



INVERSOR DE SOLDA 200A TIG PULSADO

SOLDA E ABRASIVOS



COD.:

8093

SUMÁRIO:

ORIENTAÇÕES GERAIS:	1
UTILIZAÇÃO CONFORME FINS PREVISTOS:.....	2
DETALHES DO PRODUTO:	2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	3
PAINEL DE CONTROLE:.....	3
DATA SHEET:.....	7
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO:	8
• TABELA DE SOLDAGEM – DC TIG:	8
• PARÂMETROS RECOMENDADOS PARA SOLDA TIG:	8
• Processo DC TIG:	9
• Processo DC TIG PULSADO:.....	9
• Processo AC TIG:	10
• Processo AC TIG PULSADO:.....	10
• Processo AC TIG MIX:.....	11
• Processo TIG SPOT:	11
• Processo MMA:.....	11
• TABELA DE SOLDAGEM – MMA:	12
• SOLDAGEM PLANA:	12
• SOLDAGEM VERTICAL:	12
MANUTENÇÃO E CUIDADOS:.....	12
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:.....	13
VISTA EXPLODIDA:.....	14
LISTA DE PEÇAS:.....	15
TERMOS DE GARANTIA:.....	16

ORIENTAÇÕES GERAIS:

- Referências ilustrativas:

SIMBOLOGIA:	SIGNIFICADO:	INSTRUÇÃO:
	LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÃO	LEIA AS DEVIDAS INSTRUÇÕES ANTES DE OPERAR O EQUIPAMENTO
	IMPORTANTE!	INFORMAÇÃO IMPORTANTE REFERENTE AO PRODUTO E/OU RECOMENDAÇÕES DE USO
	ATENÇÃO!	ATENÇÃO DURANTE A OPERAÇÃO: RISCO DE MORTE OU FERIMENTOS
	UTILIZE OS EPIs APROPRIADOS	UTILIZAÇÃO DE EPIs APROPRIADOS DE ACORDO COM A OPERAÇÃO E MANUSEIO DO PRODUTO
	PROÍBIDO FOGO	PROÍBIDO MANUSEIO DE ARTIFÍCIOS INFLAMÁVEIS E/OU FLAMEJANTES PRÓXIMO AO PRODUTO
	PROIBIDO FUMAR	PROÍBIDO FUMAR PRÓXIMO AO PRODUTO
	RISCO DE DESCARGA ELÉTRICA	RISCO DE DESCARGA ELÉTRICA OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE
	RISCO DE EXPLOSÃO	RISCO DE EXPLOSÃO OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE
	RISCO DE INCÊNDIO	RISCO DE INCÊNDIO OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE

UTILIZAÇÃO CONFORME FINS PREVISTOS:

- O cumprimento das instruções de operação também faz parte do conceito de uso de acordo com os fins previstos.
- Qualquer outra utilização para além da finalidade prevista (outros meios, uso da força) ou alterações por iniciativa própria (modificações, peças sobressalentes não genuínas) podem originar riscos e não são consideradas utilizações para os fins previstos. A responsabilidade pelos danos causados por utilizações divergentes dos fins previstos recai sobre a empresa operadora.
- Nunca realize qualquer tipo de manutenção com o equipamento ligado. Reparos e manutenções só devem ser realizados por pessoal técnico qualificado. Para reparos ou substituições, utilizar somente peças genuínas, caso contrário cessa a garantia.
- Leia com atenção o manual de instruções antes de iniciar qualquer operação ao equipamento.
- Acionar equipamento somente após certificar-se que o mesmo esteja corretamente instalado conforme normas de segurança. Respeite as leis e regulamentações nacionais e locais.
- Este produto foi projetado e construído em observância dos requisitos específicos relativos à segurança e à saúde. Apesar de tudo, este produto ainda pode constituir uma fonte de riscos, nomeadamente se não for utilizado em conformidade com os fins previstos ou sem os cuidados necessários.
- Mantenha crianças e espectadores afastados durante a operação do equipamento.
- Se durante a utilização ocorrer alguma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, cesse imediatamente a operação.
- Recomenda-se a utilização de EPIs para a segurança do operador durante o uso do equipamento.

DETALHES DO PRODUTO:

Os Inversores de Solda Bremen são projetados e desenvolvidos para aqueles que possuem a necessidade de serviços de soldagem em geral, com design compacto e leve, tornando-a prática para transporte e de fácil operação.

O modelo AC/DC TIG 200 conta com tecnologia de **processos 2 em 1**, sendo eles: **TIG** e **MMA**.

- O processo **TIG** conta com duas variações, são elas:

TIG HF (Alta Frequência): Realiza a abertura do arco de solda ao aproximar a tocha da chapa a ser trabalhada

TIG PULSADO: Apresenta oscilações programadas na corrente de solda durante o processo de soldagem.

- Além disso, o processo de solda **MMA** também conta com alguns recursos, são eles:

VRD: Dispositivo de Redução de Tensão, diminui a tensão em vazio para maior segurança no equipamento, diminuindo as chances de um choque elétrico no operador.

HOT START: Aumento na corrente (A) durante o início da processo, facilitando a abertura do arco de solda.

ARC FORCE: Regula de forma automática a corrente (A) do arco de solda, fazendo com que o mesmo seja mais estável durante o processo de soldagem.

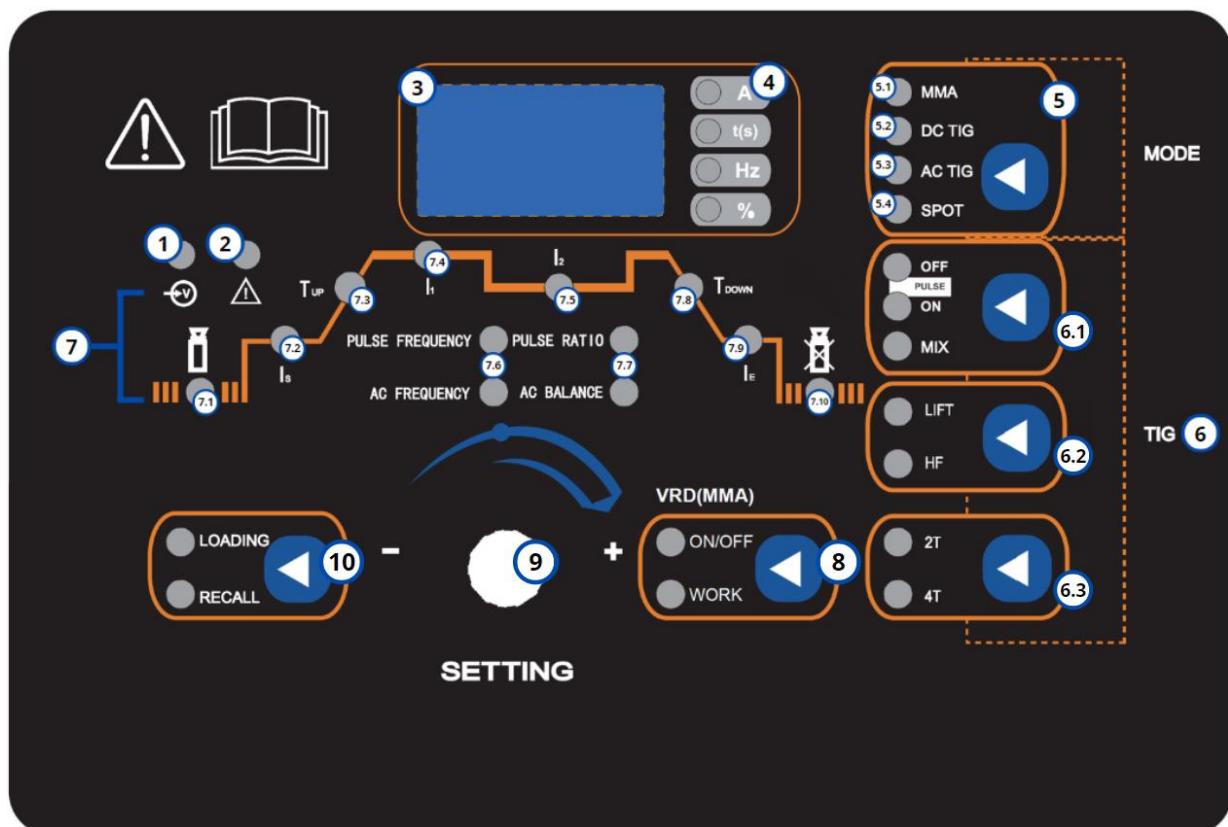
ANTI-STICK: Cessa a passagem de corrente (A) do eletrodo, evitando que o mesmo grude na peça trabalhada e ocorra perda total do consumível.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

MODELO	8093
TENSÃO	220 V
TENSÃO EM VAZIO	63 V
FREQUÊNCIA	50/60Hz
FATOR DE POTÊNCIA	0.7
EFICIÊNCIA	80%
MODO TIG	
CORRENTE MAX. DE ENTRADA	31.2 A
CORRENTE DE ENTRADA REAL	19.8 A
ALCANCE DE CORRENTE	10 – 200 A
CICLO DE TRABALHO	40%@200A, 40°C
MODO MMA	
CORRENTE MAX. DE ENTRADA	37 A
CORRENTE DE ENTRADA REAL	23.4 A
ALCANCE DE CORRENTE	10 – 170A
CICLO DE TRABALHO	40%@170A, 40°C
PARÂMETROS GERAIS	
FAIXA DE ALIMENTAÇÃO DE GÁS	4 – 10 L/min
TEMPERATURA DO AMBIENTE	-10°C ~ +40°C
CLASSE DE PROTEÇÃO	IP 21S
TIPO DE ISOLAMENTO	H
DIMENSÕES GERAIS	410 x 165 x 210mm
PESO	17.1 Kg

PAINEL DE CONTROLE:



1. LED **verde**, indica que a máquina está ligada.
2. LED **amarelo**, indica que a máquina está em **MODO DE PROTEÇÃO**.
3. Display.
4. Indicadores para cada processo:

A = Corrente.

t(s) = Tempo, em segundos.

Hz = Frequência.

% = Percentual de Corrente.

5. Seleção de operação:
 - 5.1. **MMA** = Eletrodo Revestido.
 - 5.2. **TIG DC** = Aço Inox e Aço Carbono.
 - 5.3. **TIG AC** = Alumínio.
 - 5.4. **SPOT** = Solda em “pontos”.

6. Botões de Controle:

- 6.1. Seleção de **MODO DE PULSO**:

OFF: Função de PULSO **desativada**.

ON: Função de PULSO **ativada**.

MIX: Função de solda “convencional”, sem regulagens de frequência.

- 6.2. Seleção de **MODO TIG**:

HF: Acionamento do arco através do gatilho.

LIFT: Acionamento do arco através do contato.

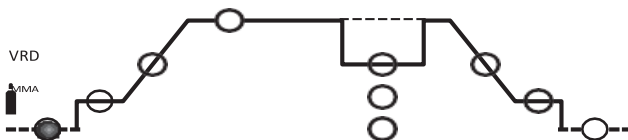
- 6.3. Seleção de **MODO DE ACIONAMENTO**:

2T: “2 toques”, quando se pressiona o botão da tocha para aciona-la e, ao solta-lo, a mesma encerra o arco.

4T: “4 toques”, quando se pressiona o botão da tocha para aciona-la e a mesma permanece com o arco aberto após solta-lo, sendo necessário pressionar o botão mais uma vez para encerrar o processo de soldagem.

7. Ajuste de **PARÂMETROS DE SOLDA**:

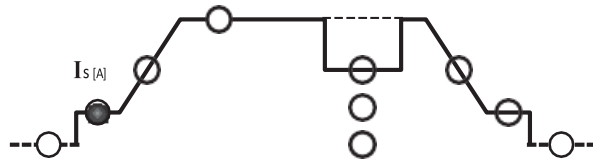
- 7.1. Pré-fluxo de Gás (TIG) / VRD (MMA):



Pré- fluxo de Gás: Liberação prévia do gás no início da soldagem, protegendo a área de início do contato com oxigênio e incrementando a poça de fusão (fluxo ajustável de 0 a 5 segundos).

VRD: Dispositivo de proteção que reduz a tensão de saída quando acionado.

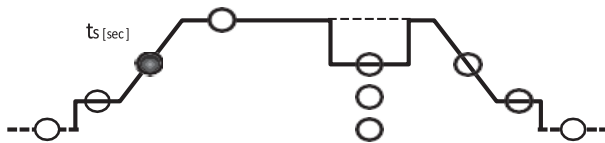
7.2. Corrente Inicial (TIG) / HOT START (MMA):



Quando utilizada em modo **TIG PULSADO** representa a **CORRENTE INICIAL**, indicando a corrente com que a rampa de subida iniciará, antes de efetuar o processo de solda.

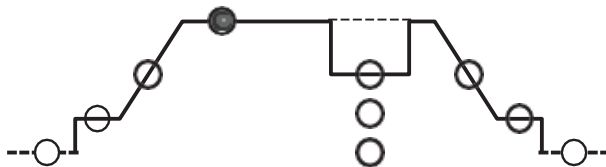
Quando utilizada em modo **MMA** representa o modo **HOT START**, indicando a corrente inicial de abertura do arco de solda (Regulada em “%” com relação a tensão em vazio).

7.3. Rampa de Subida:



Indica o tempo de subida da Corrente Inicial à Corrente de Pico (Ajustável de 0.1 à 10 segundos).

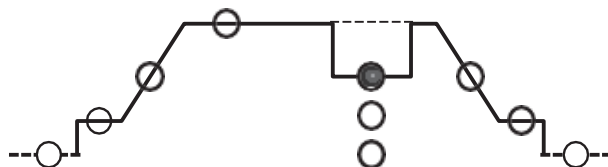
7.4. Corrente de Pico (TIG) / ARC FORCE (MMA):



Quando utilizada em processo **TIG PULSADO**, representa a corrente principal do arco.

Quando utilizada em processo **MMA**, representa a função **ARC FORCE**, que fornece um aumento da corrente do arco de solda (Ajustável de 0 à 100% com relação a Corrente Principal).

7.5. Corrente de Base:



Indica a corrente mais baixa alcançada durante o pulso (Ajustada em percentagem, “%”).

7.6. Frequência de Pulso e Frequência AC:

Indica a frequência (Hz) de oscilação entre a **CORRENTE DE PICO** e **CORRENTE DE BASE** pré-determinadas em modo **TIG PULSADO**.

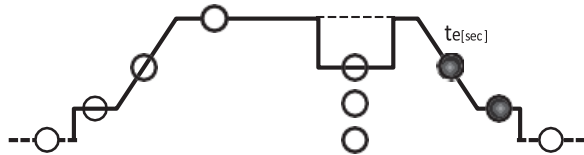
Proporciona maior penetração e controle do arco durante a solda.

7.7. Rateio do Pulso e Balanço AC:

RATEIO DO PULSO: Indica o tempo (em percentual) em que a **CORRENTE DE PICO** é fornecida em relação ao pulso completo.

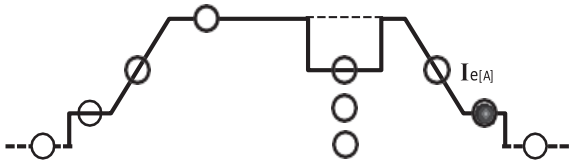
BALANÇO AC: Permite a regulagem do tamanho da onda em fase positiva e negativa.

7.8. Rampa de Descida:



Indica o tempo de descida da Corrente de Pico à Corrente Final (Ajustável de 0.1 à 10 segundos).

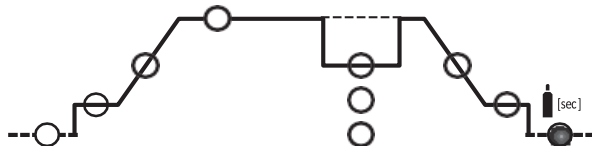
7.9. Corrente Final:



Quando utilizada em modo **TIG 2T**, indica a Corrente Final apenas se a Rampa de Descida for maior do que 0.

Quando utilizada em modo **TIG 4T**, indica a Corrente Final desde que o botão de acionamento esteja acionado.

7.10. Pós-fluxo de Gás:



Indica o tempo em que o fluxo de gás continua presente após o fechamento do arco em modo **TIG**, para proteção do eletrodo e da poça de fusão de oxidação (Ajustável de 0.1 à 10s).

8. Indicador de RECURSO VRD:

Recurso direcionado para soldas de eletrodo revestido em ambientes confinados e/ou onde há uma chance de risco ao operador. A função **VRD** faz com que a tensão sobre o equipamento seja diminuída.












9. Potenciômetro para ajuste de parâmetros (Função Click);

10. Seleção de PARÂMETROS PRÉ-PROGRAMADOS:

RECALL: Iniciar gravação de parâmetros.

LOADING: Selecionar parâmetros gravados (P1 à P20).

DATA SHEET:

		CÓDIGO: 8093			
ACDC-TIG200N		Serial NO.:			
		EN60974-1:2012 EN60974-10:2014			
		10A/10.4V to 200A/18V			
		X	40%	60%	100%
	$U_0=147V$ $U_r=13V$	I_2	200A	164A	127A
		U_2	18V	16.6V	15.1V
	$U_1=220V$		$I_{1max}=31.2A$	$I_{1eff}=19.8A$	
		10A/20.4V to 170A/26.8V			
		X	40%	60%	100%
	$U_0=63VU$ $r=13V$	I_2	170A	140A	108A
		U_2	26.8V	25.6V	24.4V
	$U_1=220V$		$I_{1max}=37A$	$I_{1eff}=23.4A$	
IP21S					
					

• Legenda:

1. Diagrama Elétrico da estrutura interna da máquina de solda.

2. Padrão normativo atendido pela máquina:

IEC EN60974-1:2012

IEC EN60974-10:2014

3. Processo de solda.



4. Parâmetros da máquina:

U₀: Tensão em vazio.

X: Ciclo de trabalho.

I₂: Corrente fornecida durante o processo de solda.

U₂: Tensão fornecida durante o processo de solda.

U₁: Tensão de alimentação da máquina.

I₁: Corrente máxima da linha.

S₁: Tolerância de carga constante.

IP21: Proteção contra poeira e respingos d'água.

INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO:

• TABELA DE SOLDAGEM – DC TIG:

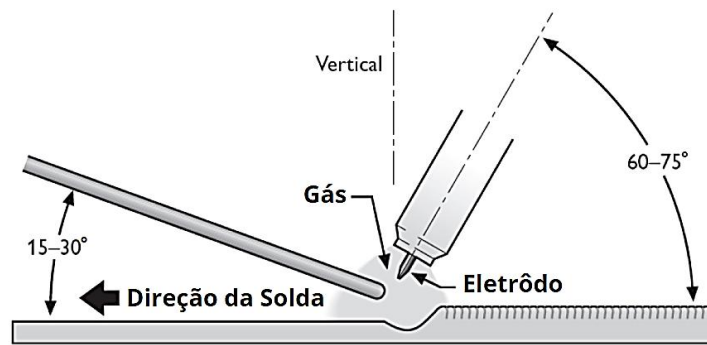
MATERIAL	Chapa	Ø Eletrodo	Ø Haste	Corrente	Vazão do Argônio
	mm	mm	mm	A	L/min
Aço Inoxidável	0.6	1.0 - 1.6	~ 1.6	20 - 40	4
	1.0	1.0 - 1.6	~ 1.6	30 - 60	4
	1.6	1.6 - 2.4	~ 1.6	60 - 90	4
	2.4	1.6 - 2.4	1.6 - 2.4	80 - 120	4
	3.2	2.4 - 3.2	2.4 - 3.2	110 - 150	5
	4.0	2.4 - 3.2	2.4 - 3.2	130 - 180	5
	4.8	2.4 - 3.2 - 4.0	2.4 - 4.0	150 - 220	5
	6.4	3.2 - 4.0 - 4.8	3.2 - 4.8	180 - 250	5
Cobre	1.0	1.6	~ 1.6	60 - 90	3 ~ 4
	1.6	2.4	1.6 - 2.4	80 - 120	3 ~ 4
	2.4	2.4 - 3.2	2.4 - 3.2	110 - 150	4
	3.2	3.2 - 4.0	3.2 - 4.8	140 - 200	4 ~ 5
	4.0	3.2 - 4.0 - 4.8	4.0 - 4.8	180 - 250	4 ~ 5
	4.8	4.0 - 4.8	4.8 - 6.4	150 - 300	5 ~ 6
	6.4	4.0 - 4.8 - 6.4	4.8 - 6.4	300 - 400	5 ~ 6
Alumínio	1.0	1.6	~ 1.6	50 - 60	5 ~ 6
	1.6	1.6 - 2.4	~ 1.6	60 - 90	5 ~ 6
	2.4	1.6 - 2.4	1.6 - 2.4	80 - 110	6 ~ 7
	3.2	1.6 - 2.4	2.4 - 4.0	100 - 140	6 ~ 7
	4.0	3.2 - 4.0	3.2 - 4.8	140 - 180	7 ~ 8
	4.8	3.2 - 4.0 - 4.8	4.0 - 6.4	170 - 220	7 ~ 8
	6.4	4.0 - 4.8	4.0 - 6.4	200 - 270	8 ~ 12
Magnésio	1.0	1.6	~ 1.6	30 - 40	3 ~ 4
	1.6	1.6 - 2.4	1.6 - 2.4	40 - 70	4 ~ 5
	2.4	1.6 - 2.4	1.6 - 2.4	60 - 90	4 ~ 5
	3.2	1.6 - 2.4	2.4 - 3.2	75 - 110	5 ~ 6
	4.0	2.4 - 3.2	3.2 - 4.0	90 - 120	5 ~ 6
	4.8	3.0 - 4.0	3.2 - 4.8	110 - 150	5 ~ 6
	6.4	3.2 - 4.0	4.0 - 4.8	130 - 170	6 ~ 7

• PARÂMETROS RECOMENDADOS PARA SOLDA TIG:

MATERIAL	Vão	Pulso				Velocidade de Solda	Velocidade de Alimentação
		Corrente Máxima (Pico)	Corrente Mínima (Base)	Frequência	Raio do Pulso		
Aço Carbono	0.0 mm	200 A	50 A	2 Hz	50%	60 cm/min	60 cm/min
	1.2 mm	150 A	20 A	1.5 Hz	45%	30 cm/min	60 cm/min
	1.6 mm	130 A	20 A	1 Hz	50%	15 cm/min	40 cm/min
Aço Inoxidável	0.0 mm	150 A	50 A	3 Hz	50%	80 cm/min	40 cm/min
	1.2 mm	150 A	20 A	1 Hz	35%	17 cm/min	40 cm/min
	1.6 mm	130 A	20 A	0.8 Hz	30%	10 cm/min	40 cm/min
	2.0 mm	130 A	20 A	0.8 Hz	30%	83 cm/min	0
Cobre	0.0 mm	180 A	50 A	3 Hz	50%	80 cm/min	75 cm/min
	1.2 mm	180 A	50 A	2 Hz	50%	50 cm/min	75 cm/min
	1.6 mm	180 A	50 A	1.5 Hz	40%	25 cm/min	75 cm/min
Titânio	0.0 mm	200 A	100 A	1 Hz	30%	25 cm/min	0



UTILIZE O ELETRODO SUGERIDO E O ÂNGULO CORRETO PARA A SOLDAGEM. A TOCHA DEVE ESTAR NA POSIÇÃO ENTRE 60° E 75° NA SUPERFÍCIE METÁLICA.



• Processo DC TIG:

1. Conecte o cilindro de gás ao conector de entrada, encontrado na parte traseira da máquina.
2. Conecte a Garra de Aterramento ao polo **positivo (+)**.
3. Conecte o Cabo de Energia à sua rede, certificando-se de que a mesma atende as necessidades da máquina.
4. Ligue a máquina através do interruptor encontrado na parte traseira da máquina e selecione o modo de operação **DC TIG**, e determine a função **LIFT** ou **HF**.
5. Determine o modo **2T** ou **4T**.
6. Ajuste os demais parâmetros necessários para a operação:
 - a. Pré-gás;
 - b. Corrente do arco;
 - c. Rampa de subida;
 - d. Corrente máxima;
 - e. Corrente base;
 - f. Rampa de descida.
7. Acione a Tocha e inicie o processo de solda.

• Processo DC TIG PULSADO:

1. Conecte o cilindro de gás ao conector de entrada, encontrado na parte traseira da máquina.
2. Conecte a Garra de Aterramento ao polo **positivo (+)**.
3. Conecte o Cabo de Energia à sua rede, certificando-se de que a mesma atende as necessidades da máquina.
4. Ligue a máquina através do interruptor encontrado na parte traseira da máquina e selecione o modo de operação **DC TIG**, determine o parâmetro **ON** para a função **PULSE**, e a função **LIFT** ou **HF**.
5. Determine o modo **2T** ou **4T**.
6. Ajuste os demais parâmetros necessários para a operação:
 - a. Pré-gás;
 - b. Corrente do arco;
 - c. Rampa de subida;
 - d. Corrente máxima (Pico);
 - e. Corrente base;
 - f. Rampa de descida;
 - g. Corrente final;
 - h. Pós-gás;
 - i. Frequência e Raio do pulso.
7. Acione a Tocha e inicie o processo de solda.

• Processo AC TIG:

1. Conecte o cilindro de gás ao conector de entrada, encontrado na parte traseira da máquina.
2. Conecte a Garra de Aterramento ao polo **positivo (+)**.
3. Conecte o Cabo de Energia à sua rede, certificando-se de que a mesma atende as necessidades da máquina.
4. Ligue a máquina através do interruptor encontrado na parte traseira da máquina e selecione o modo de operação **AC TIG**, e determine a função **LIFT** ou **HF**.
5. Determine o modo **2T** ou **4T**.
6. Ajuste os demais parâmetros necessários para a operação:
 - a. Pré-gás;
 - b. Corrente do arco;
 - c. Rampa de subida;
 - d. Corrente máxima;
 - e. Corrente base;
 - f. Rampa de descida;
 - g. Frequência AC;
 - h. Balanço AC.
7. Acione a Tocha e inicie o processo de solda.

• Processo AC TIG PULSADO:

1. Conecte o cilindro de gás ao conector de entrada, encontrado na parte traseira da máquina.
2. Conecte a Garra de Aterramento ao polo **positivo (+)**.
3. Conecte o Cabo de Energia à sua rede, certificando-se de que a mesma atende as necessidades da máquina.
4. Ligue a máquina através do interruptor encontrado na parte traseira da máquina e selecione o modo de operação **AC TIG**, determine o parâmetro **ON** para a função **PULSE**, e a função **LIFT** ou **HF**.
5. Determine o modo **2T** ou **4T**.
6. Ajuste os demais parâmetros necessários para a operação:
 - a. Pré-gás;
 - b. Corrente do arco;
 - c. Rampa de subida;
 - d. Corrente máxima (Pico);
 - e. Corrente base;
 - f. Rampa de descida;
 - g. Corrente final;
 - h. Raio de Pulso;
 - i. Frequência AC;
 - j. Balanço AC.
7. Acione a Tocha e inicie o processo de solda.

• Processo AC TIG MIX:

1. Conecte o cilindro de gás ao conector de entrada, encontrado na parte traseira da máquina.
2. Conecte a Garra de Aterramento ao polo **positivo (+)**.
3. Conecte o Cabo de Energia à sua rede, certificando-se de que a mesma atende as necessidades da máquina.
4. Ligue a máquina através do interruptor encontrado na parte traseira da máquina e selecione o modo de operação **AC TIG**, determine o parâmetro **MIX** e a função **LIFT** ou **HF**.
5. Determine o modo **2T** ou **4T**.
6. Ajuste os demais parâmetros necessários para a operação:
 - a. Pré-gás;
 - b. Corrente do arco;
 - c. Rampa de subida;
 - d. Corrente máxima;
 - e. Corrente base;
 - f. Rampa de descida;
 - g. Corrente Final;
 - h. Frequência AC;
 - i. Balanço AC.
7. Acione a Tocha e inicie o processo de solda.

• Processo TIG SPOT:

1. Conecte o cilindro de gás ao conector de entrada, encontrado na parte traseira da máquina.
2. Conecte a Garra de Aterramento ao polo **positivo (+)**.
3. Conecte o Cabo de Energia à sua rede, certificando-se de que a mesma atende as necessidades da máquina.
4. Ligue a máquina através do interruptor encontrado na parte traseira da máquina e selecione o modo de operação **SPOT**.
5. Ajuste os parâmetros necessários para a operação:
 - a. Pré-gás;
 - b. Rampa de subida;
 - c. Corrente máxima;
 - d. Rampa de descida;
6. Acione a Tocha e inicie o processo de solda.

• Processo MMA:

1. Conecte a Garra Porta-Eletrodo ao polo **positivo (+)**.
2. Conecte a Garra de Aterramento ao polo **negativo (-)**.
3. Conecte o Cabo de Energia à sua rede, certificando-se de que a mesma atende as necessidades da máquina.
4. Ligue a máquina através do interruptor encontrado na parte traseira da máquina e selecione o modo de operação **MMA** no painel frontal da máquina.
5. Ajuste a corrente (A) de acordo com o eletrodo e chapa utilizados.
6. Inicie a solda.

• **TABELA DE SOLDAGEM – MMA:**

• **SOLDAGEM PLANA:**

ELETRODO					
mm	2.6	3.2	4.0	4.5	5.0
MATERIAL	CORRENTE				
	A				
leminita	50 - 85	80 - 130	120 - 180	145 - 200	170 - 200
Titânio	50 - 100	90 - 130	140 - 180	160 - 210	190 - 150
Hidrogênio	55 - 85	100 - 140	140 - 190	-	190 - 200

• **SOLDAGEM VERTICAL:**

ELETRODO					
mm	2.6	3.2	4.0	4.5	5.0
MATERIAL	CORRENTE				
	A				
leminita	40 - 70	60 - 110	100 - 150	120 - 180	130 - 200
Titânio	50 - 90	80 - 130	110 - 170	125 - 190	140 - 200
Hidrogênio	50 - 80	90 - 130	120 - 180	-	160 - 210

MANUTENÇÃO E CUIDADOS:



PARA ASSEGURAR O FUNCIONAMENTO IMPECÁVEL DE SEU PRODUTO, RECOMENDAMOS CHECAR PERIODICAMENTE AS CONEXÕES, BUSCANDO POR SINAIS DE MAU CONTATO OU OXIDAÇÃO.



EFETUE LIMPEZAS PERIÓDICAS, ESPECIALMENTE NA VENTONHA, UTILIZANDO AR COMPRIMIDO SECO E LIMPO, AFIM DE EVITAR DANOS E SUPERAQUECIMENTO DA MÁQUINA.



MANTENHA O EQUIPAMENTO EM LOCAL FECHADO E LONGE DE CHUVA, ÁGUA E VAPOR QUE POSSA INFILTRAR O EQUIPAMENTO. CASO OCORRA, SEQUE O LOCAL ATINGIDO E VERIFIQUE A PRESENÇA DE UMIDADE NAS CONEXÕES. QUANDO O EQUIPAMENTO ESTIVER TOTALMENTE SECO, RETORNE A SOLDAR.



PARA SEGURANÇA DO OPERADOR, É ESSENCIAL A UTILIZAÇÃO DE E.P.Is, COMO:

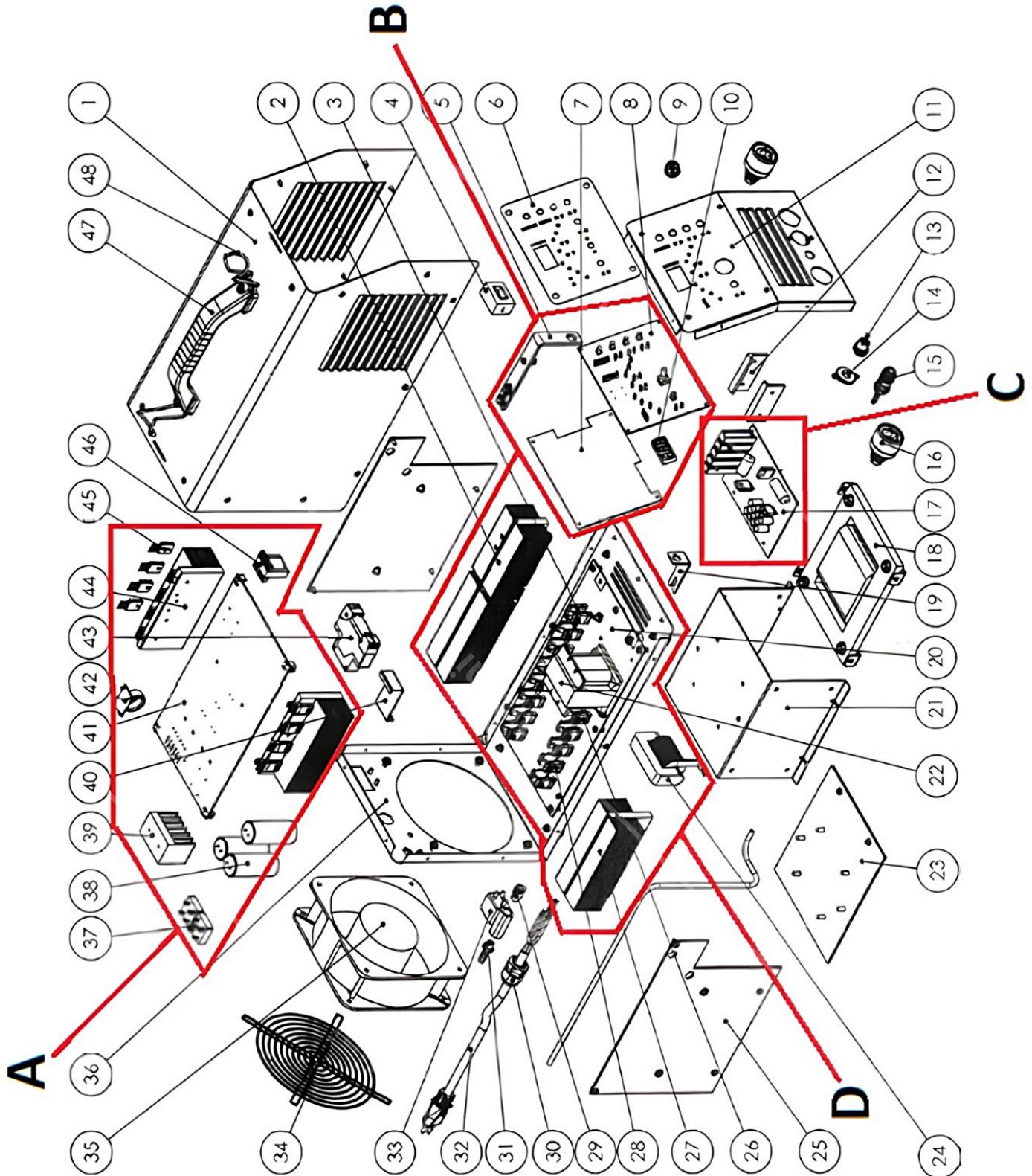
- MÁSCARA APROPRIADA PARA PROCESSOS DE SOLDA;
- MANGOTES;
- AVENTAL.



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
PONTO DE SOLDA ESCURECIDO	Ponto de solda sem proteção adequada de gás	Verifique a vazão de gás, se a mesma cumpre os parâmetros necessários. Verifique a carga do cilindro de gás, recarregue-o caso necessário.
	Gás inadequado para o tipo de solda	Verifique o gás utilizado, e sua qualidade, e se o mesmo é compatível com o processo realizado.
DIFICULDADES PARA ABERTURA DE ARCO OU ARCO INSTÁVEL	Corrente (A) não supre a necessidade do eletrodo	Verifique os parâmetros necessários para solda e ajuste-os, se necessário.
	Eletrodo de Tungstênio sem ponta	Verifique a ponta do eletrodo e afie.
	Eletrodo de má qualidade	Verifique a qualidade do eletrodo utilizado.
	Cabos mal conectados	Verifique a ligação dos cabos.
CORRENTE (A) INSTÁVEL DURANTE A SOLDA	Rede elétrica instável	Verifique sua rede, certifique-se de que os parâmetros de alimentação elétrica são compatíveis com a máquina.
	Potenciômetro danificado Placa de comando danificada	Encaminhe o equipamento para a assistência autorizada mais próxima.
MÁQUINA NÃO LIGA	Interruptor danificado Placa principal danificada	
	Alimentação elétrica insuficiente	Verifique sua rede, certifique-se de que os parâmetros de alimentação elétrica são compatíveis com a máquina.
LED AMARELO LIGADO E MÁQUINA NÃO INICIA	Modo de Proteção ativo	Verifique o erro indicado no painel da máquina e siga as devidas instruções (abaixo).
ELETRODO SENDO CONSUMIDO MUITO RÁPIDO	Corrente muito elevada, incompatível com o eletrodo utilizado	Verifique a regulagem de corrente de acordo com o diâmetro do eletrodo.
	Cabos conectados em polaridade invertida	Altere a conexão dos cabos.

VISTA EXPLODIDA:



LISTA DE PEÇAS:

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD
809341	A	Placa Superior	1
809308	B	Placa De Controle	1
809317	C	Placa Do Arco	1
809320	D	Placa Principal	1
809301	1	Tampa Superior	1
-	2	Dissipador	1
-	3	IGBT	16
809304	4	Sensor De Corrente	1
809305	5	Suporte Da Placa De Controle	1
809306	6	Adesivo Frontal	1
-	7	Placa De Direcionamento Do Ar	1
809309	9	Botão Potenciômetro	1
-	10	Display Digital	1
809311	11	Painel Frontal	1
809312	12	Suporte De Fixação	2
809313	13	Engate Rápido	1
809314	14	Suporte Do Engate Rápido	1
809315	15	Soquete - 12mm	1
8319	16	Plugue Conector - 9mm	2
809318	18	Reator	1
809319	19	Suporte Do Reator	1
809321	21	Suporte Da Placa Inferior E Reator	1
-	22	Transformador	1
809323	23	Base De Fixação	1
-	24	Transformador	1
809325	25	Base Lateral	2
-	26	Tubo De Recuperação	4
-	27	Dissipador	2
-	28	Tubo Da Retífica	6
-	29	Conector Pneumático	1
809330	30	Prensa-Cabo	1
-	31	Espigão	1
809332	32	Cabo De Força	1
809333	33	Válvula Solenoide	1
809334	34	Proteção Do Ventilador	1
809335	35	Cooler	1
809336	36	Proteção Inferior	1
-	37	Ponte Da Retífica	2
-	38	Capacitor Eletrolítico	3
-	39	Ponte Da Retífica	1
-	40	Suporte Do Interruptor	1
809341	41	Placa Principal	1
809343	43	Interruptor	1
-	44	Dissipador	2
-	45	IGBT	8
-	46	Transformador	1
809347	47	Alça De Transporte	1
-	48	Trava Do Cabo	2

TERMOS DE GARANTIA:

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para o produto: **INVERSOR SOLDA 200A AC/DC MMA/TIG HF/TIG PULSADO (Cod.: 8093)**, contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no período de **3 meses**, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor final, **sendo agregado ao período de 90 dias (3 meses) impostos pelo Art. 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), totalizando 12 meses.**

Qualquer defeito que for constatado neste produto deve ser imediatamente comunicado ao local de aquisição munido deste termo de garantia e Nota Fiscal de aquisição do mesmo (o endereço e telefone do local de aquisição constam em sua Nota Fiscal de compra).

Em caso de dúvida, contate-nos através do endereço eletrônico: assistencia@bremenimportadora.com.br e/ou pelo telefone **0800 771 0100**.

Esta garantia abrange a substituição de peças do produto que apresente defeitos constatados como sendo de fabricação, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.

PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO:

Ocorrendo falha no produto dentro do prazo de garantia, o cliente poderá acionar a garantia no local de compra do produto, em qualquer Assistência Técnica Autorizada, diretamente através do telefone: **0800-771-0100** ou e-mail: assistencia@bremenimportadora.com.br, ou pelo nosso site oficial: www.bremenimportadora.com.br, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- Nota Fiscal ou Cupom Fiscal de Aquisição do Produto;
- Descrição completa e detalhada do defeito ocorrido, incluindo mídias (fotos e vídeos).

Os locais de *Assistências Técnicas Autorizadas* podem ser consultados através do site oficial da Bremen.

A GARANTIA PERDERÁ A VALIDADE QUANDO:

1. Houver remoção / alteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto;
2. O produto for ligado em tensão diferente da qual foi destinado;
3. O produto sofrer maus tratos, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Bremen Importadora;
4. O defeito for causado por acidente ou má utilização do produto pelo consumidor.

A GARANTIA NÃO COBRIRÁ:

1. Despesas de deslocamento e/ou envio do produto para reparo em terceiros e/ou credenciados;
2. Despesas com desinstalação e/ou instalação do produto;
3. Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos ou atos e efeitos da natureza;
4. Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica;
5. Utilização incorreta do produto, ocasionando trincas, corrosão, riscos ou deformação do produto, danos em partes ou peças;
6. Limpeza inadequada com utilização de produtos químicos, solventes, esponjas de aço, água e produtos abrasivos;
7. Remoção e queda de peças durante a instalação ou manuseio do produto;
8. Uso de embalagem inadequada no envio do produto para reparo;
9. Defeitos e danos causados por agentes naturais (enchente, maresia, descarga elétrica e outros) ou exposição excessiva ao calor.

Este termo de garantia é válido apenas para produtos comercializados e utilizados em território brasileiro. Preserve a Nota Fiscal de aquisição do produto e este termo de garantia.



Bremen Importadora de Equip. p/ Lubrificação Ltda.
Av. Ely Corrêa, 2083 – Gravataí, RS – CEP 94180-212 – Dona Mercedes
Fone: (51) 3201.0132 - Assist. Técnica: 0800 771 0100
www.bremenimportadora.com.br - assistencia@bremenimportadora.com.br