



PT

Módulos de refrigeração de circulação para resfriamento da tocha de soldagem

cool40 U31
cool41 U31

099-008593-EW522

Anote documentos adicionais do sistema!

26.07.2019

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

www.ewm-group.com



Indicações gerais

AVISO



Ler o manual de operação!

O manual de operação familiariza-o com os produtos para um manuseio seguro.

- Ler e seguir o manual de operação de todos os componentes do sistema, em especial as indicações de segurança e advertências!
- Respeitar os regulamentos de prevenção de acidentes e as determinações específicas do país!
- O manual de operação deve ser guardado no local de utilização do aparelho.
- Os sinais de segurança e de aviso no aparelho informam sobre possíveis perigos. Devem estar sempre visíveis e legíveis.
- O aparelho foi concebido de acordo com a mais recente tecnologia e com as regras ou normas e só pode ser operado, submetido a manutenção e reparado por pessoas especializadas.
- Alterações técnicas através do desenvolvimento da tecnologia do equipamento podem levar a um comportamento de soldagem diferente.

No caso de perguntas relativas à instalação, colocação em serviço, operação, características no local de utilização, bem como à finalidade de utilização, contacte o seu parceiro de vendas ou a nossa assistência ao cliente através do número +49 2680 181-0.

Consulte a lista dos parceiros de vendas autorizados em www.ewm-group.com/en/specialist-dealers.

A responsabilidade decorrente da operação deste equipamento está expressamente limitada ao funcionamento do mesmo. Rejeitamos qualquer outro tipo de responsabilidade, seja de que natureza for. Esta exclusão de responsabilidade é aceite pelo utilizador ao colocar o equipamento em serviço.

O cumprimento do conteúdo deste manual, bem como as condições e os métodos durante a instalação, operação, utilização e manutenção do equipamento não podem ser verificados pelo fabricante.

A instalação inadequada pode causar danos materiais e, por conseguinte, pôr em perigo a segurança das pessoas. Por esta razão, não assumimos quaisquer obrigações, nem responsabilidades por perdas, danos ou custos que possam decorrer da instalação incorrecta, da operação imprópria, bem como da utilização e manutenção incorrectas ou que, de alguma forma, estejam relacionados com estas situações.

© EWM AG

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

Os direitos de autor do presente documento permanecem propriedade do fabricante.

A cópia, ainda que parcial, está sujeita a uma autorização escrita.

O conteúdo deste documento foi cuidadosamente pesquisado, verificado e editado, no entanto, fica reservado o direito a alterações, erros de ortografia e erros gerais.

1	Conteúdo	3
1	Conteúdo	3
2	Para sua segurança	4
2.1	Indicações relativamente a este manual de instruções	4
2.2	Explicação dos símbolos	5
2.3	Parte do conjunto de documentos	6
3	Utilização correcta	7
3.1	Área de aplicação	7
3.1.1	Operação exclusiva com os aparelhos seguintes	7
3.1.1.1	cool 40 U31	7
3.1.1.2	cool41 U31	7
3.2	Outros documentos aplicáveis	8
3.2.1	Garantia	8
3.2.2	Declaração de conformidade	8
3.2.3	Documentos de assistência técnica (peças de reposição e esquemas de ligações)	8
4	Descrição do aparelho – Breve vista geral	9
4.1	Vista frontal	9
4.2	Vista traseira	10
5	Estrutura e funcionamento	11
5.1	Montagem/Desmontagem	11
5.1.1	Ligar os cabos de alimentação	11
5.2	Transporte e colocação	12
5.2.1	Refrigeração do aparelho	12
5.2.2	Condições ambientais	12
5.2.2.1	Em operação	12
5.2.2.2	Transporte e armazenamento	12
5.2.3	Refrigeração da tocha de soldagem	13
5.2.3.1	Descrição de funcionamento	13
5.2.3.2	Líquidos de refrigeração da tocha de soldadura admissíveis	13
5.2.3.3	Comprimento máximo do pacote de mangueiras	13
5.2.3.4	Abastecer líquido refrigerante	14
5.2.4	Ligação da tocha de soldadura	14
6	Manutenção, tratamento e eliminação	15
6.1	Geral	15
6.1.1	Limpeza	15
6.1.2	Filtro para sujidade	15
6.2	Trabalhos de manutenção, intervalos	16
6.2.1	Trabalhos de manutenção diários	16
6.2.2	Trabalhos de manutenção mensais	16
6.2.3	Verificação anual (Inspeção e verificação durante o funcionamento)	16
6.3	Eliminação do aparelho	17
7	Resolução de problemas	18
7.1	Lista de verificação para a resolução de problemas	18
7.2	Purgar o ar do circuito de refrigerante	19
7.3	Iniciar a rotação do eixo da bomba (circuito de líquido refrigerante)	20
8	Dados técnicos	21
8.1	cool40 U31; cool41 U31	21
9	Acessórios	22
9.1	Acessórios gerais	22
10	Anexo	23
10.1	Pesquisa de representantes	23

2 Para sua segurança

2.1 Indicações relativamente a este manual de instruções

PERIGO

Procedimentos de trabalho e de operação que têm de ser respeitados com exatidão a fim de se evitar ferimento grave direto e iminente ou a morte de pessoas.

- A instrução de segurança contém no título a palavra sinalizadora “PERIGO” com um símbolo de aviso geral.
- O perigo também é ilustrado com um pictograma na borda da página.

AVISO

Procedimentos de trabalho e de operação que têm de ser respeitados com exatidão a fim de se evitar possível ferimento grave ou a morte de pessoas.

- A instrução de segurança contém no título a palavra sinalizadora “AVISO” com um símbolo de aviso geral.
- O perigo também é ilustrado com um pictograma na borda da página.

CUIDADO

Procedimentos de trabalho e de operação que têm de ser respeitados com exatidão a fim de se evitar possível ferimento ligeiro de pessoas.

- A instrução de segurança contém no título a palavra sinalizadora “CUIDADO” com um símbolo de aviso geral.
- O perigo é ilustrado com um pictograma na borda da página.









Características técnicas que o utilizador deve ter em atenção para evitar danos materiais ou danos no aparelho.

Indicações de manuseio e contagens que lhe indicam, passo a passo, o que deve fazer em determinadas situações, reconhecerá através do subponto, por exemplo:

- Encaixar a tomada do cabo de corrente de soldagem na contraparte e bloquear.

2.2 Explicação dos símbolos

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Observar as características técnicas		Acionar e soltar (digitar/tocar)
	Desligar o aparelho		Soltar
	Ligar o aparelho		Acionar e manter
	Errado/inválido		Comutar
	Correto/válido		Rodar
	Entrada		Valor numérico/ajustável
	Navegar		Lâmpada sinalizadora verde acesa
	Saída		Lâmpada sinalizadora verde a piscar
	Representação do tempo (exemplo: aguardar 4 s/acionar)		Lâmpada sinalizadora vermelha acesa
	Interrupção da visualização do menu (outras opções de configuração possíveis)		Lâmpada sinalizadora vermelha a piscar
	Ferramenta dispensável/não utilizar		
	Ferramenta indispensável/utilizar		

2.3 Parte do conjunto de documentos

As presentes instruções de operação fazem parte do conjunto de documentos e só é válido se acompanhado de todos os documentos parciais! Ler e observar as instruções de operação de todos os componentes do sistema, especialmente as instruções de segurança!

A imagem mostra o exemplo geral de um sistema de soldadura.

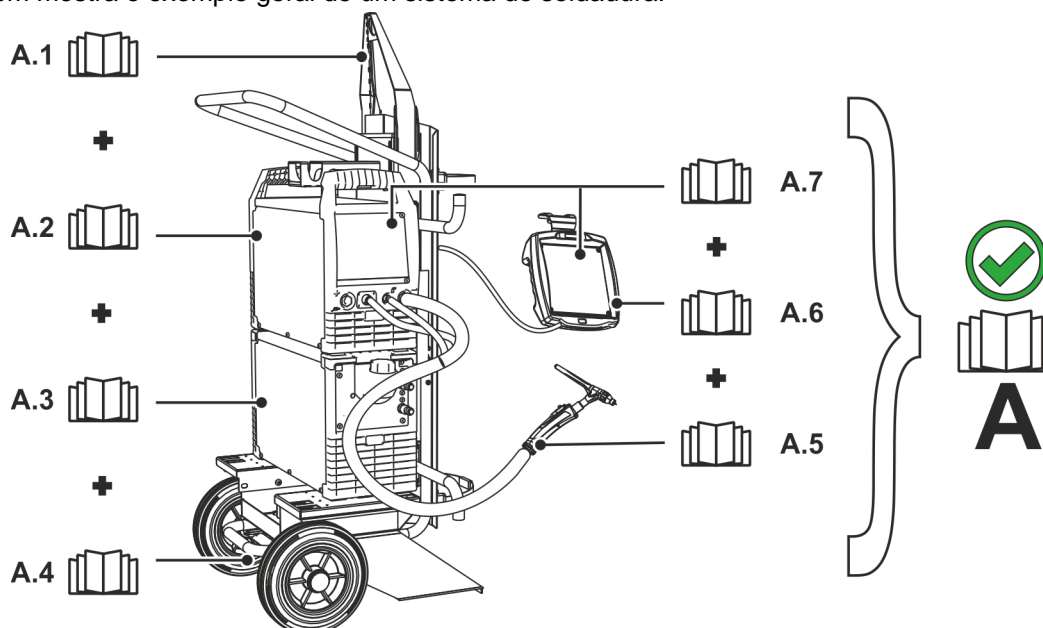


Imagem 2-1

Item	Documentação
A.1	Instruções de modificação Opções
A.2	Fonte de energia
A.3	Aparelho de refrigeração, transformador de tensão, caixa de ferramentas, etc.
A.4	Carro transportador
A.5	Tocha de soldadura
A.6	Controlo remoto
A.7	Comando
A	Conjunto de documentos

3 Utilização correcta

AVISO



Perigo devido a utilização indevida!

O aparelho foi concebido de acordo com a mais recente tecnologia e com as regras ou normas relativas à utilização na indústria e no comércio. Apenas se destina aos processos de soldagem indicados na placa de potência. Em caso de utilização indevida, podem surgir do aparelho perigos para pessoas, animais e materiais. Não será assumida responsabilidade por quaisquer danos daí resultantes!

- Utilizar o aparelho exclusivamente para o seu devido uso e por meio de pessoal instruído e qualificado!
- Não modificar nem converter o aparelho incorretamente!

3.1 Área de aplicação

Estes módulos de refrigeração destinam-se exclusivamente à refrigeração de tochas de soldadura.

3.1.1 Operação exclusiva com os aparelhos seguintes

3.1.1.1 cool 40 U31

- Picotig 200 AC/DC puls
- Tetrax 230 DC Smart 2.0
- Tetrax 230 Comfort 2.0
- Tetrax 230 AC/DC Smart 2.0
- Tetrax 230 AC/DC Comfort 2.0

3.1.1.2 cool41 U31

- Tetrax 300 DC Smart 2.0 puls
- Tetrax 300 Comfort 2.0 puls
- Tetrax 300 AC/DC Smart 2.0 puls
- Tetrax 300 AC/DC Comfort 2.0 puls

3.2 Outros documentos aplicáveis

3.2.1 Garantia

Para mais informações, consulte a brochura fornecida "Warranty registration", bem como as nossas informações sobre a garantia, manutenção e verificação disponíveis em www.ewm-group.com!

3.2.2 Declaração de conformidade

O produto designado corresponde nas sua conceção e modelo às diretivas CE:



- Diretiva de baixa tensão (LVD)
- Diretiva de compatibilidade eletromagnética (CEM)
- Restrição de substâncias nocivas (RoHS)

No caso de alterações não autorizadas, reparações incorretas, não observância dos prazos para "Dispositivos de soldadura por arco voltaico - Inspeção e verificação durante a operação" e/ou modificações não autorizadas que não foram permitidas explicitamente pelo fabricante, a presente declaração perde a sua validade. Cada produto vem acompanhado com o original da declaração de conformidade específica.

3.2.3 Documentos de assistência técnica (peças de reposição e esquemas de ligações)

AVISO



Nenhumas reparações ou modificações incorretas!

Para evitar ferimentos e danos no aparelho, o mesmo só pode ser reparado ou modificado por pessoas qualificadas e habilitadas.

A garantia fica cancelada em caso de intervenções não autorizadas!

- Em caso de reparação, confí-a a pessoas capacitadas (pessoal qualificado de assistência técnica)!

Os esquemas de ligações estão junto ao aparelho na versão original.

As peças de reposição podem ser obtidas através do seu respetivo distribuidor.

4 Descrição do aparelho – Breve vista geral

4.1 Vista frontal

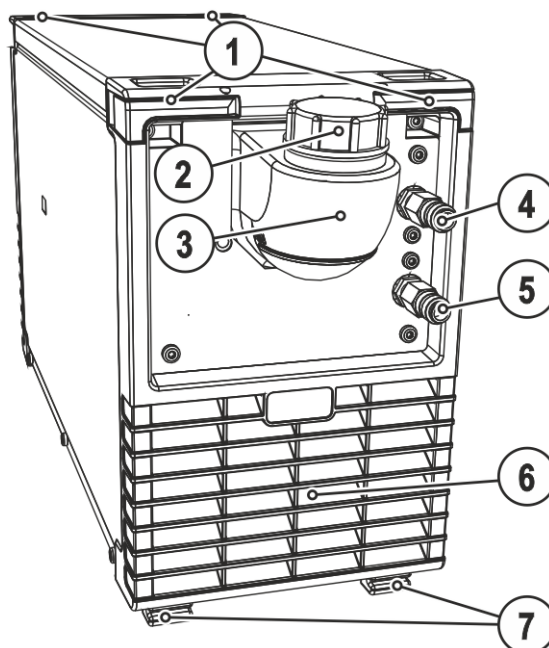


Imagem 4-1

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Fecho de baioneta Liga o aparelho de refrigeração à fonte de solda
2		Tampa de fecho do tanque de líquido refrigerante
3		Tanque de líquido refrigerante > consulte a secção 5.2.3
4		Acoplamento de fecho rápido, vermelho Retorno do líquido refrigerante da tocha de soldadura
5		Acoplamento de fecho rápido, azul Alimentação do líquido refrigerante à tocha de soldadura
6		Abertura de entrada do ar de refrigeração
7		Base do aparelho

4.2 Vista traseira

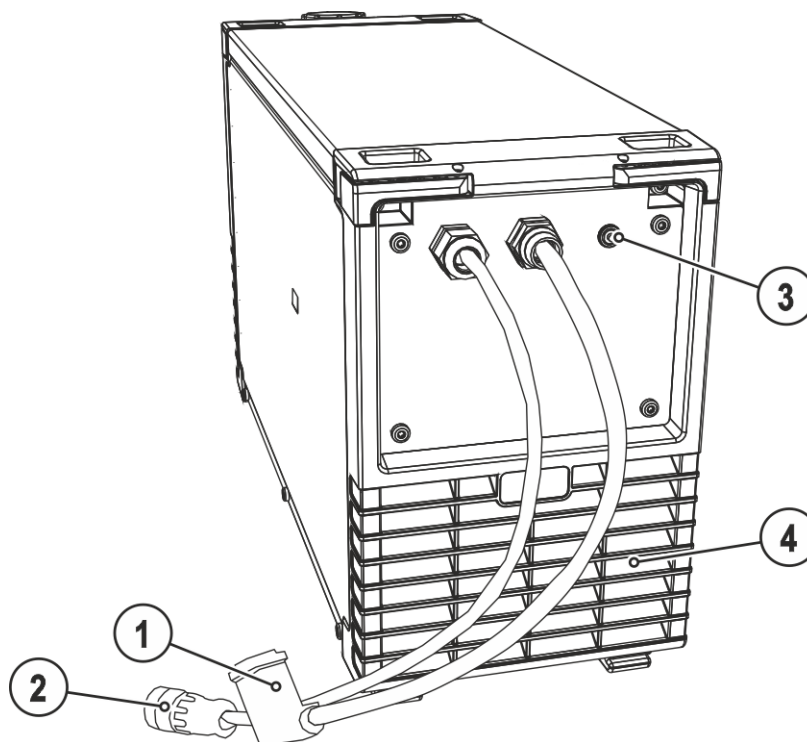


Imagem 4-2

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Ficha de conexão para alimentação de tensão 4 pinos: - cool41 U31 5 pinos: - cool40 U31 Atribuição de aparelhos > consulte a secção 3.1.1
2		Ficha de conexão, 8 pinos Cabo de comando do módulo de refrigeração
3		Botão de pressão do disjuntor da bomba de líquido refrigerante Premir para reinicializar o disjuntor disparado
4		Abertura de saída do ar de refrigeração

5 Estrutura e funcionamento

⚠ AVISO



Perigo de lesões devido a tensão elétrica!

O contacto direto com peças condutoras de corrente, p. ex., ligações de corrente, pode pôr em risco a vida!

- Observar as instruções de segurança nas primeiras páginas das instruções de operação!
- Colocação em serviço exclusivamente por pessoas que têm conhecimentos apropriados sobre o manuseamento de fontes de energia!
- Ligar os cabos de alimentação e corrente com o aparelho desligado!

Ler e observar a documentação de todos os componentes do sistema e acessórios!

5.1 Montagem/Desmontagem

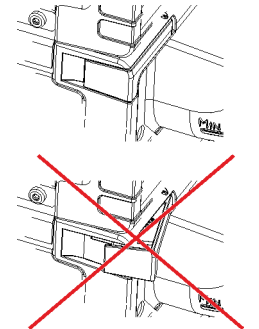
⚠ AVISO



Perigo de acidente devido a fechos de baioneta não travados!

Na montagem da fonte de energia com módulo de refrigeração, ter em atenção a limpeza e instalação correta. Em caso de montagem incorreta, o módulo de refrigeração pode soltar-se e causar ferimentos graves.

- Antes da montagem, remover a sujidade dos pés da fonte de energia e dos fechos de baioneta do módulo de refrigeração.
- Antes de cada transporte, verificar se o travamento está corretamente fechado (recolher completamente os fechos de baioneta)!



A montagem e desmontagem é muito simples e não requer ferramentas.

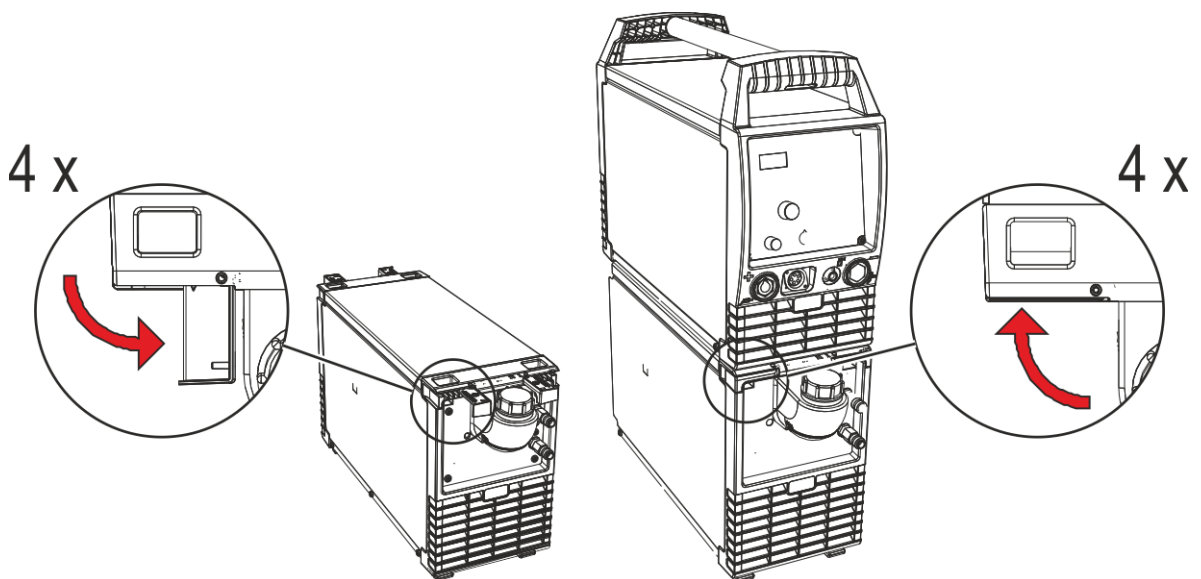


Imagem 5-1

- Puxar para fora todos os quatro fechos de baioneta do módulo de refrigeração até ao batente.
- Posicionar a fonte de solda exatamente com os pés do aparelho nas aberturas previstas para o efeito nos fechos de baioneta do módulo de refrigeração.
- Recolher todos os quatro fechos de baioneta até ao batente.

5.1.1 Ligar os cabos de alimentação

Cabos de comando e de alimentação à fonte de solda

A ligação entre o aparelho de refrigeração e a fonte de solda é estabelecida por meio de dois cabos.

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

5.2 Transporte e colocação

AVISO



Perigo de acidente devido a transporte não admissível de aparelhos não transportáveis por grua!

Não é permitido transportar o aparelho por grua nem suspenso! O aparelho pode cair e ferir pessoas! As pegas, cintas e suportes destinam-se exclusivamente ao transporte manual!

- O aparelho não é adequado para transporte por grua ou suspensão!

5.2.1 Refrigeração do aparelho



Uma ventilação deficiente origina a redução de desempenho e danos no aparelho.

- **Respeitar as condições ambientais!**
- **Manter livre a abertura de entrada e saída para ar de refrigeração!**
- **Respeitar a distância mínima de 0,5 m a obstáculos!**

5.2.2 Condições ambientais



O aparelho só pode ser colocado e operado sobre uma superfície adequada, estável e plana (inclusive ao ar livre segundo IP 23)!

- **Dispor de um piso antiderrapante e plano e iluminação suficiente do lugar de trabalho.**
- **Deve-se garantir sempre uma operação segura do aparelho.**



Danos do aparelho devido a contaminantes!

Quantidades excepcionalmente elevadas de pó, ácidos, gases ou substâncias corrosivas podem danificar o aparelho (observar os intervalos de manutenção > consulte a secção 6.2).

- **Evitar grandes quantidades de fumos, vapores, neblinas de óleo, pós de retificação e ar ambiente corrosivo!**

5.2.2.1 Em operação

Intervalo de temperaturas do ar ambiente:

- -25 °C a +40 °C (-13 F a 104 °F) ^[1]

Humidade relativa do ar:

- até 50 % aos 40 °C (104 °F)
- até 90 % aos 20 °C (68 °F)

5.2.2.2 Transporte e armazenamento

Armazenamento em espaço fechado, intervalo de temperaturas do ar ambiente:

- -30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F) ^[1]

Humidade relativa do ar

- até 90 % aos 20 °C (68 °F)

^[1] A temperatura ambiente depende do líquido de refrigeração! Observar o intervalo de temperatura do líquido de refrigeração da refrigeração da tocha de soldadura!

5.2.3 Refrigeração da tocha de soldagem



Quantidade insuficiente de anticongelante no líquido de refrigeração da tocha de soldadura!
Dependendo das condições ambiente, são utilizados diferentes líquidos para a refrigeração da tocha de soldadura > consulte a secção 5.2.3.2.

Para evitar danos no aparelho ou nos componentes acessórios, é necessário verificar regularmente se o líquido de refrigeração com anticongelante (KF 37E ou KF 23E) contém anticongelante suficiente.

- O líquido de refrigeração tem de ser verificado com o controlador de anticongelante TYP 1 (referência 094-014499-00000) para confirmar se contém anticongelante suficiente.
- Se necessário, substituir o líquido de refrigeração com anticongelante insuficiente!



Mistura de líquidos de refrigeração!

As misturas com outros líquidos ou a utilização de líquidos de refrigeração inadequados podem causar danos materiais e anulam a garantia do fabricante!

- Utilizar exclusivamente os líquidos de refrigeração indicados nas presentes instruções (visão geral de líquidos de refrigeração).
- Não misturar líquidos de refrigeração diferentes.
- Em caso de mudança do líquido de refrigeração, este tem de ser substituído na totalidade.

O líquido de refrigeração tem de ser eliminado em conformidade com a regulamentação oficial em vigor e tendo em conta as respetivas fichas de dados de segurança.

5.2.3.1 Descrição de funcionamento

Os módulos de refrigeração (bomba e ventilador) são controlados unicamente pela fonte de solda.

A fonte de solda deteta e indica automaticamente a falta de líquido refrigerante (consultar as instruções de operação da fonte de solda).

5.2.3.2 Líquidos de refrigeração da tocha de soldadura admissíveis

Chất làm mát	Phạm vi nhiệt độ
KF 23E (Tiêu chuẩn)	-10 °C até +40 °C (14 °F até +104 °F)
KF 37E	-20 °C até +30 °C (-4 °F até +86 °F)

5.2.3.3 Comprimento máximo do pacote de mangueiras

Todos os dados referem-se ao comprimento total do pacote de mangueiras do sistema de soldadura completo e correspondem a exemplos de configuração (usando componentes da gama de produtos da EWM com comprimentos padrão). Deve assegurar-se uma colocação a direito e sem dobras, observando a altura de elevação máxima.

Bomba: P_{max} = 3,5 bar (0,35 MPa)

Fonte de energia	Pacote de mangueiras	Equipamento informático	miniDrive	Tocha	máx.
Compacta	✗	✗	✓ (25 m / 82 pés)	✓ (5 m / 16 pés)	30 m 98 pés
	✓ (20 m / 65 pés)	✓	✗	✓✓ (5 m / 16 pés)	
Não compacta	✓ (25 m / 82 pés)	✓	✗	✓ (5 m / 16 pés)	
	✓ (15 m / 49 pés)	✓	✓ (10 m / 32 pés)	✓ (5 m / 16 pés)	

5.2.3.4 Abastecer líquido refrigerante

☞ *Caso o sistema de refrigeração não tenha líquido refrigerante ou se este não for suficiente, a bomba de líquido refrigerante desliga-se passado aprox. um minuto (proteção contra destruição). Simultaneamente, é assinalado o erro de líquido refrigerante/a falta de líquido refrigerante na indicação de dados de soldadura.*

- *Repor o erro de líquido refrigerante, abastecer líquido refrigerante e repetir o procedimento.*

O aparelho é fornecido de fábrica com um enchimento mínimo de líquido refrigerante.

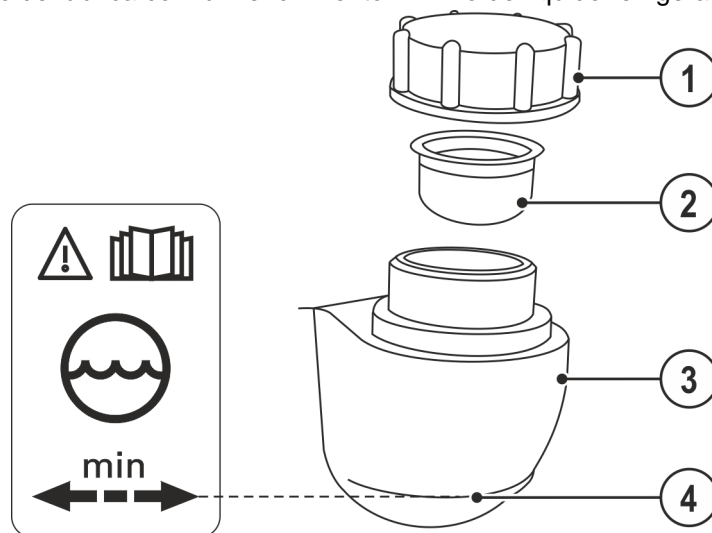


Imagem 5-2

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Tampa de fecho do tanque de líquido refrigerante
2		Crivo do filtro de líquido refrigerante
3		Tanque de líquido refrigerante > consulte a secção 5.2.3
4		Marcação "min" Nível de enchimento mínimo do líquido refrigerante

- Desenroscar a tampa de fecho do tanque de líquido refrigerante.
- Controlar o crivo do filtro quanto a sujidade; se necessário, limpar e voltar a colocar na respetiva posição.
- Encher líquido refrigerante até ao crivo do filtro e enroscar novamente a tampa de fecho.

☞ *O nível de líquido refrigerante não pode descer abaixo da marca "min"!*

Caso o líquido refrigerante desça abaixo do nível de enchimento mínimo no tanque de líquido refrigerante, poderá ser necessário purgar o circuito de líquido refrigerante. Nesse caso, o aparelho de soldar irá desligar a bomba de líquido refrigerante e assinalar o erro de líquido refrigerante > consulte a secção 7.2.

5.2.4 Ligação da tocha de soldadura

☞ *O módulo de refrigeração não pode ser colocado em funcionamento sem a tocha de soldadura ligada; caso contrário, a bomba de líquido refrigerante será destruída devido a sobrecarga térmica (o líquido refrigerante não pode circular no circuito de refrigeração).*

- *Estabelecer a ligação entre a tocha de soldadura refrigerada à água e o módulo de refrigeração.*
- *Caso sejam utilizadas tochas de soldadura refrigeradas a ar, é necessário separar os cabos de comando e de alimentação entre o módulo de refrigeração e a fonte de solda!*
- Encaixar o niple de ligação das mangueiras da água de refrigeração em acoplamentos de fecho rápido correspondentes:
Fluxo de retorno vermelho no acoplamento de fecho rápido vermelho (fluxo de retorno de refrigerante) e avanço azul no acoplamento de fecho rápido azul (avanço de refrigerante).

6 Manutenção, tratamento e eliminação

6.1 Geral

PERIGO



Perigo de ferimentos devido a tensão elétrica depois de desligar o aparelho!
A intervenção no aparelho aberto pode causar ferimentos graves com consequências mortais!

Durante o funcionamento, os condensadores no aparelho são carregados com tensão elétrica. Essa tensão continua presente até 4 minutos depois de se desligar a ficha de rede.

1. Desligar o aparelho.
2. Retirar a ficha de rede.
3. Aguardar no mínimo 4 minutos até os condensadores descarregarem!

AVISO



Manutenção, verificação e reparação incorretas!

A manutenção, a verificação e a reparação do produto só podem ser realizadas por pessoas competentes autorizadas. Uma pessoa competente é alguém que consegue reconhecer os perigos existentes e possíveis danos subsequentes durante a verificação de fontes de energia e tomar as medidas de segurança necessárias devido à sua formação, conhecimentos e experiência.

- Respeitar as instruções de manutenção > consulte a secção 6.2.
- Se não for realizada uma das verificações abaixo, o aparelho só pode ser colocado em funcionamento novamente após a reparação e uma nova verificação.

Os trabalhos de reparação e de manutenção só podem ser efetuados por técnicos especializados e autorizados, caso contrário o direito à garantia extingue-se. Dirija-se em todos os assuntos de assistência sempre ao seu revendedor, ao fornecedor do aparelho. Devoluções em casos de garantia podem ocorrer apenas através do seu revendedor. Para substituir peças, utilize exclusivamente peças de reposição originais. Ao encomendar peças de reposição é necessário indicar o modelo do aparelho, o número de série e o número do artigo do aparelho, a designação e o número de artigo da peça de reposição.

Sob as condições ambientais indicadas e as condições de trabalho normais, a necessidade de efetuar manutenção a este aparelho é relativamente baixa e necessita de uma conservação mínima.

Num aparelho sujo, a vida útil e o ciclo de trabalho são reduzidos. Os intervalos de limpeza orientam-se, de forma determinante, pelas condições ambientais e pela respetiva sujidade do aparelho (no mínimo, semestralmente).

6.1.1 Limpeza

- Limpar as superfícies exteriores com um pano húmido (não utilizar detergentes agressivos).
- Soprar o canal de ventilação e, se necessário, as lamelas de refrigeração do aparelho com ar comprimido sem óleo e água. O ar comprimido pode fazer rodar excessivamente o ventilador do aparelho e destruí-lo. Não soprar diretamente para cima do ventilador do aparelho e, se necessário, bloqueá-lo mecanicamente.
- Verificar o refrigerante quanto a sujidade e, se necessário, substituir.

6.1.2 Filtro para sujidade

Devido ao débito reduzido do ar de refrigeração, o ciclo de trabalho do aparelho de soldadura é reduzido. O filtro de sujidade tem de ser desmontado regularmente e limpo, mediante sopro com ar comprimido (depende do volume de sujidade).

6.2 Trabalhos de manutenção, intervalos

6.2.1 Trabalhos de manutenção diários

Verificação visual

- Cabo de alimentação de rede e respectiva alívio de tração
- Elementos de segurança da botija de gás
- Verificar o pacote de mangueiras e as ligações de corrente quanto a danos exteriores e, se necessário, substituí-lo ou mandar repará-lo por pessoal qualificado!
- Mangueiras do gás e respectivos dispositivos de controlo (válvula magnética)
- Verificar o assento firme de todas as ligações assim como das peças de desgaste e, se necessário, reapertá-las.
- Verificar a correta fixação da bobina de arame.
- Roldanas de transporte respetivos elementos de segurança
- Elementos de transporte (cinta, olhais de elevação, pega)
- Outros, estado geral

Verificação da função

- Equipamentos de comando, aviso, proteção e de accionamento (verificação de funcionamento).
- Cabos de corrente de soldagem (verificar se estão firmemente bloqueados)
- Mangueiras do gás e respectivos dispositivos de controlo (válvula magnética)
- Elementos de segurança da botija de gás
- Verificar a correta fixação da bobina de arame.
- Verificar o correto assento das uniões roscadas e uniões de conexão de ligações assim como peças de desgaste e, se necessário, reapertá-las.
- Retirar respingos aderentes.
- Limpar roldanas de alimentação do arame com regularidade (depende do nível de sujidade).

6.2.2 Trabalhos de manutenção mensais

Verificação visual

- Danos na caixa (paredes frontal, traseira e laterais)
- Roldanas de transporte respetivos elementos de segurança
- Elementos de transporte (cinta, olhais de elevação, pega)
- Verificar as mangueiras de refrigerante e respetivas ligações quanto a impurezas

Verificação da função

- Selectores, aparelhos de comando, equipamentos de paragem de emergência, dispositivos de redução de tensão, lâmpadas de aviso e de controlo
- Controlar a fixação firme dos elementos de guia do arame (suporte das roldanas de alimentação do arame, niple de entrada de arame, tubo de guia de arame). Recomendação de substituição do suporte das roldanas de alimentação do arame (eFeed) após 2 000 horas de serviço, ver peças de desgaste).
- Verificar as mangueiras de refrigerante e respetivas ligações quanto a impurezas
- Verificar e limpar a tocha de soldagem. As deposições na tocha de soldagem podem provocar curto-circuitos, afetar os resultados de soldagem e, conseqüentemente, provocar danos na tocha!

6.2.3 Verificação anual (Inspeção e verificação durante o funcionamento)

É necessário realizar um teste periódico de acordo com a norma IEC 60974-4 ".Inspeção e teste periódico". Além das prescrições aqui mencionadas relativamente à verificação, as prescrições ou leis dos respetivos países devem ser cumpridas.

Para mais informações, consulte a brochura fornecida "Warranty registration", bem como as nossas informações sobre a garantia, manutenção e verificação disponíveis em www.ewm-group.com!

6.3 Eliminação do aparelho



Eliminação correta!

O aparelho contém boas matérias-primas que devem ser enviadas para reciclagem e componentes eletrônicos que devem ser eliminados.

- Não deitar no lixo doméstico!
- Observar os regulamentos oficiais para eliminação!
- De acordo com as disposições europeias (diretiva 2012/19/UE, relativa a equipamentos elétricos e eletrônicos usados), os aparelhos elétricos e eletrônicos usados deixam de poder ser eliminados nos resíduos urbanos indiferenciados. Têm de ser eliminados de forma separada. O símbolo do caixote de lixo sobre rodas indica a obrigatoriedade de recolha separada. Este aparelho tem de ser entregue para eliminação ou reciclagem nos sistemas de recolha separada previstos para o efeito.
- Conforme a lei na Alemanha (lei relativa à comercialização, retoma e eliminação ecológica de equipamentos elétricos e eletrônicos (ElektroG)), um equipamento usado tem de ser encaminhado para os resíduos urbanos indiferenciados. As entidades de direito público de eliminação (municípios) estabeleceram pontos de recolha para o efeito, onde os equipamentos usados de lares privados podem ser entregues gratuitamente.
- Para informações sobre a retoma ou recolha de equipamentos usados, contacte a administração competente da sua cidade ou do seu município.
- Além disso, é possível a devolução em toda a Europa também junto aos parceiros de vendas da EWM.

7 Resolução de problemas

Todos os produtos são sujeitos a controlos de produção e finalização rigorosos. Se no entanto, algo não funcionar, o produto deve ser verificado de acordo com as seguintes instruções. Se nenhuma das resoluções das falhas descritas levar ao funcionamento do produto, deve-se informar o comerciante autorizado.

7.1 Lista de verificação para a resolução de problemas

A condição básica para um funcionamento perfeito é um equipamento do aparelho adequado ao material utilizado e ao gás de processo!



Observar as instruções de operação da fonte de solda!

Legenda	Símbolo	Descrição
	↯	Erro/causa
	✘	Ajuda

Erro de refrigerante/nenhum fluxo de refrigerante

↯ Fluxo de refrigerante insuficiente

✘ Verificar o nível do refrigerante e, se necessário, reencher com o mesmo.

✘ Eliminar dobras no sistema de condutas (pacotes de mangueiras)

✘ Estender o pacote de mangueiras da tocha

✘ Repor o disjuntor da bomba de líquido de refrigeração mediante acionamento

↯ Ar no circuito de refrigerante

✘ Purgar o ar do circuito de refrigerante > consulte a secção 7.2

↯ Bomba do refrigerante bloqueada

✘ Fazer rodar o eixo da bomba (por pessoal técnico especializado) > consulte a secção 7.3

Erros de funcionamento

↯ Problemas de ligação

✘ Estabelecer ligações de cabos de comando ou verificar se a instalação está correta.

7.2 Purgar o ar do circuito de refrigerante

Para purgar o ar do sistema de refrigeração, utilizar a ligação azul de refrigerante que esteja o mais profundamente possível no sistema de refrigeração (perto do tanque de refrigerante)!

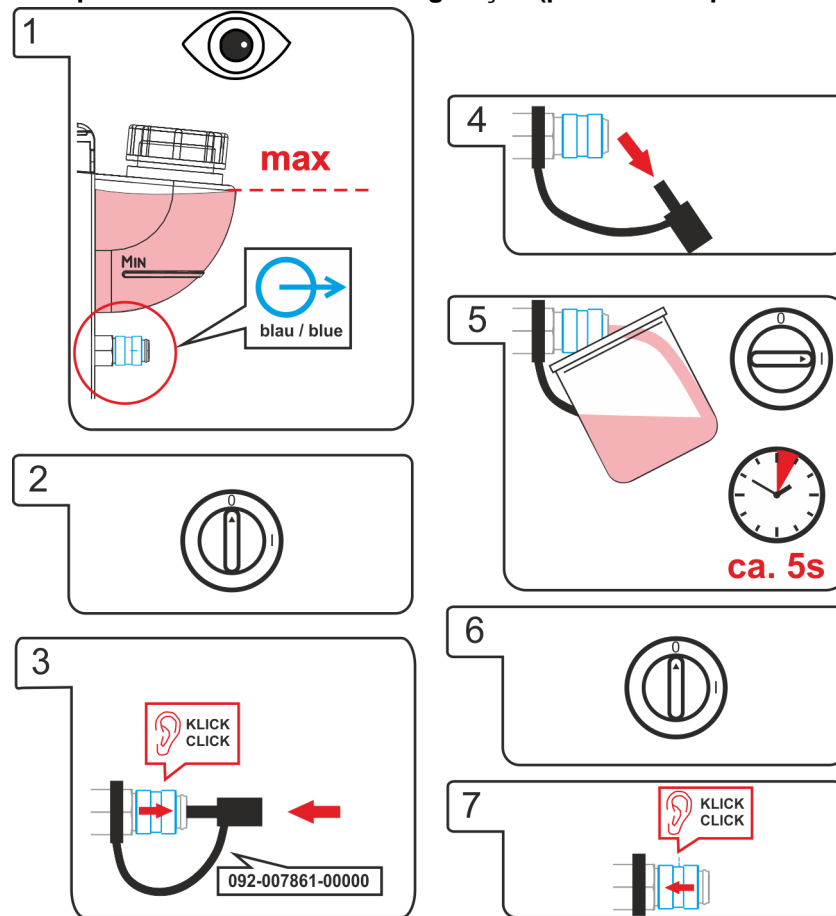


Imagem 7-1

Para a purga da tocha de soldadura, proceder do seguinte modo:

- Ligar a tocha de soldadura ao sistema de refrigeração
- Ligar o aparelho de soldadura

A purga da tocha de soldadura é iniciada e demora aprox. 5–6 minutos.

7.3 Iniciar a rotação do eixo da bomba (circuito de líquido refrigerante)

⚠ AVISO



Nenhumas reparações ou modificações incorretas!

Para evitar ferimentos e danos no aparelho, o mesmo só pode ser reparado ou modificado por pessoas qualificadas e habilitadas.

A garantia fica cancelada em caso de intervenções não autorizadas!

- Em caso de reparação, confiá-la a pessoas capacitadas (pessoal qualificado de assistência técnica)!



Perigo de ferimentos devido a tensão elétrica!

Em caso de contacto, as tensões elétricas podem provocar choques elétricos fatais e queimaduras. Mesmo em caso de contacto com tensões mais baixas, é possível assustar-se e subseqüentemente ter um acidente.

- Não tocar diretamente em peças condutoras de tensão, como tomadas da corrente de soldagem, elétrodos de barra, elétrodos de tungsténio ou elétrodos de arame de solda!
- Pousar a tocha de soldagem ou o suporte do elétrodo sempre isolado!
- Usar equipamento de proteção individual completo (depende da aplicação)!
- Abertura do aparelho exclusivamente por parte do técnicos autorizados!
- O aparelho não pode ser utilizado para descongelar tubos!

Tempos de paragem prolongada e impurezas no líquido refrigerante podem provocar o bloqueio da bomba de líquido refrigerante do módulo de refrigeração.

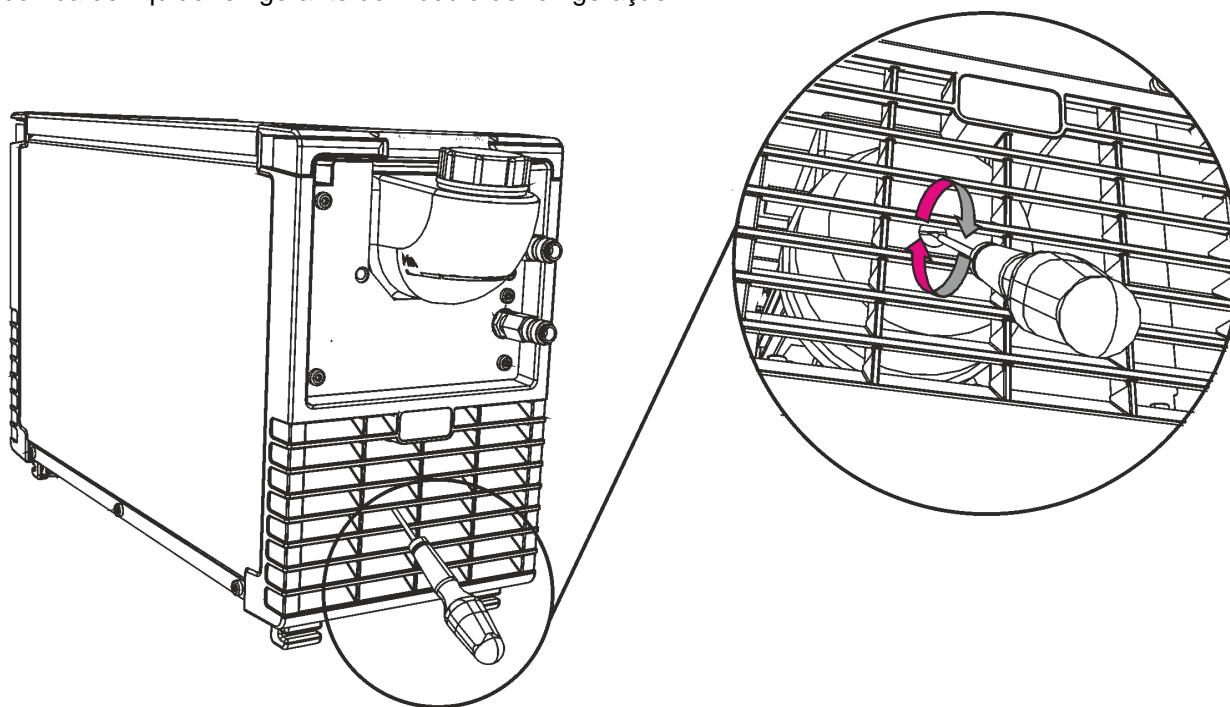


Imagem 7-2

- Desligar o aparelho no botão principal.
- Inserir uma chave de fendas de lâmina plana com largura máxima de 6,5 mm numa das aberturas, posicionando-a no centro do eixo da bomba. Rodar a chave de fendas no sentido dos ponteiros do relógio até que o eixo da bomba volte a rodar com facilidade.
- Retirar a chave de fendas.
- Ligar a fonte de energia no interruptor de rede ou no interruptor principal.

8 Dados técnicos



Valores-limite dos dados técnicos

Os valores-limite dos dados técnicos são determinados, tendo em conta o sistema completo combinado (aparelho de refrigeração e fonte de solda).

8.1 cool40 U31; cool41 U31

	cool40	cool41
Điện áp nguồn (của thiết bị hàn)	230 V	400 V
frequência	50/60 Hz	
Công suất làm mát 1 l/phút (+25°C/77°F) ^[1]	900 W	
temperatura ambiente	-25 °C até +40 °C	
tối đa Lượng vận chuyển	5 l/min 1,3 gal./min	
tối đa Độ cao vận chuyển	35 m 115 ft.	
tối đa Áp suất máy bơm	3,5 bar 0.35 MPa	
Máy bơm	Bơm ly tâm	
tối đa Dung tích bình	4 l 1.06gal.	
classe de proteção	I	
classe de sobretensão	III	
grau de sujidade	3	
Chất làm mát	> consulte a secção 5.2.3.2	
refrigeração do aparelho / grau de proteção	ventilador (AF) / IP 23	
nível de ruído ^[2]	< 70 dB(A)	
classe CEM	A	
sinalização de segurança	CE / EAC	
normas utilizadas	ver declaração de conformidade (documentação do aparelho)	
potência de ligação máxima (S ₁) L x B x H	603 x 210 x 340 mm	
	23.7 x 8.3 x 13.4 tuuma	
không có chất làm mát	14,0 kg	18,4 kg
	30.9 lb.	40.6 lb.

^[1] A temperatura ambiente depende do líquido de refrigeração! Observar o intervalo de temperaturas do líquido de refri-geração!

^[2] Nível de ruído em vazio e em funcionamento com carga normalizada de acordo com IEC 60974-1 no ponto de tra-balho máximo.

9 Acessórios**9.1 Acessórios gerais**

Tipo	Designação	Número do artigo
TYP 1	Verificador de anticongelante	094-014499-00000
KF 23E-5	Líquido refrigerante até -10 °C (14 °F), 5 l	094-000530-00005
KF 23E-200	Refrigerante (-10 °C), 200 l	094-000530-00001
KF 37E-5	Líquido refrigerante até -20 °C (4 °F), 5 l	094-006256-00005
KF 37E-200	Refrigerante (-20 °C), 200 l	094-006256-00001

10 Anexo

10.1 Pesquisa de representantes

Sales & service partners
www.ewm-group.com/en/specialist-dealers



"More than 400 EWM sales partners worldwide"