



# INVERSOR DE SOLDA 200A TIG PULSADO

SOLDA E ABRASIVOS



COD.:

# 80930

**SUMÁRIO:**

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

## ORIENTAÇÕES GERAIS:

- Referências ilustrativas:

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

## 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:

**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.

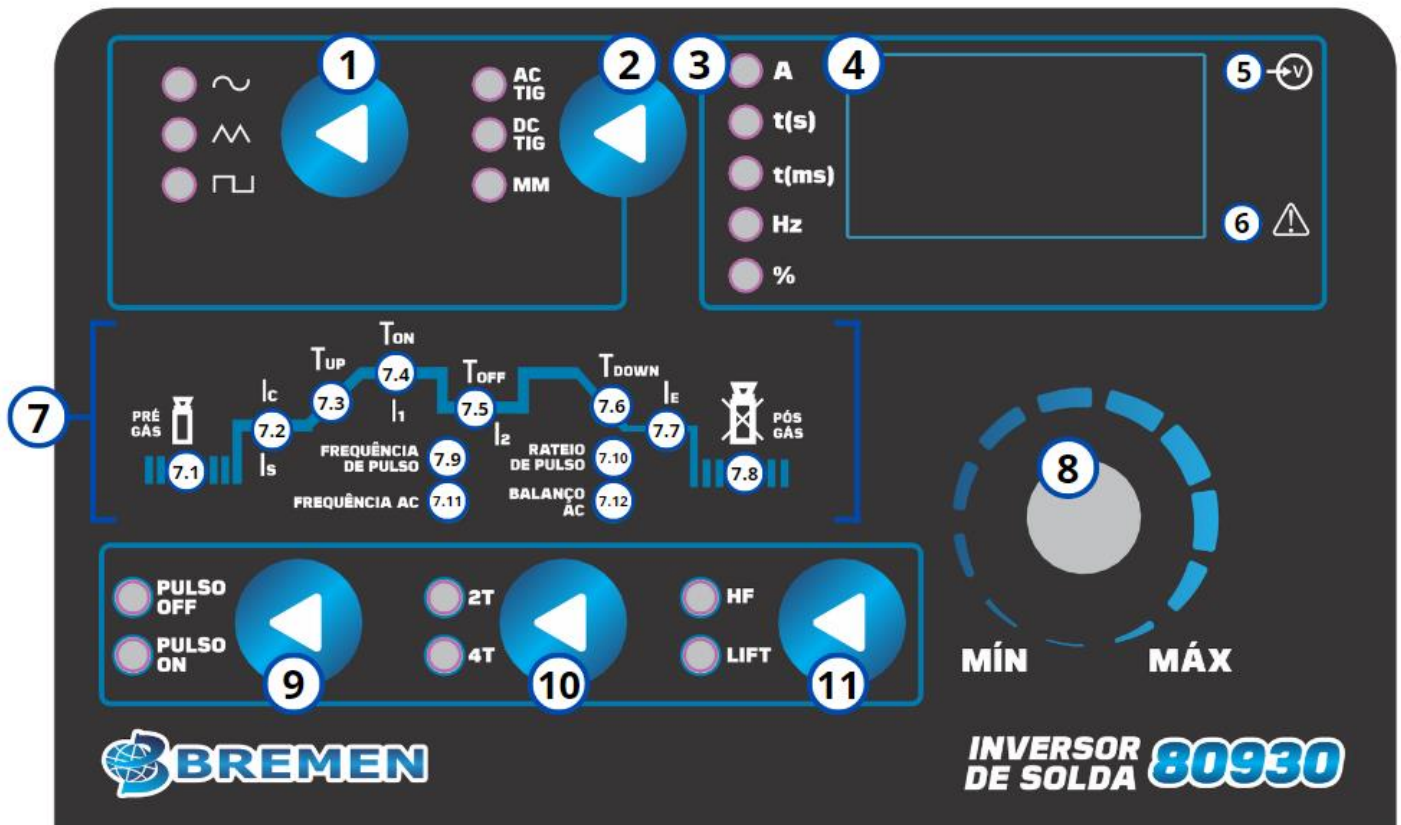
**ANTI-STICK:** Cessa a passagem de corrente (A) do eletrodo, evitando que o mesmo grude na peça trabalhada e ocorra perda total do consumível.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

MODELO	80930
TENSÃO	220 V
TENSÃO EM VAZIO	68.2 V
FREQUÊNCIA	50/60Hz
FATOR DE POTÊNCIA	0.7
EFICIÊNCIA	0.8
<b>MODO TIG</b>	
CORRENTE MAX. DE ENTRADA	33.4 A
CORRENTE DE ENTRADA REAL	15 A
ALCANCE DE CORRENTE	10 - 200 A
CICLO DE TRABALHO	20%@200A, 40°C
<b>MODO MMA</b>	
CORRENTE MAX. DE ENTRADA	39 A
CORRENTE DE ENTRADA REAL	17.5 A
ALCANCE DE CORRENTE	10 - 170 A
CICLO DE TRABALHO	20%@170A, 40°C
<b>PARÂMETROS GERAIS</b>	
TEMPERATURA DO AMBIENTE	-10°C ~ +40°C
CLASSE DE PROTEÇÃO	IP 21S
TIPO DE ISOLAMENTO	H
DIMENSÕES GERAIS	490 x 325 x 375mm
PESO	12.95 Kg

## PAINEL DE CONTROLE:



1. Seleção de **TIPO DE ONDA**:
  - 1.1.  $\sim$  = Onda Senoidal.
  - 1.2.  $\wedge$  = Onda Triangular.
  - 1.3.  $\square$  = Onda Quadrada.
2. Seleção de operação:
  - 2.1. **TIG AC** = Alumínio.
  - 2.2. **TIG DC** = Aço Inox e Aço Carbono.
  - 2.3. **MMA** = Eletrodo Revestido.
3. Indicadores para cada processo:

**A** = Corrente.

**t(s)** = Tempo, em segundos.

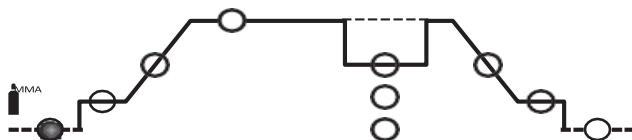
**t(ms)** = Tempo, em milissegundos.

**Hz** = Frequência.

**%** = Percentual de Corrente.
4. Display.
5. LED **verde**, indicando que a máquina está recebendo energia e pronta para uso.
6. LED **amarelo**, indicando que a máquina está em **MODO PROTEÇÃO**:

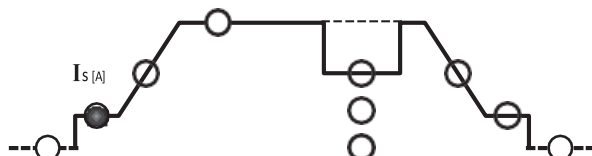
As falhas indicadas no display, quando ocorridas, são:

  - F01**: Superaquecimento.
  - F02**: Sobre- ou Subtensão
  - F09**: Curto circuito.
7. Ajuste de **PARÂMETROS DE SOLDA**:
  - 7.1. Pré-fluxo de Gás (TIG) / VRD (MMA):



Liberção prévia do gás no início da soldagem, protegendo a área de início do contato com oxigênio e incrementando a poça de fusão.

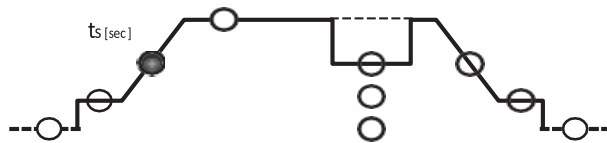
#### 7.2. Corrente Inicial (TIG) / HOT START (MMA):



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.

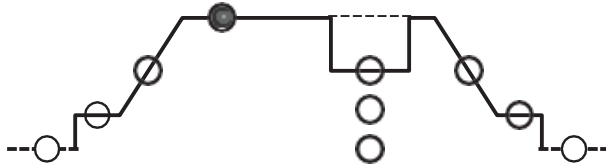
Quando utilizada em modo **MMA** representa o modo **HOT START**, indicando a corrente inicial de abertura do arco de solda (Regulada em “%” com relação a tensão em vazio).

### 7.3. Rampa de Subida:



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

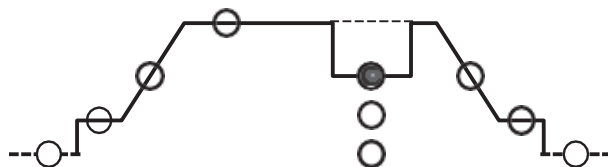
### 7.4. Corrente de Pico (TIG) / ARC FORCE (MMA):



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

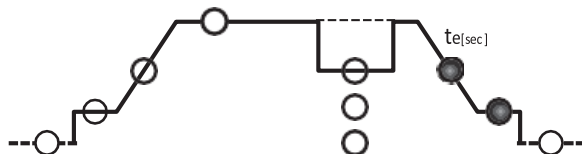
Quando utilizada em processo **MMA**, representa a função **ARC FORCE**, que fornece um aumento da corrente do arco de solda (Ajustável de 0 à 100% com relação a Corrente Principal).

### 7.5. Corrente de Base:



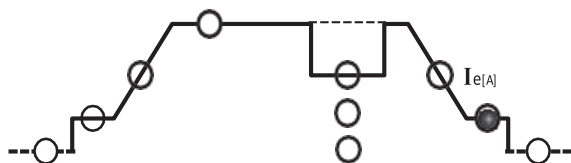
Indica a corrente mais baixa alcançada durante o pulso (Ajustada em porcentagem, "%").

### 7.6. Rampa de Descida:



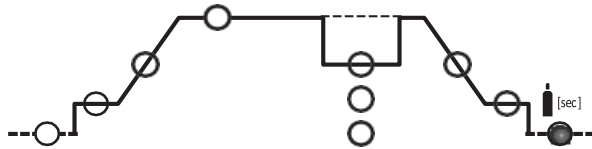
Indica o tempo de descida da Corrente de Pico à Corrente Final (Ajustável de 0.1 à 10 segundos).

### 7.7. 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.

**7.8. 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).

**7.9. Frequência de Pulso:**

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.

**7.10. Rateio do Pulso:**

Indica o tempo (em percentual) em que a CORRENTE DE PICO é fornecida em relação ao pulso completo.

**7.11. 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.

**7.12. Balanço AC:**

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

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

9. Seleção de **MODO DE PULSO**:

**OFF:** Função de PULSO **desativada**.

**ON:** Função de PULSO **ativada**.

10. 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.

11. Seleção de **MODO TIG**:

**HF:** Acionamento do arco através do gatilho.

**LIFT:** Acionamento do arco através do contato.





## INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO:

### • TABELA DE SOLDAGEM – DC TIG:

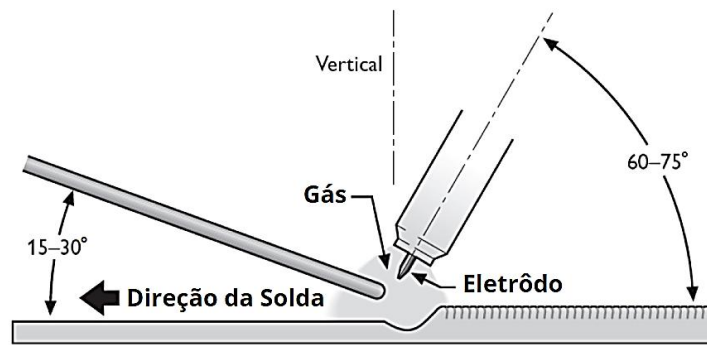
MATERIAL	Chapa	Ø Eletrodo	Ø Haste	Corrente	Vazão do Argônio
	mm	mm	mm	A	L/min
Aço Inoxidável	0.6	1.0 - 1.6	~ 1.6	20 - 40	4
	1.0	1.0 - 1.6	~ 1.6	30 - 60	4
	1.6	1.6 - 2.4	~ 1.6	60 - 90	4
	2.4	1.6 - 2.4	1.6 - 2.4	80 - 120	4
	3.2	2.4 - 3.2	2.4 - 3.2	110 - 150	5
	4.0	2.4 - 3.2	2.4 - 3.2	130 - 180	5
	4.8	2.4 - 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 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:

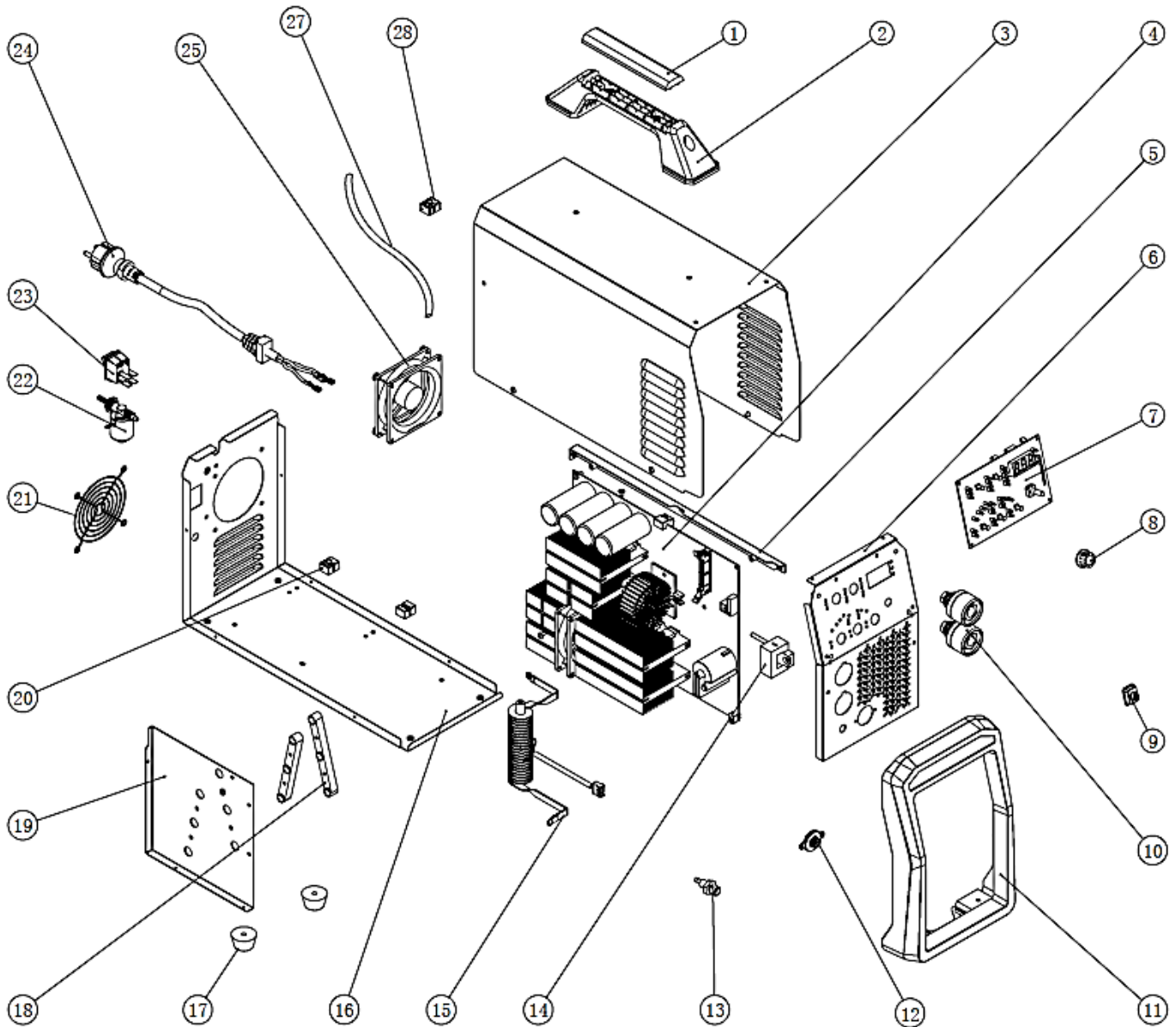
- MÁSCARA APROPRIADA PARA PROCESSOS DE SOLDA;
- MANGOTES;
- AVENTAL.



## 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
8093001	1	Capa da Alça	1
8093002	2	Alça de Transporte	1
8093003	3	Tampa Superior	1
8093004	4	Placa Principal Completa	1
8093005	5	Barra de Suporte da Placa	1
8093006	6	Painel Frontal	1
8093007	7	Placa de Controle Completa	1
8093008	8	Botão Potenciômetro	1
8093009	9	Pino Conector da Tocha	1
8093010	10	Conjunto de Conectores	2
8093011	11	Proteção do Painel Frontal	1
8093012	12	Proteção do Engate Rápido	1
8093013	13	Conector do Gás	1
8093014	14	Sensor de Corrente	1
8093015	15	Indutor de Arco	1
8093016	16	Base da Máquina	1
8093017	17	Pé de Borracha	4
8093018	18	Barra de Suporte do Indutor	2
8093019	19	Barra de Suporte Lateral	2
8093020	20	Suporte Inferior da Placa	2
8093021	21	Protetor da Ventoinha	1
8093022	22	Válvula Solenoide	2
8093023	23	Interruptor	1
8093024	24	Cabo de Força	1
8093025	25	Ventoinha	1
8093027	27	Cabo de Saída	1
8093028	28	Suporte Superior da Placa	2



## TERMOS DE GARANTIA:

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para o produto: **INVERSOR SOLDA TIG AC/DC LIFT HF PULSADO / MMA - 200A (Cod.: 80930)**, 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](mailto: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](mailto:assistencia@bremenimportadora.com.br), ou pelo nosso site oficial: [www.bremenimportadora.com.br](http://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](http://www.bremenimportadora.com.br) - [assistencia@bremenimportadora.com.br](mailto:assistencia@bremenimportadora.com.br)**