



BR

Módulos de refrigeração do ar circulante para refrigeração da tocha de soldagem

**cool50-2 U40
cool50-2 U42**

099-008603-EW516

Observar os documentos complementares do sistema!

15.05.2017

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Instruções gerais

AVISO



Ler instruções de operação!

As instruções de operação informam sobre o manuseio seguro dos produtos.

- Ler e observar as instruções de operação de todos os componentes do sistema, especialmente as orientações de segurança e de advertência!
- Seguir as normas de prevenção de acidentes e as determinações específicas do país!
- As instruções de operação devem ser mantidas no local de utilização da fonte de solda.
- Sinalização de segurança e de advertência sobre o dispositivo fornece informações sobre possíveis perigos.
Ela deve estar sempre bem à vista e legível.
- A fonte de solda é fabricada de acordo com tecnologia mais recente, conforme os regulamentos e normas, e só pode ser operada, mantida e reparada por pessoas qualificadas.
- Alterações técnicas devido à evolução da tecnologia podem levar a comportamentos de soldagem diferentes.



Para perguntas sobre instalação, colocação em funcionamento, operação, particularidades no local de utilização bem como sobre finalidade de utilização, dirija-se ao seu parceiro de vendas ou ao nosso Serviço de Atendimento ao Cliente através do número +49 2680 181 0.

Uma lista dos parceiros de vendas autorizados pode ser encontrada em www.ewm.de.

A responsabilidade em relação à operação deste equipamento está estritamente restrita ao funcionamento do equipamento. Exclui-se qualquer outra responsabilidade, independente do tipo. Esta exclusão de responsabilidade é reconhecida pelo usuário na colocação em funcionamento do equipamento.

Tanto o cumprimento desta instrução como também as condições e métodos na instalação, operação, utilização e manutenção do equipamento não podem ser supervisionados pelo fabricante.

Uma execução incorreta da instalação pode causar danos materiais e conseqüentemente colocar pessoas em perigo. Por isso, não assumimos nenhuma responsabilidade por perdas, danos ou custos, que resultem da instalação não condizente, operação incorreta, bem como utilização e manutenção erradas, ou que estejam relacionados de alguma forma a estas condutas.

© EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8

D-56271 Mündersbach

Os direitos autorais deste documento são do fabricante.

A produção de cópias, mesmo que parcial, é permitida somente com autorização por escrito.

O conteúdo deste documento foi cuidadosamente pesquisado, conferido e revisado; apesar disso, ele está sujeito a alterações, erros tipográficos e incorreções.

1 Índice

1 Índice	3
2 Para sua segurança	4
2.1 Instruções para o uso deste manual de instruções	4
2.2 Esclarecimento dos símbolos	5
2.3 Parte da documentação completa	6
3 Uso conforme especificações	7
3.1 Área de aplicação	7
3.1.1 Operação somente com os seguintes aparelhos	7
3.2 Documentos correlatos	7
3.2.1 Garantia	7
3.2.2 Declaração de conformidade	7
3.2.3 Documentos de serviço (peças de reposição e esquemas elétricos)	7
4 Descrição da fonte de solda – visão geral resumida	8
4.1 Vista frontal	8
4.2 Vista posterior	9
5 Estrutura e função	10
5.1 Montagem/desmontagem	10
5.1.1 Conectar os cabos de alimentação	11
5.2 Transporte e montagem	11
5.2.1 Refrigeração do aparelho	11
5.2.2 Condições ambientais	11
5.2.2.1 Em funcionamento	11
5.2.2.2 Transporte e armazenagem	11
5.2.3 Refrigeração da tocha de soldagem	12
5.2.3.1 Refrigerante	12
5.2.3.2 Visão geral de refrigerantes permitidos	12
5.2.3.3 Comprimento máximo do pacote de mangueiras	12
5.3 Descrição das funções	13
5.3.1 Abastecer refrigerante	13
5.3.2 Ligação do queimador de soldagem	14
5.3.3 Conexão do alimentador de arame	15
6 Cuidados, manutenção e descarte	16
6.1 Informações Gerais.....	16
6.2 Limpeza	16
6.2.1 Filtro de impurezas.....	16
6.3 Serviços de manutenção, intervalos.....	17
6.3.1 Trabalhos de manutenção diários.....	17
6.3.2 Trabalhos de manutenção mensais	17
6.3.3 Verificação anual (inspeção e testes durante a operação).....	17
6.4 Eliminação de aparelhos antigos.....	18
6.5 Observação das Exigências RoHS.....	18
7 Eliminação de falhas	19
7.1 Lista de verificação para eliminação de erros	19
7.2 Sangria do circuito de refrigerante.....	20
7.3 Girar o eixo da bomba (circuito de refrigerante).....	20
8 Dados técnicos	22
8.1 cool50 U40, -U42; cool50-2 U40, -U42.....	22
9 Acessórios	23
9.1 Acessórios Gerais.....	23
10 Anexo A	24
10.1 Visão geral de sucursais da EWM.....	24

2 Para sua segurança

2.1 Instruções para o uso deste manual de instruções

PERIGO

Procedimentos de trabalho ou operacionais que devem ser seguidos rigorosamente para excluir um ferimento grave iminente ou a morte de pessoas.

- O aviso de segurança contém em seu título a palavra sinalizadora "PERIGO" com um símbolo de advertência geral.
- Além disso, o perigo é sinalizado por um pictograma na borda lateral.

AVISO

Procedimentos de trabalho ou operacionais que devem ser seguidos rigorosamente para excluir um ferimento grave possível ou a morte de pessoas.

- O aviso de segurança contém em seu título a palavra sinalizadora "ADVERTÊNCIA" com um símbolo de advertência geral.
- Além disso, o perigo é sinalizado por um pictograma na borda lateral.

CUIDADO

Procedimentos de trabalho ou procedimentos operacionais que devem ser seguidos rigorosamente para excluir um possível ferimento leve de pessoas.

- O aviso de segurança contém em seu título a palavra sinalizadora "CUIDADO" com um símbolo de advertência geral.
- O perigo é sinalizado por um pictograma na borda lateral.



Particularidades técnicas a serem observadas pelo usuário.

Instruções de manuseio e enumerações que indicam passo a passo o que deve ser feito em determinadas situações podem ser identificadas pelo marcador, por exemplo:

- Introduzir a tomada do cabo da corrente de soldagem na respectiva contrapeça e travar.

2.2 Esclarecimento dos símbolos

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Particularidades técnicas a serem observadas pelo usuário.		Ativar e soltar/Tocar/Teclar
	Desligar a fonte de solda		Soltar
	Ligar a fonte de solda		Acionar e manter acionado
			Ligar
	Errado		Girar
	Certo		Valor numérico – regulável
	Acesso ao menu		A lâmpada sinalizadora se acende em verde
	Navegar no menu		A lâmpada sinalizadora pisca em verde
	Sair do menu		A lâmpada sinalizadora se acende em vermelho
	Representação do tempo (exemplo: aguardar 4 s/acionar)		A lâmpada sinalizadora pisca em vermelho
	Interrupção da representação do menu (mais opções de regulagem)		
	Ferramenta desnecessária/não utilizar ferramenta		
	Ferramenta necessária/utilizar ferramenta		

2.3 Parte da documentação completa



Estas instruções de operação são parte integrante da documentação completa e são válidas somente em combinação com todos os documentos parciais! Ler e seguir as instruções de operação de todos os componentes do sistema, principalmente as orientações de segurança!

A figura mostra o exemplo geral de um sistema de soldagem.

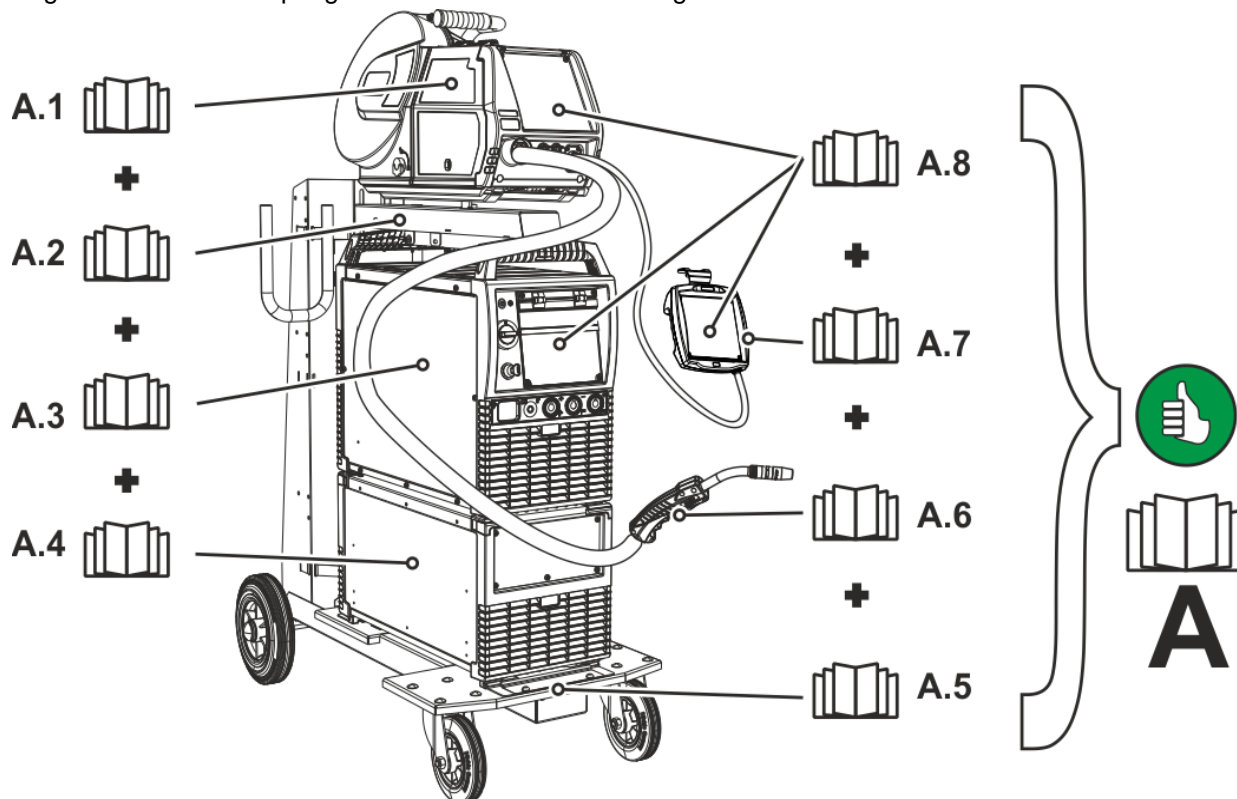


Ilustração 2-1

Pos.	Documentação
A.1	Alimentador de arame
A.2	Instruções para conversão para opções
A.3	Fonte de energia
A.4	Aparelho de refrigeração, transformador de tensão, caixa de ferramentas etc.
A.5	Carro transportador
A.6	Tocha de soldagem
A.7	Controle remoto
A.8	Comando
A	Documentação completa

3 Uso conforme especificações

⚠ AVISO



Perigo pelo uso em desacordo com a finalidade prevista!

A fonte de solda foi fabricada de acordo com a tecnologia, as regras e normas atuais vigente para aplicação na indústria e no comércio.

Ela é destinada somente para o processo de soldagem indicado na placa de potência.

No uso em desacordo com a finalidade prevista, a fonte de solda pode representar perigo para pessoas, animais e bens materiais.

Não é assumida nenhuma responsabilidade por danos resultantes disso!

- Utilizar a fonte de solda exclusivamente de acordo com a finalidade prevista, por pessoal instruído e tecnicamente capacitado!
- Não utilizar a fonte de solda de modo incorreto, nem realizar modificações nela!!

3.1 Área de aplicação

Esses módulos de refrigeração são adequados exclusivamente para a refrigeração de tochas de soldagem.

3.1.1 Operação somente com os seguintes aparelhos

- Phoenix 355, 405, 505 TDM
- Taurus 355, 405, 505 TDM

3.2 Documentos correlatos

3.2.1 Garantia



Para obter mais informações, consulte o folheto anexo "Warranty registration", bem como nossas informações sobre garantia, manutenção e testes em www.ewm-group.com!

3.2.2 Declaração de conformidade



O projeto e a forma construtiva da fonte de solda descrita correspondem às diretrizes CE:

- Diretriz de Baixa Tensão (LVD)
- Diretriz de Compatibilidade Eletromagnética (CEM)
- Restriction of Hazardous Substance (RoHS)

No caso de modificações não autorizadas, reparos incorretos, não observância de prazos de "Inspeção e teste de instalações de solda por arco voltaico durante a operação" e/ou conversões não permitidas, que não foram expressamente autorizadas pela EWM, a presente declaração perde a sua validade. A cada produto está anexada uma Declaração de Conformidade específica original.

3.2.3 Documentos de serviço (peças de reposição e esquemas elétricos)

⚠ AVISO



Sem reparos nem modificações indevidos!

Para evitar ferimentos em pessoas e danos no aparelho, a fonte de solda somente pode ser reparada ou modificada por técnicos especializados e qualificados!

A garantia perde a sua validade em intervenções não autorizadas!

- No caso de reparos, encarregar pessoal qualificado (pessoal de serviço especializado)!

Os originais dos esquemas elétricos estão anexados à fonte de solda.

Peças de reposição podem ser adquiridas do revendedor autorizado.

4 Descrição da fonte de solda – visão geral resumida

4.1 Vista frontal

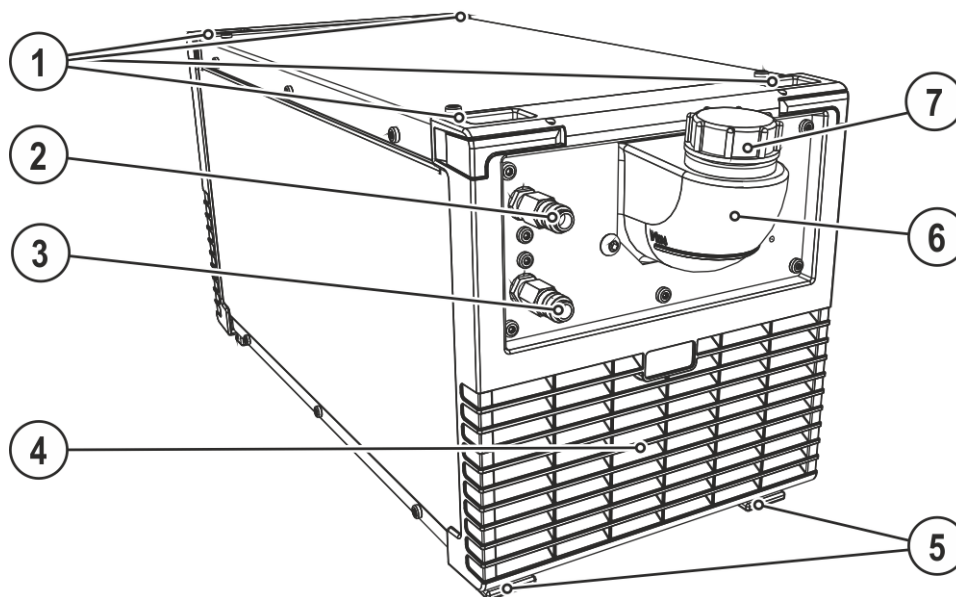


Ilustração 4-1

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Fecho giratório Liga o aparelho de refrigeração com a fonte de solda
2		Acoplamento de fecho rápido, vermelho Retorno de refrigerante da tocha de soldagem
3		Acoplamento de fecho rápido, azul Avanço de refrigerante para a tocha de soldagem
4		Abertura de entrada ar de refrigeração
5		Pés do aparelho
6		Tanque de refrigerante
7		Tampa do tanque de refrigerante

4.2 Vista posterior

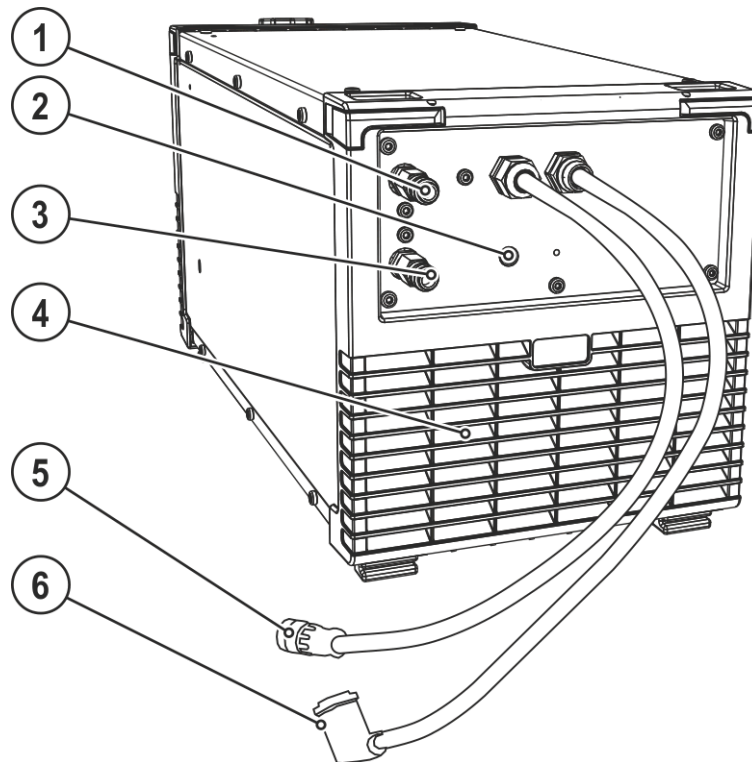





Ilustração 4-2

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Acoplamento de fecho rápido, vermelho Retorno de refrigerante da tocha de soldagem
2		Botão de pressão do fusível automático da bomba de refrigerante Reinicializar o fusível armado, acionando-o
3		Acoplamento de fecho rápido, azul Avanço de refrigerante para a tocha de soldagem
4		Abertura de saída ar de refrigeração
5		Conector de 8 polos Cabo de comando do módulo de refrigeração
6		Conector de 4 polos Alimentação de tensão do módulo de refrigeração

5 Estrutura e função

⚠ AVISO



Perigo de ferimento causado por tensão elétrica!

O contato com peças condutoras de energia, por exemplo, tomadas da corrente de soldagem, pode ser fatal!

- Seguir as orientações de segurança da primeira página das instruções de operação!
- Colocação em operação somente por pessoas que tenham qualificação necessária para o manuseio de instalações de soldagem por arco voltaico!
- Os cabos de ligação ou da corrente de soldagem (como, por exemplo: suporte do eletrodo, tocha de soldagem, condução da peça de trabalho, interfaces) devem ser conectados somente com a fonte de solda desligada!



Ler e observar as documentações de todos os sistemas ou componentes do sistema!

5.1 Montagem/desmontagem

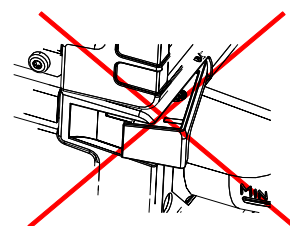
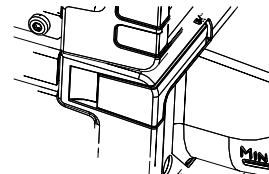
⚠ AVISO



Perigo de acidente causado por fechos giratórios não travados!

Na montagem da fonte de energia com módulo de refrigeração, deve ser dada atenção para limpeza e instalação correta. Se a montagem não for executada corretamente, o módulo de refrigeração pode se desprender e causar ferimentos graves.

- Antes da montagem, remover a sujeira dos pés da fonte de energia e dos fechos giratórios do módulo de refrigeração.
- Antes de cada transporte, deve ser verificado se o travamento está corretamente fechado (virar os fechos giratórios totalmente para dentro)!



A montagem ou a desmontagem pode ser realizada com pouco manuseio e sem ferramenta.

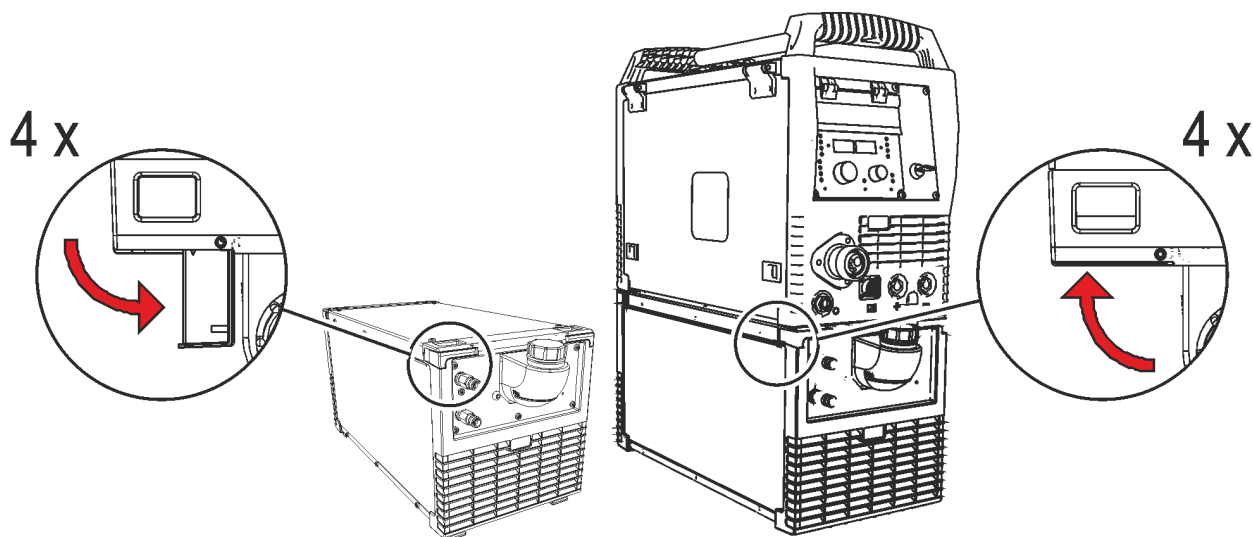


Ilustração 5-1

- Virar para fora os quatro fechos giratórios do módulo de refrigeração até o limite.
- Regular a fonte de solda com os pés da fonte de solda exatamente ajustados nas aberturas dos fechos giratórios do módulo de refrigeração.
- Virar para dentro os fechos giratórios até o limite.

5.1.1 Conectar os cabos de alimentação

Cabo de comando e tubo de alimentação para a fonte de solda

A ligação entre o aparelho de refrigeração e a fonte de solda é realizada com dois cabos.

- Introduzir o conector do cabo de comando na fonte de solda.
- Introduzir o conector do cabo de alimentação na fonte de solda.

5.2 Transporte e montagem

⚠ AVISO



Perigo de acidentes causado por transporte não permitido de equipamentos não transportáveis por guindaste!

Não é permitido erguer ou suspender a fonte de solda com guindastes! A fonte de solda pode cair e ferir pessoas! Alças, cintas e suportes são adequados somente para transporte manual!

- A fonte de solda não é adequada para ser erguida ou suspensa com guindastes!



A fonte de solda só pode ser instalada e operada sobre uma base plana adequada, com capacidade para suportar o peso (também ao ar livre, conforme IP 23)!

- **Providenciar um piso plano, antiderrapante e com iluminação suficiente no local de trabalho.**
- **Deve estar garantida a operação segura da fonte de solda o tempo todo.**

5.2.1 Refrigeração do aparelho



Ventilação insuficiente ocasiona redução de desempenho e danos na fonte de solda.

- **Atender as exigências para as condições ambientais!**
- **Manter livre uma abertura para entrada e saída de ar refrigerado!**
- **Manter uma distância mínima de 0,5 m de obstáculos!**

5.2.2 Condições ambientais



A fonte de solda só pode ser instalada e operada sobre uma base plana adequada, com capacidade para suportar o peso (também ao ar livre, conforme IP 23)!

- **Providenciar um piso plano, antiderrapante e com iluminação suficiente no local de trabalho.**
- **Deve estar garantida a operação segura da fonte de solda o tempo todo.**



Acúmulo incomum de poeira, ácidos, gases corrosivos ou substâncias podem danificar a fonte de solda.

- **Evitar grandes concentrações de fumaça, vapor, vapores de óleo e poeiras abrasivas!**
- **Evitar ar ambiente salino (ar marinho)!**

5.2.2.1 Em funcionamento

Faixa de temperatura do ar ambiente:

- -25 °C a +40 °C

Umidade relativa do ar:

- até 50% a 40 °C
- até 90% a 20 °C

5.2.2.2 Transporte e armazenagem

Armazenagem em ambiente fechado, faixa de temperatura do ar ambiente:

- -30 °C a +70 °C

Umidade relativa do ar

- até 90% a 20 °C

5.2.3 Refrigeração da tocha de soldagem

5.2.3.1 Refrigerante

Insuficiência de anticongelante no refrigerante da tocha de soldagem!
*Dependendo das condições do ambiente, são utilizados diferentes refrigerantes para refrigerar a tocha de soldagem </i> > ver capítulo 5.2.3.2</i>.
*O refrigerante com anticongelante (KF 37E ou KF 23E) deve ser controlado em intervalos periódicos quanto à suficiência de anticongelante, a fim de evitar danos na fonte de solda ou nos componentes acessórios.**

- *Verificar o refrigerante com o instrumento de teste de anticongelante TYP 1 (número do artigo 094-014499-00000) quanto à suficiência de anticongelante.*
- *Se necessário, substituir o refrigerante contendo anticongelante insuficiente!*

Mistura de refrigerantes!
Misturas com outros líquidos ou o uso de refrigerantes inadequados ocasionam danos materiais e a perda da garantia do fabricante!

- *Utilizar exclusivamente os refrigerantes descritos na presente instrução (Visão geral de refrigerantes).*
- *Não misturar refrigerantes diferentes.*
- *Ao trocar o refrigerante, todo o líquido precisa ser substituído.*

O descarte do refrigerante deve ser realizado de acordo com os regulamentos legais e sob observação das folhas de dados de segurança correspondentes (código de resíduos alemão: 70104)!

Não pode ser descartado junto com o lixo doméstico!

Não pode chegar ao sistema de canalização!

Coletar com material absorvente de líquidos (areia, sílica, absorventes de ácidos, absorventes universais, serragem).

5.2.3.2 Visão geral de refrigerantes permitidos

Refrigerante	Faixa de temperatura
KF 23E (padrão)	de -10 °C a +40 °C
KF 37E	de -20 °C a +10 °C

5.2.3.3 Comprimento máximo do pacote de mangueiras

	Bomba 3,5 bar	Bomba 4,5 bar
Fontes de solda com ou sem alimentador de arame separado	30 m	60 m
Fontes de solda compactas com acionamento intermediário adicional (exemplo: miniDrive)	20 m	30 m
Fontes de solda com alimentador de arame separado e acionamento intermediário adicional (exemplo: miniDrive)	20 m	60 m

Os dados se referem basicamente ao comprimento total do pacote de mangueiras, inclusive tocha de soldagem. A potência da bomba pode ser consultada na placa de potência (parâmetro: Pmax).

Bomba 3,5 bar: Pmax = 0,35 Mpa (3,5 bar)

Bomba 4,5 bar: Pmax = 0,45 Mpa (4,5 bar)

5.3 Descrição das funções



Sobrecarga da bomba de refrigerante!

O módulo de refrigeração não pode ser colocado em operação sem a tocha de soldagem conectada, pois, do contrário, a bomba de refrigerante será destruída por sobrecarga térmica (o refrigerante não consegue circular na circulação de refrigerante).

- Conectar as conexões de refrigerante da tocha de soldagem refrigerada a água ao módulo de refrigeração.
- Se forem utilizadas tochas de soldagem refrigeradas com ar, o cabo de comando e o cabo de alimentação entre o módulo de refrigeração e a fonte de solda devem ser desconectados!

Os módulos de refrigeração (bomba e ventilador) são comandados exclusivamente pela fonte de solda. A falta de refrigerante é detectada imediatamente pela fonte de solda e exibida (ver instruções de operação da fonte de solda).

5.3.1 Abastecer refrigerante



Após o primeiro abastecimento, deve ser aguardado no mínimo um minuto com a fonte de solda ligada, para que o pacote de mangueiras seja enchido completamente com refrigerante, sem presença de bolhas.

Em constantes trocas da tocha de soldagem e no primeiro abastecimento, o tanque do módulo de refrigeração deve ser reabastecido, se necessário.

A fonte de solda é fornecida de fábrica com uma carga mínima de refrigerante.

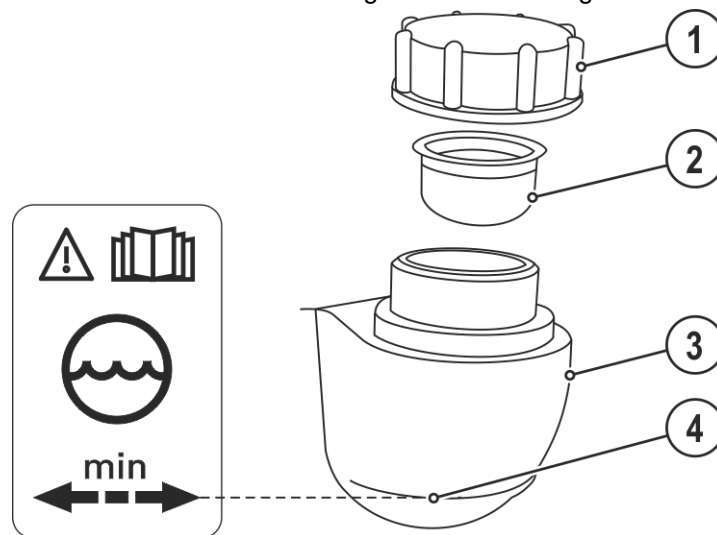


Ilustração 5-2

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Tampa do tanque de refrigerante
2		Peneira de refrigerante
3		Tanque de refrigerante
4		Marca "min" Nível mínimo de refrigerante

- Desparafusar a tampa do tanque de refrigerante.
- Verificar se o cartucho do filtro está sujo; se necessário, limpar e colocar novamente em sua posição correta.
- Abastecer refrigerante até o cartucho do filtro, fechar a tampa novamente.



O nível de refrigerante não pode baixar da marca "mín"!



Se o nível de refrigerante baixar do limite inferior no tanque de refrigerante, poderá ser necessária a sangria do circuito de refrigerante. Nesse caso, a fonte de solda desligará a bomba de refrigerante e sinalizará a falha de refrigerante, </i> > ver capítulo 7.2</i>.

5.3.2 Ligação do queimador de soldagem

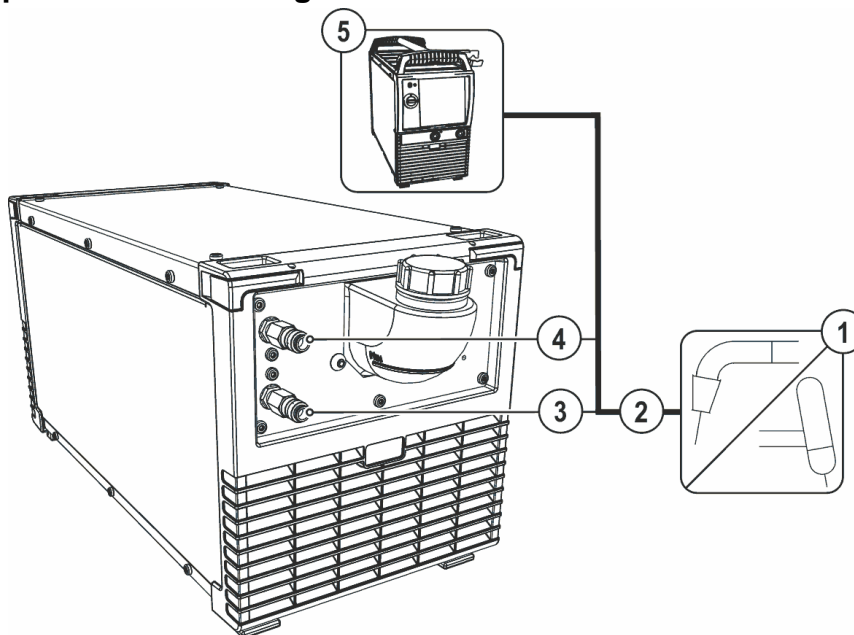


Ilustração 5-3

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Tocha de soldagem
2		Pacote de mangueiras da tocha de soldagem
3		Acoplamento de fecho rápido, azul Avanço de refrigerante para a tocha de soldagem
4		Acoplamento de fecho rápido, vermelho Retorno de refrigerante da tocha de soldagem
5		Fonte de energia Observar os documentos complementares do sistema!

- Encaixar o niple de conexão das mangueiras de água de refrigeração nos respectivos acoplamentos de fecho rápido:
Retorno vermelho no acoplamento de fecho rápido vermelho (retorno de refrigerante) e avanço azul no acoplamento de fecho rápido azul (avanço de refrigerante).

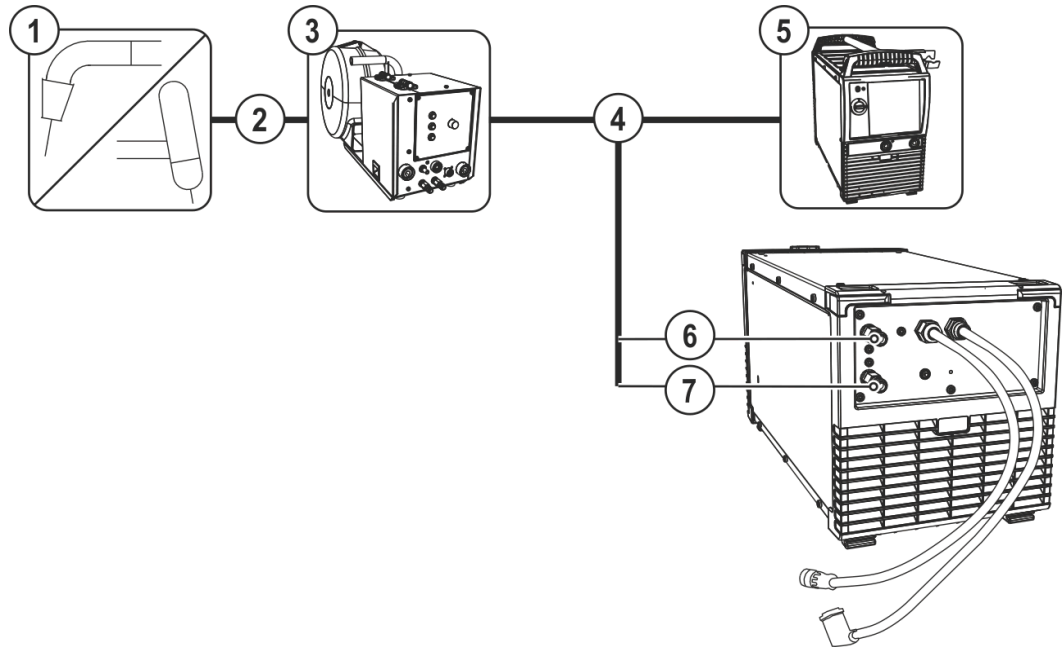
5.3.3 Conexão do alimentador de arame


Ilustração 5-4

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Tocha de soldagem
2		Pacote de mangueiras da tocha de soldagem
3		Alimentador de arame
4		Pacote de mangueira intermediária
5		Fonte de energia Observar os documentos complementares do sistema!
6		Acoplamento de fecho rápido, vermelho Retorno de refrigerante da fonte de solda ou do alimentador de arame
7		Acoplamento de fecho rápido, azul Avanço de refrigerante para a fonte de solda ou para o alimentador de arame

- Encaixar o niple de conexão das mangueiras de água de refrigeração nos respectivos acoplamentos de fecho rápido:
Retorno vermelho no acoplamento de fecho rápido vermelho (retorno de refrigerante) e avanço azul no acoplamento de fecho rápido azul (avanço de refrigerante).

6 Cuidados, manutenção e descarte

6.1 Informações Gerais

PERIGO



Perigo de ferimentos por tensão elétrica depois do desligamento!
Serviços na fonte de solda aberta podem causar ferimentos letais!
Durante o funcionamento, os condensadores existentes na fonte de solda são carregados com tensão elétrica. Essa tensão ainda existe até 4 minutos após desconectar o conector de rede.

1. Desligar a fonte de solda.
2. Remover o conector de rede!
3. Aguardar no mínimo 4 minutos até que os condensadores estejam descarregados!

AVISO



Manutenção, verificação e reparo incorreto!
A manutenção, a verificação e o reparo do produto podem ser executados somente por pessoas treinadas e qualificadas. Uma pessoa qualificada é aquela que, com base em sua instrução, conhecimentos e experiência, pode identificar perigos iminentes e possíveis danos na verificação das fontes de energia e adotar as medidas de segurança necessárias.

- Cumprir as instruções de manutenção </i> > ver capítulo 6.3<i>.</i>
- Se uma das verificações a seguir não obtiver resultado satisfatório, a fonte de solda somente poderá ser recolocada em funcionamento após reparo e nova verificação!

Os trabalhos de manutenção e de conserto somente podem ser executados por técnicos especializados, treinados e autorizados, do contrário, perde-se o direito à garantia. Dirija-se ao seu representante técnico, o fornecedor do aparelho em todas as situações de serviços. Entregas de reposição, em casos de garantia, somente podem ser feitas através de nossos representantes técnicos. Ao substituir peças, utilize somente peças de reposição originais. Ao solicitar peças de reposição, indique o tipo de aparelho, o número de série e o número do artigo do aparelho, a designação do tipo e número de artigo da peça de reposição.

Esta fonte de solda não necessita de manutenção e requer uma conservação mínima, desde que sob condições ambientais e de trabalho normais.

Sujeira na fonte de solda reduz o ciclo de trabalho e a vida útil. Os intervalos de limpeza se dependem decisivamente das condições ambientais e pela sujeira da fonte de solda resultante disso (porém, duas vezes ao ano, no mínimo).

6.2 Limpeza

- Limpar as superfícies externas com um pano úmido (não utilizar produtos de limpeza agressivos).
- Soprar o canal de ventilação e, se necessário, as lamelas da refrigeração da fonte de solda com ar comprimido isento de óleo e de água. O ar comprimido pode forçar o ventilador, danificando-o. Não direcionar o ar comprimido diretamente sobre o ventilador; se necessário, bloquear mecanicamente.
- Verificar a existência de impurezas no refrigerante e, se necessário, substituir.

6.2.1 Filtro de impurezas

O ciclo de trabalho da fonte de solda é reduzido devido à diminuição do fluxo de ar de refrigeração. Dependendo da ocorrência de impurezas (no mais tardar a cada 2 meses) o filtro de sujeira deve ser desmontado e limpo regularmente (p.ex., soprado com ar comprimido).

6.3 Serviços de manutenção, intervalos

6.3.1 Trabalhos de manutenção diários

Inspeção visual

- Cabo da rede de alimentação e seu alívio de tração
- Elementos de fixação de cilindros de gás
- Verificar o pacote de mangueiras e as conexões da corrente de soldagem quanto a danos externos e, se necessário, substituir ou solicitar o reparo aos técnicos especializados!
- Mangueiras de gás e seus sistemas de ligação (válvula solenoide)
- Verificar o assentamento firme de todas as conexões, bem como todas as peças de desgaste; se necessário, reapertar.
- Verificar a fixação correta da bobina de arame.
- Roldanas de transporte e seus elementos de fixação
- Elementos de transporte (cinta, olhais para guindaste, alça)
- Outros, estado geral

Verificação do funcionamento

- Sistemas de operação, de aviso, de proteção e de regulação (verificação do funcionamento).
- Cabos da corrente de soldagem (verificar se o assentamento está firme e travado)
- Mangueiras de gás e seus sistemas de ligação (válvula solenoide)
- Elementos de fixação de cilindros de gás
- Verificar a fixação correta da bobina de arame.
- Verificar o assentamento firme de uniões roscadas e plugadas, bem como as peças de desgaste; se necessário, reapertar.
- Remover respingos aderidos.
- Limpar as roldanas de alimentação do arame regularmente (de acordo com a incidência de sujeira).

6.3.2 Trabalhos de manutenção mensais

Inspeção visual

- Danos no gabinete (paredes frontal, traseira e laterais)
- Roldanas de transporte e seus elementos de fixação
- Elementos de transporte (cinta, olhais para guindaste, alça)
- Verificar as mangueiras de refrigerante e suas conexões quanto à sujeira

Verificação do funcionamento

- Chaves seletoras, aparelhos de comando, dispositivos de parada de emergência, dispositivo de redução de tensão, lâmpadas de aviso e de controle
- Controle do assentamento firme dos elementos de guia de arame (niple de entrada, tubo guia de arame).
- Verificar as mangueiras de refrigerante e suas conexões quanto à sujeira
- Verificação e limpeza da tocha de soldagem. Devido a deposições na tocha de soldagem, podem ocorrer curto-circuitos, o resultado da soldagem pode ser prejudicado e, em decorrência disso, podem ocorrer danos na tocha de soldagem!

6.3.3 Verificação anual (inspeção e testes durante a operação)

Deve ser realizado um teste periódico conforme norma IEC 60974-4 "Teste periódico e verificação periódica". Além das especificações para verificação mencionadas, as respectivas leis e especificações nacionais devem ser cumpridas.



Para obter mais informações, consulte o folheto anexo "Warranty registration", bem como nossas informações sobre garantia, manutenção e testes em www.ewm-group.com!

6.4 Eliminação de aparelhos antigos



Descarte correto!

O equipamento contém matérias-primas valiosas que devem ser conduzidas para reciclagem, e peças eletrônicas que devem ser descartadas.

- **Não descartar junto com lixo doméstico!**
- **Observar as normas legais para o descarte!**
- De acordo com as especificações europeias (Diretriz 2012/19/EU do Parlamento e do Conselho Europeu de 4/7/2012), aparelhos elétricos e eletroeletrônicos usados não podem mais ser descartados na coleta municipal de resíduos não seletiva. Eles devem ser coletados separadamente. O símbolo da lixeira com rodas indica a necessidade de coleta seletiva. Este equipamento deve ser enviado ao descarte de coleta seletiva ou à reciclagem seletiva prevista para esta finalidade.
- Na Alemanha, de acordo com a lei (Lei sobre circulação, devolução e descarte ecológico de aparelhos elétricos e eletroeletrônicos (ElektroG) de 16/3/2005), é obrigatório descartar aparelhos usados separadamente da coleta não seletiva de resíduos domésticos. As empresas públicas de eliminação de resíduos (municipais) criaram pontos de coleta para este fim, nos quais são recebidos gratuitamente aparelhos usados provenientes de particulares.
- Para obter informações sobre a devolução ou a coleta de aparelhos usados, entre em contato com o órgão municipal competente de sua cidade.
- A EWM participa de um sistema de eliminação de resíduos e reciclagem autorizado e está registrada no Registro de aparelhos elétricos usados (EAR) sob o número WEEE DE 57686922.
- Além disso, a devolução também é possível junto aos parceiros de vendas da EWM na Europa e no mundo inteiro.



6.5 Observação das Exigências RoHS

Pelo presente a empresa EWM AG Mündersbach confirma que todos os produtos fornecidos por ela, relacionados com a diretriz RoHS, atendem às exigências da RoHS (ver também as diretrizes CE aplicáveis na Declaração de Conformidade da sua fonte de solda).

7 Eliminação de falhas

Todos os produtos estão sujeitos a controles severos de fabricação e de inspeção final. Entretanto, se algo não funcionar, verificar o produto a partir da orientação a seguir. Se as indicações para eliminação de falhas descritas não forem suficientes para o funcionamento perfeito do produto, notificar o representante autorizado.

7.1 Lista de verificação para eliminação de erros

 **A premissa básica para o funcionamento perfeito é o equipamento adequado para o material a ser utilizado e para o gás de processo!**

 **Observar as instruções de operação da fonte de solda!**

Legenda	Símbolo	Descrição
	↯	Defeito/Causa
	✘	Revisão

Falha de refrigerante/sem vazão de refrigerante

- ↯ Vazão de refrigerante insuficiente
 - ✘ Verificar o nível de refrigerante, se necessário, reabastecer
 - ✘ Eliminar pontos de dobra no sistema de mangueiras (pacotes de mangueiras)
 - ✘ Alinhar o pacote de mangueiras da tocha de soldagem de modo distendido
 - ✘ Restaurar o fusível automático da bomba de refrigerante, acionando-o
- ↯ Ar no circuito de refrigerante
 - ✘ Sangria do circuito de refrigerante </i> > ver capítulo 7.2
- ↯ Bomba de refrigerante bloqueada
 - ✘ Girar o eixo da bomba (por pessoal técnico qualificado) > ver capítulo 7.3<i>

Problemas de funcionamento

- ↯ Problemas de união
 - ✘ Executar as ligações de cabos de comando e verificar se a instalação está correta.

7.2 Sangria do circuito de refrigerante

Para sangria do sistema de refrigeração, utilizar sempre a conexão azul do refrigerante, localizado bem no fundo do sistema de refrigerante (perto do tanque de refrigerante)!

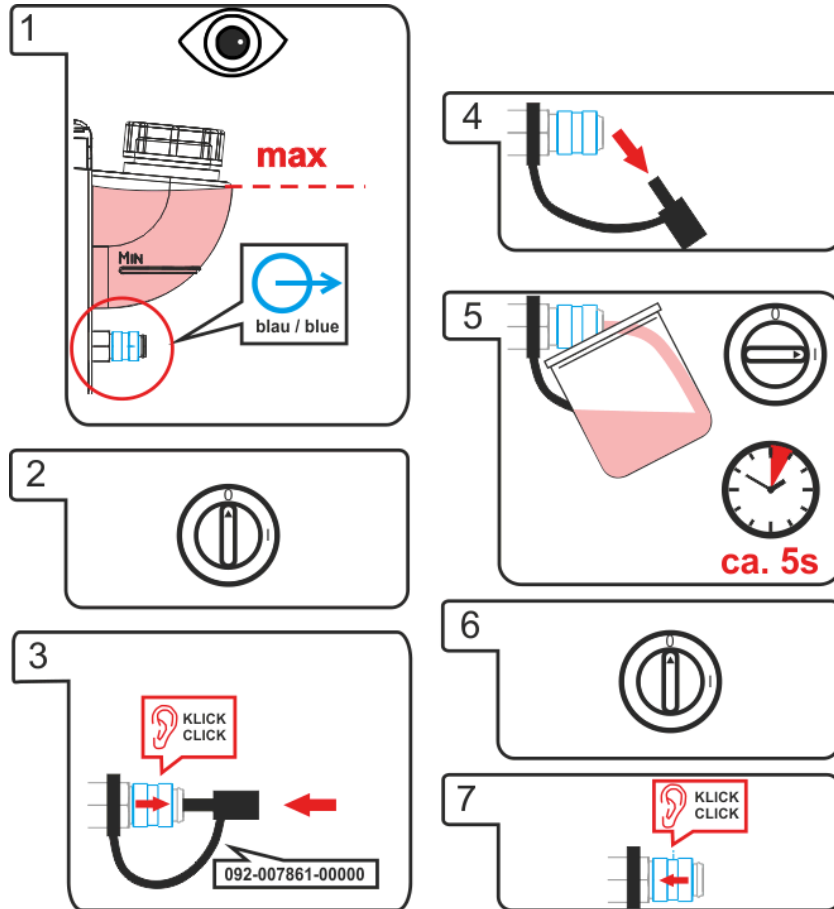


Ilustração 7-1

7.3 Girar o eixo da bomba (circuito de refrigerante)

AVISO



Sem reparos nem modificações indevidos!

Para evitar ferimentos em pessoas e danos no aparelho, a fonte de solda somente pode ser reparada ou modificada por técnicos especializados e qualificados!

A garantia perde a sua validade em intervenções não autorizadas!

- No caso de reparos, encarregar pessoal qualificado (pessoal de serviço especializado)!



Perigo de ferimento causado por tensão elétrica!

Tensões elétricas podem ocasionar choques elétricos fatais e queimaduras ao entrar em contato com elas. O contato com tensões até mesmo baixas pode assustar e, como consequência, causar um acidente.

- Não tocar diretamente em peças condutoras de tensão, tais como tomadas da corrente de soldagem, eletrodos tipo haste, eletrodos de tungstênio ou arames de solda!
- Apoiar a tocha de soldagem e/ou o suporte do eletrodo sempre em estado isolado!
- Usar equipamento de proteção individual completo (dependendo da aplicação)!
- A fonte de solda só pode ser aberta por técnicos especializados!

Tempos de parada prolongados e sujeira no refrigerante podem causar entupimento da bomba de refrigerante do módulo de refrigeração.

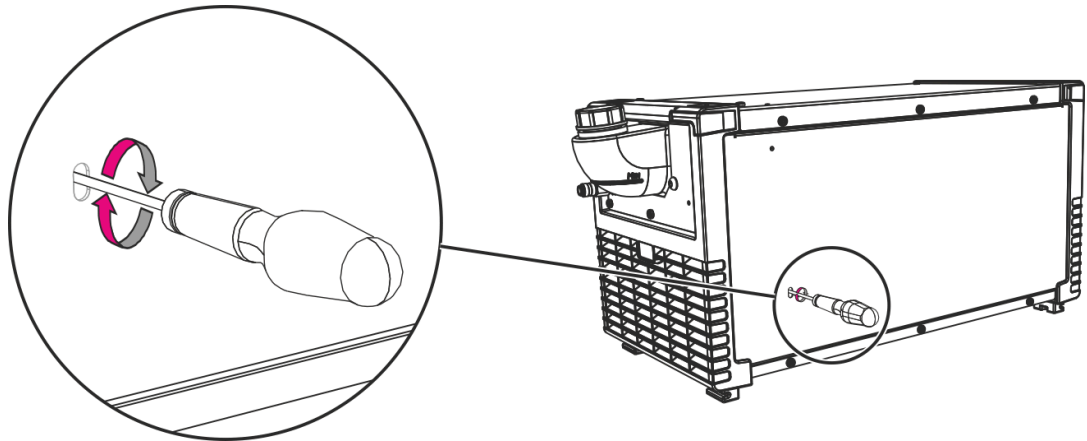



Ilustração 7-2

- Desligar a fonte de solda na chave principal.
- Introduzir a chave de fenda, com largura máxima da lâmina de 6,5 mm, de modo centralizado sobre o eixo da bomba, através da abertura de manutenção. Em seguida, mover a chave de fenda em sentido horário até o eixo da bomba permitir novamente um giro fácil.
- Tirar a chave de fenda.
- Ligar a fonte de energia na chave da rede ou na chave principal.

8 Dados técnicos

 **Valores limite dos dados técnicos**
 A determinação dos valores limite dos dados técnicos resultam da observação do sistema global combinado (aparelho de refrigeração e fonte de solda).

8.1 cool50 U40, -U42; cool50-2 U40, -U42

	cool50 U40 cool50-2 U40	cool50 U42 cool50-2 U42
Tensão de alimentação (da fonte de solda)	400 V	
Frequência da rede	50/60 Hz	
Potência de refrigeração	1000 W (1 l/min)	
Capacidade de transporte máx.	5 l/min	20 l/min
Pressão de saída de refrigerante máx.	3,5 bar	4,5 bar
Capacidade do tanque máx.	aprox. 4 l	
Refrigerante	</i> > ver capítulo 5.2.3.2<i>	
Modo de refrigeração/classe de proteção	F/IP 23	
Emissão de ruído	< 70 dB(A)	
Classe CEM	A	
Identificação de segurança	CE / EMC	
Normas harmonizadas aplicadas	ver Declaração de Conformidade (documentação do equipamento)	
Medidas (C x L x A)	695 x 298 x 329 mm	
	27,4 x 11,7 x 13 pol	
Peso (sem refrigerante)	16,5 kg	17 kg
	36,4 lb	37,5 lb

9 Acessórios**9.1 Acessórios Gerais**

Tipo	Denominação	Número do artigo
TYP 1	Controlador de anticongelante	094-014499-00000
KF 23E-10	Refrigerante (-10 °C), 9,3 l	094-000530-00000
KF 23E-200	Refrigerante (-10 °C), 200 l	094-000530-00001
KF 37E-10	Refrigerante (-20 °C), 9,3 l	094-006256-00000
KF 37E-200	Líquido de refrigeração (-20 °C), 200 l	094-006256-00001

10 Anexo A

10.1 Visão geral de sucursais da EWM

Headquarters

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM AG

Forststraße 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Production, Sales and Service

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.

9. května 718 / 31
407 53 Jiríkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

Sales and Service Germany

EWM AG

Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM AG

Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM AG

Dieselstraße 9b
50259 Pulheim · Tel: +49 2238-46466-0 · Fax: -14
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM AG

August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG

Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Centre Technology and mechanisation
Daimlerstr. 4-6
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-mechanisierung.de · info@ewm-weinheim.de

EWM AG

Munich Regional Branch
Gadastraße 18a
85232 Bergkirchen · Tel: +49 8142 284584-0 · Fax: -9
www.ewm-muenchen.de · info@ewm-muenchen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH

Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH

Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM KAYNAK SISTEMLERİ TIC. LTD.STİ.

İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / Istanbul Turkey
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm.com.tr · turkey@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.

Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum

Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

