

# INVERSORA TIG/MMA A/F 200M PULSADA





# **INSTRUÇÃO DO PRODUTO**

**A TIG 200M É UMA MÁQUINA DE SOLDA TIG/MMA INVERSORA DE CORRENTE CONTINUA (DC) DESENVOLVIDAS COM TECNOLOGIA IGBT DE ALTA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA TRAZENDO ECONOMIA DE CONSUMO E EXCELENTE ESTABILIDADE DO ARCO ELETRICO PARA A SOLDAGEM EM CORRENTE CONTINUA DE AÇOS EM GERAL, INOX, TITÂNIO, COBRE ENTRE OUTROS.**

## **FUNÇÕES DA TIG 200M**

**1) PAINEL DIGITAL:**

**2) FUNÇÃO RAMPA DE QUEDA.**

**3) FUNÇÃO PULSADO: POSSUI A FUNÇÃO DE PULSOS EM MODO TIG COM DUAS FREQUÊNCIAS UMA BAIXA E UMA ALTA.**

**4) PÓS GÁS: A TIG 200M DISPOE DA FUNÇÃO PÓS GÁS PROGRAMADA EM 15 SEGUNDOS EVITANDO A CONTAMINAÇÃO DO CORDÃO DE SOLDA EM SOLDAGEM TIG. (ESSA FUNÇÃO ESTÁ DEFINIDA DE FÁBRICA).**

**5) ALTA FREQUÊNCIA (HF):**

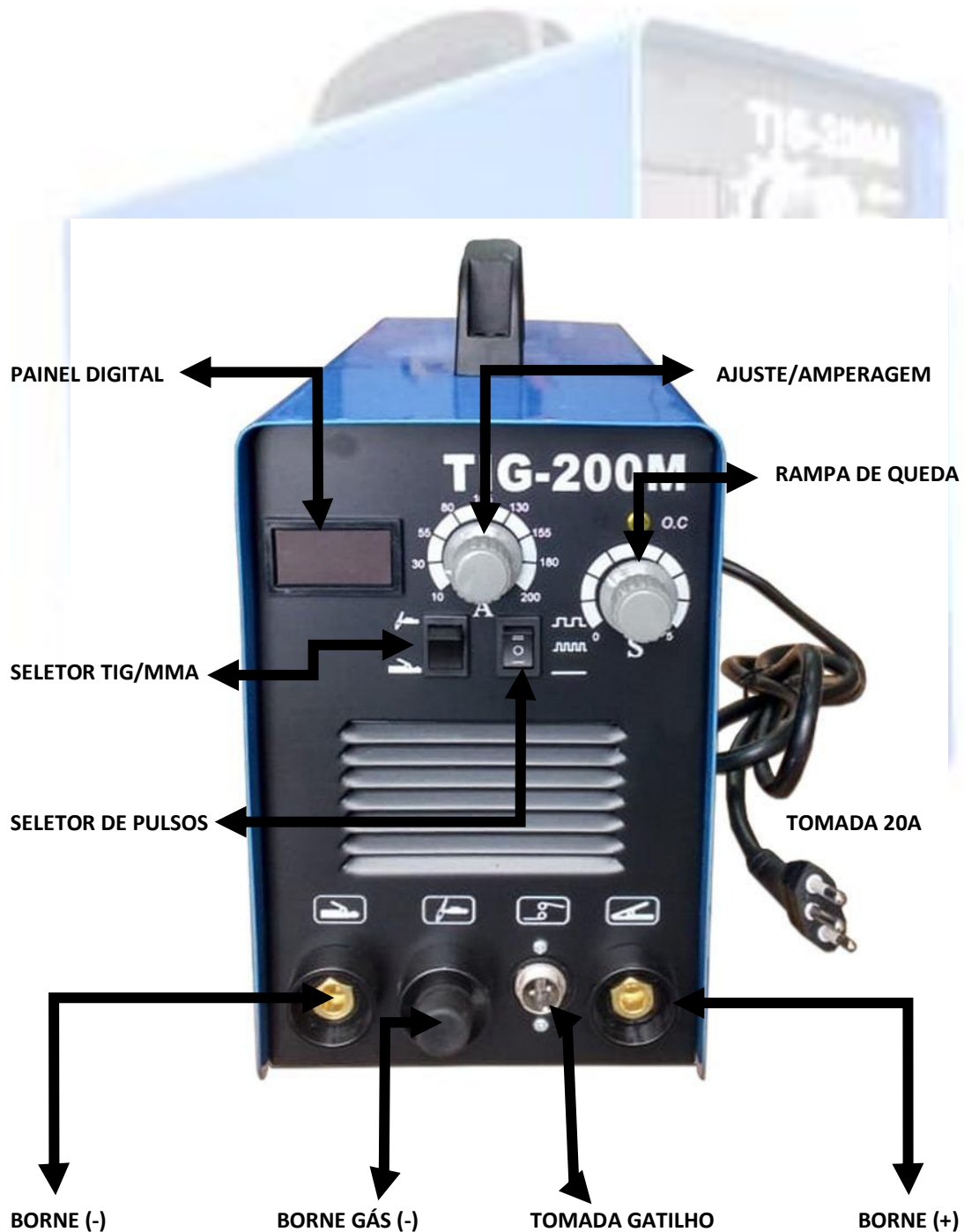
**6) ENTRADA DE GÁS COM SOLENÓIDE NA MÁQUINA.**

**7) TOCHA TIG COM 4 M.**

**8) A TIG 200M FAZ SOLDAS EM ELETRODO REVESTIDO DE 1,6 a 4,0mm COM EXCELENTE ESTABILIDADE DE ARCO.**

**A TIG 200M ACOMPANHA UM TOCHA TIG WP26, GARRA TERRA E ALICATE PORTA ELETRODO.**

## PAINEL TIG 200M FRONTAL



## PARTE TRASEIRA TIG 200M



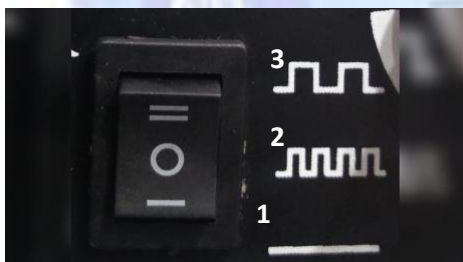
# FUNÇÕES TIG 200M

## SELETOR DE AMPERAGEM (A)



(FIG.1) Seletor de amperagem de 10 a 200 amperes em MMA e TIG com visor digital.

## SELETOR DE PULSO TIG(DC)



(FIG.2) Seletor de PULSO na função TIG

(3) pulsado baixa frequência.

(2) pulsado alta frequência.

(1) corrente direta (sem pulso)

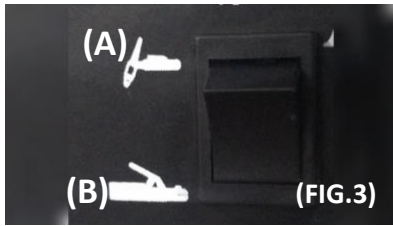
A TIG 200M possui 2 funções de pulso com uma de baixa frequência e uma de alta frequência definida de fábrica, a frequência de pulso é o tempo que ela vai pulsar, na corrente direta a máquina não terá pulso.

**Pulso:** o pulso é utilizado para a soldagem fora de posição, chapas finas, aços ferramenta, detalhes e retoques de matrizes de corte e estampa e muitas outras onde o operador precise de domínio evitando a deformação da peça.

A TIG 200M conta com a fácil abertura de arco TIG por alta frequência (HF) evitando a contaminação do tungstênio SEM a necessidade de riscar sobre a peça assegurando maior precisão de detalhes em soldas de reparo e micro soldas.



**ABERTURA DE ARCO (HF).  
(ALTA FREQUÊNCIA)**



## SELETOR TIG/MMA

(A) Função TIG

(B) Função MMA(eletrodo revestido)

## FUNÇÃO RAMPA DE QUEDA.



(FIG.4) A rampa de queda é determinada por segundos (S) de 0 a 5s.

Essa função evita deformação no final do cordão de solda (cratera) caindo a amperagem definida até a amperagem

minima do equipamento (10A) lembrando que essa função estará ativa apenas em modo TIG e quando o valor estiver acima do zero, para desativar essa função basta deixar no 0.

## PAINEL DIGITAL



A TIG 200M da Ww soldas dispõe de painel digital com um ajuste preciso principalmente em micro soldas, chapas e tubos de paredes finas proporcionando precisão total ao operador.

## DADOS TÉCNICOS PRINCIPAIS

PARAMETROS	TIG 200M
VOLTAGEM (V)	1Fase AC 220V + - 15%
FREQUÊNCIA Hz	50/60
CORRENTE DE ENTRADA (A)	21
SEM TENSÃO DE CARGA	42V/55V
AMPERAGEM SAÍDA	10A- 200A
VOLTAGEM DE TRABALHO (V)	18V
CICLO DE TRABALHO	60%
SEM PERDA DE CARGA (W)	35
ABERTURA DE ARCO	HF
EFICIÊNCIA	85%
FATOR DE POTÊNCIA	0.93
GRAU DE ISOLAMENTO	B
GRAU DE PROTEÇÃO	IP21
PESO (Kg)	9
DIMENSÕES (mm)	371X155X294



## **INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO!**

**1-certifique-se** que as entradas de ar ou os ventiladores de refrigeração não estejam bloqueados ou cobertos o sistema de refrigeração não irá funcionar corretamente!

**2- utilize** uma boa conexão com regulador de argônio utilizando mangueiras apropriadas com o uso de abraçadeiras para fixação das mangueiras do regulador e entrada de gás localizada atrás do equipamento.

**3- utilize aterramento sempre:** Na tomada do equipamento e na carcaça localizado na parte traseira (parafuso) utilizando barra de cobre aterrada ao chão.

**4-verifique a voltagem da rede:** está de acordo com equipamento.

**5-soldagem TIG:** coloque a tocha(wp26) no borne gás rosqueando até dar aperto e o plug do gatilho na tomada 2 pinos, coloque o grampo terra no borne (+) com o desenho do grampo terra, girando para o sentido horário, selecione o modo **TIG (fig.3)**, escolha tipo de **PULSO (fig.2)** defina a **AMPERAGEM (fig 1)**, ajuste o tempo de **RAMPA DE QUEDA (fig.4)** instale difusor e pinça conforme tungstênio e bocal de acordo e inicie a soldagem.

**6- solda MMA:** instale o alicate e a garra terra girando no sentido horário no borne conforme desenhos e selecione **MMA (FIG.3)** defina a amperagem e inicie a soldagem. As funções, **PULSO, RAMPA DE QUEDA** estarão desativadas.

## **CUIDADOS COM EQUIPAMENTO!**

- 1-Remova a poeira com ar limpo e seco regularmente, onde a máquina trabalhar estiver ambiente com poluição, poeiras e fumos em excesso a máquina deve se limpa diariamente.
- 2- A pressão do gás de proteção deve estar dentro do tolerável para evitar danos em pequenos componentes internos da máquina.
- 3-evitar que água ou vapor entrem na máquina se entrar seque e revise os componentes.
- 4-se a máquina de solda não for operada por um longo período, a máquina deve ser colocada na embalagem em ambiente seco e ventilado.

### **AVISO!**



**A FALTA DE EXPERIENCIA E O DESCUIDO COM EQUIPAMENTO PODE GERAR AVARIAS MAIORES NA MÁQUINA, QUANDO A MÁQUINA ESTIVER LIGADA SUAS PARTES ESPOSTAS ESTARÃO ELETRIFICADAS QUALQUER TOQUE PODERA LEVAR A MORTE!**

## **1) NOTAS E MEDIDAS PREVENTIVAS**

**1-AMBIENTE:** a máquina deve operar em ambiente onde as condições sejam secas com nivelador de umidade de no máximo 90%.

**2-Temperatura de 10 a 40 graus.**

**3-Evite soldas sob a luz do sol e goteiras.**

**4-Não utilize a máquina em locais onde há pó metálico ou gases corrosivos .**

**5-evite soldagem TIG em lugares de muita corrente de ar.**

## **2) NORMAS DE SEGURANÇA:**

**A máquina de solda tem circuito de proteção contra alta voltagem corrente e calor instalado, quando a voltagem corrente ou temperatura exceder o limite estabelecido ela parará automaticamente retornando assim que os níveis seguros forem retomados.**

**1-mantenha a área de trabalho ventilada.**

**2- respeite o ciclo da máquina não exceda, caso isso ocorra a máquina desligará automaticamente para evitar o dano.**

**3-Utilize EPI para proteção individual, o arco elétrico queima a pele e os olhos, utilize luvas, aventais, sapatos, roupas destinados a esse fim e máscara de solda.**

**IMPORTANTE: No período de garantia de manutenção, o usuário abrir ou fizer algum reparo sem a nossa autorização a garantia gratuita será cancelada.**

## FALHAS TÉCNICAS

FALHAS	METODOS RESOLVIVEIS
1.O indicador de amperagem não acende, a ventoinha não liga e não há saída de arco.	1.O interruptor de potência não funciona 2.não há corrente elétrica nos cabos, cheque a rede elétrica. 3.cheque se o cabo de entrada está no circuito
2.O indicador de potência está acesso, a ventoinha não funciona, não há saída de solda.	1.talvez a máquina esteja com circuito de proteção ativada, espere 2-3 min. e retorne a soldagem 2.A voltagem da rede elétrica não está estável. Ou (cabo de entrada muito fino) 3.O cabo está frouxo na tomada de ligação, aperte. 4.Ligar e desligar a máquina constantemente em pouco tempo deixou a máquina em circuito de proteção desligue a máquina e espere 5min.ligue novamente. 5.O relé de 24v do circuito principal está com mal contato ou foi danificado, aperte ou substitua pelo mesmo modelo.
3.A ventoinha funciona, o indicador de sobre carga não está acesso, a máquina não solda	1.verifique se o cabo da tocha não está danificado 2.verifique se o cabo obra está quebrado ou danificado. 3.os bornes da máquina estão de frouxos ou Desconectados fora ou no interior da máquina.

A máquina liga, as ventoinhas funcionam, não há luzes de aquecimento nem anormalidade acesas, mas o HF não funciona, não se ouve o som de alta frequência.	1-O cabo do acionador de gatilho está danificado ou desconectado. 2- O gatilho da tocha está com defeito. 3- o cabo do transformador de acionamento de HF está desconectado. 3-Algum componente do HF está com defeito, procure assistência técnica ou fabricante quando estiver na garantia.
O tungstênio está queimando. (Ficando preto)	1-valor de gás incorreto. 2-tempo de pós gás insuficiente para refrigerar o tungstênio sob uma camada inerte.
<b>ATENÇÃO</b>	<b>ATENÇÃO</b>
Para soldas em aços inoxidáveis faça uma boa limpeza na peça antes da soldagem com produtos desengordurante para ter um melhor resultado de solda.	Em soldagem de inox utilize bocais de proteção extra como bocais gás lens, super gás lens ou gás saver que direcionam o fluxo de gás dando uma melhor proteção da solda.
<b>DICAS WWSOLDAS</b>	<b>DICAS WWSOLDAS</b>

<b>TUNGSTÊNIO</b>	<b>COR</b>	<b>CORRENTE (DC)</b>	<b>AMP.</b>
<b>TÓRIO 2%</b>	<b>VERMELHO</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>MEDIA/ALTA</b>
<b>LANTÂNIO 1,5%</b>	<b>DOURADO</b>	<b>BOM</b>	<b>MEDIA</b>
<b>LANTÂNIO 2%</b>	<b>AZUL</b>	<b>BOM</b>	<b>ALTA</b>
<b>CÉRIO</b>	<b>CINZA</b>	<b>BOM</b>	<b>MEDIA/ALTA</b>

## TOCHAS TIG PADRÃO WP

TOCHA WP	SÉRIE	REFRIGERAÇÃO
TOCHA WP 9	2	A GÁS
TOCHA WP 20	2	A ÁGUA
TOCHA WP 17	3	A GÁS
TOCHA WP 18	3	A ÁGUA
TOCHA WP 26	3	A GÁS

TOCHA WP 9V	2	A GÁS C/ VÁLVULA
TOCHA WP 20V	2	A ÁGUA C/VÁLVULA
TOCHA WP 17V	3	A GÁS C/VÁLVULA
TOCHA WP 18V	3	A ÁGUA C/VÁLVULA
TOCHA WP 26V	3	A GÁS C/VÁLVULA

### CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS WP E WP+V

As tochas padrão WP+V (com válvula) são utilizadas em máquinas que não dispõem de HF e nem solenoide de comando de gás feita a abertura de arco por arraste ou lift arc (encosta levanta) e liberando o gás de proteção pela válvula no corpo da tocha, o gás é conectado diretamente na tocha com uso comum de regulador de pressão.

As tochas padrão WP necessitam de uso de gatilho de início de abertura de arco são utilizadas em máquinas de possuem HF ou sem HF com solenoide. As máquinas que utilizam esse tipo de tocha possuem tomada de gatilho e entrada de gás localizada atrás da máquina.

## **TERMOS DE GARANTIA:**

A WW SOLDAS concede garantia contra qualquer defeito de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1-O início da vigência da garantia ocorre na data da emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.

2-O prazo de vigência da garantia é de 3 meses contados a partir da emissão da nota fiscal.

A garantia não se aplica caso o produto seja utilizado em escala industrial (intensivamente) e se restringe a exclusivamente á substituição e concerto gratuito das peças defeituosas do equipamento.

## **REGRAS GERAIS DA GARANTIA**

Qualquer anormalidade deve ser reportada imediatamente a assistência técnica autorizada, pois a negligencia de um defeito, por falta de aviso e revisão certamente acarretará em outros danos os não poderemos assistir e nos obrigará a extinguir a garantia. É de responsabilidade do agente de assistência técnica a substituição de peças e execução de reparos, o técnico também será responsável por definir se os reparos e substituição de peças estão ou não cobertos pela garantia.

## **ITENS NÃO COBERTOS PELA GRANTIA:**

1.Oleos, graxas, baterias ou combustíveis derramados sobre o equipamento, etc.

2.Deslocamento de pessoal ou despesas de deslocamento do produto até a assistência técnica.

3.Danos causados por fenômenos da natureza.

4.Danos pessoas ou materiais do comprador ou terceiros.

5.Verificações rotineiras tais como:

5.1limpezas, verificações, ajustes, regulagens etc.

5.2 Peças que requerem manutenção corriqueira, filtros, lâmpadas disjuntores, cabo, botões etc.

6.Pecas com alto desgaste de uso contínuo.

**7. Defeitos de pintura como alterações de cores em cromados, aplicação de produtos químicos (combustíveis ou produtos não recomendados pela ww soldas) efeitos de maresia ou corrosão.**

**8. Defeitos oriundos de acidentes, casos de fortuitos ou de desuso prolongado.**

**9. Substituição do equipamento, motor ou conjuntos.**

**10. Arranhões, trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento causado em razão de movimentação, transporte ou estocagem.**

**11. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundo da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela ww soldas**

**12. Danos causados pela oscilação da rede elétrica e não uso de aterramento.**

**13. Avaria de uso de tensão diferente ao qual o produto foi destinado.**

**Lembrando que manutenções rotineiras e razão de substituição de peças com desgaste natural não estão cobertas pela garantia.**

#### **EXTINÇÃO DA GARANTIA:**

**1. Revisões e manutenção periódica não forem realizadas.**

**2. O equipamento não for utilizado adequadamente (sobre cargas e acidentes etc.)**

**3. O equipamento for reparado por pessoal não autorizado pela wwsoldas.**

**A WW SOLDAS.**



**CONHEÇA NOSSA LINHA DE MÁQUINAS DE SOLDA!**



**INVERSORA TIG ACDC 220P**



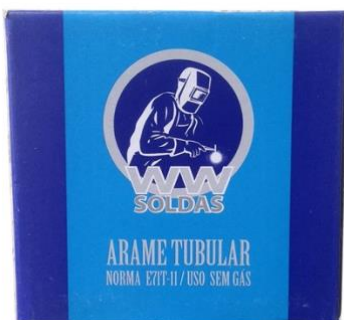
**MIG SEM GÁS 130A**



**MIG/MAG FLEX 195A**



**TIG (DC) PULSADA 200A**



**ARAME AUTO PROTEGIDO**



**CORTE PLASMA CUT 40**

## REGULADORES, MASCARAS KIT PPU E MUITO MAIS !



**MASCARAS AUTOMATICAS**



**KIT PPU WW SOLDAS**



**REGULADORES WW SOLDAS**



**TOCHAS WW SOLDAS**



**Esquadro 33 kgs**

**ESQUADROS MAGNÉTICOS**



**TUNGSTÊNIO**