



PowerMax 2500



Manual /
TÉCNICO

1	SEGURANÇA	3
1.1	Significado dos símbolos	3
1.2	Precauções de segurança	3
2	INTRODUÇÃO	7
2.1	Visão geral	7
2.2	Equipamento.....	7
3	DADOS TÉCNICOS	8
4	INSTALAÇÃO	10
4.1	Localização	10
4.2	Instruções de elevação	10
4.3	Alimentação da rede	11
5	OPERAÇÃO	15
5.1	Visão geral	15
5.2	Dispositivos de conexões e controle	15
5.3	Conexão de cabos de solda e de retorno	16
5.4	Ligar/desligar a alimentação	16
5.5	Controle do ventilador	16
5.6	Proteção térmica	16
5.7	Funções e símbolos	16
5.8	Painel de configuração	18
5.8.1	Navegação	18
5.9	Controle remoto.....	19
5.10	Conexão USB.....	19
6	MANUTENÇÃO	20
6.1	Manutenção de rotina	20
6.2	Instruções de limpeza.....	20
7	SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	24
8	CÓDIGOS DE ERRO	25
8.1	Lista de códigos de erro	25
8.2	Descrições de código de erro	25
9	PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES	27
	DIAGRAMA	28
	NÚMEROS DOS PEDIDOS	29
	ACESSÓRIOS	30

1 SEGURANÇA

1.1 Significado dos símbolos

Como usado neste manual: Significa Atenção! Fique Atento!



PERIGO!

Significa perigos imediatos que, se não forem evitados, resultarão em ferimentos pessoais graves e imediatos ou perda da vida.



AVISO!

Significa perigos potenciais que poderiam resultar em ferimentos pessoais ou perda da vida.



ATENÇÃO!

Significa perigos que poderiam resultar em ferimentos pessoais mais leves.



AVISO!

Antes do uso, leia e entenda o manual de instruções e siga todas as etiquetas, práticas de segurança do empregado e Folhas de Dados de Segurança (SDSs).



1.2 Precauções de segurança

Usuários do equipamento Eutectic têm a responsabilidade final por garantir que quem trabalhe com o equipamento ou esteja próximo observe todas as medidas de segurança relevantes. As medidas de segurança devem atender aos requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. As recomendações a seguir devem ser observadas além das normas padrão que se aplicam ao local de trabalho.

Todo o trabalho deve ser realizado por pessoal especializado, bem familiarizado com a operação do equipamento. A operação incorreta do equipamento pode levar a situações perigosas, que podem resultar em ferimentos ao operador e danos ao equipamento.

1. Qualquer pessoa que use o equipamento deve estar familiarizada com o seguinte:
 - sua operação
 - local de paradas de emergência
 - sua função
 - precauções de segurança pertinentes
 - soldagem e corte ou outra operação aplicável do equipamento
2. O operador deve garantir que:
 - nenhuma pessoa não autorizada se posicione dentro da área de trabalho do equipamento quando ele for iniciado
 - nenhuma pessoa esteja desprotegida quando o arco for ativado ou o trabalho for iniciado com o equipamento
3. O local de trabalho deve:
 - ser adequado para a finalidade
 - estar livre de correntes de ar

4. Equipamento de proteção pessoal:
 - Use sempre o equipamento de proteção pessoal recomendado, como óculos de segurança, roupas à prova de chamas, luvas de segurança
 - Não use itens soltos, como lenços, braceletes, anéis etc., que podem ficar presos ou ocasionar incêndio
5. Precauções gerais:
 - Verifique se o cabo de retorno está conectado com firmeza
 - O trabalho em equipamento de alta tensão **só pode ser executado por um eletricista qualificado**
 - O equipamento extintor de incêndio deve estar nitidamente marcado e próximo, ao alcance das mãos
 - A lubrificação e a manutenção **não** devem ser realizadas no equipamento durante a operação



AVISO!

Solda e corte a arco podem ser prejudiciais para você e as demais pessoas. Tome medidas de precaução ao soldar e cortar.



CHOQUE ELÉTRICO - pode matar

- Instale e aterre a unidade de acordo com o manual de instruções.
- Não toque em peças elétricas sob tensão nem em eletrodos com a pele desprotegida, luvas úmidas ou roupas úmidas.
- Isole-se do trabalho e do piso.
- Certifique-se quanto à segurança de sua posição de trabalho



CAMPOS MAGNÉTICOS E ELÉTRICOS - podem ser perigosos à saúde

- Os soldadores com marca-passos devem consultar seus médicos antes de soldarem. O EMF pode interferir em alguns marca-passos.
- A exposição a EMFs pode ter outros efeitos na saúde que são desconhecidos.
- Os soldadores devem usar os procedimentos a seguir para minimizar a exposição a EMFs:
 - Passe os cabos do eletrodo e de trabalho juntos pelo mesmo lado do seu corpo. Prenda-os com fita sempre que possível. Não coloque seu corpo entre o maçarico e os cabos de trabalho. Nunca enrole o cabo do maçarico ou de trabalho em seu corpo. Mantenha a fonte de alimentação da solda e os cabos o mais longe possível do seu corpo.
 - Conecte o cabo de trabalho à peça de trabalho o mais próximo possível da área que está sendo soldada.



FUMAÇAS E GASES - podem ser perigosos à saúde

- Mantenha a cabeça distante deles.
- Mantenha o ambiente ventilado, exaustão no arco, ou ambos, para manter a fumaça e os gases fora da sua zona de respiração e da área geral.



Os RAIOS DE ARCOS podem danificar os olhos e queimar a pele.

- Proteja os olhos e o corpo. Use a tela de soldagem e lente de filtro corretas, e vista roupas de proteção.
- Proteja os espectadores com telas ou cortinas adequadas.



RUÍDO - Ruído excessivo pode danificar a audição

Proteja os ouvidos. Use tampões para os ouvidos ou outra proteção auditiva.

PEÇAS MÓVEIS - Podem causar danos



- Mantenha todas as portas, painéis e tampas fechadas e firmes no local. Apenas pessoas qualificadas devem remover as tampas para manutenção e solução de problemas conforme necessário. Reinstale os painéis ou tampas e feche as portas quando o serviço estiver concluído e antes de dar a partida no motor.



- Desligue o motor antes de instalar ou conectar uma unidade.
- Mantenha as mãos, cabelos, roupas frouxas e ferramentas longe das partes em movimento.

PERIGO DE INCÊNDIO



- Faíscas (respingos) podem causar incêndio. Certifique-se de que não haja materiais inflamáveis nas proximidades.
- Não use em recipientes fechados.

FUNCIONAMENTO INCORRETO - Ligue para obter auxílio de um especialista em caso de funcionamento incorreto.

PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO!



ATENÇÃO!

Este produto destina-se exclusivamente a soldagem a arco.



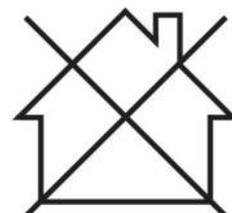
AVISO!

Não use a fonte de alimentação para descongelar tubos congelados.



ATENÇÃO!

Os equipamentos Classe A não se destinam ao uso em locais residenciais nos quais a energia elétrica é fornecida pelo sistema público de fornecimento de baixa tensão. Pode haver dificuldades potenciais em garantir a compatibilidade eletromagnética de equipamentos classe A nesses locais, em função de perturbações por condução e radiação.



NOTA:

Descarte o equipamento eletrônico em uma instalação de reciclagem!

Em cumprimento à Diretiva europeia 2012/19/EC sobre Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, e sua complementação em conformidade com a lei nacional, equipamentos elétricos e/ou eletrônicos que tenham atingido o fim da vida útil devem ser descartados em uma instalação de reciclagem.

Na condição de pessoa responsável pelo equipamento, é sua responsabilidade obter informações sobre estações de coleta aprovadas.

Para obter mais informações, contate o revendedor Eutectic mais próximo.



Eutectic tem uma variedade de acessórios de soldagem e equipamento de proteção pessoal para compra. Para informações sobre pedidos, entre em contato com o revendedor local Eutectic ou visite-nos em nosso site.

2 INTRODUÇÃO

2.1 Visão geral

A **PowerMax 2500** é uma fonte de alimentação de soldagem destinada a soldagem com eletrodos revestidos (MMA) e soldagem TIG.

Acessórios Eutectic para o produto podem ser encontrados no capítulo "ACESSÓRIOS" deste manual.

2.2 Equipamento

A fonte de alimentação é provida com:

- manual de instruções
- cabo da rede

3 DADOS TÉCNICOS

PowerMax 2500 (0445 100 882)		
Tensão de alimentação	220 380 400 440 480 V ±10%, 3~50/60 Hz	220-230 V ±10%, 1~ 60 Hz
Corrente principal		
I _{máx.} MMA	32,0 A	29,0 A
I _{máx.} TIG	21,0 A	20,0 A
Potência sem carga é necessária quando está no modo de economia de energia	91 W	91 W
Intervalo de ajuste		
MMA	5 A / 20,2 V - 300 A / 32,0 V	5 A / 20,2 V - 300 A / 32,0 V
TIG	5 A / 10,2 V - 300 A / 22,0 V	5 A / 10,2 V - 300 A / 22,0 V
Carga permitida em MMA		
Ciclo de trabalho de 40%	300 A / 32,0 V	
Ciclo de trabalho de 60%	250 A / 30,0 V	
Ciclo de trabalho de 100%	200 A / 28,0 V	200 A / 28,0 V
Carga permitida em TIG		
Ciclo de trabalho de 40%	300 A / 22,0 V	
Ciclo de trabalho de 60%	250 A / 20,0 V	
Ciclo de trabalho de 100%	200 A / 18,0 V	200 A / 18,0 V
Fator de potência na corrente máxima		
TIG	0,96	0,96
MMA	0,96	0,96
Eficiência na corrente máxima		
MMA	89%	89%
TIG	85%	85%
Tensão de circuito aberto U₀ máx		
DRT 35 V desativado	48 V	48 V
DRT 35 V ativado	32 V	32 V
Temperatura de operação	-10 a +40 °C (14 a +104 °F)	-10 a +40 °C (14 a +104 °F)
Temperatura de transporte	-20 a +55 °C (-4 a +131 °F)	-20 a +55 °C (-4 a +131 °F)
Pressão sonora contínua sem carga	< 70 db (A)	< 70 db (A)
Dimensões c × l × a	460x200x320 mm (18,1x7,9x12,6 pol.)	460x200x320 mm (18,1x7,9x12,6 pol.)
Peso	15 kg (33 lbs)	15 kg (33 lbs)
Transformador de classe de isolamento	F	F

PowerMax 2500 (0445 100 882)		
Classe de proteção	IP23	IP23
Classe de aplicação	S	S

Ciclo de trabalho

O ciclo de trabalho se refere ao tempo como uma porcentagem de um período de dez minutos em que você pode soldar ou cortar com determinada carga, sem sobrecarregar. O ciclo de trabalho é válido para temperatura de 40°C/104°F ou inferior.

Classe de proteção

O código **IP** indica a classe de proteção, ou seja, o grau de proteção contra penetração por objetos sólidos ou água.

Um equipamento marcado com **IP23** é destinado ao uso interno e externo.

Classe de aplicação

O símbolo **S** indica que a fonte de alimentação é destinada ao uso em áreas com maior risco elétrico.

4 INSTALAÇÃO

A instalação deve ser realizada por um profissional.

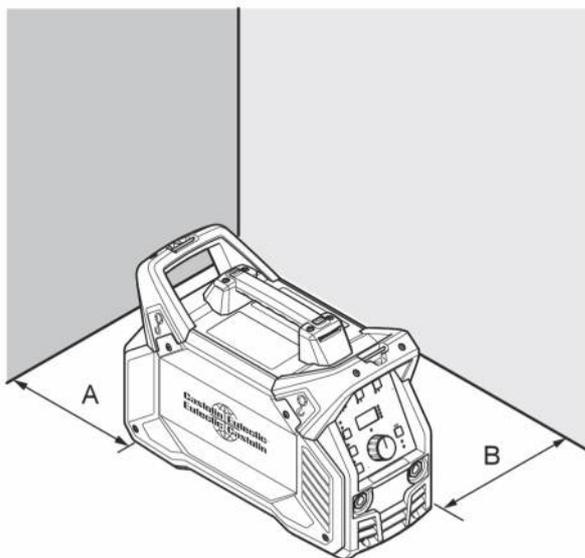


ATENÇÃO!

Este produto destina-se ao uso industrial. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio. É responsabilidade do usuário tomar as precauções adequadas.

4.1 Localização

Posicione a fonte de alimentação de tal forma que suas entradas e saídas de ar de resfriamento não sejam obstruídas.



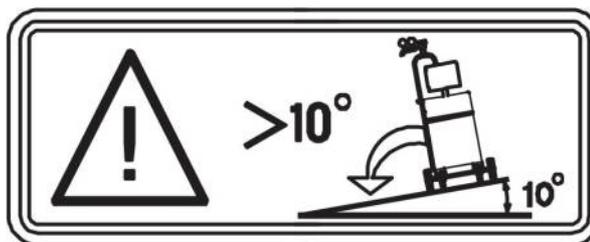
A. No mínimo 200 mm (8 pol.)

B. No mínimo 200 mm (8 pol.)



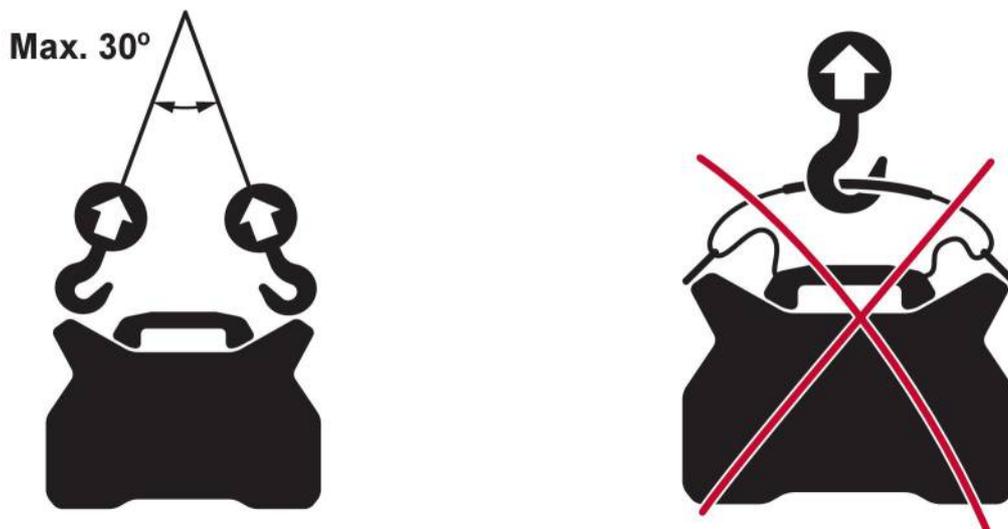
AVISO!

Prenda o equipamento, principalmente em caso de piso irregular ou inclinado.



4.2 Instruções de elevação

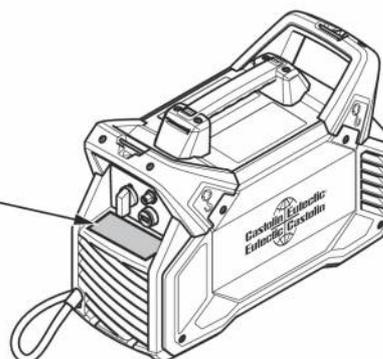
O içamento mecânico deve ser feito com os dois cabos externos.



4.3 Alimentação da rede

A fonte de alimentação será ajustada automaticamente à tensão de entrada fornecida; certifique-se de que esteja protegida pela potência correta do fusível. Uma conexão de aterramento protetora deve ser feita, de acordo com as normas.

Placa de dados com dados de conexão da fonte



Tamanhos de fusível recomendados e área de cabo mínima PM2500							
Tensão de alimentação	220 V 3~ 50/60 Hz	380 V 3~ 50/60 Hz	400 V 3~ 50/60 Hz	440 V 3~ 50/60 Hz	480 V 3~ 50/60 Hz	220 V 1~ 60 Hz	230 V 1~ 60 Hz
Área do cabo de alimentação	4x4 mm ² / 4x12 AWG	4x2,5 mm ² / 4x15 AWG	4x2,5 mm ² / 4x16 AWG	4x2,5 mm ² / 4x16 AWG	4x2,5 mm ² / 4x16 AWG	3x6 mm ² / 3x10 AWG	3x6 mm ² / 3x10 AWG
Classificação da corrente máxima I_{máx.} MMA / Saída (SMAW)	32,0 A	17,0 A	16,0 A	16,0 A	14,0 A	29,0 A	28,0 A
I_{1eff} MMA / Saída (SMAW)	18,5 A	12,0 A	10,0 A	10,0 A	9,0 A	29,0 A	28,0 A

Tamanhos de fusível recomendados e área de cabo mínima PM2500							
Tensão de alimentação	220 V 3~ 50/60 Hz	380 V 3~ 50/60 Hz	400 V 3~ 50/60 Hz	440 V 3~ 50/60 Hz	480 V 3~ 50/60 Hz	220 V 1~ 60 Hz	230 V 1~ 60 Hz
Fusível antissurto	20 A	16 A	10 A	10 A	10 A	35 A	35 A
tipo C MCB	20 A	16 A	10 A	10 A	10 A	35 A	35 A
Comprimento máximo recomendado do cabo de extensão	100 m / 330 pés						
Tamanho mínimo recomendado do cabo de extensão	4×4 mm ² / 4×12 AWG	3×6 mm ² / 3×10 AWG	3×6 mm ² / 3×10 AWG				

**NOTA:**

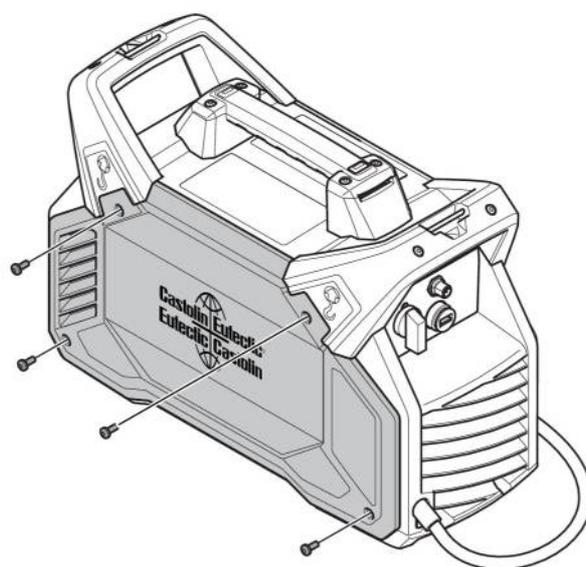
Diferentes versões da PowerMax 2500 são certificadas para diferentes tensões da rede. Sempre consulte a placa de dados para a especificação da fonte de alimentação em uso.

**NOTA:**

As áreas do cabo da rede e os tamanhos de fusíveis mostrados acima estão de acordo com as normas suecas. Use a fonte de alimentação de acordo com as normas nacionais pertinentes.

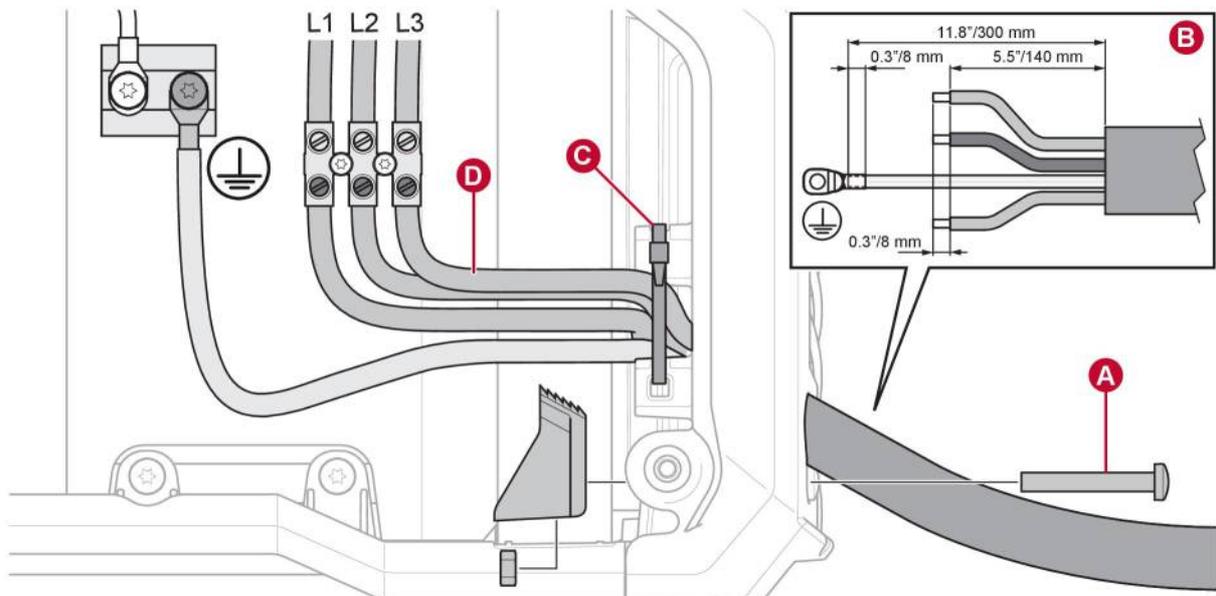
Instalação do cabo de alimentação**NOTA:**

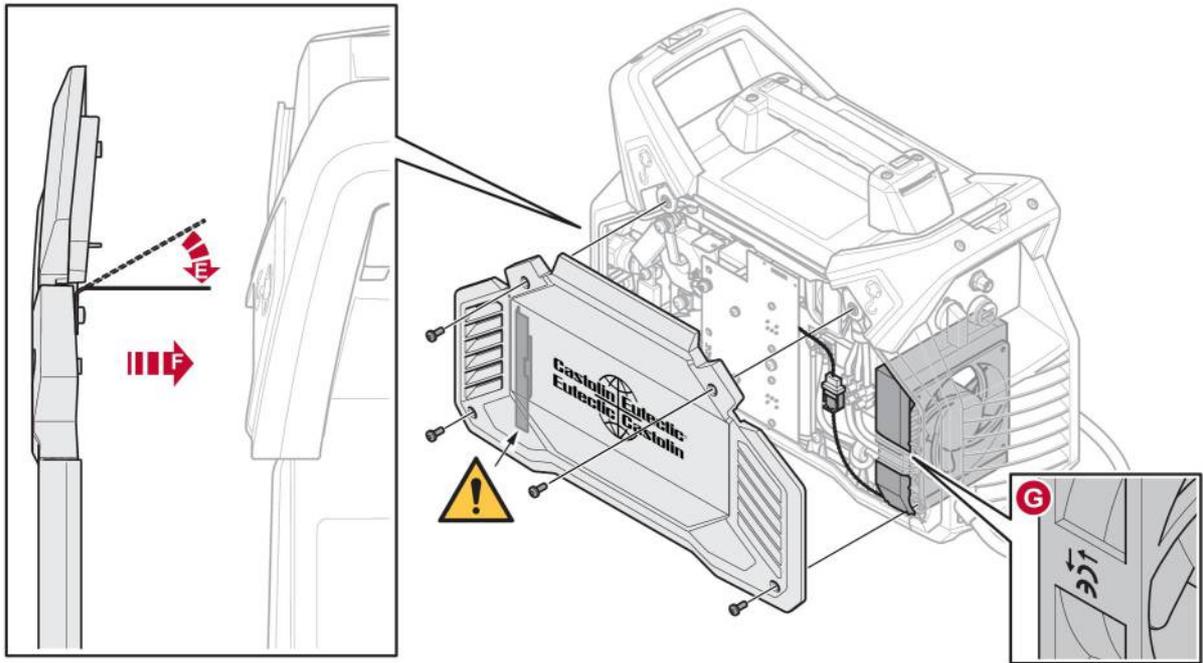
A fonte de alimentação é fornecida com o cabo de rede aprovado para 220 - 480 V trifásico. Se for necessária outra tensão de rede, o cabo de rede pode ser alterado de acordo com as normas nacionais pertinentes.



1. Remova o painel lateral.
2. Se apertado, solte o bloco de parada (A).

3. Se um cabo for conectado, desconecte todos os fios, corte a braçadeira do cabo **(C)** e remova o cabo.
4. Opcional: O ventilador com espuma pode, neste ponto, ser removido para simplificar a instalação. Observe a direção do ventilador (o adesivo voltado para dentro).
5. Desencape o novo fio de acordo com a especificação **(B)**.
6. Insira o cabo com cerca de 1 cm (0,4 pol.) de isolamento dentro do bloco de parada. Aperte o bloco de parada usando 1,5 - 2,0 Nm (13,3 - 17,7 pol lb) **(A)**.
7. Use uma braçadeira de cabo para prender os cabos **(C)**.
8. Opcional: Se o ventilador com espuma foi removido, deverá ser reinstalado agora. Um símbolo ao lado do ventilador **(G)** mostra a direção do fluxo de ar.
9. Conecte o fio-terra **(C)**. Uma arruela dentada deve estar localizada mais próxima do dissipador térmico. Aperte o parafuso com um torque de $6,0 \pm 0,6$ Nm (53,1 pol lb. \pm 5,3).
10. Conecte todos os fios, a posição correta **(L3)** será usada somente para 3 fases **(D)**. Aperte o parafuso com um torque de $1,0 \pm 0,2$ Nm (8,6 pol lb. \pm 17,7).
11. Certifique-se de que a proteção IP seja montada corretamente dentro do painel lateral **(E)**.
12. Monte o painel lateral novamente **(F)**.
13. Aperte os parafusos no painel lateral com $3 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ (26,6 pol lb. \pm 2,6).





5 OPERAÇÃO

5.1 Visão geral

As normas gerais de segurança para lidar com o equipamento podem ser encontradas no capítulo "Segurança" deste manual. Leia-o na íntegra antes de começar a usar o equipamento.



NOTA:

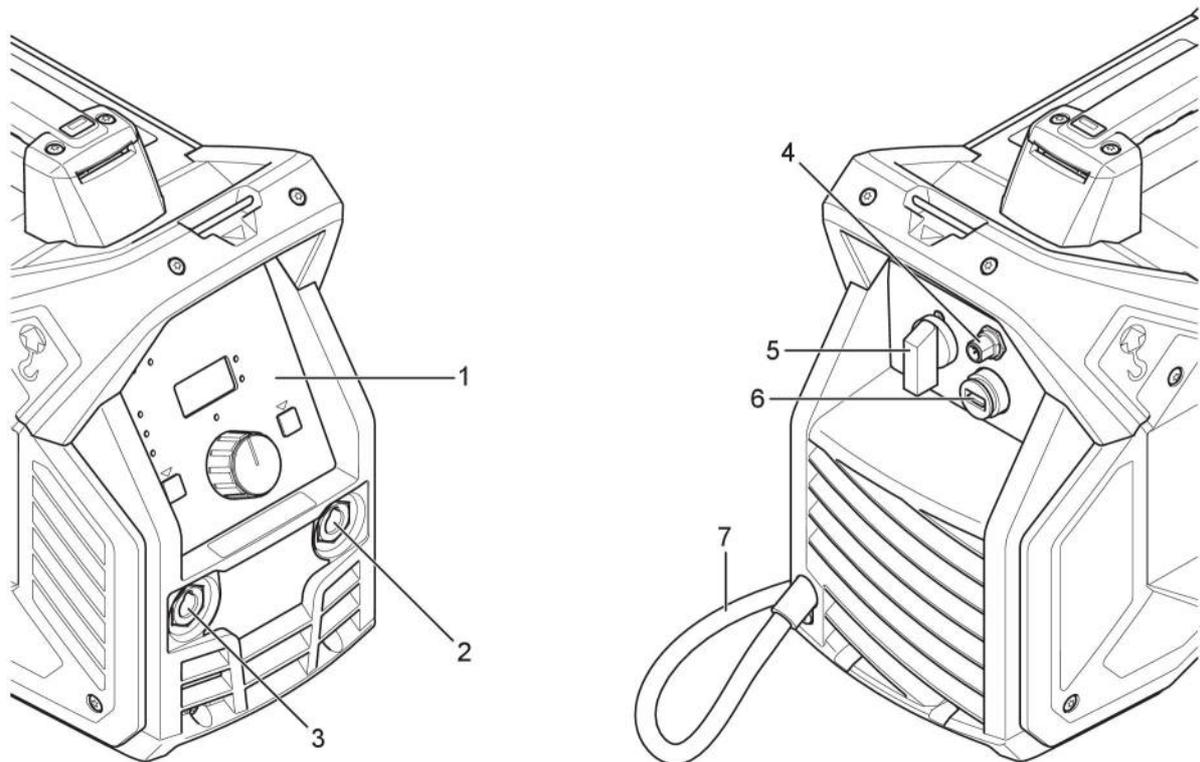
Ao mover o equipamento, use a alça para esse fim. Nunca puxe os cabos.



AVISO!

Choque elétrico! Não toque na peça de trabalho nem na ponta do maçarico durante a operação!

5.2 Dispositivos de conexões e controle



- | | |
|--|---|
| 1. Painel de configuração | 5. Interruptor da fonte de alimentação da rede, O/I |
| 2. Terminal de soldagem positivo | 6. Conexão USB |
| 3. Terminal de soldagem negativo | 7. Cabo da rede |
| 4. Conexão para unidade de controle remoto | |



NOTA:

Use sempre a tampa quando a conexão USB não estiver em uso.

5.3 Conexão de cabos de solda e de retorno

A fonte de alimentação tem duas saídas, um terminal de soldagem positivo (+) e um negativo (-), para conectar arames de solda e cabos de retorno. A saída na qual o cabo de soldagem é conectado depende do método de soldagem ou do tipo de eletrodo usado.

Conecte o cabo de retorno na outra saída da fonte de alimentação. Segure a presilha de contato do cabo de retorno na peça de trabalho e garanta que haja um bom contato entre a peça de trabalho e a saída para o cabo de retorno na fonte de alimentação.

- Para a soldagem TIG, é usado o terminal de soldagem negativo (-) para o maçarico de soldagem e o terminal de soldagem positivo (+) para o cabo de retorno.
- Para a soldagem MMA, o cabo de soldagem pode ser conectado ao terminal de soldagem positivo (+) ou negativo (-), dependendo do tipo de eletrodo usado. A polaridade de conexão está indicada na embalagem do eletrodo.

5.4 Ligar/desligar a alimentação

Ligue a alimentação girando o interruptor para a posição "I".

Desligue a alimentação girando o interruptor para a posição "O".

Se a fonte de alimentação da rede for interrompida ou se a fonte de alimentação for desligada de maneira normal, os programas de solda serão armazenados, assim estarão disponíveis na próxima vez que a unidade for iniciada.



ATENÇÃO!

Não desligue a alimentação durante a soldagem (com carga).

5.5 Controle do ventilador

A fonte de alimentação tem um controle térmico automático. O ventilador continuará a funcionar durante alguns minutos depois que a soldagem tiver parado enquanto a fonte de alimentação alterna para o modo de economia de energia. O ventilador inicia novamente quando a soldagem reinicia.

Durante o modo de economia de energia, o ventilador iniciará ocasionalmente e funcionará por alguns minutos.

5.6 Proteção térmica



A fonte de alimentação inclui proteção térmica contra superaquecimento.

Quando ocorre superaquecimento, a soldagem é interrompida, o indicador de superaquecimento no painel acenderá e uma mensagem de erro é exibida no visor. A proteção é redefinida automaticamente quando a temperatura tiver sido suficientemente reduzida.

5.7 Funções e símbolos



Soldagem MMA

A soldagem MMA também pode ser referida como soldagem com eletrodos revestidos. Ativar o arco derrete o eletrodo, e seu revestimento forma uma escória protetora.

Para a soldagem MMA, a fonte de alimentação deve ser complementada com:

- cabo de soldagem com suporte para eletrodo
- cabo de retorno com presilha

Soft ↕ Crisp

Macio/Rígido

A função de força do arco determina como a corrente muda em resposta a variações no comprimento do arco durante a soldagem. Use um valor baixo (Macio) para obter um arco calmo com pouco respingo e use um valor alto (Rígido) para obter um arco de escavação quente.

Macio/Rígido se aplica somente a soldagem MMA.

Cel 6010

Cel 6010

Características otimizadas do arco para eletrodos celulósicos, como 6010 e semelhantes.



Soldagem TIG

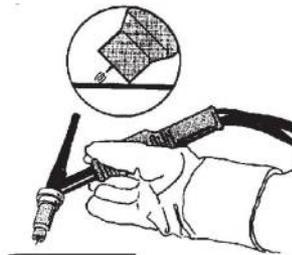
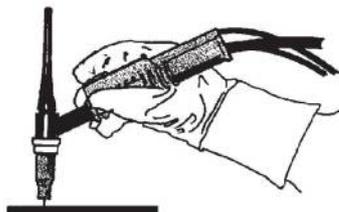
A soldagem TIG derrete o metal da peça de trabalho, usando um arco atingido em um eletrodo de tungstênio, que não derrete. O banho em fusão e o eletrodo são protegidos por gás de proteção.

Para a soldagem TIG, a fonte de alimentação da solda deve ser complementada com:

- Um maçarico TIG com válvula de gás
- um cilindro de gás argônio
- um regulador de gás argônio
- eletrodo de tungstênio

Esta fonte de alimentação executa o **Início de Live TIG**.

O eletrodo de tungstênio é colocado contra a peça de trabalho. Quando içado para fora da peça de trabalho, o arco é atingido em um nível limitado de corrente.

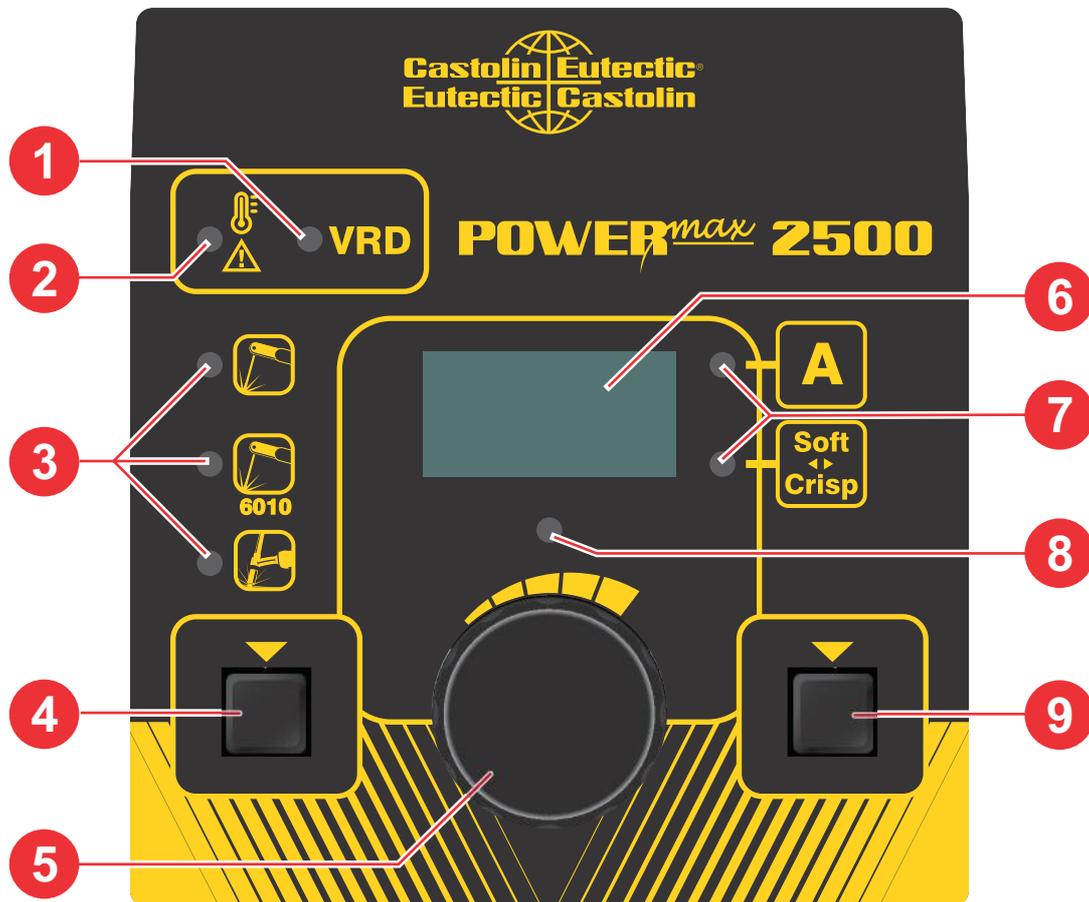


Dispositivo de redução de tensão (DRT)

VRD

A função DRT garante que a tensão em circuito aberto não exceda 35 V quando a soldagem não estiver sendo realizada. Isso é indicado por um indicador DRT aceso no painel. Entre em contato com o serviço técnico Eutectic autorizado para ativar esta função.

5.8 Painel de configuração



- | | |
|---|---|
| 1. Indicador da função VRD (dispositivo de proteção que reduz a tensão de saída). | 6. Visor, exibe o valor configurado ou medido. |
| 2. Indicação de superaquecimento. | 7. Exibir indicador de parâmetro. |
| 3. Indicação do tipo de soldagem: Eletrodo geral; Eletrodo Celulósico; TIG. | 8. Configurar indicador. |
| 4. Selecione o tipo de soldagem indicado por (3). | 9. Selecionar parâmetro a ser exibido no visor, indicado por (7). |
| 5. Botão de ajuste dos parâmetros. | |

5.8.1 Navegação

Seleção de parâmetro

Pressionando o botão (9), diferentes valores podem ser exibidos e alterados. Use o botão (5) para alterar os valores. A sequência é:

1. Definir valores atuais.
2. Valores de corrente medidos.
3. Macio/Rígido, 0-100%. (somente MMA))

Definir parâmetro

O indicador definido (8) acenderá quando um valor puder ser alterado. Ele não pode ser alterado do painel quando um remoto estiver ativado. Ao tentar alterar um valor enquanto estiver no modo de valor medido, resultará em mover automaticamente para definir modo de valor atual.

5.9 Controle remoto

Conecte o controle remoto na parte traseira da fonte de alimentação. Quando o controle remoto for conectado, ele é automaticamente ativado, o painel de controle é bloqueado para interação, mas exibe os dados reais de soldagem.

5.10 Conexão USB

Use sempre a tampa quando a conexão USB não estiver em uso.



Não use para unidades de carga, como telefones celulares.

O processo de soldagem é bloqueado quando um pen drive USB é conectado. A conexão USB pode ser usada para recuperar estatísticas de soldagem. As estatísticas contêm um número total de soldas realizadas, o tempo total de solda e a corrente média.

Recuperando estatísticas de soldagem

Certifique-se sempre de que a fonte de alimentação não seja usada para soldagem ao recuperar estatísticas de soldagem.

1. Insira um pen drive USB no conector USB da fonte de alimentação.
2. Para confirmar que a fonte de alimentação tenha lido o pen drive USB, o texto "USB" pisca no visor por um momento, depois disso o texto "USB" é mostrado com luz fixa.
3. Remova o pen drive USB do conector USB.
4. O pen drive USB conterá um arquivo de texto (.txt) com as estatísticas de soldagem.
5. O programa recomendado para abrir o arquivo de texto é o Microsoft WordPad ou o Microsoft Word.

6 MANUTENÇÃO



AVISO!

Desconecte a alimentação antes de executar manutenção.



ATENÇÃO!

Somente pessoas com conhecimentos elétricos adequados (equipe autorizada) podem remover as placas de segurança.



ATENÇÃO!

O produto está coberto pela garantia do fabricante. Qualquer tentativa de realizar trabalho de reparo por centros de serviço não autorizados invalidará a garantia.



NOTA:

A manutenção periódica é importante para uma operação segura e confiável.



NOTA:

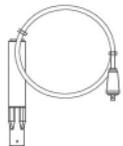
Execute a manutenção mais frequentemente durante condições severas de poeira.

Antes de cada uso - certifique-se de que:

- Produto e cabos não estejam danificados,
- O maçarico esteja limpo e não danificado.

6.1 Manutenção de rotina

Programação de manutenção durante condições normais. Verifique o equipamento antes de cada uso.

Intervalo	Área para manter		
A cada 3 meses	 Limpe ou substitua rótulos ilegíveis.	 Limpe os terminais de solda.	 Verifique ou substitua os cabos de solda.
A cada 6 meses	 Limpe o equipamento interno. Use ar comprimido seco com pressão reduzida.		

6.2 Instruções de limpeza

Para manter o desempenho e aumentar a vida útil da fonte de alimentação, é obrigatório limpá-la regularmente. Com que frequência depende do:

- processo de soldagem
- o tempo de arco
- o ambiente de trabalho



ATENÇÃO!

O procedimento de limpeza deve ser feito em um espaço de trabalho devidamente preparado.



ATENÇÃO!

Durante a limpeza, sempre use o equipamento de segurança pessoal recomendado, como protetores de ouvido, óculos de segurança, máscaras, luvas e sapatos de segurança.

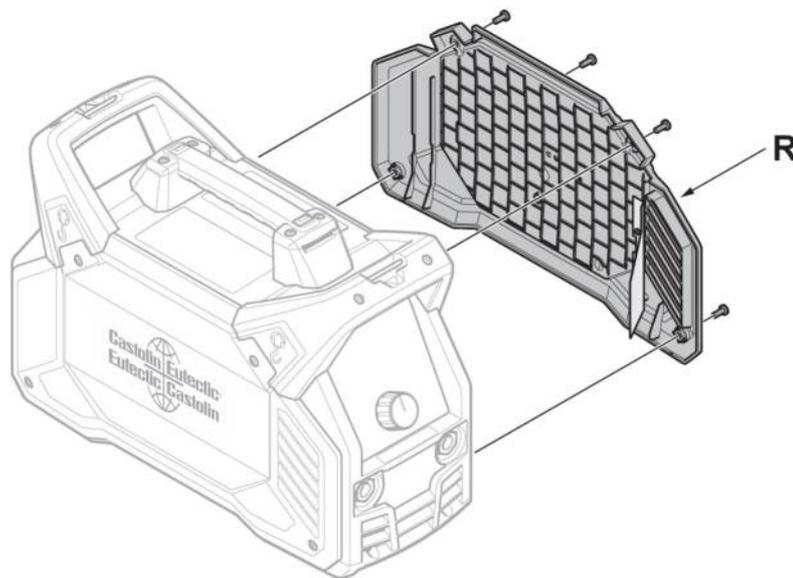
1. Desconecte a fonte de alimentação da alimentação da rede.



AVISO!

Aguarde pelo menos 30 segundos para que os capacitores descarreguem antes de continuar.

2. Remova os quatro parafusos que prendem o painel lateral direito (**R**) e remova o painel.



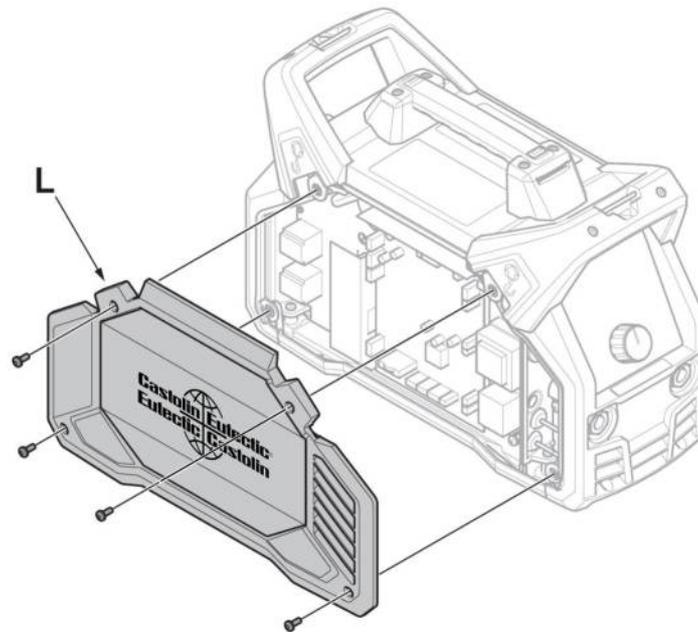
3. Limpe o lado direito da fonte de alimentação, usando ar comprimido seco com pressão reduzida.



NOTA:

Como a fonte de alimentação contém um "lado sujo" (o lado direito) e um "lado limpo" (o lado esquerdo), é importante que você não remova o painel do lado **esquerdo** antes de limpar o lado direito da fonte de alimentação.

4. Remova os quatro parafusos que prendem o painel lateral esquerdo (**L**) e remova o painel.

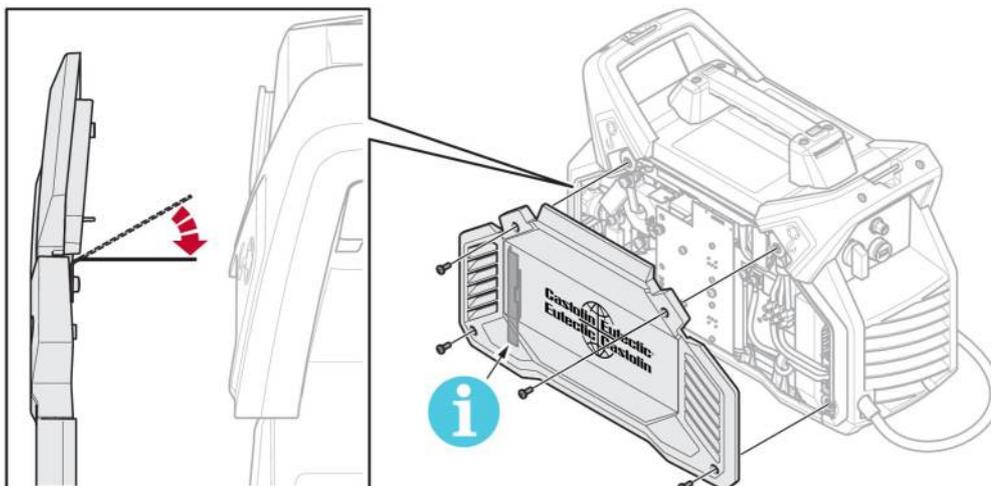


5. Limpe o lado esquerdo da fonte de alimentação, usando ar comprimido seco com pressão reduzida.
6. Não deixe acumular sujeira em nenhuma parte da fonte de alimentação.
7. Depois de concluir a limpeza da fonte de alimentação, reconecte os painéis da fonte de alimentação na ordem inversa.

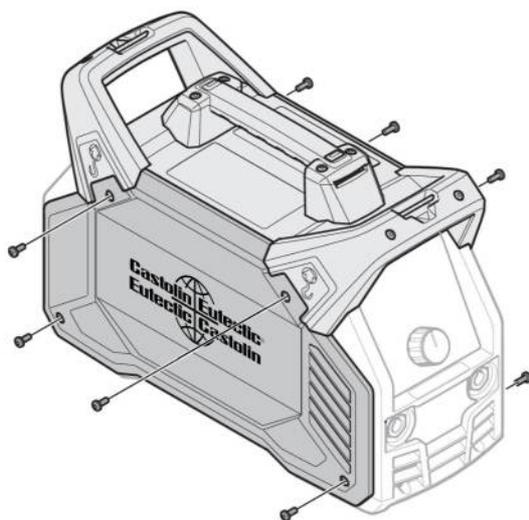


NOTA:

Ao reconectar o painel do lado direito, certifique-se de que a proteção IP dentro do painel esteja na posição correta. A proteção IP deve estar em um ângulo de aproximadamente 90° na fonte de alimentação, para que seja posicionado entre o conector de saída de soldagem e as saídas do transformador.



8. Aperte os parafusos nos painéis laterais com $3 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ ($26,6 \text{ pol lb.} \pm 2,6$).



7 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Realize essas verificações e inspeções antes de enviar para um técnico de serviço autorizado.

Tipo de falha	Ação corretiva
Problemas de soldagem MMA	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se os cabos de soldagem e retorno estão corretamente conectados na fonte de alimentação. • Verifique se a presilha de retorno tem contato adequado com a peça de trabalho. • Verifique se eletrodos e a polaridade corretos estão sendo usados. Para a polaridade, verifique a embalagem do eletrodo. • Verifique se o valor de corrente correto está definido. • Ajuste da força de arco e partida a quente.
Problemas de soldagem TIG	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se os cabos de soldagem e retorno estão corretamente conectados na fonte de alimentação. • Verifique se a presilha de retorno tem contato adequado com a peça de trabalho. • Certifique-se de que o maçarico TIG esteja conectado ao terminal de soldagem negativo. • Certifique-se de que o gás de proteção, o fluxo de gás, a corrente de soldagem, a colocação da haste do enchedor, o diâmetro do eletrodo e o modo de soldagem na fonte de alimentação corretos sejam usados. • Certifique-se de que a válvula de gás no maçarico TIG esteja ligada.
Não há arco	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que o visor esteja ligado para verificar se a fonte de alimentação tem energia. • Verifique se o painel de configurações exibe os valores corretos. • Verifique se a fonte de alimentação da rede está ligada. • Verifique se os cabos de rede, soldagem e retorno estão corretamente conectados. • Verifique os fusíveis da fonte de alimentação da rede.
A corrente de soldagem é interrompida durante a soldagem	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a luz de superaquecimento (proteção térmica) no painel de configurações está ligada. • Continue com o tipo de falha "Não há arco".
A proteção térmica é ativada frequentemente	<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de que o ciclo de trabalho recomendado para a corrente da solda não tenha sido excedido. Consulte a seção "Ciclo de trabalho" no capítulo DADOS TÉCNICOS. • Certifique-se de que as entradas ou saídas de ar não estejam entupidas. • Limpe a parte interna da máquina de acordo com a manutenção de rotina.

8 CÓDIGOS DE ERRO

O código de erro é usado para indicar que uma falha ocorreu no equipamento. Os erros são indicados pelo texto "Err" seguido pelo número do código de erro envolvido sendo exibidos na tela.

Um número de unidade é exibido para indicar qual unidade gerou a falha.

Números de código de erro e de unidade são exibidos alternadamente.

Se vários erros foram detectados, somente o código para o último erro ocorrido é exibido. Pressione qualquer botão de função ou gire o botão para remover a indicação de erro do visor.



NOTA:

Se a unidade de controle remoto for ativada, desative-a pressionando o botão do controle remoto para remover a indicação de erro.

8.1 Lista de códigos de erro

U 0 = unidade de corrente de solda

U 4 = unidade de controle remoto

U 2 = fonte de alimentação

8.2 Descrições de código de erro

Códigos de erro que o usuário pode cuidar sozinho estão listados abaixo. Se qualquer outro código de erro for exibido, entre em contato com um técnico de serviço da Eutectic autorizado.

Código de erro	Descrição
Err 1	<p>Falha de temperatura A temperatura da fonte de alimentação está muito alta. Um LED que indica a falha de temperatura também acende no painel.</p> <p>Ação: O código de erro desaparecerá automaticamente e o LED indicando a falha de temperatura será desligado quando a fonte de alimentação tiver esfriado e estiver pronta para uso novamente.</p>
Err 3	<p>Falha no fornecimento de energia O fornecimento de energia para a fonte de alimentação está muito alto ou muito baixo.</p> <p>Ação: Certifique-se de que o fornecimento de energia esteja estável, todos os cabos estejam conectados, que a tensão da rede (todas as 3 fases) estejam OK e reinicie o sistema. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
Err 4	<p>Falha de comunicação A comunicação na fonte de alimentação foi interrompida.</p> <p>Ação: Reinicie a fonte de alimentação. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
Err 5	<p>Falha de memória A memória do programa está danificada. Essa falha pode desativar funções predefinidas ou outras funções em que os valores estão armazenados.</p> <p>Ação: Remova a indicação de erro do visor pressionando um botão no painel. Reinicie a fonte de alimentação. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>

Código de erro	Descrição
Err 6	Falha de sincronização A parte eletrônica da fonte de alimentação não consegue executar todas as funções em tempo hábil. Ação: Reinicie a fonte de alimentação. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.
Err 7	Falha da OCV A OCV é muito alta ou o controle eletrônico da OCV foi interrompido. Ação: Reinicie a fonte de alimentação. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.

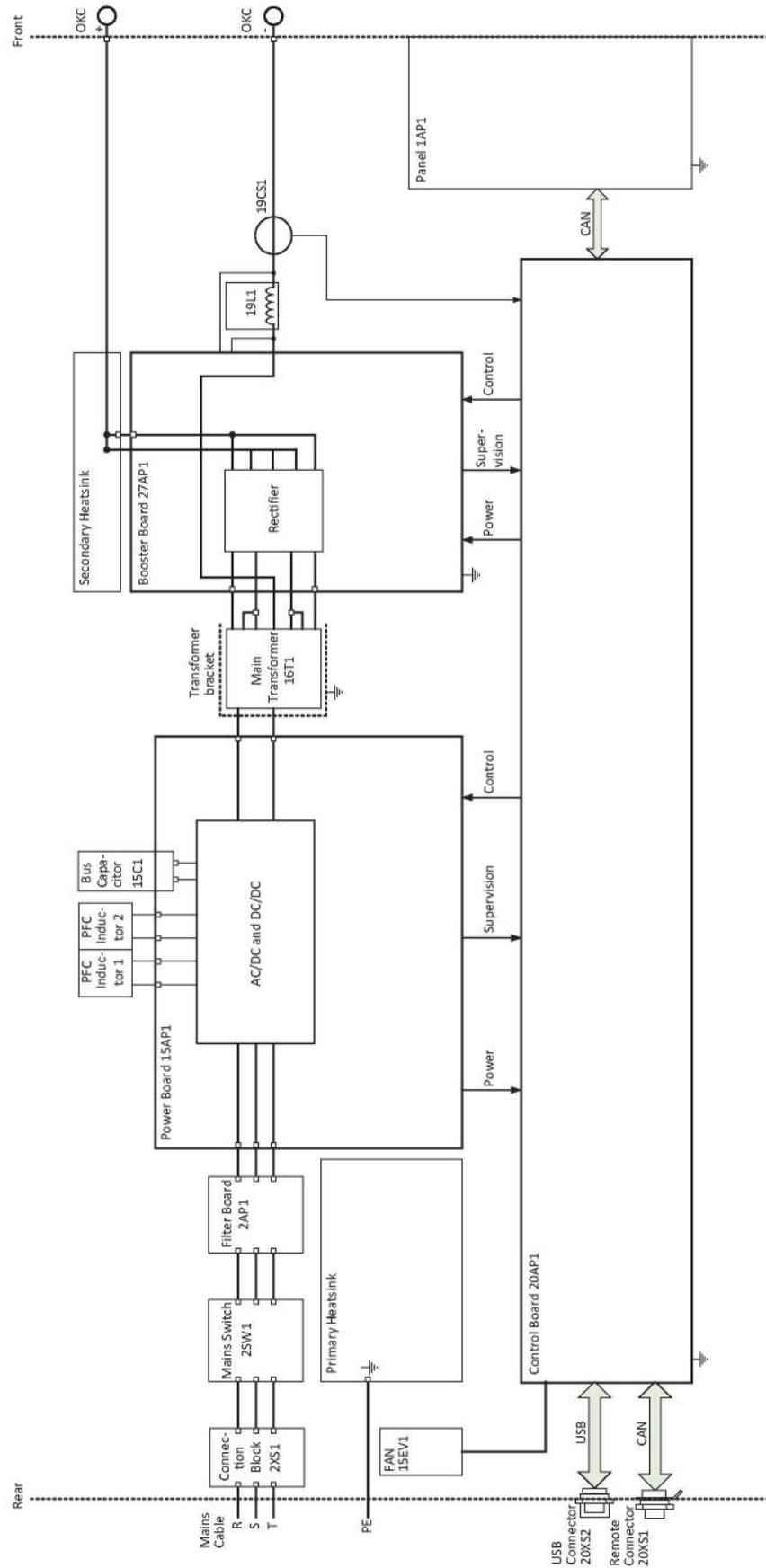
9 PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Reparo e trabalhos de eletricidade devem ser executados por um técnico de serviço autorizado da Eutectic. Use apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da Eutectic.

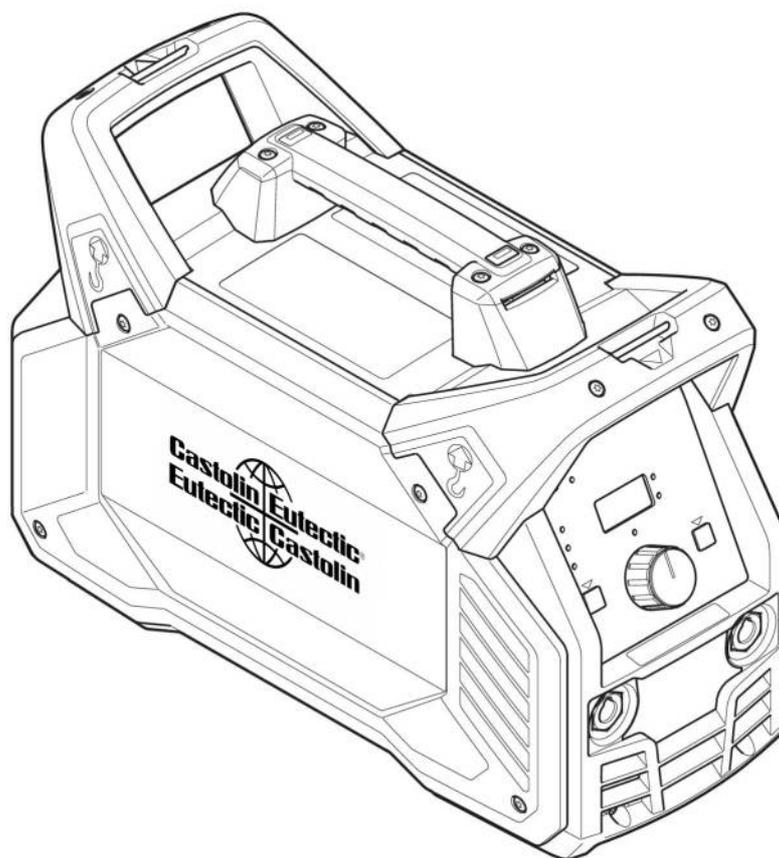
A PM 2500 foi projetada e testada de acordo com o padrão internacional e europeu **IEC/EN 60974-1**. Na conclusão do serviço ou reparo, é responsabilidade da(s) pessoa(s) que estiver(em) realizando o trabalho garantir que o produto ainda esteja em conformidade com os requisitos da norma acima.

Peças sobressalentes e peças de desgaste podem ser solicitadas por meio de seu revendedor Eutectic mais próximo, consulte a contracapa deste documento. Ao solicitar, indique tipo de produto, número de série, emprego e número da peça sobressalente, de acordo com a lista de peças sobressalentes. Isso facilita o envio e garante a entrega correta.

DIAGRAMA



NÚMEROS DOS PEDIDOS



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0408682	Fonte de alimentação de soldagem	PowerMax 2500	

Technical documentation is available on the Internet at www.eutectic.com.br

ACESSÓRIOS

Tocha TBI SR 26V TSB 13mm (3,5 m)	0407987
Conj. Cabos Porta Eletrodo e Garra Obra 400A (5m)	0400719
Conj. Cabos Porta Eletrodo e Garra Obra 400A (10m)	0402021
Conj. Cabos Porta Eletrodo e Garra Obra 400A (25m)	0402144
Controle Remoto (cabo 5m)	0734362
Cabo de Controle Remoto (5m)	0734373
Cabo de Controle Remoto (10m)	0734952
Cabo de Controle Remoto (25m)	0734953
EC Máscara de Solda Multivisão	0408840
Pedal TIG (cabo 5m)	0735178



GARANTIA

A **EUTECTIC DO BRASIL LTDA.**, Garante aos seus usuários, que os equipamentos de sua fabricação são produzidos dentro da mais avançada técnica e com rigoroso controle de qualidade, assegurando dentro das condições e prazos abaixo um perfeito funcionamento.

1. EQUIPAMENTOS

1.1 - A garantia é válida para todos os equipamentos da marca **EUTECTIC CASTOLIN** produzidos e/ou comercializados pela **Eutectic do Brasil Ltda.**

2. INSTALAÇÃO E USO

2.1 - A instalação e/ou operação dos equipamentos, bem como as condições de trabalho, devem atender as normas da ABNT. Diferentes condições das indicadas invalidam as cláusulas de Garantia deste Termo.

3 . GARANTIA

3.1 - A garantia é de um ano sem qualquer ônus ao adquirente, é limitada à substituição e/ou conserto de eventuais peças defeituosas ou a correção de qualquer defeito de produção mediante constatação do nosso departamento de Assistência Técnica.

3.2 - A substituição e/ou conserto referido no item anterior não se aplica às peças com desgaste natural de uso (como roldanas de tração, tochas, acessórios de soldagem, etc), bem como por imperícia ou mau uso na utilização do equipamento ou ainda, que tenham sido consertadas ou modificadas por pessoas não credenciadas pela **Eutectic do Brasil Ltda.**

3.3 - Em nenhuma hipótese, caso ocorra a necessidade de substituição de qualquer componente coberto por este termo, o período de garantia original será dilatado pelo acréscimo de eventuais garantias suplementares do componente substituído.

4 - LOCAL DO REPARO

4.1 - O reparo e/ou substituição de peças será realizado por Técnicos da **Eutectic do Brasil Ltda.**, ou credenciadas pela mesma.

4.2 - Quanto constatado que o reparo do equipamento só será possível em nossas instalações (fábrica), ou nas firmas por nós autorizadas, o frete do transporte (ida e volta) ocorrerá por conta do adquirente usuário.

5 - PRAZO

5.1 - Os prazos de garantia iniciam a partir da data da emissão da Nota Fiscal da **Eutectic do Brasil Ltda.**

6 - RESPONSABILIDADE

6.1 - Esta garantia é válida somente para o equipamento que estiver em uso e na posse do adquirente usuário original.

6.2 - A responsabilidade da **Eutectic do Brasil Ltda.**, é limitada à substituição e/ou reparo dos componentes, não se responsabilizando por eventuais prejuízos por lucros cessantes ou pela indenização de quaisquer outros danos indiretos ou imediatos.

Nº Série: _____

Eutectic do Brasil Ltda.

Equipamento modelo: nº Série

Nota Fiscal nº: Data:

Cliente: Tel.:

Cidade: Estado:



Eutectic do Brasil

R. Arthur Barbarini, 967 - CEP 13347-436 - Tel.: 019-3113-2800 - Distrito Industrial - Indaiatuba - SP

• **BELO HORIZONTE:** Tel.: 031-2191-4988

Internet: <http://www.eutectic.com.br>