

PowerMax²⁰⁰ AUTO



Manual /
TÉCNICO

1	SEGURANÇA	4
1.1	Significado dos símbolos	4
1.2	Precauções de segurança	4
1.3	Responsabilidade do usuário	8
1.4	Precauções para operações	11
1.5	Aviso da Proposta 65 da Califórnia	11
1.6	Instruções de segurança para conjuntos de baterias	12
1.7	Instruções de segurança para carregadores de bateria	15
2	INTRODUÇÃO	18
2.1	Equipamento	18
2.2	Baterias e carregadores	18
3	DADOS TÉCNICOS	20
3.1	Dados técnicos para o Modo de Rede Elétrica	20
3.2	Dados técnicos para o modo Bateria - 4 baterias DeWALT	21
3.3	Dados técnicos para o modo AMP + híbrido	22
4	INSTALAÇÃO	25
4.1	Localização	25
4.2	Conexão da caixa de baterias à fonte de alimentação	26
4.3	Instalação e remoção do conjunto de baterias	27
4.4	Instalação da bandoleira	28
4.5	Instruções de elevação	28
4.6	Alimentação da rede	29
5	OPERAÇÃO	31
5.1	Conexões	31
5.2	Conexão de soldagem e cabos de retorno	32
5.3	Soldagem MMA/Stick/SMAW	32
5.4	Soldagem TIG/GTAW	32
5.5	LIGAR/DESLIGAR o Modo de Rede Elétrica	33
5.6	LIGAR/DESLIGAR o modo Bateria	34
5.7	LIGAR/DESLIGAR o modo AMP + híbrido	34
5.8	Controle do ventilador	35
5.9	Proteção térmica	35
6	INTERFACE DO USUÁRIO	36
6.1	Como navegar	36
6.2	Tela Menu	37
6.2.1	Visão geral do menu MMA/Stick/SMAW	37
6.2.2	Visão geral do menu TIG/GTAW	37
6.2.3	Seleção do processo	37
6.2.4	Configurações	39
6.2.5	Informações	45
6.2.6	Eletrodo	46
6.2.7	Controle remoto	46
6.2.8	Trabalhos	47
6.2.9	Partida a quente	48
6.2.10	Força do arco	48
6.3	Tela de soldagem	49

SUMÁRIO

6.4	Configurações da tela inicial do MMA/Stick/SMAW	50
6.5	Configurações da tela inicial do TIG/GTAW	51
7	MANUTENÇÃO	53
7.1	Manutenção de rotina	53
7.2	Limpeza	54
	7.2.1 Limpeza da fonte de alimentação.	54
	7.2.2 Limpeza da caixa de baterias.....	56
8	SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	58
8.1	Solução de problemas	58
9	CÓDIGOS DE ERRO	60
9.1	Descrições de código de erro	60
10	PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES	62
	DIAGRAMA DE ARAME	63
	NÚMEROS DOS PEDIDOS	67
	ACESSÓRIOS	68

1 SEGURANÇA

1.1 Significado dos símbolos

Como usado neste manual: Significa Atenção! Fique Alerta!



PERIGO!

Significa perigos imediatos que, se não forem evitados, resultarão em ferimentos graves e imediatos ou morte.



AVISO!

Significa perigos potenciais que podem resultar em ferimentos ou morte.



ATENÇÃO!

Significa perigos que podem resultar em ferimentos 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



AVISO!

Essas Precauções de Segurança são para a sua proteção. Elas resumem as informações de precaução das referências listadas na seção de Informações de Segurança Adicionais. Antes de executar qualquer procedimento de instalação ou operação, certifique-se de ler e seguir as precauções de segurança listadas abaixo, bem como outros manuais, folhas de dados de segurança de materiais, etiquetas, etc. A não observância dessas Precauções de Segurança pode causar ferimentos ou morte.



AVISO!

Risco de choque. Classificação de tensão da bateria classe B de um componente ou circuito elétrico, com tensão máxima de funcionamento da bateria entre 60 VCC e 1.500 VCC.



PROTEJA OS OUTROS E A SI MESMO

Alguns processos de soldagem, corte e goivadura são muito ruidosos e exigem proteção auricular. O arco, assim como o sol, emite raios ultravioleta (UV) e outras radiações e pode causar danos à pele e aos olhos. O metal quente pode causar queimaduras. O treinamento para o uso correto dos processos e equipamentos é essencial para evitar acidentes. Portanto:

- 1 Use uma máscara de solda equipada com o filtro de tom de escurecimento adequado para proteger seu rosto e olhos durante o processo de soldagem.
- 2 Sempre use óculos de segurança com proteções laterais na área de trabalho, mesmo se também forem necessários capacetes de soldagem com máscaras e óculos.
- 3 Use uma máscara equipada com o filtro correto e placas de cobertura para proteger seus olhos, face, pescoço e orelhas de faíscas e raios do arco ao operar ou observar operações. Avise as pessoas próximas para não ficarem olhando o arco e para não se exporem aos raios do arco elétrico ou metal quente.

- 4 Use proteções para as mãos à prova de chamas tipo luvas, camisas reforçadas de mangas longas, calças sem bainhas, sapatos de cano alto e um chapéu ou capacete de soldagem para proteção, para proteger contra raios do arco e faíscas quentes ou metal quente. Um avental à prova de chamas também pode ser útil como proteção contra o calor e faíscas.
- 5 Metal ou faíscas quentes podem alojar-se em mangas enroladas, bainhas de calças ou bolsos. Mangas e golas devem ser mantidas abotoadas e bolsos abertos devem ser eliminados da frente da roupa.
- 6 Proteja outras pessoas dos raios do arco e faíscas quentes usando uma repartição ou cortinas não inflamáveis.
- 7 Use proteção adicional sobre os óculos de proteção ao cortar escória ou esmerilhar. As lascas de escória podem estar quentes e ser arremessadas longe. As pessoas próximas também devem usar proteção adicional sobre os óculos de segurança.



INCÊNDIOS E EXPLOSÕES

O calor das chamas e arcos pode dar início a incêndios. Escória quente ou faíscas também podem causar incêndios e explosões. Portanto:

- 1 Se proteja e a outros de faíscas e pedaços de metal quente que podem ser lançados
- 2 Remova todos os materiais combustíveis da área de trabalho ou cubra os materiais com uma proteção não inflamável. Entre os materiais combustíveis estão madeira, tecido, serragem, combustíveis líquidos e gasosos, solventes, calças e papel de revestimento, etc.
- 3 Faíscas ou metais quentes podem cair através de rachaduras ou fendas no solo ou aberturas na parede e causar um fogo oculto e de combustão lenta no piso abaixo. Certifique-se de que essas aberturas estejam protegidas contra faíscas e metais quentes.
- 4 Não solde, corte ou execute qualquer outro trabalho quente até que a peça de trabalho esteja totalmente limpa de forma que não haja substâncias na peça de trabalho que possam produzir vapores inflamáveis ou tóxicos. Não trabalhe em contêineres fechados, eles podem explodir.
- 5 Tenha um equipamento de combate a incêndio disponível para uso imediato, como uma mangueira de jardim, balde de água, balde de areia ou extintor de incêndio portátil. Certifique-se de ter feito treinamento sobre como utilizá-lo.
- 6 Não use equipamentos além de suas classificações. Por exemplo, um cabo de soldagem sobrecarregado pode superaquecer e criar um risco de incêndio.
- 7 Após a conclusão das operações, inspecione a área de trabalho para garantir que não existam faíscas ou metais quentes que poderiam causar um incêndio posteriormente. Use sensores de incêndio quando necessário.



CHOQUE ELÉTRICO

O contato com peças energizadas e o aterramento pode causar ferimentos graves ou morte. NÃO use corrente de soldagem de CA em áreas úmidas, se a movimentação for limitada, ou se houver perigo de queda. Portanto:

- 1 Certifique-se de que a estrutura da fonte de energia (chassi) esteja conectada ao sistema de aterramento da alimentação elétrica.
- 2 Conecte a peça de trabalho a um bom aterramento elétrico.
- 3 Conecte o cabo de trabalho à peça de trabalho. Uma conexão ruim ou ausente pode expor você ou outras pessoas a um risco de choque fatal.
- 4 Use equipamentos que receberam manutenção adequada. Substitua cabos desgastados ou danificados.
- 5 Mantenha tudo seco, incluindo as roupas, a área de trabalho, cabos, maçarico/suporte do eletrodo e fonte de energia.
- 6 Certifique-se de que todas as peças de sua carcaça estejam isoladas da peça de trabalho e do aterramento.
- 7 Não fique diretamente sobre metal ou sobre a terra ao trabalhar em ambientes apertados ou uma área úmida; fique sobre placas secas ou uma plataforma com isolamento e use sapatos com solados de borracha.

- 8 Coloque luvas secas e sem furos antes de ligar a energia.
- 9 Desligue a energia antes de remover suas luvas.
- 10 Consulte o Padrão Z49.1 ANSI/ASC para obter recomendações específicas de aterramento. Não confunda o cabo de trabalho com o cabo de aterramento.



CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS

Podem ser perigosos. A corrente elétrica que passa por qualquer condutor gera Campos elétricos e magnéticos (EMF) localizados. A corrente de soldagem e de corte cria EMFs ao redor de cabos e máquinas de soldagem. Portanto:

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



FUMAÇAS E GASES

Fumaças e gases podem causar desconforto ou danos, principalmente em espaços estreitos. A proteção contra os gases pode causar asfixia. Portanto:

- 1 Mantenha a cabeça distante deles. Não respire fumaças e gases.
- 2 Sempre garanta ventilação adequada na área de trabalho por meios naturais ou mecânicos. Não solde, corte ou use goivadura em materiais como aço galvanizado, aço inoxidável, cobre, zinco, chumbo, berílio ou cádmio a menos que seja fornecida ventilação mecânica positiva. Não respire fumaça desses materiais.
- 3 Não opere próximo de operações de desgorduramento e pulverização. O calor do arco pode reagir com os vapores de hidrocarboneto clorado para formar fosgênio, um gás altamente tóxico, e outros gases que causam irritação.
- 4 Se você tiver irritação momentânea nos olhos, nariz ou garganta durante a operação, isso pode ser uma indicação de que a ventilação não está adequada. Pare de trabalhar e tome as medidas necessárias para melhorar a ventilação na área de trabalho. Não continue a operar se o desconforto físico continuar.
- 5 Consulte o Padrão Z49.1 ANSI/ASC para obter recomendações específicas de ventilação.



MANUSEIO DE CILINDROS

Os cilindros, se manuseados de forma incorreta, podem se romper e liberar o gás violentamente. A ruptura repentina da válvula do cilindro ou do dispositivo de alívio pode causar ferimentos ou morte. Portanto:

- 1 Deixe os cilindros longe de calor, faíscas e chamas. Nunca ative um arco em um cilindro.
- 2 Use o gás adequado ao processo e use o regulador de redução de pressão correto projetado para operar a partir do cilindro de gás comprimido. Não use adaptadores. Mantenha as mangueiras e as conexões em boas condições. Siga as instruções de operação do fabricante para montagem do regulador em um cilindro de gás comprimido.
- 3 Sempre fixe os cilindros na posição vertical com corrente ou cinta em carrinhos manuais adequados, subestruturas, bancadas, paredes, colunas ou prateleiras. Nunca fixe os cilindros em mesas ou utensílios de trabalho quando eles fizerem parte de um circuito elétrico.
- 4 Quando não estiverem em uso, mantenha as válvulas dos cilindros fechadas. Coloque uma tampa de proteção da válvula se o regulador não estiver conectado. Prenda e mova os cilindros usando carrinhos manuais adequados.



PEÇAS MÓVEIS

Peças móveis, como ventiladores, podem causar danos. Portanto:

- 1 Mantenha todas as portas, painéis, proteções e tampas fechadas e firmes no local.
- 2 Apenas pessoas qualificadas devem remover as tampas para manutenção e solução de problemas conforme necessário.
- 3 Para evitar a partida acidental do equipamento durante o serviço, desconecte o cabo negativo (-) da bateria, remova as baterias ou desconecte-o da parede.
- 4 Mantenha as mãos, cabelos, roupas frouxas e ferramentas longe das partes em movimento.
- 5 Reinstale os painéis ou tampas e feche as portas quando o serviço estiver concluído, e antes de dar a partida na unidade.



AVISO!

A QUEDA DE EQUIPAMENTOS PODE CAUSAR FERIMENTOS

- Use apenas o olhal de içamento para levantar a unidade. NÃO use carrinho de solda, cilindros de gás ou qualquer outro acessório
- Use equipamentos com capacidade adequadas para levantar ou apoiar a unidade.
- Ao usar a empilhadeira, certifique-se de que as forquilhas sejam longas o bastante para se estender até o lado oposto da unidade.
- Mantenha os cabos e fios longe dos veículos em movimento ao trabalhar em locais aéreos.



AVISO!

MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

Equipamentos com manutenção incorreta ou inadequada podem causar ferimentos ou morte. Portanto:

- 1 Sempre faça com que profissionais qualificados executem as tarefas de instalação, resolução de problemas e manutenção. Não execute nenhum trabalho elétrico a menos que você esteja qualificado para executá-lo.
- 2 Antes de executar qualquer trabalho de manutenção dentro de uma fonte de energia, desconecte a fonte de energia da alimentação elétrica de entrada.
- 3 Mantenha os cabos, fio de aterramento, conexões, cabo de energia e alimentação de energia em condições seguras de trabalho. Não opere nenhum equipamento em más condições.
- 4 Não abuse de nenhum equipamento ou acessório. Mantenha o equipamento longe de fontes de calor como fornalhas, condições úmidas como poças de água, óleo ou graxa, atmosferas corrosivas e condições climáticas rigorosas.
- 5 Mantenha todos os dispositivos de segurança e tampas dos gabinetes na posição correta e em boas condições.
- 6 Use o equipamento somente para a finalidade planejada. Não modifique de forma alguma.



ATENÇÃO! INFORMAÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA

Para obter mais informações sobre práticas de segurança para equipamentos de corte e soldagem a arco elétrico, peça ao seu fornecedor uma cópia de "Precauções e práticas de segurança para soldagem a arco, corte e goivadura", Formulário 52-529.

As seguintes publicações são recomendadas:

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.3 Responsabilidade do usuário

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 electricista 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, proteções e tampas fechadas e firmes no local.
- Apenas pessoas qualificadas devem remover as tampas para manutenção e solução de problemas conforme necessário.
- Para evitar a partida accidental do equipamento durante o serviço, desconecte o cabo negativo (-) da bateria, remova as baterias ou desconecte-o da parede.
- Mantenha as mãos, cabelos, roupas frouxas e ferramentas longe das partes em movimento.
- Reinstale os painéis ou tampas e feche as portas quando o serviço estiver concluído, e antes de dar a partida na unidade.



PERIGO DE INCÊNDIO

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



SUPERFÍCIE QUENTE - as peças podem queimar

- Não toque nas peças sem proteção para as mãos.
- Respeite o período de resfriamento antes de trabalhar no equipamento.
- Para manusear peças quentes, use ferramentas adequadas e/ou luvas de soldagem isoladas para evitar queimaduras.



ATENÇÃO!

A caixa de baterias é recomendada apenas para a fonte de alimentação do PowerMax 200 Auto.



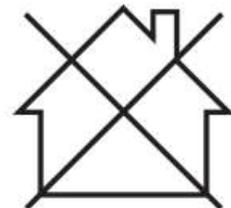
ATENÇÃO!

Este produto destina-se exclusivamente a soldagem a arco.



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.



1.4 Precauções para operações



AVISO!

Não remova as baterias da caixa de baterias durante a operação.



ATENÇÃO!

Desligue a fonte de alimentação antes de remover as baterias da caixa de baterias.

- Certifique-se de que o cabo de interface da caixa de baterias esteja conectado à fonte de alimentação.
- Não desconecte a caixa de baterias/o cabo de interface CC, independentemente do modo.
- Antes de desconectar o cabo de interface da caixa de baterias, certifique-se de desligar a fonte de alimentação, conforme indicado abaixo.
 - Ao pressionar o interruptor de membrana LIGA/DESLIGA no painel frontal.
 - Ao desligar o interruptor da rede elétrica (120/230 VCA) no painel traseiro.
- Certifique-se de fechar a porta da caixa de baterias durante a operação.
- Não tente limpar a caixa de baterias internamente quando as baterias estiverem conectadas ou durante a operação.
- Quando a fonte de alimentação e a caixa de baterias forem transportadas separadamente por qualquer meio:
 - certifique-se de que os conjuntos de baterias estejam inseridos corretamente em seus respectivos slots e firmemente encaixadas. A porta da caixa de baterias deve estar sempre trancada.
 - Na fonte de alimentação, a tampa do soquete da caixa de baterias deve estar fechada.
- Quando a fonte de alimentação e a caixa de baterias estiverem conectadas e forem transportadas por qualquer meio:
 - certifique-se de que os conjuntos de baterias estejam inseridos corretamente em seus respectivos slots e firmemente encaixadas. A porta da caixa de baterias deve estar sempre trancada.
 - Certifique-se de que o cabo de interface da caixa de baterias/CC na bateria esteja conectado à fonte de alimentação.
 - A trava da caixa de baterias deve estar firmemente conectada à fonte de alimentação.
 - Certifique-se de que a trava da porta da caixa de baterias esteja firmemente travada.

1.5 Aviso da Proposta 65 da Califórnia



AVISO!

Equipamentos para soldagem ou corte produzem fumaças ou gases que contêm substâncias químicas conhecidas pelo Estado da Califórnia como causadoras de anomalias congênitas e, em alguns casos, câncer. (Código de Saúde e Segurança da Califórnia §25249.5 e seguinte)



AVISO!

Este produto pode expor você a substâncias químicas, incluindo chumbo, que são conhecidas pelo Estado da Califórnia como causadoras de câncer, defeitos de nascença e outros danos no aparelho reprodutor. Lave as mãos após o uso.

Para obter mais informações, acesse www.P65Warnings.ca.gov .

1.6 Instruções de segurança para conjuntos de baterias

**AVISO!**

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções para o conjunto de baterias, o carregador e a fonte de alimentação de soldadura. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**AVISO!**

Risco de queimaduras. O líquido da bateria pode ser inflamável se exposto a faíscas ou chamas.

**AVISO!**

Nunca faça a manutenção de conjuntos de baterias danificados. A manutenção de conjuntos de baterias deve ser realizada apenas pelo fabricante ou prestadores de serviços autorizados.

**AVISO!**

Risco de incêndio. Nunca tente abrir o conjunto de baterias, por qualquer motivo. Se o estojo do conjunto de baterias estiver rachado ou danificado, não o insira no carregador. Não esmague, deixe cair ou danifique o conjunto de baterias. Não use um conjunto de baterias ou carregador que tenha sofrido um golpe forte, tenha caído, sido esmagado ou danificado de alguma forma (por exemplo, furado com um prego, atingido com um martelo, ou pisado). Conjuntos de baterias danificados devem ser devolvidos ao centro de assistência técnica para reciclagem.

- Não carregue nem use o conjunto de baterias em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. A inserção ou remoção do conjunto de baterias do carregador pode inflamar a poeira ou os vapores.
- Nunca force o conjunto de baterias no carregador. Não modifique o conjunto de baterias de forma a encaixá-lo em um carregador não compatível, pois o conjunto pode se romper, causando ferimentos graves. Somente carregue o conjunto de baterias com carregadores recomendados neste manual.
- Carregue os conjuntos de baterias somente em carregadores DeWALT específicos.
- Não deixe respingar água ou outros líquidos nas baterias, e não as mergulhe em água ou outros líquidos.
- Não armazene nem use a fonte de alimentação de soldadura e o conjunto de baterias em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 104 °F (40 °C) (como depósitos externos ou construções metálicas no verão). Para melhor vida útil dos conjuntos de baterias, armazene-os em um local fresco e seco.

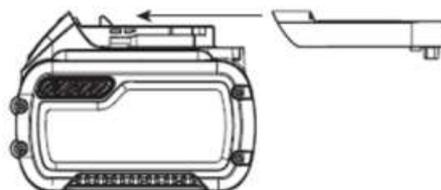
**NOTA:**

Guarde os conjuntos de baterias em uma caixa de baterias, com os cabos de interface conectados à fonte de alimentação de soldadura.

- Não incinere o conjunto de baterias, mesmo que ele esteja gravemente danificado ou esteja completamente desgastado. O conjunto de baterias pode explodir em caso de incêndio. Gases e materiais tóxicos são gerados quando baterias de íons de lítio são incineradas.
- Se o conteúdo da bateria entrar em contato com a pele, lave imediatamente a área com água e sabão neutro. Se o líquido da bateria atingir os olhos, lave-os com água por 15 minutos ou até que a irritação pare. Se for necessário atendimento médico, saiba que o eletrólito da bateria é composto por uma mistura de carbonatos orgânicos líquidos e sais de lítio.
- O conteúdo de células de baterias abertas pode causar irritação respiratória. Procure um ambiente com ar fresco. Se os sintomas persistirem, procure assistência médica.

Transporte

- Risco de incêndio. Não armazene nem transporte o conjunto de baterias de modo que objetos metálicos entrem em contato com os terminais expostos do conjunto de baterias. Por exemplo, não coloque o conjunto de baterias em aventais, bolsos, caixas de ferramentas, caixas de kits de produtos, gavetas, etc., e/ou junto com pregos soltos, parafusos, chaves, entre outros. O transporte de baterias pode causar incêndios se os terminais do conjunto de baterias entrarem inadvertidamente em contato com materiais condutores, tais como chaves, moedas, ferramentas manuais, etc.
- Transporte da bateria DeWALT FLEXVOLT™. A bateria DeWALT FLEXVOLT™ tem dois modos: Uso e Transporte .
 - Modo Uso: A bateria FLEXVOLT™ pode funcionar como uma bateria de 20 V em uma ferramenta DeWALT de 20 V e uma bateria de 60 V em uma ferramenta DeWALT de 60 V. PowerMax 200 A uto pode utilizar apenas 20 V das baterias DeWALT FLEXVOLT™.
 - Modo Transporte: Quando a tampa é encaixada na bateria FLEXVOLT™, a bateria está no modo de transporte. Mantenha a tampa para transporte. Quando no Modo Transporte, as cadeias de células são desconectadas eletricamente dentro da embalagem, resultando em três baterias com uma classificação de Watt/hora (Wh) mais baixa em comparação com uma bateria com uma classificação de Watt/hora mais alta. Essa quantidade maior de três baterias com a classificação de Watt/hora mais baixa pode isentar o pacote de determinadas regulamentações de transporte impostas às baterias de Watt/hora mais altas.



A etiqueta da bateria indica duas classificações de Watt/hora (consulte a imagem a seguir). Por exemplo, a classificação Wh de transporte pode indicar 3 x 36 Wh, o que significa três baterias de 36 Wh cada. A classificação de uso Wh pode indicar 108 Wh (uma bateria inferida).



NOTA:

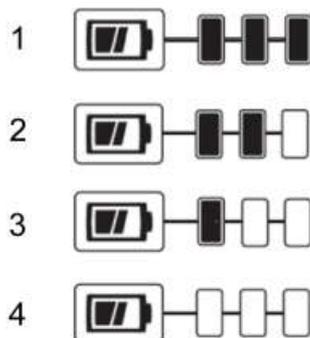
Após o transporte, não descarte as tampas protetoras.



Indicador de status de carga do conjunto de baterias

Alguns conjuntos de baterias DeWALT incluem um indicador de status de carga, que consiste em três luzes LED verdes que indicam o nível de carga restante no conjunto de baterias. O indicador de

status de carga é uma indicação dos níveis aproximados de carga restantes no conjunto de baterias, de acordo com os seguintes indicadores:



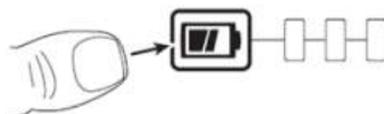
1. 75 a 100% carregada

2. 51 a 74% carregada

3. < 50% carregada

4. A bateria precisa ser carregada

Para acionar o indicador de status de carga, pressione e segure o botão do indicador de status de carga. Uma combinação das três luzes LED verdes acenderá, indicando o nível de carga restante. Quando o nível de carga na bateria estiver abaixo do limite utilizável, o indicador de status de carga não acenderá e a bateria precisará ser recarregada.



NOTA:

O indicador de status de carga é apenas uma indicação da carga restante nas baterias. Ele não indica a funcionalidade da ferramenta e está sujeito a variações com base nos componentes do produto, na temperatura e na aplicação do usuário final.

Para obter mais informações sobre o indicador de status de carga dos conjuntos de baterias, visite a página da DeWALT em www.dewalt.com.

Selo RBRC®



O selo RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) em baterias (ou conjuntos de baterias) de níquel-cádmio, níquel-hidreto metálico ou íons de lítio indica que os custos para reciclar essas

baterias (ou conjuntos de baterias) no final de sua vida útil já foram pagas pela DeWALT. Em algumas áreas, é ilegal jogar baterias de níquel-cádmio, níquel-hidreto metálico ou de íons de lítio usadas no lixo ou no fluxo de resíduos sólidos urbanos. Nestes casos, o programa Call 2 Recycle® oferece uma alternativa ambientalmente consciente.

A Call 2 Recycle, Inc., em cooperação com a DeWALT e outros usuários de baterias, estabeleceu o programa nos Estados Unidos e no Canadá com o objetivo de facilitar a coleta de baterias usadas de níquel-cádmio, níquel-hidreto metálico ou de íons de lítio. Ajude a proteger o meio ambiente e a conservar os recursos naturais: devolva as baterias de níquel-cádmio, níquel-hidreto metálico ou de íons de lítio a um centro de assistência técnica autorizado da DeWALT ou para o seu concessionário local, para reciclagem. Você também pode entrar em contato com o centro de reciclagem local para obter informações sobre onde retirar a bateria usada. RBRC® é uma marca registrada da Call 2 Recycle, Inc.

1.7 Instruções de segurança para carregadores de bateria



AVISO!

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções para o conjunto de baterias, o carregador e a fonte de alimentação de soldadura. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

- Não tente carregar o conjunto de baterias com carregadores diferentes dos recomendados neste manual. O carregador e o conjunto de baterias são projetados especificamente para funcionar juntos.
- Esses carregadores não se destinam a outros usos além do carregamento de baterias recarregáveis DeWALT. Qualquer outro uso pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- Não exponha o carregador à chuva ou neve.
- Ao desconectar o carregador, puxe-o pelo plugue em vez do cabo. Isso reduz o risco de danos à tomada elétrica e ao cabo.
- Certifique-se de que o cabo esteja localizado de forma que não seja pisado, desarmado ou submetido a danos ou estresse.
- Não use um cabo de extensão, a menos que seja necessário. O uso de um cabo de extensão inadequado pode resultar em incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- Se o plugue ou o cabo de alimentação for danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou por seu representante, ou por uma pessoa igualmente qualificada, para evitar perigo.
- Não coloque nenhum objeto sobre o carregador nem coloque o carregador sobre uma superfície macia que possa bloquear as aberturas de ventilação e resultar em calor interno excessivo. Coloque o carregador em um local distante de qualquer fonte de calor. O carregador é ventilado por meio de aberturas nas partes superior e inferior do compartimento.
- Não opere o carregador com um cabo ou plugue danificado.
- Não opere o carregador se ele tiver recebido um golpe forte, tiver caído ou sido danificado de alguma forma. Leve-o a um centro de assistência técnica autorizado.
- Não desmonte o carregador; leve-o a um centro de assistência técnica autorizado quando for necessária assistência ou reparação. A remontagem incorreta pode resultar em choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.
- Desconecte o carregador da tomada antes de tentar efetuar qualquer limpeza. Isso reduz o risco de choque elétrico. A remoção do conjunto de baterias não reduzirá esse risco.
- Nunca tente conectar dois carregadores juntamente.
- O carregador foi projetado para operar com energia elétrica padrão doméstica de 120 V. Não tente usá-lo em nenhuma outra tensão. Isso não se aplica ao carregador veicular.



AVISO!

Risco de choque. Não permita a entrada de líquido no carregador. Isso pode resultar em choque elétrico.



AVISO!

Risco de queimaduras. Não submerja o conjunto de baterias em algum líquido, nem permita que qualquer líquido entre no conjunto de baterias. Nunca tente abrir o conjunto de baterias, por qualquer motivo. Se o invólucro de plástico do conjunto de baterias se romper ou rachar, devolva-o a um centro de assistência técnica para reciclagem.



ATENÇÃO!

Risco de queimaduras. Para reduzir o risco de ferimentos, carregue apenas as baterias recarregáveis DeWALT. Outros tipos de baterias podem superaquecer e explodir, resultando em ferimentos e danos ao patrimônio.



NOTA:

Em determinadas condições, com o carregador conectado à fonte de alimentação, o carregador pode entrar em curto pela presença de materiais estranhos. Materiais estranhos de natureza condutiva, tais como, mas não se limitando a, poeira de esmerilhamento, lascas de metal, lâ de aço, folha de alumínio ou qualquer acúmulo de partículas metálicas, devem ser mantidos longe das cavidades do carregador. Sempre desconecte o carregador da fonte de alimentação quando não houver um conjunto de baterias na cavidade. Desconecte o carregador antes de tentar limpá-lo.

Operações

- Uma vida útil mais longa e melhor desempenho podem ser obtidos se o conjunto de baterias for carregado quando a temperatura do ar estiver entre 18 e 24 °C. Não carregue o conjunto de baterias abaixo de 4,5 °C ou acima de 40 °C. Isso é importante e evita danos graves ao conjunto de baterias.
- O carregador e o conjunto de baterias podem se aquecer ao toque durante o carregamento. Esta é uma condição normal e não indica um problema. Para facilitar o resfriamento do conjunto de baterias após o uso, evite colocar o carregador ou o conjunto de baterias em um ambiente quente, como em um alojamento de metal ou em um reboque sem isolamento.
- O carregador de bateria DCB104 é equipado com um ventilador interno projetado para resfriar o carregador. O ventilador liga automaticamente quando o carregador precisa ser resfriado. Nunca utilize o carregador se a ventoinha não funcionar corretamente ou se as aberturas de ventilação estiverem bloqueadas. Não permita a entrada de objetos estranhos no interior do carregador.
- Se o conjunto de baterias não carregar corretamente:
 - Verifique o funcionamento da tomada ligando uma lâmpada ou outro aparelho.
 - Mova o carregador e o conjunto de baterias para um local onde a temperatura ambiente seja de aproximadamente 18 a 24 °C.
 - Se os problemas de carregamento persistirem, leve a fonte de alimentação de soldadura, o conjunto de baterias e o carregador para o centro de assistência técnica local.
- O conjunto de baterias deve ser recarregado quando não produzir energia suficiente em trabalhos que, antes, eram realizados facilmente. Não continue a usar a bateria nessas condições. Siga o procedimento de carregamento. Você também pode carregar um conjunto de baterias parcialmente usado sempre que desejar, sem nenhum efeito adverso sobre o conjunto de baterias
- Materiais estranhos de natureza condutiva, tais como, mas não se limitando a, poeira de esmerilhamento, lascas de metal, lâ de aço, folha de alumínio ou qualquer acúmulo de partículas metálicas, devem ser mantidos longe das cavidades do carregador. Sempre desconecte o carregador da fonte de alimentação quando não houver um conjunto de baterias na cavidade. Desconecte o carregador antes de tentar limpá-lo.
- Não congele nem mergulhe o carregador em água ou em qualquer outro líquido.

Armazenamento

- O melhor local de armazenamento é um local fresco e seco, longe da luz solar direta e do calor ou frio excessivo.
- Para obter resultados ideais em caso de armazenamento por longo período, recomenda-se armazenar um conjunto de baterias totalmente carregado em um local fresco e seco fora do carregador.



NOTA:

As baterias não devem ser armazenadas completamente sem carga. O conjunto de baterias precisará ser recarregado antes do uso.

Limpeza



AVISO!

Risco de choque. Antes de limpar, desconecte o carregador da tomada CA. Sujeira e graxa podem ser removidas da parte externa do carregador usando um pano ou uma escova macia não metálica. Não use água ou quaisquer soluções de limpeza.

A Eutectic tem uma variedade de acessórios de soldagem e equipamentos de proteção individual disponível para compra. Para informações sobre pedidos, entre em contato com o revendedor local Eutectic ou visite nosso site.

2 INTRODUÇÃO

A PowerMax 200 Auto é uma fonte de alimentação baseada em inversor, que pode ser movida por energia de bateria (CC) ou fonte de alimentação de 120/230 VCA. Esta fonte de alimentação deve ser usada para soldagem MMA/Stick/SMAW e TIG/GTAW. A fonte de alimentação pode ser executada usando um dos métodos abaixo:

- Modo de Rede Elétrica
- Modo Bateria
- Modo AMP+ híbrido

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

2.1 Equipamento

A PowerMax 200 Auto é fornecida com:

- Fonte de alimentação
- Caixa de baterias
- Baterias DeWALT FLEXVOLT 12AH (4 X)
- Carregador rápido de quatro portas DeWALT FLEXVOLT
- Porta-eletrodo, 3 m, 16 mm², 50 OKC
- Cabo de retorno 200 A, 10 pés (3 m)
- Cabo de rede de alimentação, 10 pés (3 m)
- Adaptador de energia, 230 V a 120 V, 15 A
- Kit de bandoleiras
- Manual de instruções
- Guia de início rápido

2.2 Baterias e carregadores

O conjunto de baterias não é totalmente carregado fora da caixa. Antes de usar o conjunto de baterias e o carregador, leia as instruções de segurança no capítulo "SEGURANÇA" e siga os procedimentos de carregamento descritos. Ao solicitar conjuntos de baterias de reposição, certifique-se de incluir o número de catálogo e a tensão.

**ATENÇÃO!**

Não use baterias de 15 AH na operação de soldagem.

Somente os seguintes conjuntos de baterias são recomendados:

- FLEXVOLT 6AH
- FLEXVOLT 9AH
- FLEXVOLT 12 AH

Use somente o conjunto de baterias DeWALT para o carregador DeWALT. Certifique-se de ler todas as instruções de segurança antes de usar o carregador. Consulte a tabela representada abaixo para saber a compatibilidade dos carregadores DeWALT com os respectivos conjuntos de baterias DeWALT.

2 INTRODUÇÃO

Aplicável para NAM: 0447800880

Baterias necessárias para NAM				Carregadores/tempos de carregamento (minutos)
Número de catálogo (n.º)	VCC	Capacidade da bateria (AH)	Peso (kg)	DCB104
DCB606	20/60	6,0/2,0	1,05	60
DCB609	20/60	9,0/3,0	1,46	75
DCB612	20/60	12,0/4,0	1,44	120

Aplicável para SAM: 0447800884

Baterias necessárias para SAM				Carregadores/tempos de carregamento (minutos)
Número de catálogo (n.º)	VCC	Capacidade da bateria (AH)	Peso (kg)	DCB104
DCB546	18/54	6,0/2,0	1,05	60
DCB547	18/54	9,0/3,0	1,46	75
DCB548	18/54	12,0/4,0	1,44	120

Para obter mais informações sobre baterias e carregadores DeWALT, entre em contato ou acesse as informações de contato fornecidas abaixo,

Regiões	Número de contato
América do Norte	1-800-433-9258
México	01-800-847-2312
Argentina	(011) 4726-4400
Brasil	0800-703-4644
Chile	800-914048
Colômbia	(571) 5089100
Costa Rica	0800-5425407
Equador	1-800-000910 (5932) 330-3602
El Salvador	2113-3833
Guatemala	2378-4871
Honduras	2540-0269 2263-2422 2263-2432
Nicarágua	001-800-2260574
Panamá	838-5156
Peru	(511) 614-4242
Porto Rico	787-335-2414
República Dominicana	829-946-2626

3 DADOS TÉCNICOS

3.1 Dados técnicos para o Modo de Rede Elétrica

PowerMax 200 Auto		
Tensão de saída	120 V \pm 15%, 1~ 50/60 Hz	230 V \pm 15%, 1~ 50/60 Hz
Corrente principal		
I _{1max}	27 A	28 A
I _{1eff}	13,5 A	14 A
Demanda de potência sem carga no modo de economia de energia	< 50 W	< 50 W
Intervalo de ajuste		
MMA/Stick/SMAW	10-110 A	10-200 A
TIG/GTAW	10-140 A	10-200 A
Carga permitida em MMA/Stick/SMAW		
Ciclo de trabalho de 25%	110 A / 24,4	200 A / 28 V
Ciclo de trabalho de 60%	70 A / 22,8 V	129 A / 25,2 V
Ciclo de trabalho de 100%	55 A / 22,2 V	100 A / 24 V
Carga permitida em TIG/GTAW		
Ciclo de trabalho de 25%	140 A / 15,6 V	200 A / 18 V
Ciclo de trabalho de 60%	90 A / 13,6 V	129 A / 15,2 V
Ciclo de trabalho de 100%	70 A / 12,8 V	100 A / 14 V
Tensão aparente I ₂ na corrente máxima	3,4 kVA	5,8 kVA
Tensão ativa I ₂ na corrente máxima	3,3 kW	5,7 kW
Fator de potência na corrente máxima		
MMA/Stick/SMAW		0,99
TIG/GTAW		0,99
Eficiência na corrente máxima		
MMA/Stick/SMAW		82%
TIG/GTAW		82%
Tensão de circuito aberto U ₀ máx		
VRD desativado		80 V
VRD ativado		< 30 V
Temperatura de operação		+14 a 104°F (-10 a +40°C)
Temperatura de transporte		-4 a +161°F (-20 a +55°C)
Pressão sonora constante quando ocioso		<70 db (A)
Dimensões c × l × a		

PowerMax 200 Auto	
Fonte de alimentação	18,1 × 7,9 × 12,6 pol. (460 × 200 × 320 mm)
Fonte de alimentação com caixa de baterias	18,9 × 8,7 × 19,1 pol. (480 × 220 × 485 mm)
Peso	
Fonte de alimentação	26,5 lbs (12 kg)
Caixa de baterias sem baterias	15,4 lbs (7 kg)
Caixa de baterias com baterias	27,5 lbs (12,5 kg)
Sistema	54,0 lbs (24,5 kg)
Classe de isolamento	A
Classe de proteção	IP 23
Classe de aplicação	S

3.2 Dados técnicos para o modo Bateria - 4 baterias DeWALT

PowerMax 200 Auto	
Tensão de saída	Baterias de 80 V – 4 DeWALT
Corrente principal	
$I_{b \max}$	80 A
Demanda de potência sem carga no modo de economia de energia	< 50 W
Intervalo de ajuste	
MMA/Stick/SMAW	10-140 A
TIG/GTAW	10-150 A
Carga permitida em MMA/Stick/SMAW	
Ciclo de trabalho de 18%	140 A / 25,6 V
Ciclo de trabalho de 25%	110 A / 24,4 V
Ciclo de trabalho de 60%	80 A / 23,2 V
Ciclo de trabalho de 100%	60 A / 22,4 V
Carga permitida em TIG/GTAW	
Ciclo de trabalho de 18%	150 A / 16 V
Ciclo de trabalho de 25%	115 A / 14,6 V
Ciclo de trabalho de 60%	90 A / 13,6 V
Ciclo de trabalho de 100%	70 A / 12,8 V
Tensão aparente I_2 na corrente máxima	NA
Tensão ativa I_2 na corrente máxima	NA
Fator de potência na corrente máxima	
MMA/Stick/SMAW	NA
TIG/GTAW	NA

3 DADOS TÉCNICOS

PowerMax 200 Auto	
Eficiência na corrente máxima	
MMA/Stick/SMAW	80%
TIG/GTAW	80%
Tensão de circuito aberto U_0 máx	
VRD desativado	68 V
VRD ativado	< 30 V
Temperatura de operação	+14 a 104°F (-10 a +40°C)
Temperatura de transporte	-4 a +161°F (-20 a +55°C)
Pressão sonora constante quando ocioso	<70 db (A)
Dimensões c × l × a	
Fonte de alimentação	18,1 × 7,9 × 12,6 pol. (460 × 200 × 320 mm)
Fonte de alimentação com caixa de baterias	18,9 × 8,7 × 19,1 pol. (480 × 220 × 485 mm)
Peso	
Fonte de alimentação	26,5 lbs (12 kg)
Caixa de baterias sem baterias	15,4 lbs (7 kg)
Caixa de baterias com baterias	27,5 lbs (12,5 kg)
Sistema	54,0 lbs (24,5 kg)
Classe de isolamento	A
Classe de proteção	IP 23
Classe de aplicação	S

3.3 Dados técnicos para o modo AMP + híbrido

PowerMax 200 Auto		
Tensão de saída	120 V CA ± 15% + 80 V CC, 1~ 50/60 Hz + CC	230 V CA ± 15% + 80 V CC, 1~ 50/60 Hz + CC
Corrente principal		
I_{max}	27 A	28 A
Demanda de potência sem carga no modo de economia de energia	< 50 W	< 50 W
Intervalo de ajuste		
MMA/Stick/SMAW	10-150 A	10-200 A
TIG/GTAW	10-180 A	10-200 A
Carga permitida em MMA/Stick/SMAW		
Ciclo de trabalho de 25%	150 A / 26 V	200 A / 28 V
Ciclo de trabalho de 60%	90 A / 23,6 V	129 A / 25,2 V
Ciclo de trabalho de 100%	70 A / 22,8 V	100 A / 24 V
Carga permitida em TIG/GTAW		
Ciclo de trabalho de 25%	180 A / 17,2 V	200 A / 18 V

3 DADOS TÉCNICOS

PowerMax 200 Auto		
Ciclo de trabalho de 60%	130 A / 15,2 V	129 A / 15,2 V
Ciclo de trabalho de 100%	100 A / 14 V	100 A / 14 V
Tensão aparente I_2 na corrente máxima	3,4 kVA	5,8 kVA
Tensão ativa I_2 na corrente máxima	3,3 kW	5,7 kW
Fator de potência na corrente máxima		
MMA/Stick/SMAW		0,99
TIG/GTAW		0,99
Eficiência na corrente máxima		
MMA/Stick/SMAW		82%
TIG/GTAW		82%
Tensão de circuito aberto U_0 máx		
VRD desativado		80 V
VRD ativado		< 30 V
Temperatura de operação		+14 a 104°F (-10 a +40°C)
Temperatura de transporte		-4 a +161°F (-20 a +55°C)
Pressão sonora constante quando ocioso		<70 db (A)
Dimensões c × l × a		
Fonte de alimentação		18,1 × 7,9 × 12,6 pol. (460 × 200 × 320 mm)
Fonte de alimentação com caixa de baterias		18,9 × 8,7 × 19,1 pol. (480 × 220 × 485 mm)
Peso		
Fonte de alimentação		26,5 lbs (12 kg)
Caixa de baterias sem baterias		15,4 lbs (7 kg)
Caixa de baterias com baterias		27,5 lbs (12,5 kg)
Sistema		54,0 lbs (24,5 kg)
Classe de isolamento		A
Classe de proteção		IP 23
Classe de aplicação		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.

Os equipamentos marcados com IP23 destinam-se a ambientes internos e podem ser usados ao ar livre se protegidos durante a precipitação.

Classe de aplicação

O símbolo  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.



ATENÇÃO!

Remova qualquer material de embalagem antes do uso. Não bloqueie os respiros de ar na parte dianteira ou traseira da fonte de alimentação de soldadura.

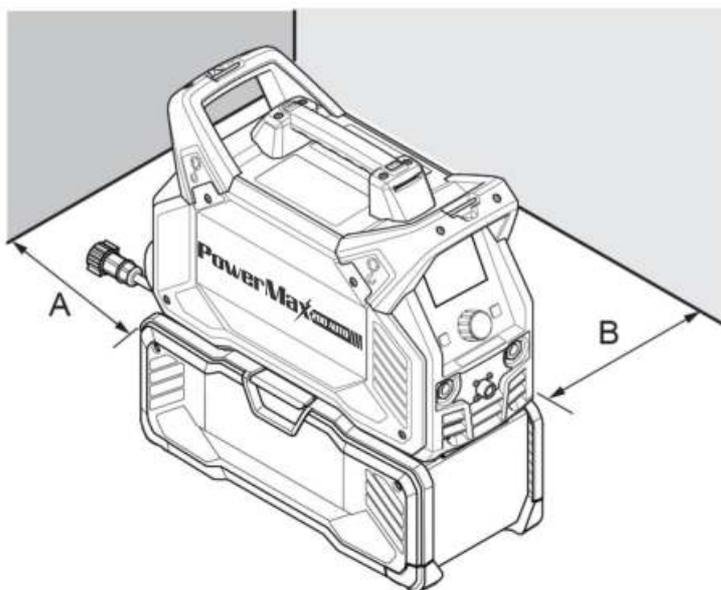


ATENÇÃO!

Conexões de terminais de soldagem soltas podem causar superaquecimento e fazer com que o plugue macho seja fundido no terminal.

4.1 Localização

Posicione a fonte de energia e a caixa de baterias de tal forma que as entradas e saídas de ar de resfriamento não estejam sendo obstruídas.



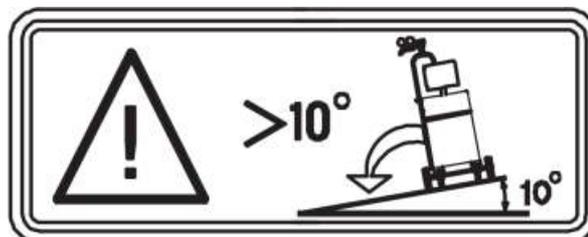
A. No mínimo 8 pol. (200 mm)

B. No mínimo 8 pol. (200 mm)

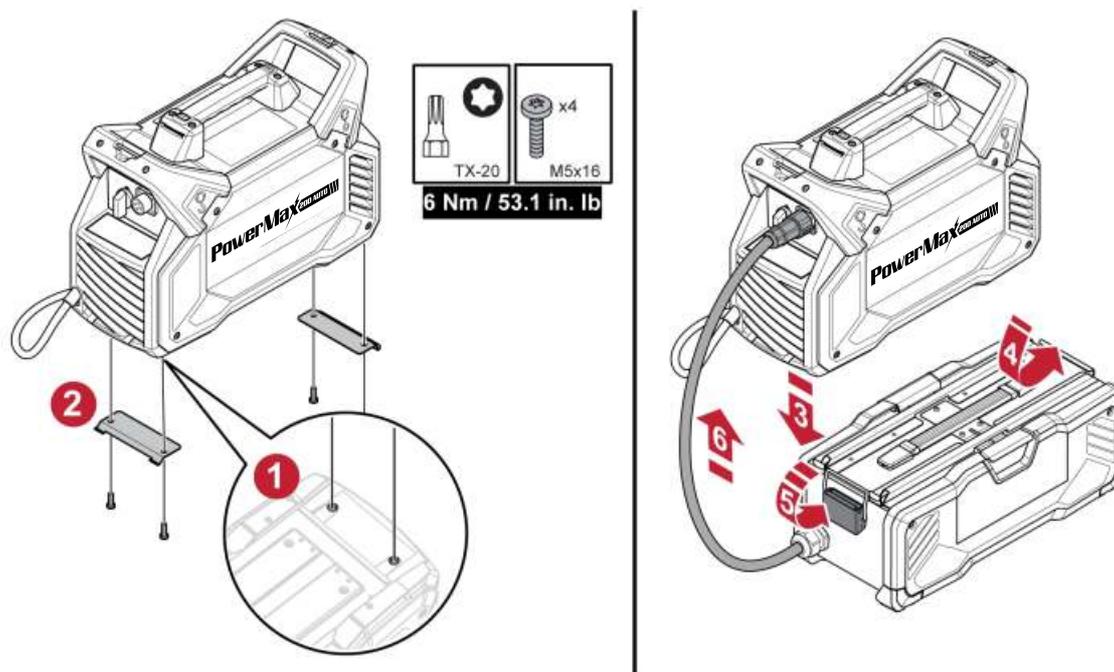


AVISO!

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

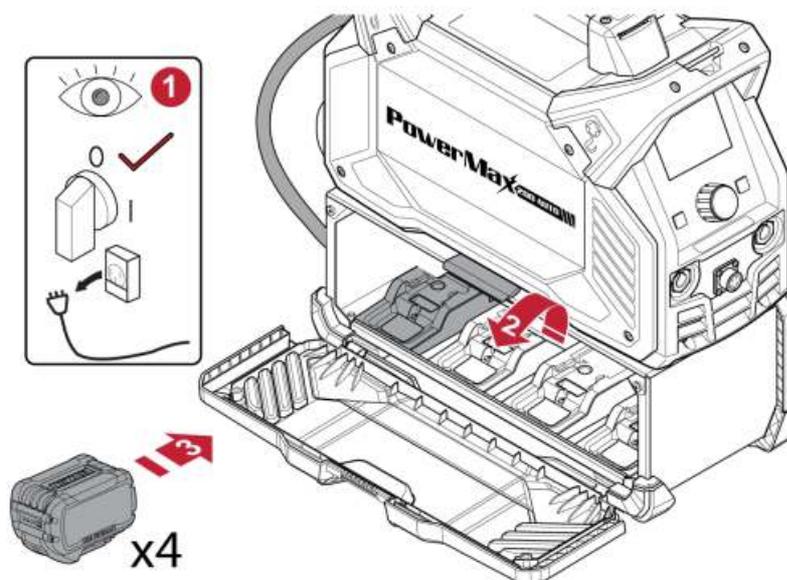


4.2 Conexão da caixa de baterias à fonte de alimentação



- 1) Inverta a fonte de alimentação em uma superfície estável.
- 2) Coloque o kit de montagem da interface da fonte de alimentação no local e prenda-o ao hardware fornecido. Use 6 Nm/53,1 pol.lbs.
- 3) Junte a fonte de alimentação e a caixa de baterias.
- 4) Insira a interface da fonte de alimentação frontal na trava frontal da caixa de baterias.
- 5) Fixe a trava na parte traseira da caixa de baterias nas fixações ao suporte de montagem da interface de alimentação traseira.
- 6) Conecte o cabo de interface da caixa de baterias ao receptáculo no painel traseiro da fonte de alimentação.

4.3 Instalação e remoção do conjunto de baterias



ATENÇÃO!

Não instale nem remova o conjunto de baterias durante a inicialização.

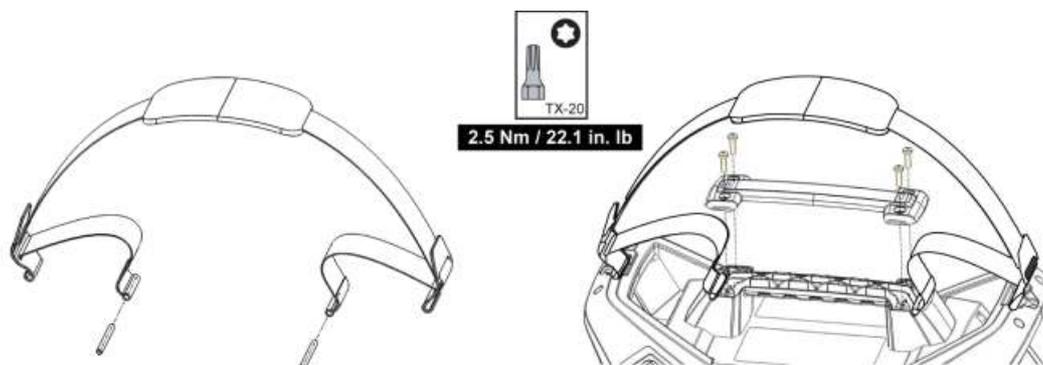


NOTA:

Para um melhor desempenho, certifique-se de que as baterias estejam totalmente carregadas.

- 1) Certifique-se de que a chave da rede elétrica (120/230 VCA) esteja na posição desligada e que a rede elétrica tenha sido desligada.
- 2) Abra o painel lateral esquerdo (L) da caixa de baterias levantando a trava da porta.
- 3) Para instalar o conjunto de baterias no suporte, alinhe-o aos slots fornecidos no suporte do conjunto de baterias.
- 4) Deslize o conjunto de baterias com cuidado no suporte, até ele ficar firmemente encaixado em seus respectivos slots. Certifique-se de que ele não se desencaixe.
- 5) Para remover o conjunto de baterias do suporte, pressione o botão de liberação fornecido na parte inferior do conjunto de baterias e puxe-o firmemente para fora do suporte do conjunto.

4.4 Instalação da bandoleira



- 1) Insira os pinos de retenção nos pequenos laços na bandoleira.
- 2) Usando uma chave de fenda TX20, remova os quatro parafusos que prendem a tampa da alça superior.
- 3) Remova a tampa da alça.
- 4) Localize o soquete de retenção do pino na alça.
- 5) Com os pinos inseridos na bandoleira, pressione cada pino nos soquetes de retenção. Eles vão se encaixar no lugar.
- 6) Reinstale a tampa da alça superior com os quatro parafusos, usando um torque de aperto de 2,5 Nm (22,1 pol./lb).
- 7) Use os pinos das alças dianteira e traseira para prender os ganchos da sela.

4.5 Instruções de elevação

A unidade é equipada com alças para meios de manuseio mecânico e manual.



AVISO!

O choque elétrico pode matar. Não toque peças conectadas na eletricidade. Antes de mover a fonte de alimentação de soldadura, desconecte os condutores de alimentação de entrada da linha de alimentação desenergizada.



AVISO!

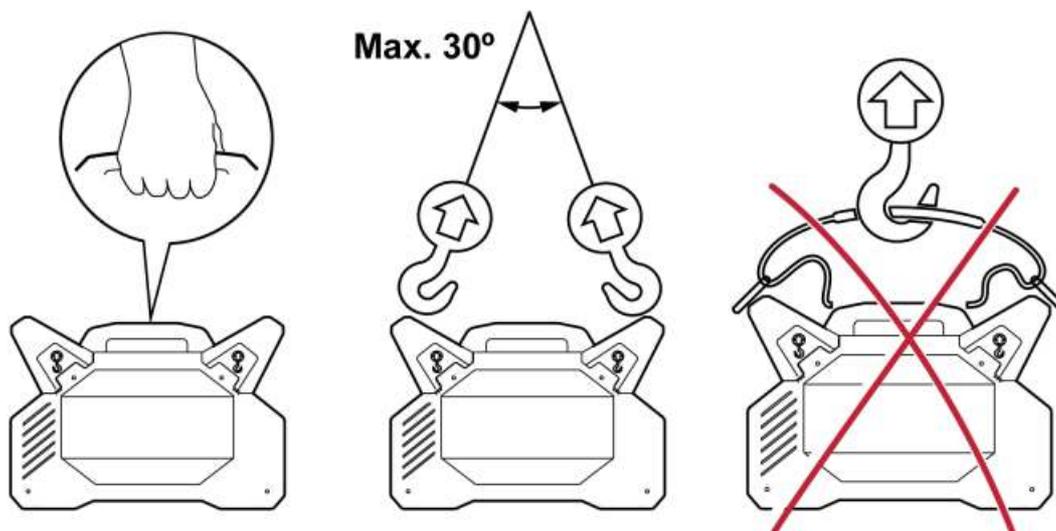
A queda do equipamento pode causar ferimentos graves e danos ao equipamento.



AVISO!

Certifique-se de que os ganchos estejam firmemente conectados antes de levantar.

Levante a unidade com a alça na parte superior do estojo.



4.6 Alimentação da rede

A tensão de alimentação deve ser de 230 VCA \pm 15% ou 120 VCA \pm 15%. Uma tensão de alimentação muito baixa pode causar um desempenho de soldagem insatisfatório. Uma tensão de alimentação de solda muito alta causará superaquecimento dos componentes e, possivelmente, falha.



AVISO!

Entre em contato com o provedor de energia local para obter informações sobre o tipo de serviço elétrico disponível, as conexões adequadas que devem ser feitas e a inspeção necessária.

A fonte de alimentação de soldadura deve ser:

- Instalada corretamente, se necessário, por um eletricista qualificado.
- Aterrada corretamente (eletricamente) de acordo com as regulamentações locais.
- Conectada ao ponto de energia e fusível do tamanho correto, conforme tabela a seguir.

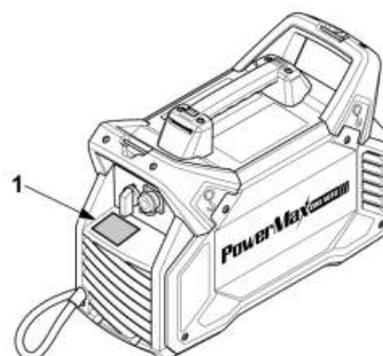


NOTA:

Requisitos de alimentação da rede

Este equipamento está em conformidade com a IEC 61000-3-12, desde que a energia do curto-circuito seja maior ou igual a S_{scmin} no ponto de interface entre a alimentação do usuário e o sistema público quando conectado no Modo de Rede Elétrica e no modo híbrido AMP+. É de responsabilidade do instalador ou do usuário garantir, mediante consulta com o operador da rede de distribuição, se necessário, que o equipamento possa ser conectado somente a uma alimentação com energia do curto-circuito maior ou igual a S_{scmin} .

- 1 Placa de dados com dados de conexão da fonte.



Tamanhos de fusíveis recomendados e área mínima de cabo para o PowerMax 200 A uto

	PowerMax 200 Auto	
Tensão de alimentação	120 VCA 1P - 50/60 Hz	230 VCA 1P - 50/60 Hz
Corrente nominal máxima (I_{1Max}) MMA/Stick/SMAW	27 A	28 A
Corrente de alimentação máxima efetiva (I_{1eff}) MMA/Stick/SMAW	13,5 A	14 A
Fusível tipo anti-surto D MCB	20 A	20 A
Cabo de alimentação da rede	14 AWG (2,5 mm ²)	14 AWG (2,5 mm ²)
Comprimento máximo recomendado do cabo de extensão	100 m (328 pés)	100 m (328 pés)
Tamanho mínimo recomendado do cabo de extensão	14 AWG (2,5 mm ²)	14 AWG (2,5 mm ²)

Alimentação por geradores de energia

A fonte de alimentação pode ser suprida por tipos diferentes de geradores. Porém, alguns geradores podem não fornecer energia suficiente para que a fonte de alimentação de soldagem funcione corretamente. São recomendados geradores com Regulação Automática de Tensão (AVR) ou com tipo de regulação equivalente ou melhor, com potência nominal de 4 kW para 120 VCA e 7 kW para 230 VCA.



AVISO!

Se usado sob alimentação de entrada do gerador de 115 VCA, o plugue de alimentação deve ser acima de 20 A.

5 OPERAÇÃO

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



AVISO!

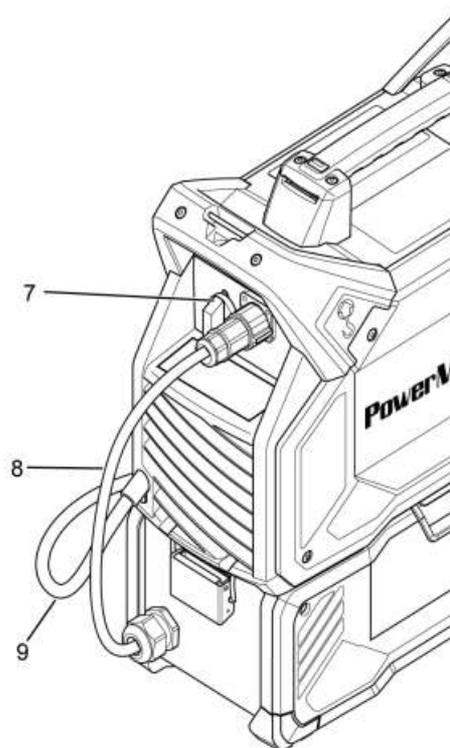
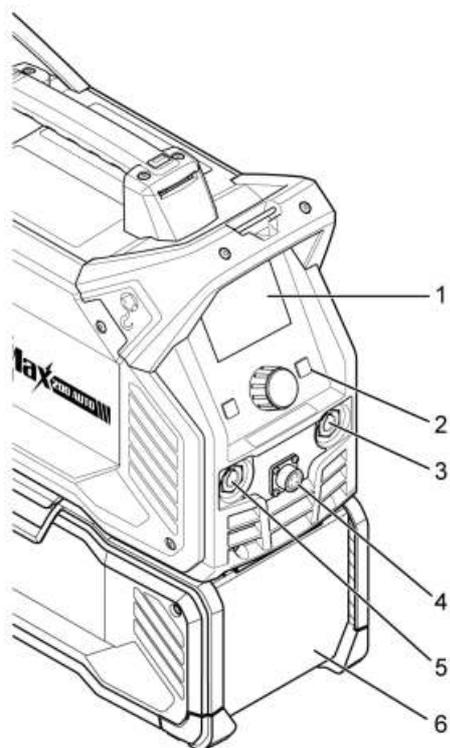
Choque elétrico! Não toque na peça de trabalho nem na ponta do maçarico durante a operação!



NOTA:

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

5.1 Conexões



1. Painel de configuração/visor TFT
2. Interruptor de membrana LIGA/DESLIGA
3. Terminal de soldagem positivo
4. Soquete remoto
5. Terminal de soldagem negativo

6. Caixa de baterias
7. Interruptor da rede elétrica (120/230 VCA)
8. Caixa de baterias/cabo de interface CC
9. Cabo de alimentação da rede

5.2 Conexão de soldagem e cabos 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 à qual o cabo de soldagem está conectado depende do processo de soldagem ou do tipo de eletrodo usado.

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

- 1) Conecte o cabo de retorno na outra saída da fonte de alimentação.
- 2) Fixe o grampo de contato do cabo de retorno à peça e certifique-se de que haja um bom contato entre a peça e a saída do cabo de retorno na fonte de energia.

5.3 Soldagem MMA/Stick/SMAW



A soldagem MMA/Stick/SMAW derrete o eletrodo, bem como uma parte local da peça. O fluxo, ao derreter, forma uma escória protetora e cria um gás de proteção que protege o pool de solda contra contaminação atmosférica.

5.4 Soldagem TIG/GTAW



A soldagem TIG/GTAW derrete o metal da peça, com um arco iniciado a partir de um eletrodo de tungstênio sem consumo. O pool de solda e o eletrodo são protegidos por um gás de proteção que geralmente consiste em um gás inerte.

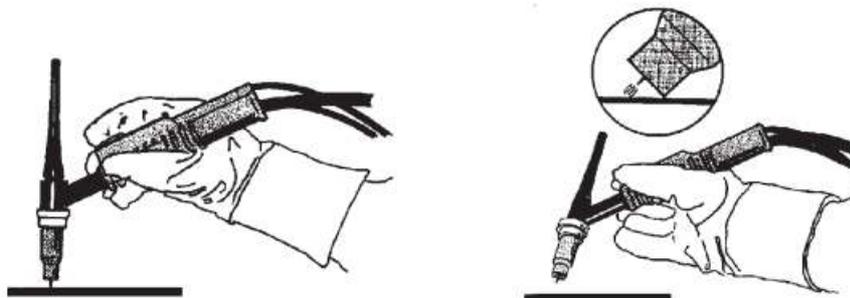
Para a soldagem TIG/GTAW, a fonte de alimentação da solda deve ser complementada com:

- um maçarico TIG/GTAW com válvula de gás e acessórios
- uma mangueira de gás conectada à entrada de alimentação de gás (conexão roscada 5/8"-18 RH (macho))
- um cilindro de gás argônio
- um regulador de gás argônio
- um eletrodo de tungstênio

Esta fonte de alimentação executa o início de Live TIG/GTAW .

Início do arco Live TIG/GTAW

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.



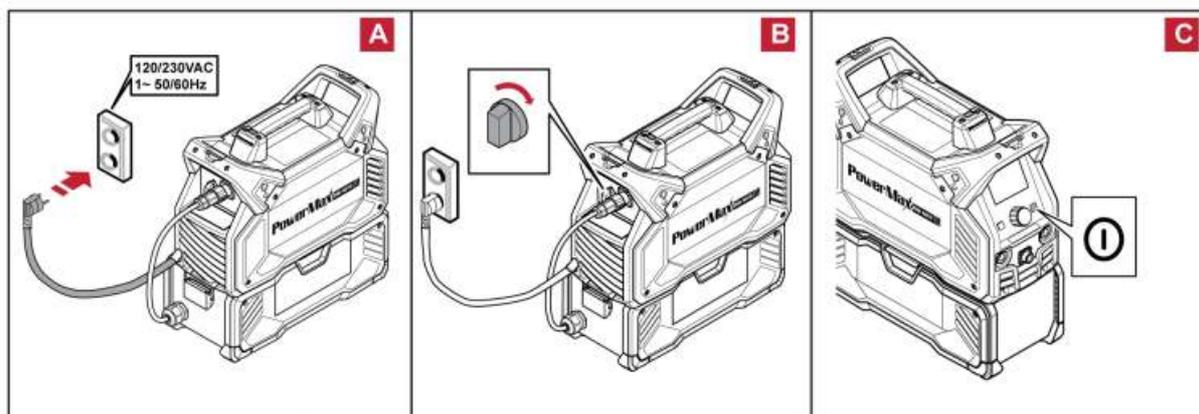
Dispositivo de redução de tensão (VRD)

VRD

A função VRD garante que a tensão em circuito aberto não exceda 35 V quando a soldagem não estiver sendo realizada. Se o VRD estiver ativado, ele será indicado na barra de cabeçalho da tela do menu. Entre em contato com o serviço técnico Eutectic autorizado para ativar/desativar esta função.

Por padrão, essa função está definida como DESLIGADA.

5.5 LIGAR/DESLIGAR o Modo de Rede Elétrica



ATENÇÃO!

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

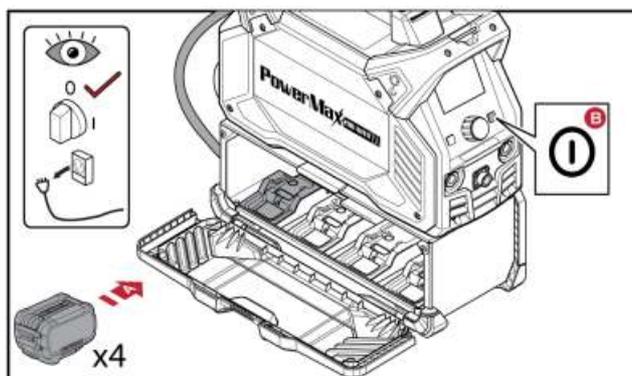
- 1) Para ligar a unidade:
 - a) Conecte o cabo de alimentação à rede elétrica de 120 V ou 230 V.
 - b) Gire o interruptor da corrente (120/230 VCA) localizado no painel traseiro para a posição LIGAR (I).
 - c) Pressione o interruptor de membrana LIGA/DESLIGA localizado no painel frontal.
- 2) Para desligar a unidade:
 - a) Pressione e segure o interruptor de membrana LIGA/DESLIGA por 3 segundos



NOTA:

Todos os dados de solda serão salvos quando a energia for interrompida ou desligada em condições normais.

5.6 LIGAR/DESLIGAR o modo Bateria



ATENÇÃO!

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

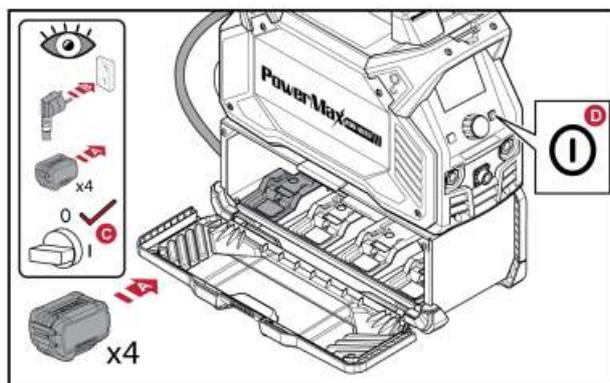
- 1) Para ligar a unidade:
 - a) Instale as quatro baterias.
 - b) Pressione o interruptor de membrana LIGA/DESLIGA na parte frontal da fonte de alimentação.
- 2) Para desligar a unidade:
 - a) Pressione e segure o interruptor de membrana LIGA/DESLIGA por 3 segundos



NOTA:

Todos os dados de solda serão salvos quando a energia for interrompida ou desligada em condições normais.

5.7 LIGAR/DESLIGAR o modo AMP + híbrido



ATENÇÃO!

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



ATENÇÃO!

Não remova as baterias durante a soldagem.

- 1) Para ligar a unidade:
 - a) Instale as quatro baterias.
 - b) Conecte o cabo de alimentação à rede elétrica de 120 V ou 230 V.

- c) Gire o interruptor da corrente (120/230 VCA) localizado no painel traseiro para a posição LIGAR (I).
 - d) Pressione o interruptor de membrana LIGA/DESLIGA localizado no painel frontal.
- 2) Para desligar a unidade:
- a) Pressione e segure o interruptor de membrana LIGA/DESLIGA por 3 segundos



NOTA:

Todos os dados de solda serão salvos quando a energia for interrompida ou desligada em condições normais.

5.8 Controle do ventilador

O PowerMax 200 A uto está equipado com uma ventoinha de arrefecimento. Quando a ventoinha de arrefecimento não estiver em uso, ela será desligada automaticamente.

Essa funcionalidade tem duas vantagens:

- Minimizar o consumo de energia.
- Minimizar o número de poluentes na fonte de alimentação, como poeira.

5.9 Proteção térmica



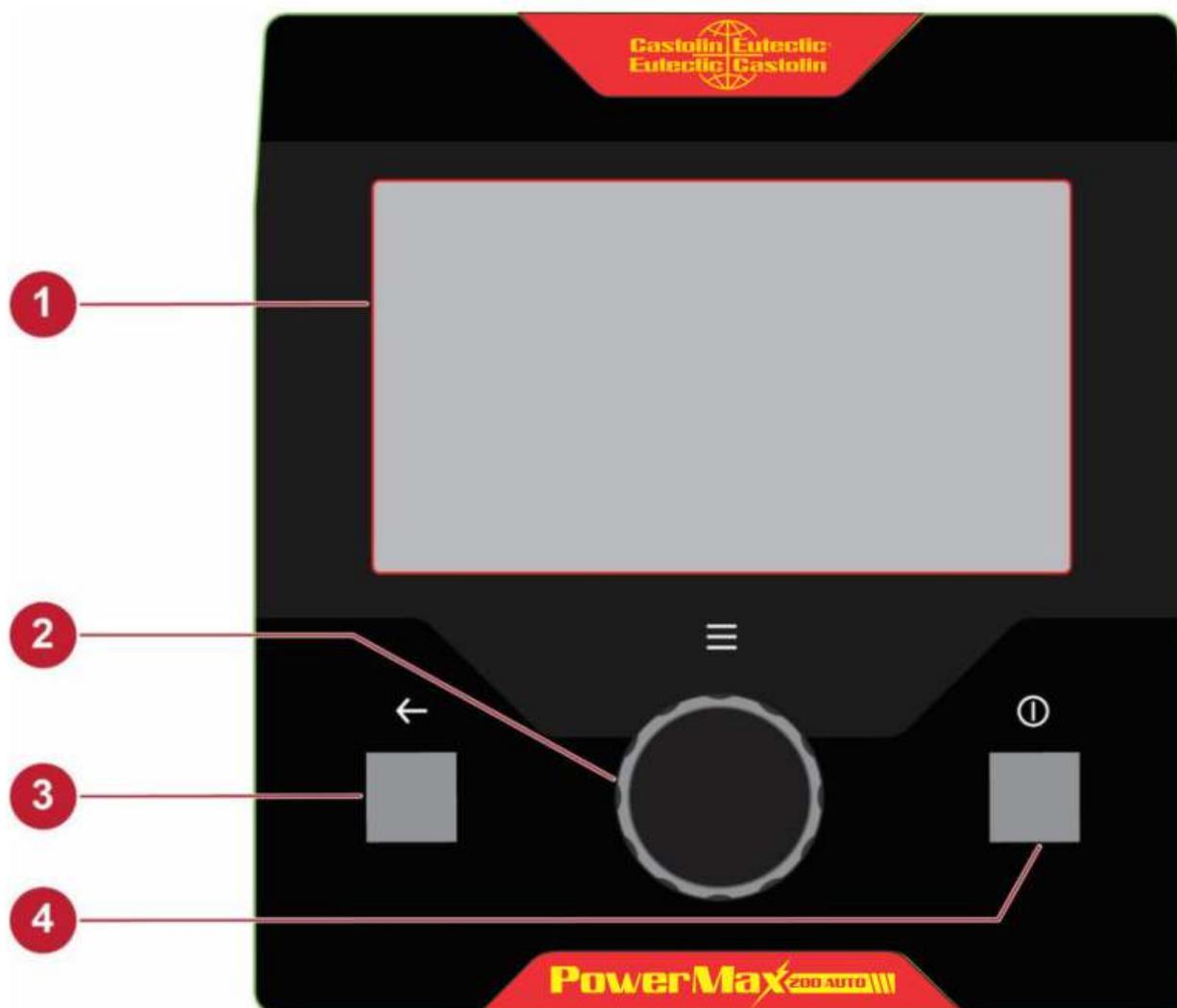
A unidade está equipada com proteção térmica. Quando o superaquecimento ocorre, a soldagem para e a indicação de temperatura alta é ativada no painel frontal. A unidade reinicia automaticamente quando a temperatura normal de funcionamento é atingida.

6 INTERFACE DO USUÁRIO

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

Informações gerais sobre a operação podem ser encontradas no capítulo "OPERAÇÃO" deste manual. Leia-o na íntegra antes de começar a usar o equipamento!

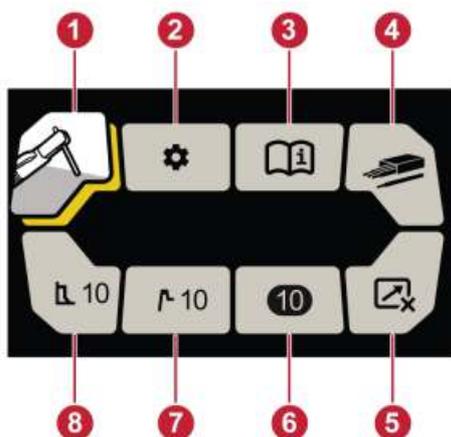
6.1 Como navegar



- 1 Visor - mostra os valores definidos e medidos, e permite a interação com a unidade.
- 2 Codificador de botão - usado para ajustar a corrente, as configurações, entrar no menu, fazer a navegação e selecionar as funções e recursos desejados.
- 3 Botão Voltar - usado para navegar até a tela anterior e apagar uma operação de trabalho salva.
- 4 Interruptor de membrana LIGA/DESLIGA - usado para ligar e desligar a fonte de alimentação.
 - Pressionar uma vez – usado para ligar a fonte de alimentação.
 - Pressão longa (3 segundos) - usado para desligar a fonte de alimentação.

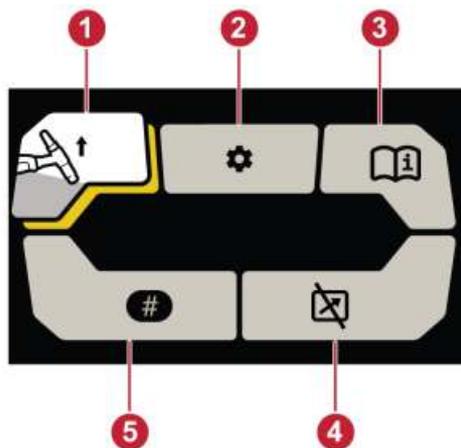
6.2 Tela Menu

6.2.1 Visão geral do menu MMA/Stick/SMAW



- 1 Seleção do processo
- 2 Configurações
- 3 Informações
- 4 Tipo de eletrodo
- 5 Controle remoto
- 6 Trabalhos
- 7 Partida a quente
- 8 Força do arco

6.2.2 Visão geral do menu TIG/GTAW

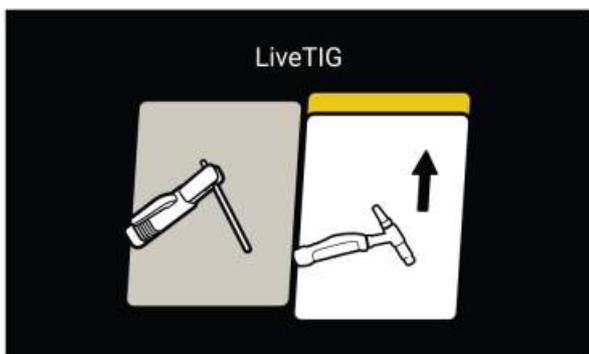
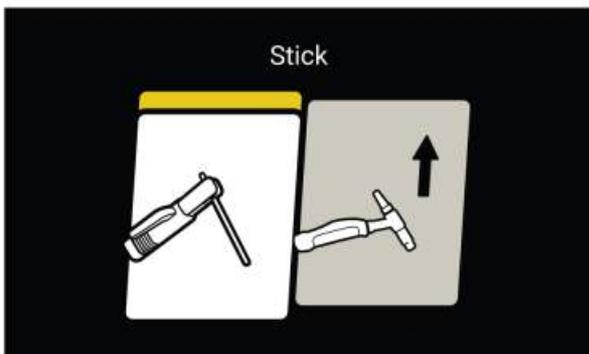
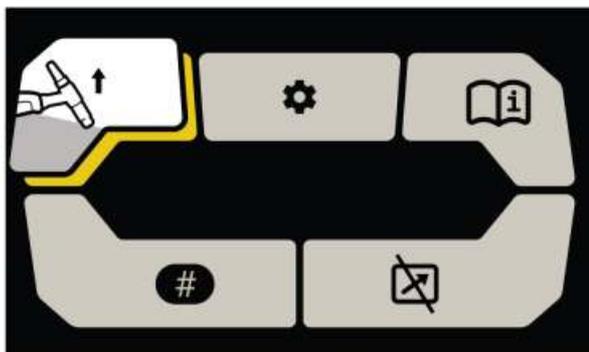
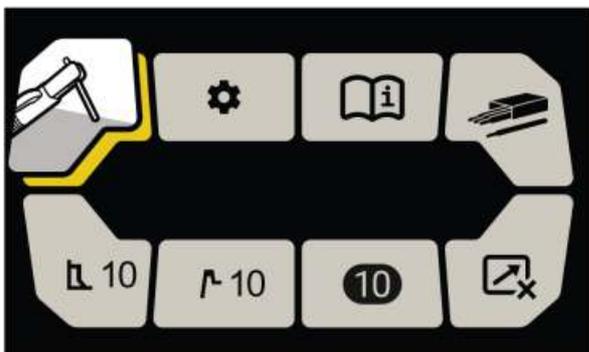


- 1 Seleção do processo
- 2 Configurações
- 3 Informações
- 4 Controle remoto
- 5 Trabalhos

6.2.3 Seleção do processo

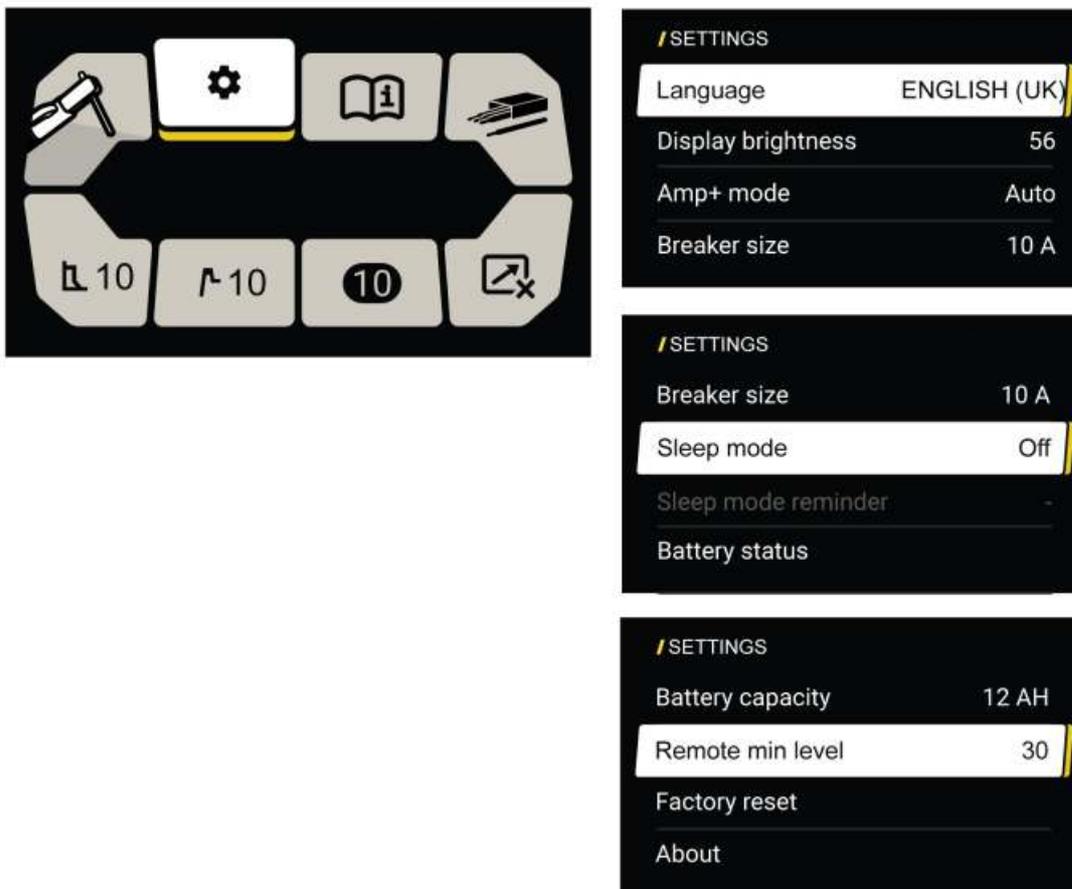
A opção de selecionar entre os modos MMA/Stick/SMAW ou Live TIG/GTAW.

Na tela inicial, pressione o botão do codificador para entrar na tela de menu. Selecione o processo de soldagem desejado e pressione o codificador de botão.



6.2.4 Configurações

Na tela inicial, pressione o botão do codificador para entrar na tela de menu. Coloque o botão do codificador no ícone de configurações e pressione para inserir as opções de configurações.

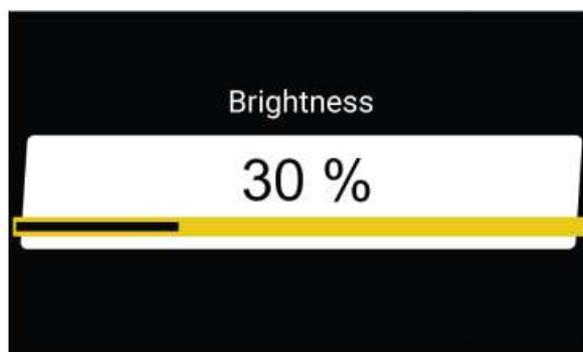


Idioma

Esta função permite ao usuário escolher o idioma do visor. Pressione o codificador de botão, gire o codificador para o idioma desejado e pressione o codificador novamente. Pressione o botão Voltar para confirmar o idioma selecionado.

Brilho da tela

Essa função permite que o usuário ajuste o brilho da tela TFT de 20% a 100%. Pressione o codificador de botão, gire o codificador até o brilho desejado e pressione o botão Voltar para confirmar.



Modo AMP + híbrido

O Modo AMP+ Híbrido é usado somente quando a alimentação da rede elétrica e os conjuntos de baterias são conectados pelo usuário.

Ele consiste em três modos, DESLIGADO, Automático e Estendido. O modo padrão está DESLIGADO.

Para rede elétrica de 120 V,

- **DESLIGADO:** O usuário não pode fazer nenhum ajuste correspondente ao Modo AMP+ híbrido.
- **Automático:**
Para operações MMA/Stick/SMAW, a unidade operará no Modo AMP+ híbrido com corrente de solda de 110 A a 150 A.
Para operações Live TIG/GTAW, a unidade operará a unidade operará no Modo AMP+ híbrido com corrente de solda de 140 A a 180 A.
- **Estendido:**
Para operações MMA/Stick/SMAW, a unidade operará no Modo AMP+ híbrido com corrente de solda de 55 A a 150 A.
Para operações Live TIG/GTAW, a unidade operará a unidade operará no Modo AMP+ híbrido com corrente de solda de 70 A a 180 A.
- **Seleção do disjuntor durante a operação de 120 V:**
Essa função será ativada quando a configuração estiver em modo "Automático" ou "Estendido" no Modo AMP+ híbrido.
A configuração padrão do disjuntor é 20 A. O usuário pode selecionar o tamanho correto do disjuntor com base no tamanho especificado do disjuntor ao qual a unidade está conectada.
Por exemplo, se o tamanho do disjuntor for selecionado como 10 A, a corrente de entrada efetiva será limitada a 10 A pelo Modo AMP+ híbrido.



NOTA:

Para variantes NAM: para cumprir os requisitos de disjuntor de 15 A, um disjuntor de 16 A pode ser selecionado.

Para rede elétrica de 230 V,



NOTA:

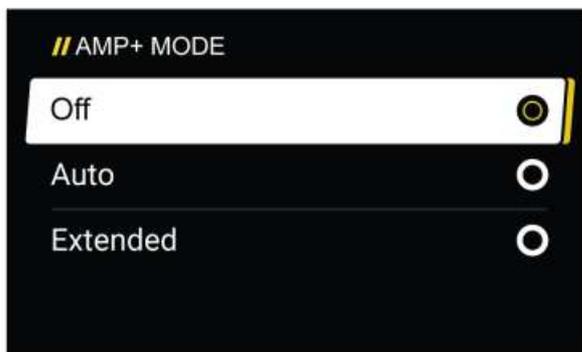
O Modo AMP+ híbrido funcionará quando uma configuração do disjuntor for concluída.

- **DESLIGADO:** O usuário não pode fazer nenhum ajuste correspondente ao Modo AMP+ híbrido.
- **Automático/Estendido:** essa função será ativada quando a configuração estiver em modo "Automático" ou "Estendido" no Modo AMP+ híbrido.
- **Seleção do disjuntor durante a operação de 230 V:**
A configuração padrão do disjuntor é 20 A. O usuário pode selecionar o tamanho correto do disjuntor com base no tamanho especificado do disjuntor ao qual a unidade está conectada.
Por exemplo, se o tamanho do disjuntor for selecionado como 10 A, a corrente de entrada efetiva será limitada a 10 A pelo modo AMP+ híbrido.



NOTA:

Para variantes NAM: para cumprir os requisitos de disjuntor de 15 A, um disjuntor de 16 A pode ser selecionado.



Tamanho do disjuntor

Essa função fica acessível quando o modo AMP+ híbrido está na posição "LIGADO". A configuração padrão é 20 A. O usuário pode selecionar o tamanho correto do disjuntor com base no tamanho especificado do disjuntor ao qual a unidade está conectada.

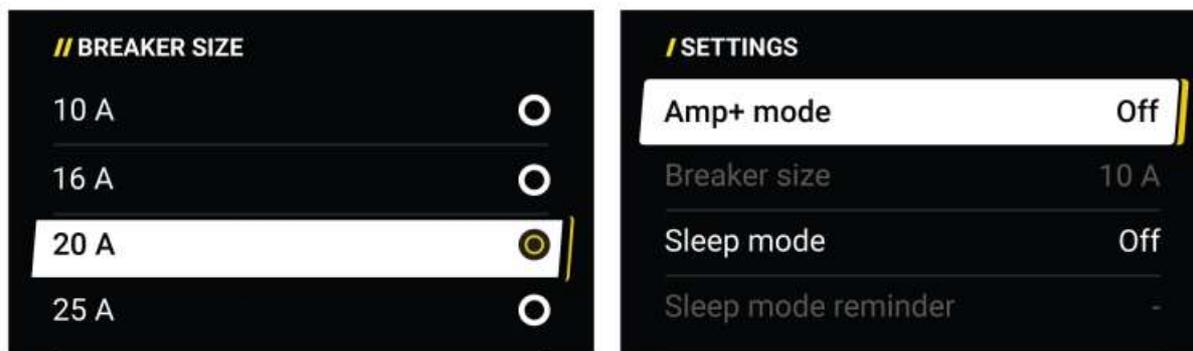


NOTA:

O tamanho do disjuntor selecionado reduzirá a corrente consumida da alimentação principal quando a fonte de alimentação estiver conectada a uma alimentação principal com uma classificação inferior à classificação de disjuntor essencial exigida pela fonte de alimentação.

A corrente de saída fornecida pela fonte principal será complementada pelas baterias conectadas para evitar o acionamento do disjuntor.

Quando o Modo AMP+ híbrido estiver na posição "DESLIGADO", a função de dimensionamento do disjuntor será desativada.



Modo de espera

O modo de espera pode ser configurado de três maneiras:

- Desligado: O sistema não entra no "MODO DE ESPERA".
- Manual: O usuário determina quando o lembrete do modo de espera será exibido.
- Adaptável: Será ativado com base na temperatura do sistema.



Lembrete do modo de espera

Quando o modo de espera "Manual" for selecionado, será exibido na interface do usuário um lembrete de que a unidade entrará no modo de espera. Esse tempo de lembrete pode ser selecionado entre as opções de 7, 10 ou 15 minutos.

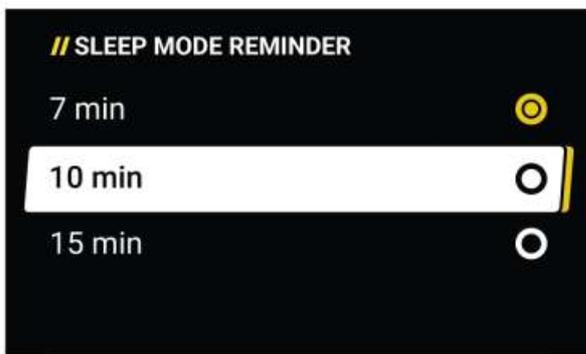
Quando a unidade fica inativa por 3 minutos, é apresentada uma tela de contagem decrescente na interface do usuário e tem início o processo de contagem decrescente, para o restante do tempo selecionado. Se 7 minutos tiver sido selecionado como o tempo restante de contagem regressiva, a tela de contagem regressiva será exibida por 4 minutos.

Para voltar ao modo de trabalho durante a contagem regressiva, gire o botão de controle.

Durante o Modo de Rede Elétrica, se a unidade tiver entrado no modo de espera, o usuário deverá pressionar o "interruptor de membrana LIGA/DESLIGA" para sair do modo de espera.

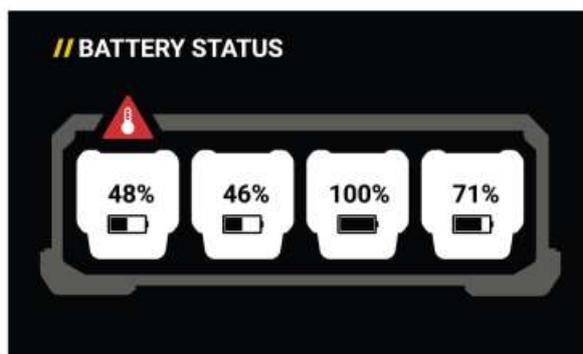
Durante o Modo Bateria, se a unidade tiver entrado no modo de espera, ela será desligada. Pressione o "interruptor de membrana LIGA/DESLIGA" para ligar a unidade.

Durante o Modo AMP+ híbrido, se a unidade tiver entrado no modo de espera, o usuário deverá pressionar o "interruptor de membrana LIGA/DESLIGA" para sair do modo de espera.



Status da bateria

Para ver o status das baterias, navegue até a tela de Status da bateria. Este visor fornece o status de cada bateria instalada e indicará alta temperatura da bateria.



Capacidade da bateria

A PowerMax 200 Auto pode ser configurada para funcionar com baterias de 6AH, 9AH ou 12AH. Faça a seleção correta fazendo a correspondência entre o AH da bateria e uma das opções no visor. A configuração padrão é 12AH.

As combinações AH de bateria mista não são recomendadas e não serão exibidas.



Nível mín. remoto

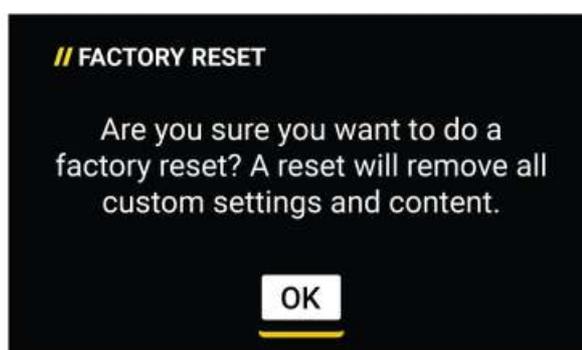
É usada para definir a corrente mínima para o controle manual ou por pedal. É definido em % do valor de corrente definido, de 0 a 99%, em etapas de 1%.

Por exemplo: se o valor da corrente estiver definido como 100 A e a função de corrente mínima remota estiver definida como 20, a corrente mínima remota será de 20 A. Se a corrente estiver definida como 80 A e a função de corrente mínima remota estiver definida como 50, a corrente mínima remota será de 40 A.



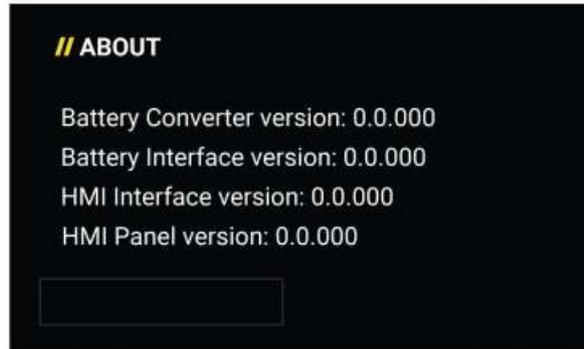
Redefinição de fábrica

A redefinição de fábrica excluirá todas as configurações personalizadas e redefinirá a unidade para a configuração original de fábrica.



Sobre

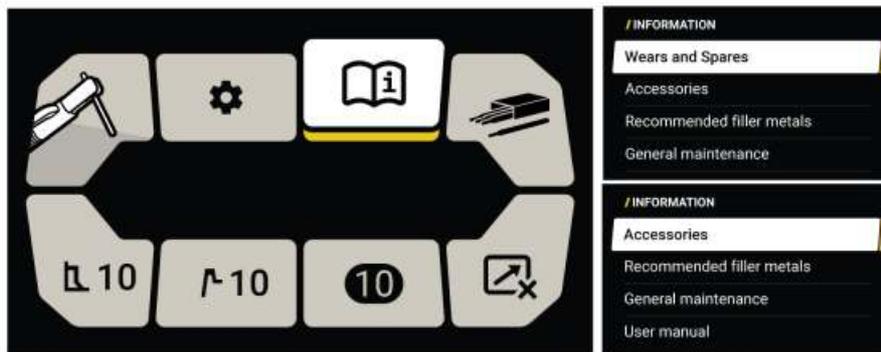
Fornece os níveis de revisão de software de todos os principais componentes do sistema, fonte de alimentação e caixa de baterias. Essas informações podem ser necessárias se a unidade precisar de manutenção.



6.2.5 Informações

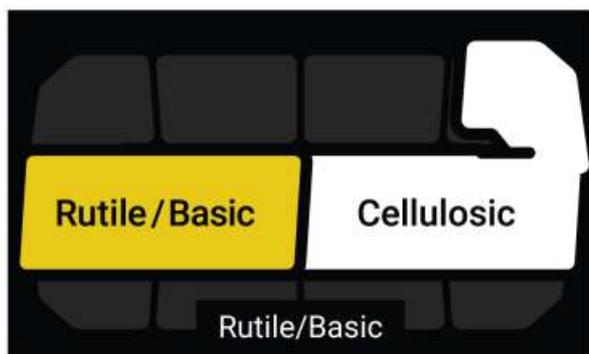
Fornece informações ao usuário que podem ser benéficas e recomendadas para o processo de manutenção.

- Peças de desgaste e reposição
- Acessórios
- Metais de soldagem
- Manutenção geral
- Manual do usuário

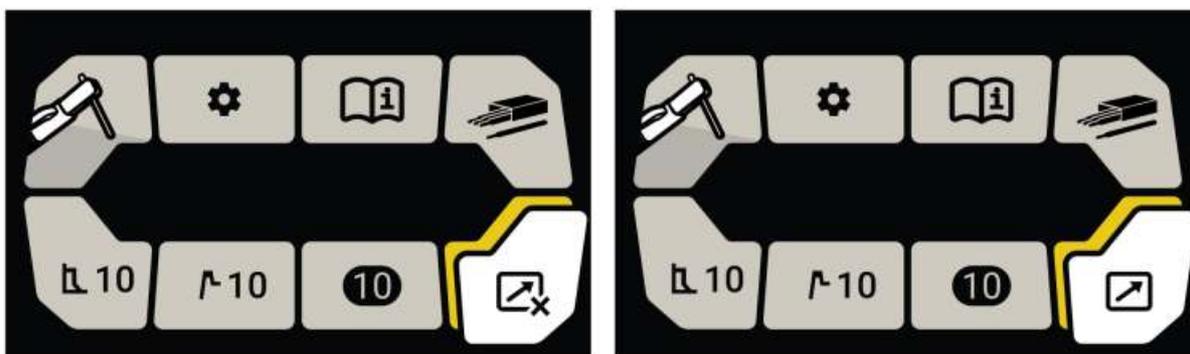


6.2.6 Eletrodo

Permite que o usuário selecione entre eletrodos celulósicos (6010) ou básicos/rutilicos (a maioria dos demais eletrodos), determinando o tipo de característica de arco mais adequado para operar esse tipo de eletrodo.



6.2.7 Controle remoto

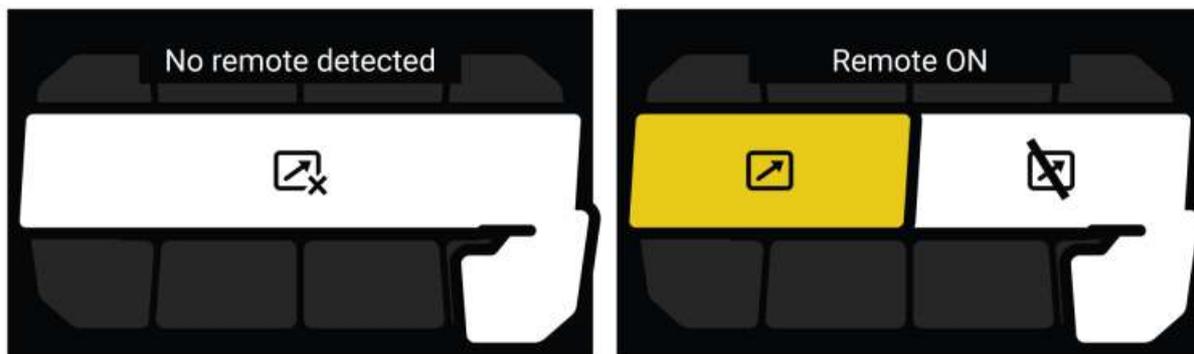


Permite que o usuário determine como controlar a saída da unidade, da tela inicial ou remotamente.

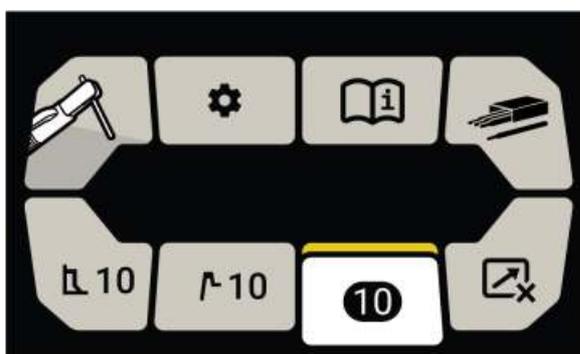
Para ativar a função remota, conecte o controle remoto ao receptáculo de controle remoto de 8 pinos. O controle remoto é detectado automaticamente.

Quando um controle remoto não está conectado, o visor exibe a mensagem "No Remote detected" (Nenhum controle remoto detectado). Quando um controle remoto é conectado, o usuário pode selecionar as opções "Remoto LIGADO" ou "Remoto DESLIGADO".

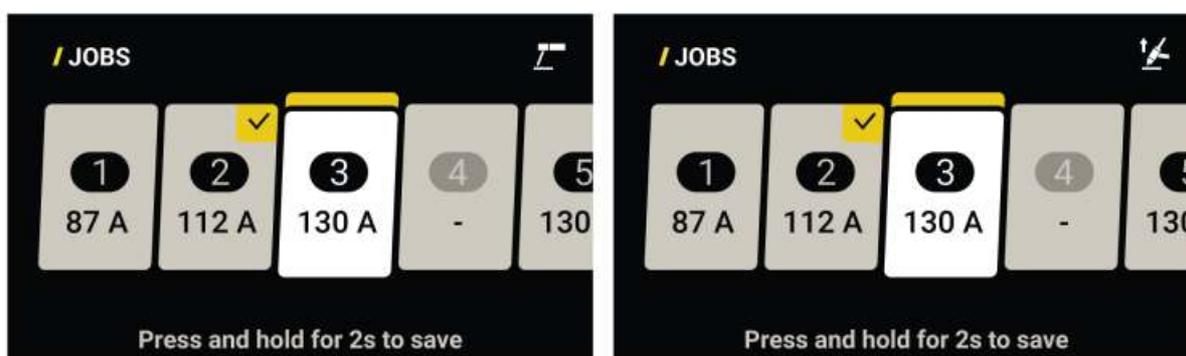
A faixa operacional do controle remoto é determinada pela configuração de amperagem no visor principal. O controle remoto controlará a amperagem do mínimo da fonte de alimentação até a corrente máxima definida no visor principal.



6.2.8 Trabalhos



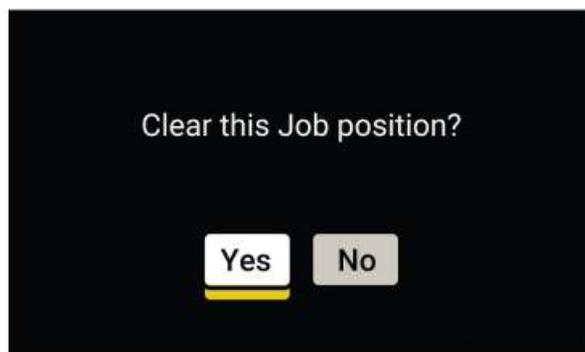
Fornecer ao usuário a opção de salvar e recuperar facilmente condições de soldagem específicas que são usadas com frequência.



Para criar trabalhos: é necessário estabelecer parâmetros de soldagem específicos desejados no modo MMA/Stick/SMAW ou Live TIG/GTAW. Dez (10) operações de trabalho estão disponíveis especificamente para cada modo (MMA/Stick/SMAW ou Live TIG/GTAW).

Para salvar trabalhos: Inicialmente, para criar os parâmetros de soldagem, acesse o menu e selecione o bloco de trabalhos. Há 10 trabalhos individuais que podem ser criados para cada configuração de processo. Utilize o codificador por botão para selecionar o número de trabalho pretendido. Quando o número de trabalho desejado for selecionado, pressione e segure o codificador por 2 segundos. O trabalho foi salvo. Os parâmetros estabelecidos são exibidos no bloco de trabalho e serão o trabalho ativo. O número do trabalho será exibido na tela inicial.

Para recuperar trabalhos: Acesse o menu e selecione o bloco de trabalhos sob o processo de soldagem correspondente. Percorra a biblioteca de trabalhos para encontrar o trabalho desejado a ser repostado. Pressione o botão giratório de codificação para carregar o trabalho.

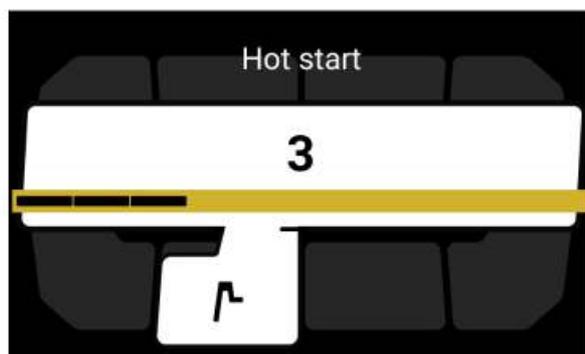


Para excluir trabalhos: Acesse o menu e selecione o bloco de trabalhos. Utilize o codificador por botão para selecionar o número de trabalho pretendido. Quando o número de trabalho desejado for selecionado, pressione e segure o botão Voltar até que a tela exiba "Limpar esta posição de trabalho?". Pressione o botão de controle para confirmar. O trabalho foi excluído.

6.2.9 Partida a quente

Controla a quantidade de amperagem adicional no início do arco para evitar que o eletrodo grude na peça e impeça uma partida a frio no início da soldagem.

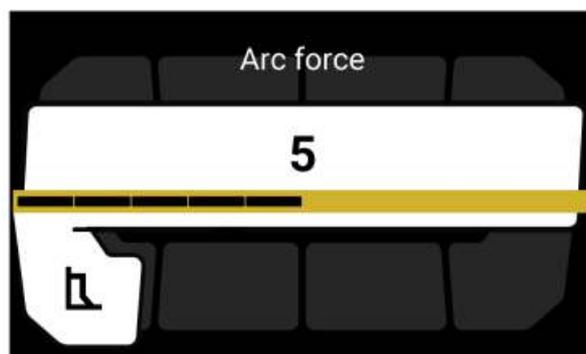
Aumente o valor de partida a quente se houver dificuldades para atingir o arco, ou diminua o valor de partida a quente se o eletrodo parecer estar excessivamente aceso no início da solda (faixa de variação de 0 a 10).



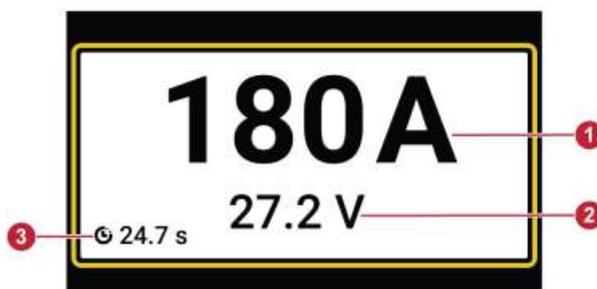
6.2.10 Força do arco

Controla a quantidade de amperagem adicional quando em condição de comprimento de arco curto.

Aumente a porcentagem de força do arco quando estiver em uma junção de solda estreita ou apertada, ou diminua a porcentagem de força do arco ao soldar uma solda normal (faixa de 0 a 10).



6.3 Tela de soldagem



- 1 Reflete o valor atual predefinido, o valor de corrente momentânea durante a soldagem ou a corrente média da última solda.
- 2 Reflete o valor de tensão do circuito aberto quando ocioso, tensão momentânea durante a soldagem ou o último valor de tensão de solda.
- 3 Reflete a duração da última soldagem.

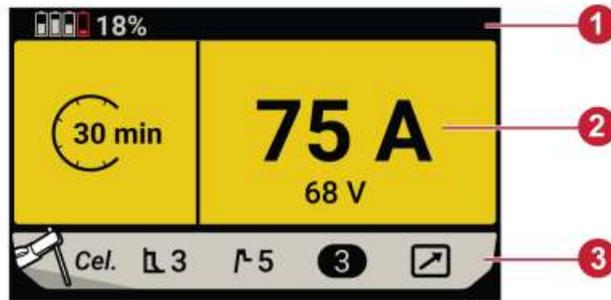
Os valores da última soldagem serão exibidos por 40 segundos após a soldagem. Quando o tempo expirar, a tela retornará para a exibição inicial.

6.4 Configurações da tela inicial do MMA/Stick/SMAW

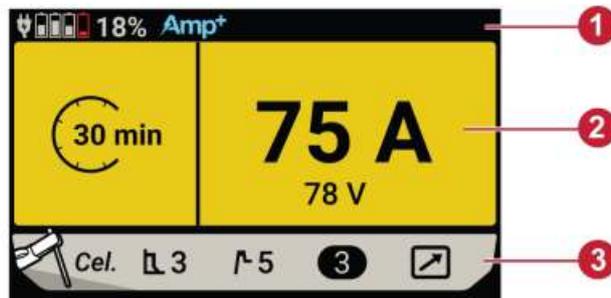
Modo de Rede Elétrica



Modo Bateria



Modo AMP + híbrido



- 1 A barra de cabeçalho da tela inicial exibe o status da bateria e o modo da fonte de alimentação.
- 2 A corrente de solda predefinida na tela inicial ao operar no "Modo de Rede Elétrica". Quando a unidade estiver operando no "Modo Bateria" ou no "Modo AMP+ híbrido", o monitor mostrará a corrente de solda predefinida e o tempo aproximado restante de arco ligado.
- 3 A barra de rodapé da tela inicial exibe o status do processo de solda, o nível de força do arco, o nível de partida a quente, a seleção do trabalho e a conexão remota. Para fazer qualquer ajuste, pressione o codificador de botão para entrar na tela do menu, navegue até a variável a ser ajustada e selecione para fazer o ajuste.

6.5 Configurações da tela inicial do TIG/GTAW

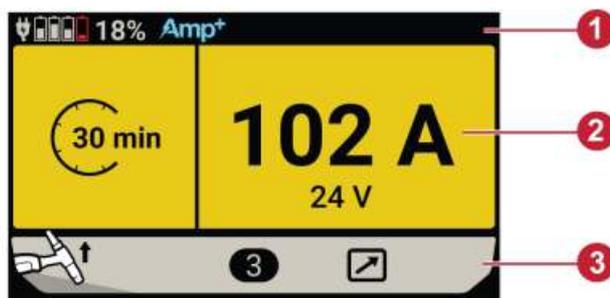
Modo de Rede Elétrica



Modo Bateria



Modo AMP + híbrido



- 1 A barra de cabeçalho da tela inicial exibe o status da bateria e o modo da fonte de alimentação.
- 2 A tela inicial mostra a corrente de solda predefinida ao operar no "Rede Elétrica". Quando a unidade estiver operando no "Modo Bateria" ou no "Modo AMP+ híbrido", o monitor mostrará a corrente de solda predefinida e o tempo aproximado restante de arco ligado.
- 3 A barra de rodapé da tela inicial exibe o status do processo de solda, a seleção de trabalho e a conexão remota. Para fazer qualquer ajuste, pressione o codificador de botão para entrar na tela do menu, navegue até a variável a ser ajustada e selecione para fazer o ajuste.

7 MANUTENÇÃO

**AVISO!**

A alimentação da rede deve ser desconectada durante os processos de limpeza e manutenção.

**ATENÇÃO!**

A reparação, a limpeza e o trabalho elétrico devem ser realizados por um técnico de serviço autorizado da Eutectic. Use apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da Eutectic.

**ATENÇÃO!**

O produto está coberto pela garantia do fabricante. Qualquer tentativa de realizar trabalho de reparo por centros de serviço ou pessoal 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.

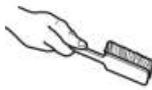
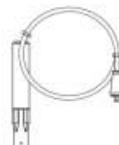
Antes de cada uso - certifique-se de que:

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

7.1 Manutenção de rotina

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

A programação é válida tanto para a fonte de alimentação quanto para a caixa de baterias.

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 12 meses ou dependendo das condições ambientais (por técnico de serviço autorizado)	 Limpe o equipamento interno. Use ar comprimido seco com pressão de 4 bar.		

7.2 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.



ATENÇÃO!

A reparação, a limpeza e o trabalho elétrico devem ser realizados por um técnico de serviço autorizado da Eutectic. Use apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da Eutectic.

7.2.1 Limpeza da fonte de alimentação.

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

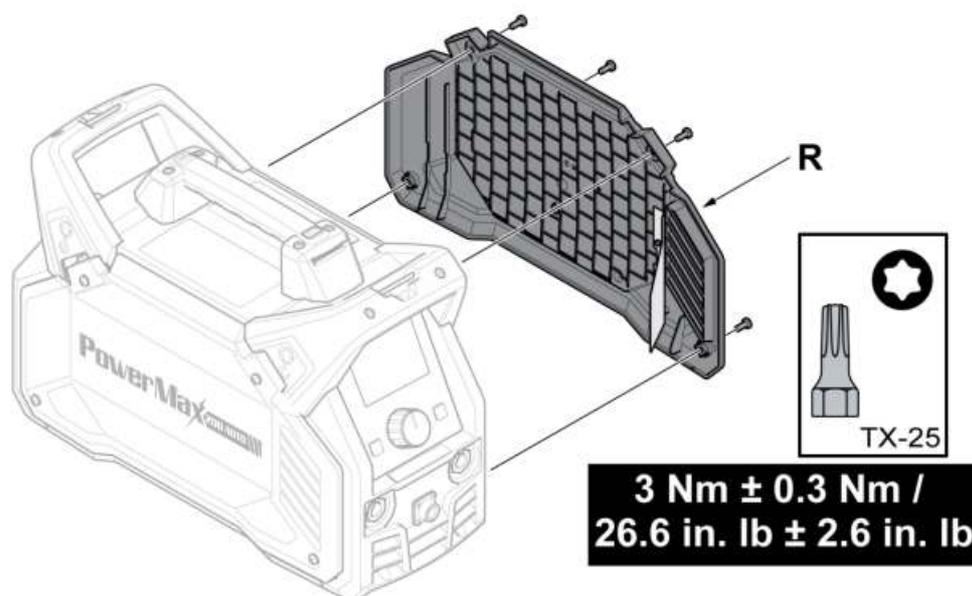


AVISO!

Antes de continuar, aguarde pelo menos 4 minutos para que os capacitores descarreguem.

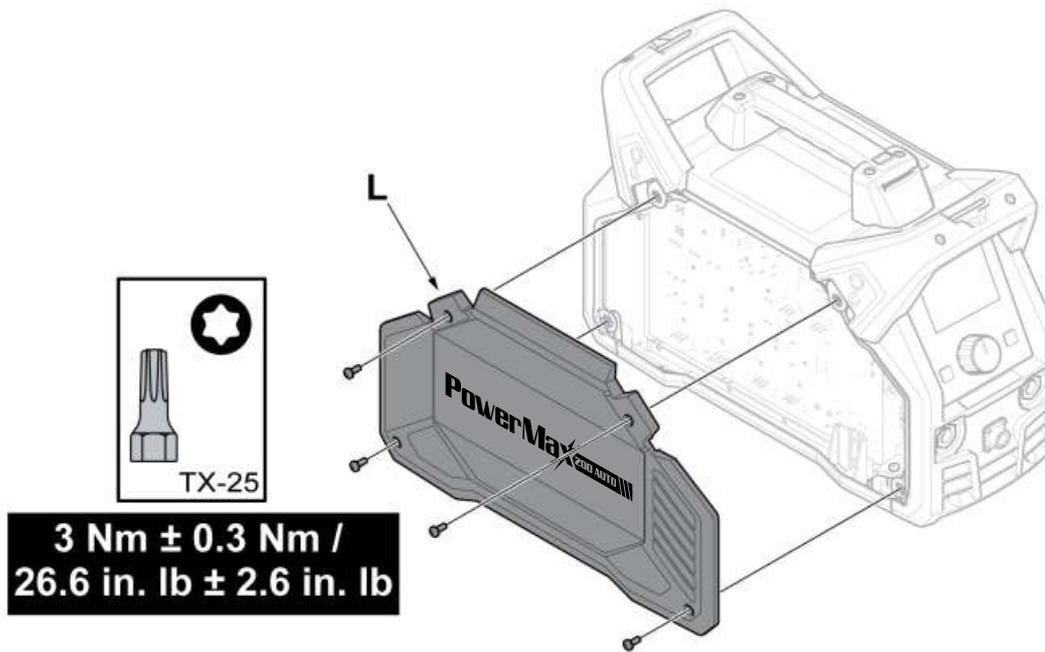
- 2) Desconecte a fonte de alimentação da caixa de baterias.

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



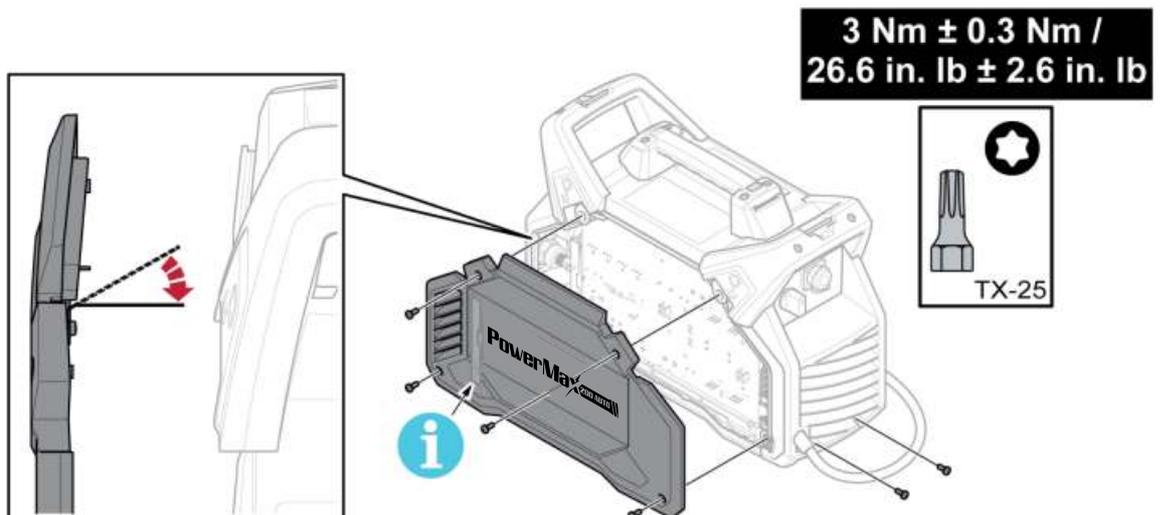
- 4) Limpe o lado direito da fonte de alimentação, usando ar comprimido seco com pressão reduzida de 4 bar (58 psi).

- 5) Remova os quatro parafusos que prendem o painel do lado esquerdo (L) e remova o painel.



- 6) Limpe o lado esquerdo da fonte de alimentação, usando ar comprimido seco com pressão reduzida de 4 bar (58 psi).
- 7) Não deixe acumular sujeira em nenhuma parte da fonte de alimentação.
- 8) Remonte a fonte de energia após a limpeza e realize testes de acordo com os padrões locais. Siga o procedimento na seção "Após reparo, inspeção e teste" no manual de serviço.
- 9) Instale ambos os painéis laterais e aperte os parafusos com o torque de aperto correto mencionado na ilustração a seguir.

i 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.



7.2.2 Limpeza da caixa de baterias

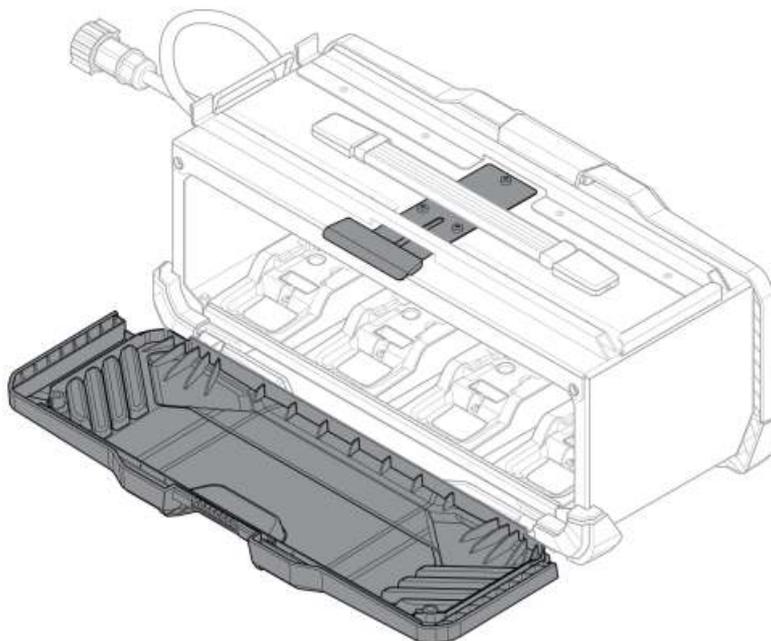
- 1) Desconecte a caixa de baterias da fonte de alimentação.



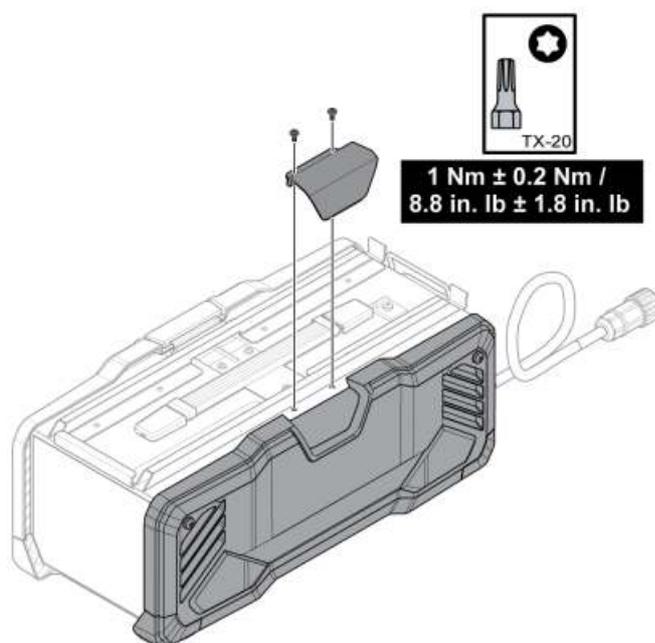
ATENÇÃO!

Certifique-se de que o cabo de interface da caixa de baterias esteja desconectado da fonte de alimentação e que todas as baterias sejam removidas antes da limpeza.

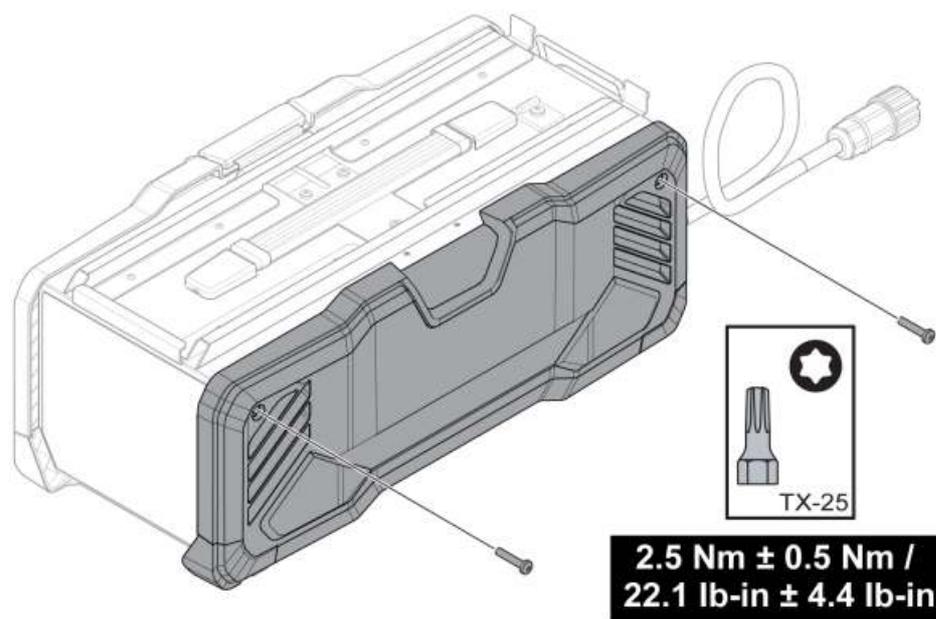
- 2) Abra o painel lateral esquerdo levantando a trava da porta.



- 3) Limpe a caixa de baterias usando ar comprimido seco com pressão reduzida de 4 bar (58 psi).
- 4) Feche cuidadosamente o painel lateral esquerdo.
- 5) Para abrir o painel do lado direito, remova os dois parafusos que prendem a tampa da trava da porta.



- 6) Remova os dois parafusos que prendem o painel do lado direito e abra o painel do lado direito.



- 7) Limpe a caixa de baterias usando ar comprimido seco com pressão reduzida de 4 bar (58 psi).
- 8) Feche o painel do lado direito e monte novamente a tampa da trava da porta exatamente na ordem inversa, com o torque de aperto correto mencionado nas ilustrações anteriores.

8 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

8.1 Solução de problemas

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

- Antes de iniciar qualquer tipo de ação de reparo, verifique se o cabo de alimentação principal está desconectado.

Tipo de falha	Ação corretiva
Problemas de soldagem MMA/Stick/SMAW	Verifique se o processo de soldagem está definido como MMA/Stick/SMAW.
	Verifique se os cabos de soldagem e retorno estão corretamente conectados à fonte de alimentação.
	Verifique se a presilha de retorno tem um bom contato com a peça.
	Verifique se eletrodos e a polaridade corretos estão sendo usados. Para a polaridade, verifique a embalagem do eletrodo.
	Verifique se foi definida a corrente de soldagem correta (A).
	Ajuste da força de arco e partida a quente.
Problemas de soldagem TIG/GTAW	Verifique se o processo de soldagem está definido para Live TIG/GTAW, conforme necessário.
	Verifique se o maçarico TIG/GTAW e os cabos de retorno estão corretamente conectados à fonte de energia.
	Verifique se a presilha de retorno tem um bom contato com a peça.
	Certifique-se de que o maçarico TIG/GTAW esteja conectado ao terminal de soldagem negativo.
	Certifique-se de que o gás de proteção correto, o fluxo de gás, a corrente de soldagem, a colocação da vareta de adição, o diâmetro do eletrodo e o modo de soldagem na fonte de energia sejam usados.
Não há arco	Verifique se o interruptor da fonte de alimentação elétrica está ligado.
	Certifique-se de que o visor esteja ligado para verificar se a fonte de alimentação tem energia.
	Verifique se o painel de configuração está exibindo valores corretos.
	Verifique se os cabos de soldagem e retorno estão conectados corretamente.
	Verifique os fusíveis da fonte de alimentação elétrica.
A corrente de soldagem é interrompida durante a soldagem	Verifique se o visor TFT de temperatura excessiva (proteção térmica) no painel de ajuste está ligado.
	Continue com o tipo de falha "Não há arco".

Tipo de falha	Ação corretiva
A proteção térmica é ativada frequentemente	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 e saídas de ar não estejam entupidas.
	Limpe o interior da fonte de alimentação de acordo com a manutenção de rotina.

9 CÓDIGOS DE ERRO

O código de erro é usado para indicar que uma falha ocorreu no equipamento. Os erros são indicados pelo texto "ERROR", seguido pelo número do código de erro exibido na tela.

Se vários erros foram detectados, somente o código para o último erro ocorrido é exibido.

9.1 Descrições de código de erro

Os códigos de erro que o usuário pode lidar 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
206.10	<p>Falha de temperatura A temperatura da fonte de alimentação está muito alta. O visor TFT indicará uma falha de temperatura.</p> <p>Ação: O código de erro desaparecerá automaticamente e o visor TFT indicando falha de temperatura será desligado quando a fonte de energia tiver esfriado e estiver pronta para uso novamente. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
906.07	<p>Aviso de temperatura da bateria A temperatura da bateria está muito alta. O visor TFT indicará um aviso de temperatura da bateria.</p> <p>Ação: O código de erro indica que o usuário precisa remover a bateria e permitir que ela esfrie. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
906.08	<p>Erro de temperatura da bateria A temperatura da bateria está muito alta. O visor TFT indicará um erro de temperatura da bateria.</p> <p>Ação: Este código de erro desligará automaticamente o sistema após alguns segundos, indicando que o usuário deve remover a bateria para que ela esfrie. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
937.01	<p>Aviso de subtensão da bateria A bateria está prestes a se descarregar completamente. O visor TFT indicará um aviso de subtensão da bateria.</p> <p>Ação: O código de erro indica que o usuário precisa remover as baterias e carregá-las imediatamente. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
937.02	<p>Erro de subtensão da bateria A tensão da bateria é completamente descarregada. O visor TFT indicará um erro de subtensão da bateria.</p> <p>Ação: Este código de erro desligará automaticamente o sistema após alguns segundos, indicando que o usuário precisa remover as baterias e carregá-las imediatamente. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
937.05	<p>Célula da bateria - Erro de desequilíbrio de tensão Se uma das células do interior da bateria se esgotar completamente. O visor TFT indicará um erro de desequilíbrio na tensão da célula da bateria.</p> <p>Ação: Este código de erro desligará automaticamente o sistema após alguns segundos, indicando que o usuário precisa remover as baterias e carregá-las imediatamente. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>

Código de erro	Descrição
937.06	<p>Bateria ausente Se alguma das baterias não estiver conectada ou se o usuário não tiver conectado a bateria corretamente ao terminal da bateria. O visor TFT indicará um erro de bateria ausente.</p> <p>Ação: O código de erro desaparecerá automaticamente quando o usuário conectar as baterias adequadamente ao terminal da bateria. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>
937.07	<p>Célula da bateria - aviso de desequilíbrio na tensão Se uma das células dentro da bateria tiver uma baixa tensão em comparação a outras células. O visor TFT indicará um aviso de desequilíbrio na tensão da célula da bateria.</p> <p>Ação: O código de erro indica que o usuário precisa remover as baterias e carregá-las imediatamente. Se o erro persistir, entre em contato com um técnico de serviço.</p>

10 PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES



ATENÇÃO!

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.

O PowerMax 200 Auto foi projetado e testado de acordo com as normas internacionais ANSI/IEC 60974-1 e CSA C22.2 NO. 60974-1. Na conclusão do serviço ou reparo, é responsabilidade da pessoa que está realizando o trabalho garantir que o produto ainda esteja em conformidade com os requisitos das normas acima.

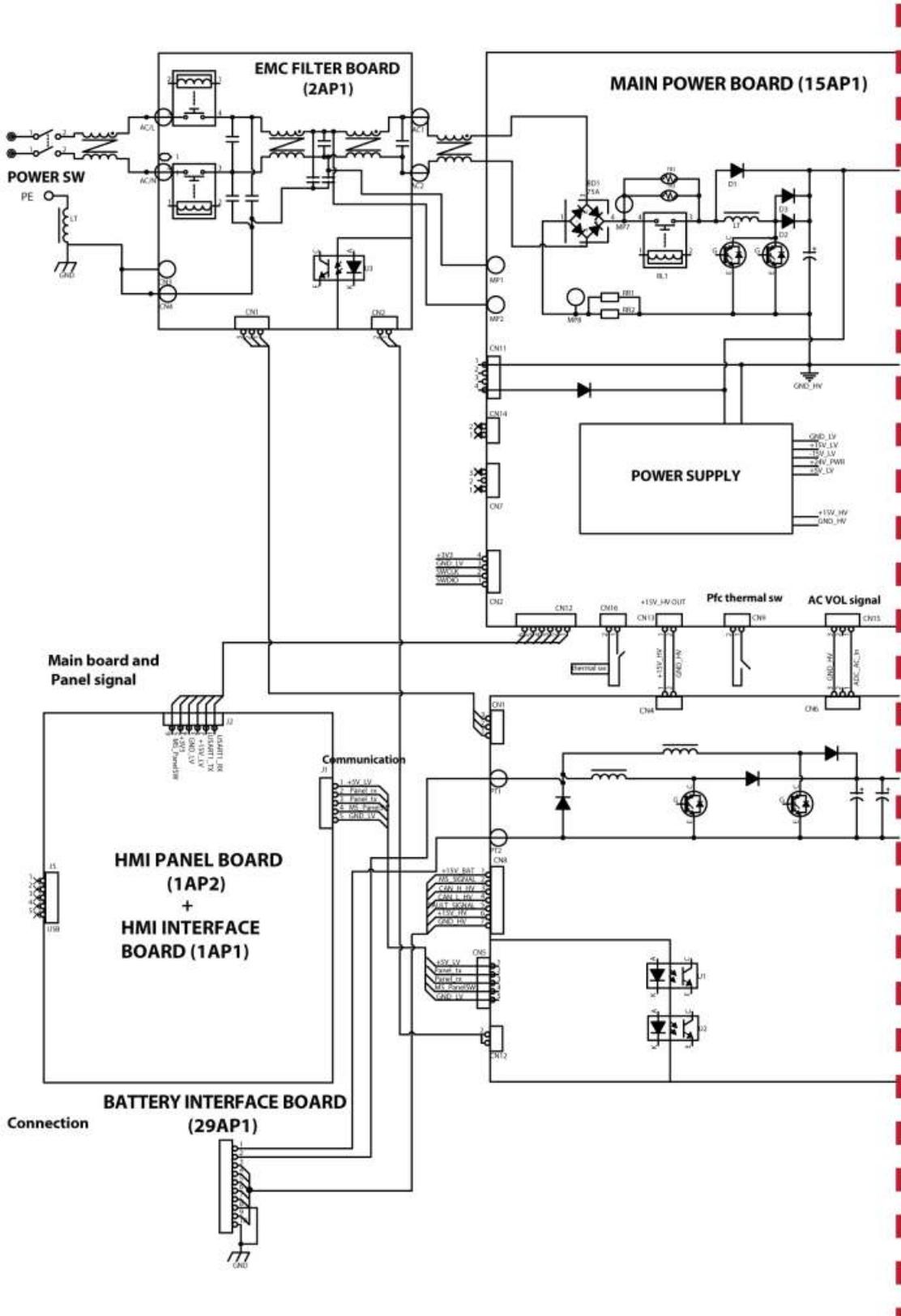
Peças sobressalentes e peças de desgaste podem ser solicitadas por meio de seu revendedor Eutectic mais próximo, consulte eutectic.com.br. Ao solicitar, indique tipo de produto, número de série, emprego e número da peça sobressalente, de acordo com a lista de peças sobressalentes. Isso facilita o envio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

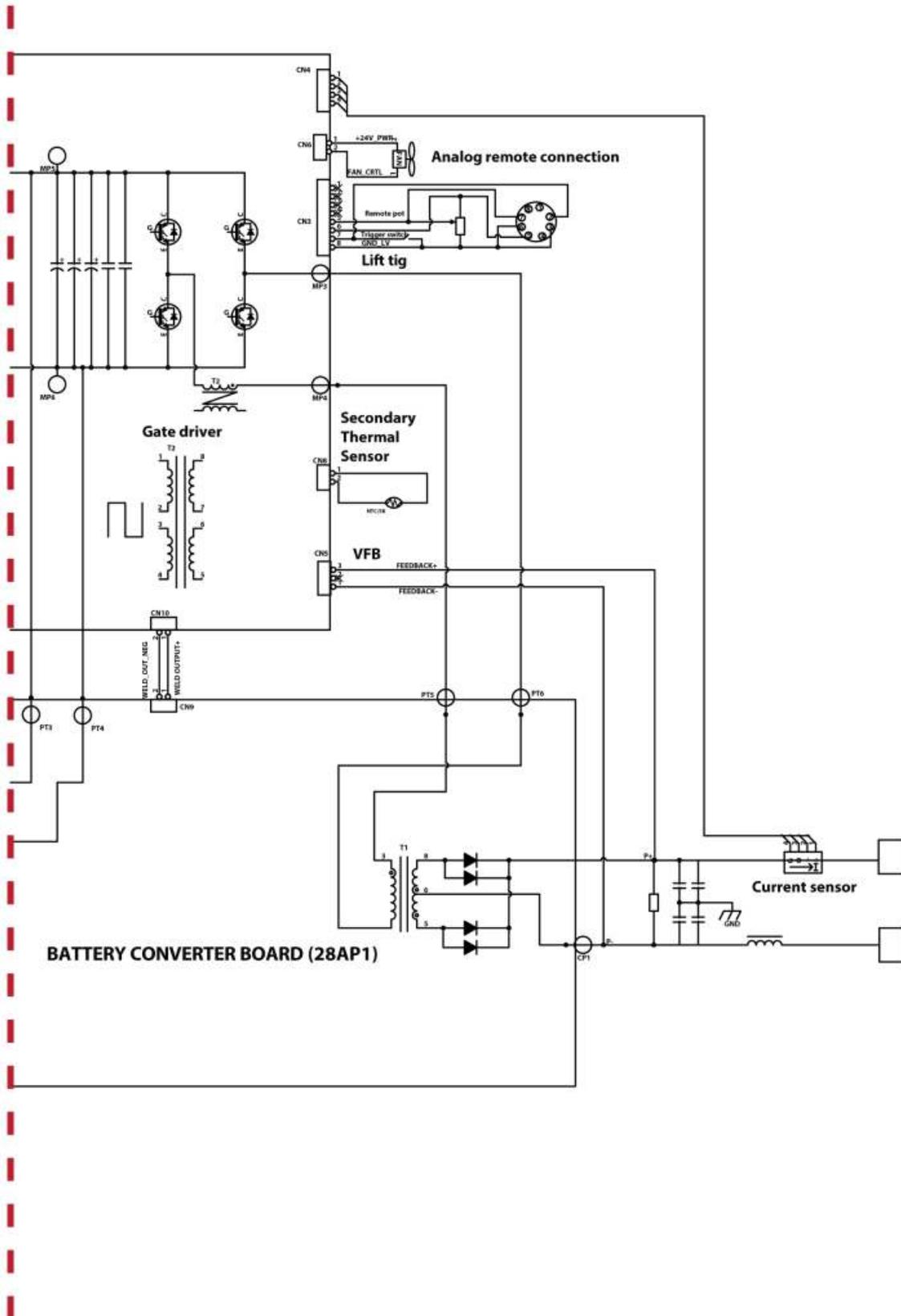
A lista de peças sobressalentes é publicada em um documento separado que pode ser baixado da Internet: www.eutectic.com.br

APÊNDICE

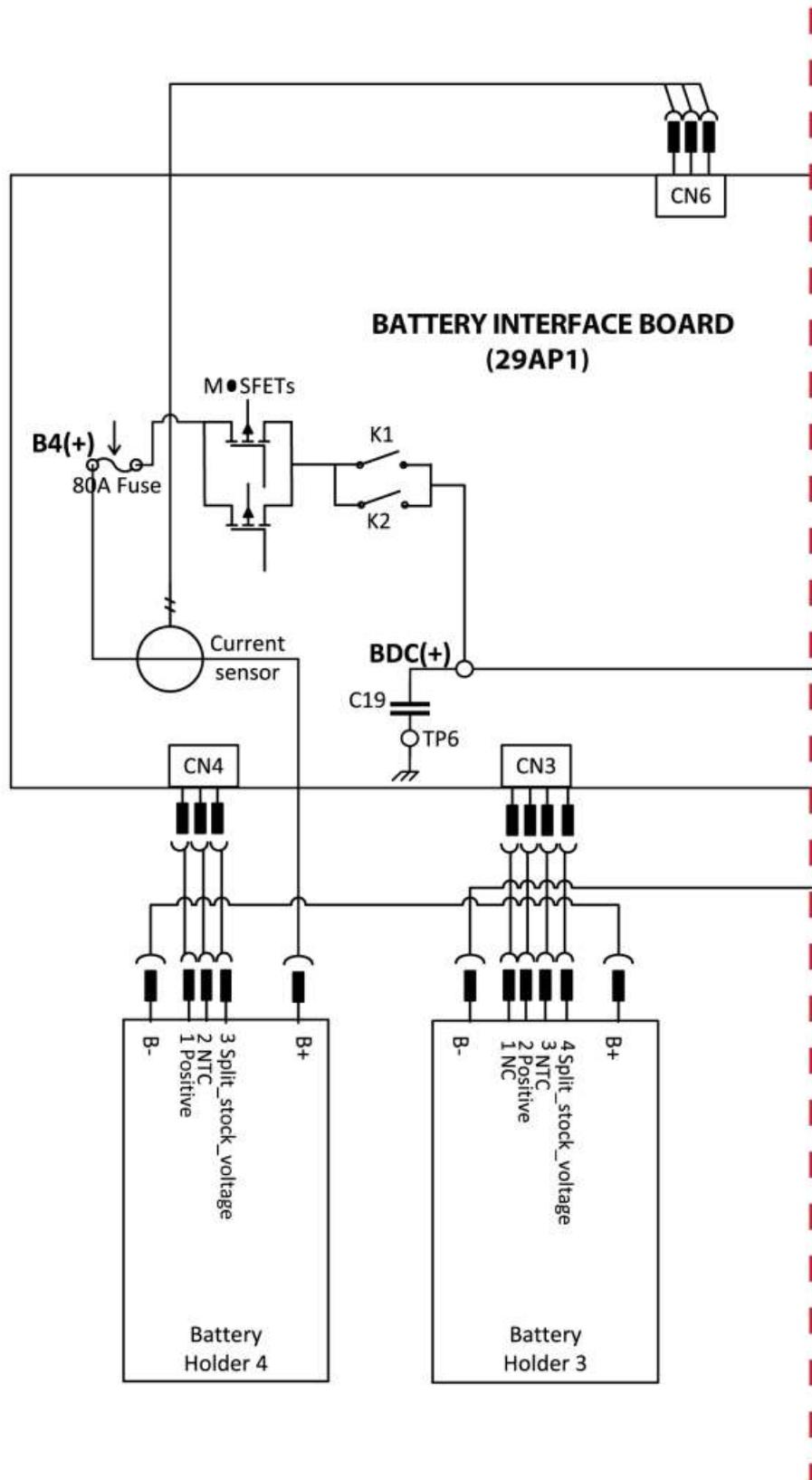
DIAGRAMA DE ARAME

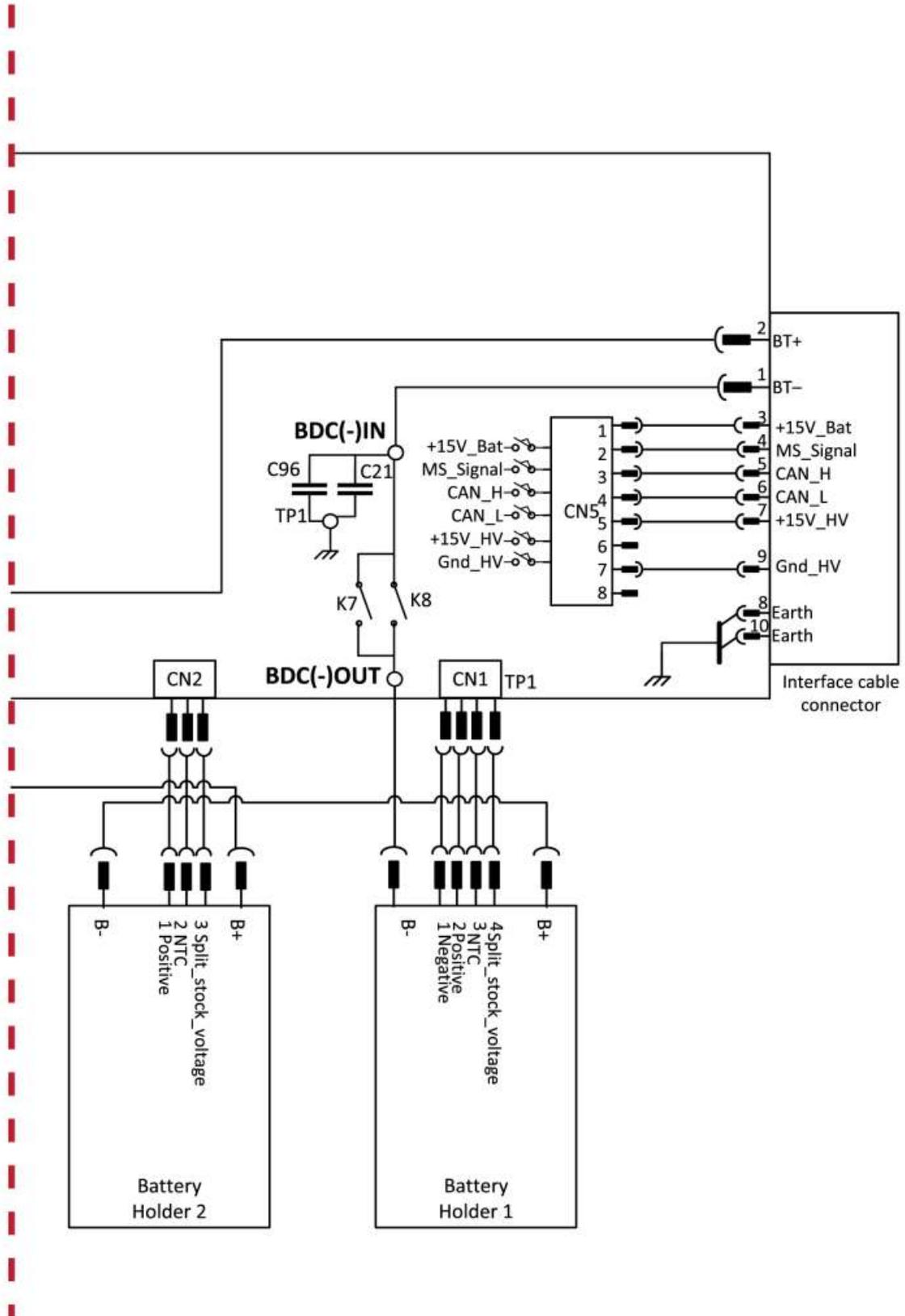
Fonte de alimentação



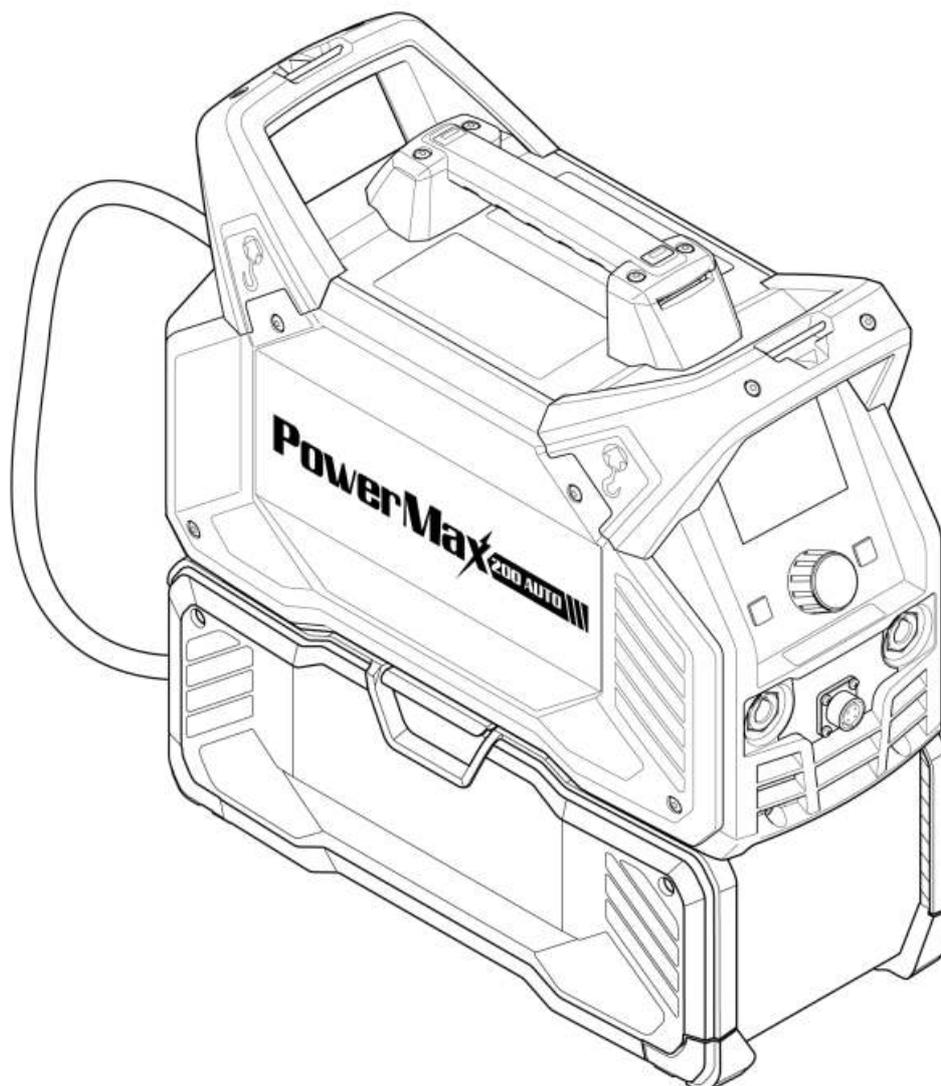


Caixa de baterias





NÚMEROS DOS PEDIDOS

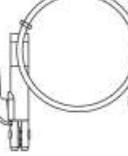


Ordering number	Denomination	Notes
	PowerMax 200 Auto	Power source with battery box - NAM
	PowerMax 200 Auto	Power source with battery box - SAM
0447 820 001	Spare parts list	

Os três últimos dígitos no número do documento do manual mostram a versão do manual. Portanto, eles são substituídos por * aqui. Certifique-se de usar um manual com um número de série ou versão de software correspondente ao produto. Consulte a primeira página do manual.

A documentação técnica está disponível na Internet em: www.eutectic.com.br

ACESSÓRIOS

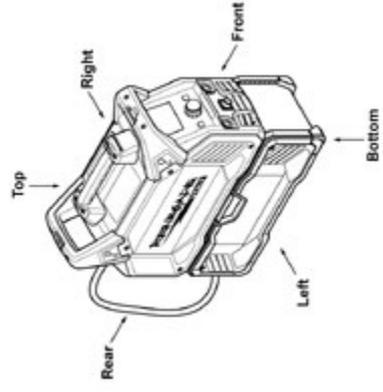
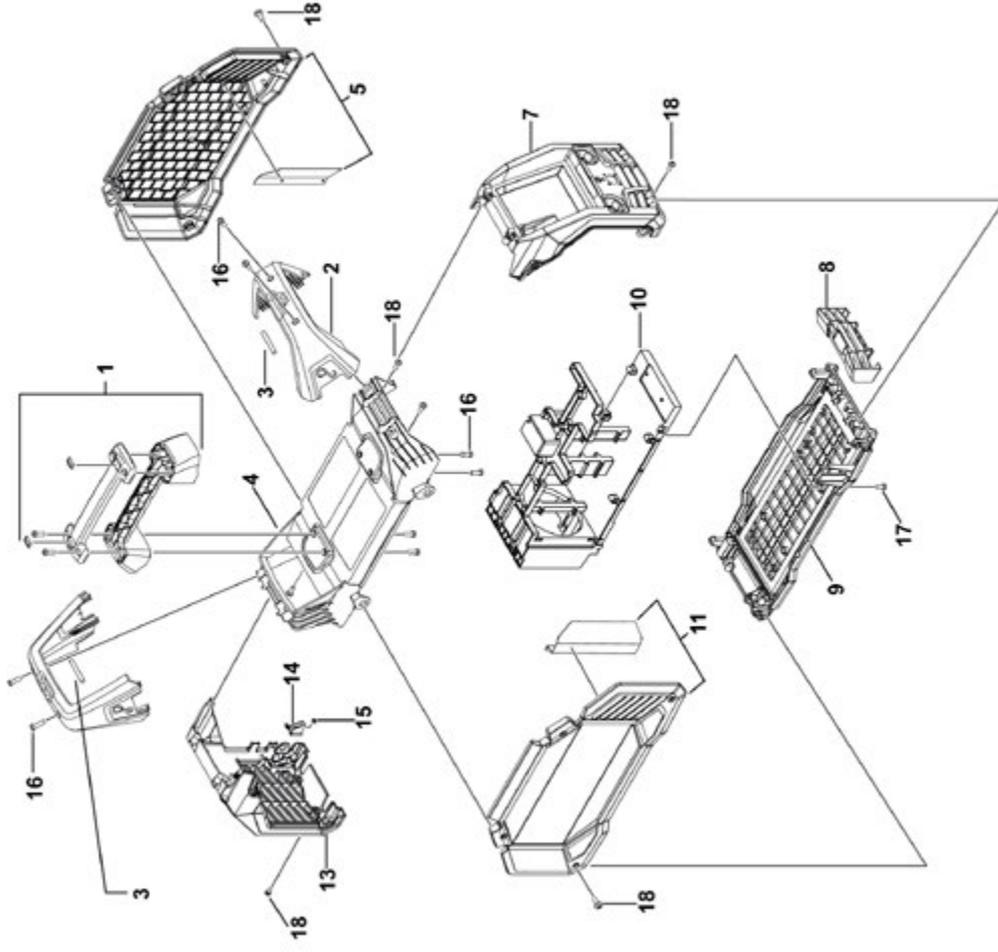
<p>0700 026 614 0700 026 624 0700 026 615 0700 026 625</p>	<p>SR 17V TIG / GTAW torch, OKC 50, 4 m (12.5 ft) SR 26V TIG / GTAW torch, OKC 50, 4 m (12.5 ft) SR 17V TIG / GTAW torch, 8 m (25 ft) SR 26V TIG / GTAW torch, 8 m (25 ft)</p>	
<p>WS200G10</p>	<p>Return cable 200A, 10 ft. (3 m)</p>	
<p>WS200E13</p>	<p>Electrode Holder 200 A and Lead Assembly, 4 m (13 ft), 50 mm</p>	
<p>0700 500 084</p>	<p>MMA / SMAW / Stick 4 Analogue Remote-Control incl. 10 m cable</p>	
<p>0445 197 880</p>	<p>Shoulder strap</p>	
<p>W4014450</p>	<p>TIG / GTAW foot control, 4.5 m, 8-pin connector</p>	

3 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

1 PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA FONTES DE ENERGIA

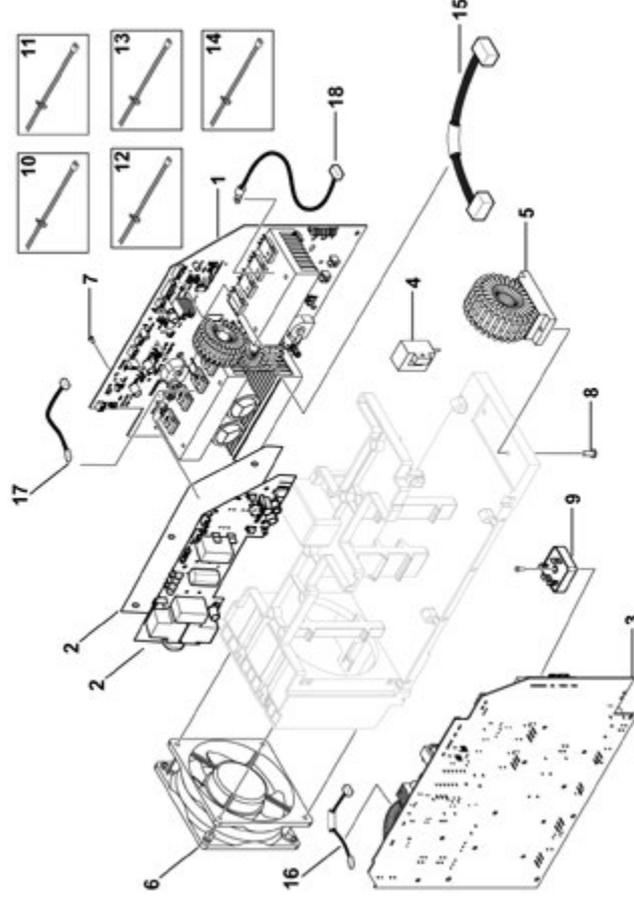
1.1 Módulo gabinete

C = Component designation in the circuit diagram					
Item	Qty	Ordering no.	Denominação	Notes	C
1	1	0464 565 880	Alça superior	Inclui adesivos de LOGO, tampa de alça de plástico e parte inferior de alça de plástico	
2	2	0465 952 001	Tampa de alça de plástico 2		
3	2	0445 129 001	Pino para tampa de alça de plástico 2	Dímetro=3.9 mm, comprimento=52 mm	
4	1	0465 951 001	Tampa superior de plástico	Inclui decalques de advertência	
5	1	0700 401 812	Painel plástico direito c decalque	Inclui para-brisa	
	1	0751179	Kit painel direito com eti. PowerMax 200 Auto	Inclui para-brisa, vem como painel pintado (variante CE)	
7	1	0751177	Kit painel frontal com eti. PowerMax 200 Auto		
8	1	0700 401 819	Persianas impermeáveis		
9	1	0464 663 292	Painel de plástico de base		
10	1		Suporte de plástico		
11	1	0464 663 311	Painel plástico esquerdo com decalque	Inclui para-brisa	
	1	0751178	Kit painel esquerdo com eti. PowerMax 200 Auto	Inclui para-brisa, vem como painel pintado, CE	
13	1	0751180	Kit Painel Traz. com eti. PowerMax 200 Auto		
14	1	0464 538 001	Bloco de parada		
15	1		Parafuso	Porca sextavada tipo M5 (zincagem preta) névoa salina	
16	12	0464 663 284	Parafuso	Hex. torx 4.8x16-F	
17	6		Parafuso	Hex flower head, M4x8	
18	16		Parafuso	Hex flower head, M5x12	



1.2 PFC / Módulo de placa de energia

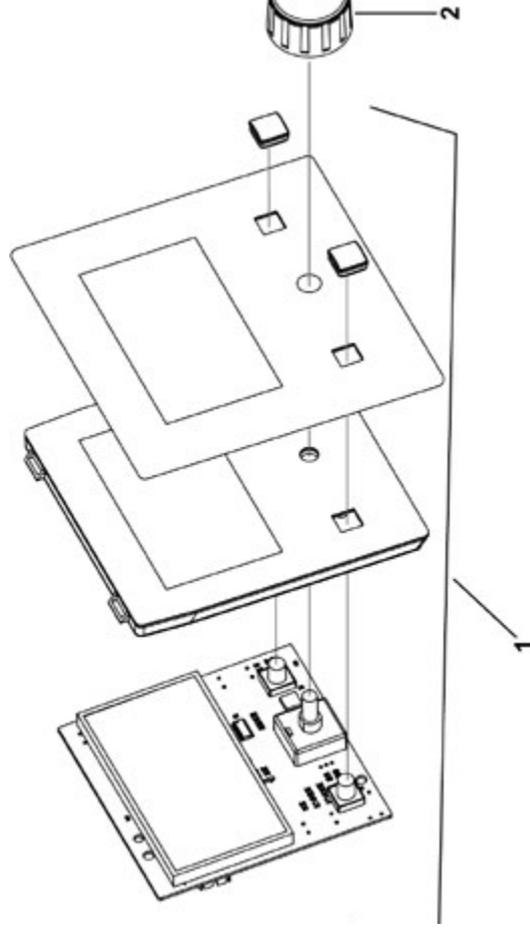
C = Component designation in the circuit diagram					
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes	C
1	1	0751134	Circuito conversor bateria PowerMax 200 Auto		28AP1
2	1	0751133	Circuito filtro PowerMax 200		2AP1
3	1	0751136	Circuito filtro PowerMax 200	Inclui folha de Nomex	15AP1
4	1	0751164	Sensor de corrente PowerMax 200 Auto		
5	1	0751135	Indutor saída PowerMax 200	100uH, 63x32x26	
6	1	0751139	Ventilador PowerMax 200	20.4 W, 24 V DC/0.93 A, 3800 rpm	
7	4		Parafuso	Cabeça de fenda cruzada, M3x8	
8	2		Parafuso	Cabeça de fenda cruzada, M4x12	
9	1		Diodo retificador primário		
10	1		Chicote elétrico	Conexão entre a placa conversora de bateria (28AP1) CN6 e a placa de alimentação principal (15AP1) CN15. Consulte o item 101.	
11	1		Chicote elétrico	Conexão entre a placa conversora de bateria (28AP1) CN4 e a placa de alimentação principal (15AP1) CN13. Consulte o item 101.	
12	1		Chicote elétrico	Conexão entre a placa conversora de bateria (28AP1) CN9 e a placa de controle principal (15AP1) CN10. Consulte o item 101.	
13	1		Chicote elétrico	Conexão entre a placa conversora de bateria (28AP1) CN1 e a placa de filtro EMC (2AP1) CN1. Consulte o item 101.	
14	1		Chicote elétrico	Conexão entre a placa conversora de bateria (28AP1) CN12 e a placa EMC (2AP1) CN2. Consulte o item 101.	
15	1		Chicote elétrico com núcleo de ferrite	Conexão entre a placa conversora de bateria (28AP1) CN5 e a placa TFT HMI (1AP2) J1. Consulte o item 101.	
16	1		Chicote elétrico com núcleo de ferritecore	Conexão entre a placa de alimentação principal (15AP1) CN12 e a placa HMI TFT (1AP2) J2. Consulte o item 101.	
17	2	0751161	Termostato com chicote PowerMax 200 Auto	80°C com chicote	
18	1	0751162	Termostato com chicote PowerMax 200 Auto		



Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes	C
101	1	0751163	Termostato com chicote PowerMax 200 Auto	Inclui item 10, 11, 12, 13, 14, 15 and 16	

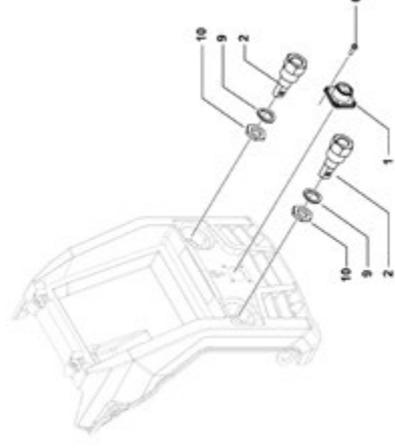
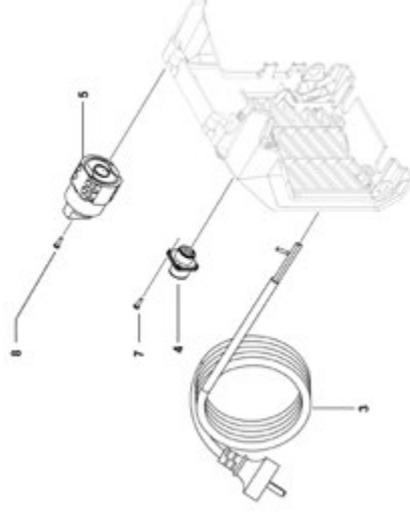
1.3 Módulo do painel de configuração

C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denominação	Notas	C
1	1	0751138	Circuito hmi PowerMax 200 Auto	Inclui display LED, tampas de borracha para botões de pressão e decalque TFT	
2	1	0734836	Knob		



1.4 Módulo de conexões do painel frontal e traseiro

C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notas	C
1	1	0751137	Conector 8 pinos PowerMax 200 Auto	Fêmea, 8-pinos com chicote	
2	2	0160 362 025	OKC 50 contact	Fêmea	
3	1	0464 674 012	Cabo alimentação de entrada		
4	1	0751160	Conector cabo bateria PowerMax 200 Auto	Fêmea, 10-pinos, DC com chicote	
5	1	0734842	Chave ligar/desliga Renegade ES300	Rotativo, 20 A, 690 V	
6	4		Parafuso	Hex, Torx, M3x8	
7	4		Parafuso	Hex, Torx, M3x20	
8	1		Parafuso	Hex, Torx, M3x12	
9	2		Spring washer	ID=15 mm, OD=21 mm, Thk= 1.5 mm	
10	2		Nut	OKC25 21x3, M14	

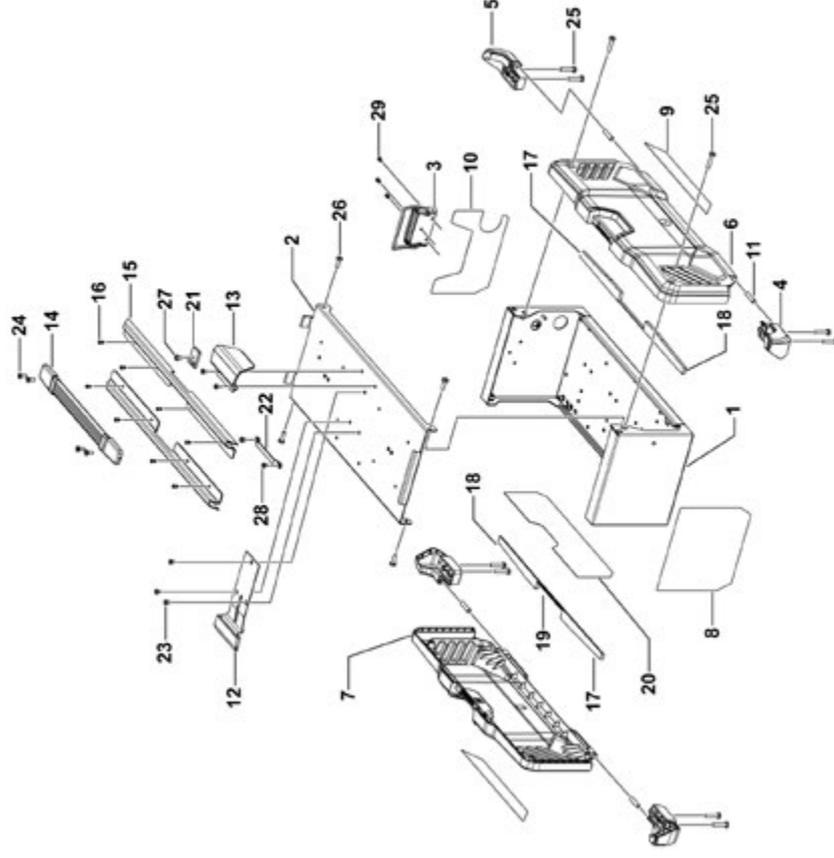


2 BATTERY BOX SPARE PARTS

2.1 Módulo gabinete

C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denominação	Notes	C
1	1		Montagem da estrutura de base		
2	1		Montagem do painel superior		
3	1		Trava de alternância	Veja item 201	
4	2		Pé de plástico direito	Veja item 202	
5	2		Pé de plástico esquerdo	Veja item 202	
6	1		Painel de plástico direito	Veja item 203	
7	1		Painel de plástico direito	Fornecido como painel pintado (variante CE). Consulte o item 203.	
8	1		Painel de plástico esquerdo	Veja item 204	
9	1		Adesivo frontal	Veja item 205	
10	2		Decalque do painel lateral	Veja item 203 e 204	
11	1		Adesivo traseiro	Veja item 205	
12	4		Pino de dobradiça	Veja item 202	
13	1		Fechadura de trinco de porta	Veja item 206	
14	1	0447 923 001	Tampa da trava da porta	Veja item 207	
15	2		Alça de mão		
16	11		Trilho		
17	2		Rebites tubulares com núcleo		
18	2		Vedação de borracha esquerda	Veja item 203, 204 e 209	
19	2		Vedação de borracha direita	Veja item 203, 204 e 209	
20	1		Junta	Length=0,095 m. See item 203, veja 204 e 209.	
21	1		Sobreposição de informações/avisos da bateria	Veja item 204	
22	1		Cable holder	Veja item 207	
23	3		Supporte para trava de parada	Veja item 206	
24	4		Parafuso	Cabeça chata, M4x6. Veja item 206.	
25	10		Parafuso	Escariado, M5	
26	4		Parafuso	MRT M5x25, preto. Veja item 202 e 203.	
27	3		Parafuso	MRT M5x16, preto	
28	2		Parafuso	MRT M4x8. Veja item 207.	
29	3		Rivet	MRT M4x6. Veja item 206. Veja item 201	

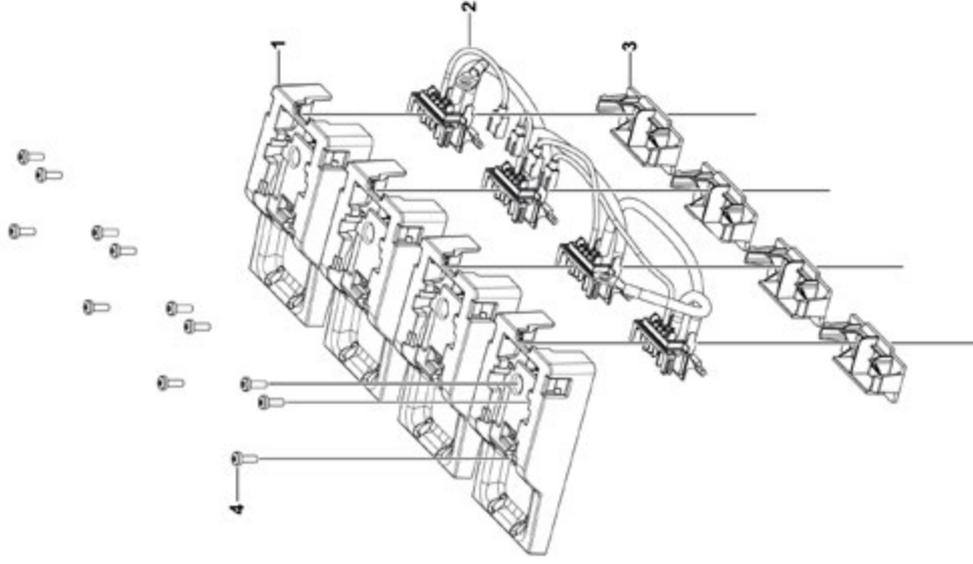
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes	C
201	1	0751173	Chave ligal/desliga	includes item 3 and 29	
202	1	0751171	Kit pes modulo bateria PowerMax 200 Auto	Includes item 4 (1-pc), 5 (1-pc), 25 (4-pc) and 11 (2-pc)	
203	1	0464 663 268	Right plastic panel kit	Includes item 6, 9, 17, 18, 19 and 25 (2-pc)	
204	1	0751176	Kit lateral dir. Modu. bate. PowerMax 200 Auto	Includes item 6, 9, 17, 18, 19 and 25 (2-pc), CE	
205	1	0751172	Kit laterais modulo bat. PowerMax 200 Auto	Includes item 7, 9 (1-pc), 17, 18, 19 (1-pc) and 20	
206	1	0751168	Kit eti. Fron/traz. Mod. Bat. PowerMax 200 Auto	Includes item 8 and 10	
207	1	0751169	Kit trava modulo bat PowerMax 200 Auto	includes item 12, 22, 23 and 28	
208	1	0751170	Kit trava modulo bat PowerMax 200 Auto	Includes item 13, 21 and 27	
209	1	0464 663 322	Rubber seal kit	Includes item 17, 18 and 19	



2.2 Battery holder module

C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denominação	Notes	C
1	4		Suporte de bateria	Veja item 301	
2	1	0751166	Chicote bloco bateria PowerMax 200 Auto		
3	4		Tampa para suporte de bateria	Veja item 301	
4	12		Parafuso	MRT M4x12. See item 301.	

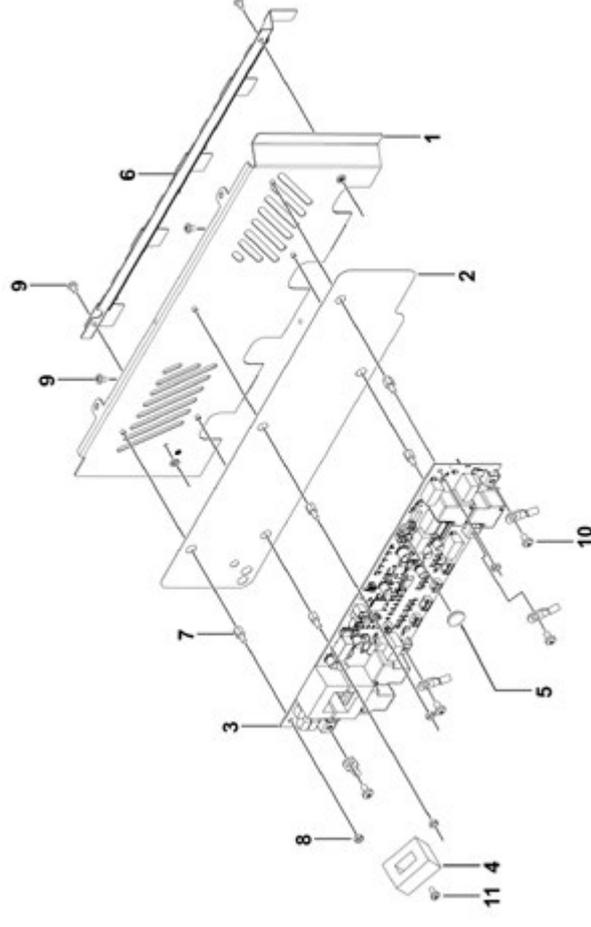
C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denominação	Notes	C
301	1	0751175	Kit suporte bateria PowerMax 200 Auto	Inclui item 1, 3 e 4 (3-pc)	



2.3 DC power module

C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denominação	Notes	C
1	1		Suporte de montagem de PCB		
2	1		Folha de Nomex para PCB	Veja item 401	
3	1		PCB de interface de bateria	Configurado, fornecido sem bateria tipo moeda.	29AP1
4	1	0751167	Sensor corrente c/chicote. PowerMax 200 Auto	Consulte o item 401.	
5	1		Bateria tipo moeda de lítio	CR3216	
6	1		Conjunto de suporte de proteção	M4x8	
7	5	0394 516 017	Parafuso espaçador	6K, steel 8.8, M4	
8	5		Porca	MRT M4x6	
9	4		Parafuso	MRT M5x8	
10	4		Parafuso	MRT M4x12	
11	1		Parafuso		

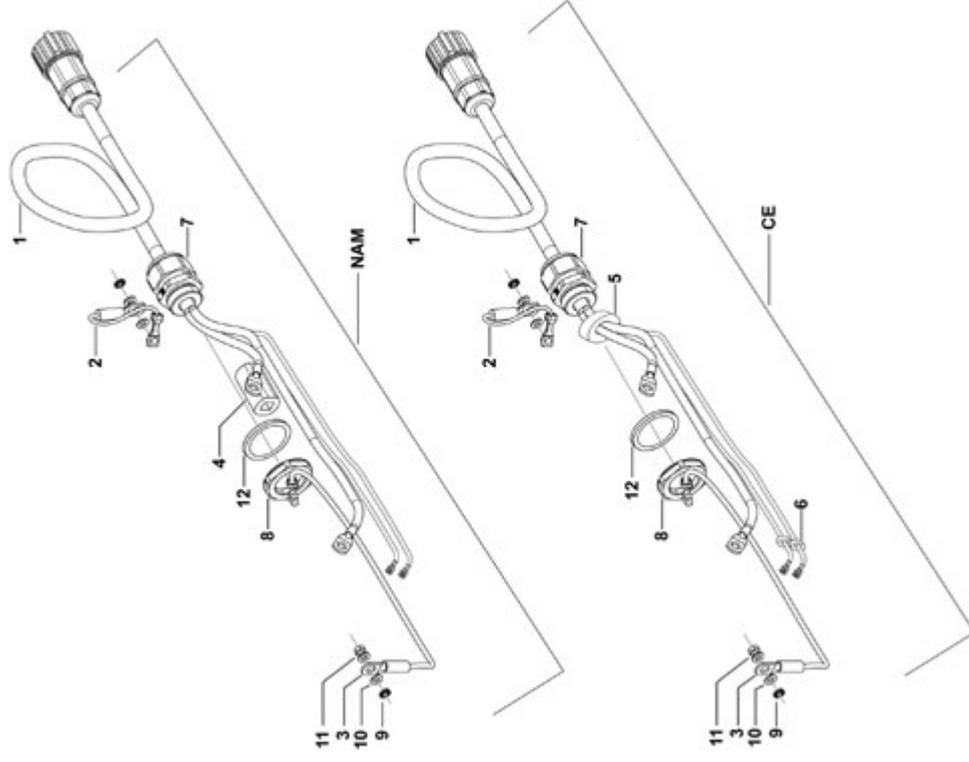
C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denominação	Notes	C
401	1	0751165	Circuito interno. Bastão. PowerMax 200 Auto	Inclui item 2 e 3	



2.4 Módulo de cabo de interface de bateria

C = Designação do componente no diagrama do circuito					
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes	C
1	1		Chicote de interface	Veja item 501	
2	1		Chicote de aterramento		
3	1		Chicote de aterramento		
4	1		Núcleo de ferrite	Veja item 501	
5	1		Núcleo de ferrite	CE, 30x20x10. Veja item 502.	
6	2		Núcleo de ferrite	CE	
7	1		Pressa-cabo	M25. Veja item 501.	
8	1		Porca para prensa-cabo	M25. Veja item 501.	
9	3		Arruela de pressão	AZ 4.3x8 ST	
10	7		Arruela plana	4-200 HV-A2K	
11	3		Porca	6k aço 8.8, M4	
12	1		Gland washer	Veja item 501 e 502	

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes	C
501	1	0464.663.267	Kit de chicote de interface, NAM	Veja a ilustração do NAM. Inclui os itens 1, 4, 7, 8 e 12.	
502	1	0751174	Cabo interligação mod. Bat/ PowerMax 200 Auto	veja a ilustração da CE. Inclui os itens 1, 5, 6, 7, 8 e 12.	





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>