possível salvar 10 definições na memória para isso use o botão **JOB** para alternar entre as funções e **SAVE** para salvar.



VISITE NOSSO CANAL  
[youtube.com/c/SaintsSoldas](https://youtube.com/c/SaintsSoldas)



VISITE NOSSO SITE  
[www.saintssoldas.com.br](http://www.saintssoldas.com.br)



A STG 505 foi desenvolvida para operar especialmente no modo MIG/MAG, mais ela pode operar no modo eletrodo caso precisar.

## MODO ELETRODO

### PASSO 01



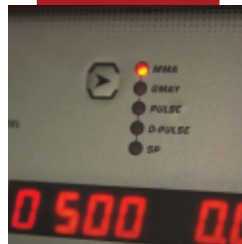
Conecte o cabo porta eletrodo no terminal positivo localizado na parte de trás da inversora

### PASSO 02



Conecte o cabo terra no terminal negativo da inversora.

### PASSO 03



Selecione a função eletrodo.

## PARÂMETROS TÉCNICOS

Principais características da máquina

### CARACTERÍSTICAS

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| VOLTAGEM                  | Trifásica 220v/380v/440v;    |
| CICLO DE TRABALHO         | {500A@60%} - {387A@100%}     |
| ESPESSURA DO ARAME        | 0,8 - 1,8 MM                 |
| ELETRODOS                 | 6013 - 7018 - Inox - Fundido |
| CAPACIDADE DO ALIMENTADOR | ATÉ 18KG                     |
| MOTOR                     | 2 roldanas                   |
| PROTEÇÃO TÉRMICA          | POSSUI                       |
| GARANTIA                  | 1 ANO                        |