



**PT**

## Equipamento de desmagnetização

**Degauss 600  
RT DGS1**

099-002065-EW522

Anote documentos adicionais do sistema!

16.08.2021

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

[www.ewm-group.com](http://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](http://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](mailto:info@ewm-group.com)  
**[www.ewm-group.com](http://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.

#### **Segurança de dados**

O utilizador é responsável pela cópia de segurança de todas as alterações à configuração de fábrica. Caso as definições pessoais sejam apagadas, a responsabilidade será do utilizador. O fabricante não assume qualquer responsabilidade.

<b>1</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>3</b>
1	Conteúdo	3
2	Para sua segurança	5
2.1	Indicações relativas à utilização desta documentação	5
2.2	Explicação dos símbolos	6
2.3	Prescrições de segurança	7
2.4	Transporte e colocação	10
3	Utilização correcta	12
3.1	Área de aplicação	12
3.2	Outros documentos aplicáveis	12
3.2.1	Garantia	12
3.2.2	Declaração de conformidade	12
3.2.3	Soldagem em ambiente com elevado perigo elétrico	12
3.2.4	Documentos de assistência técnica (peças de reposição e esquemas de ligações)	12
3.2.5	Calibrar/Validar	12
4	Descrição do aparelho – Breve vista geral	13
4.1	Conteúdo de fornecimento	13
4.2	Vista frontal / vista de trás	14
4.3	Comando do aparelho - elementos de comando	16
4.3.1	RT DGS1	17
5	Estrutura e funcionamento	18
5.1	Transporte e colocação	18
5.1.1	Condições ambientais	18
5.1.1.1	Em operação	18
5.1.1.2	Transporte e armazenamento	18
5.1.2	Refrigeração do aparelho	19
5.1.3	Conduta da peça, Generalidades	19
5.1.4	Cinta de transporte	19
5.1.4.1	Ajustar o comprimento da cinta de transporte	19
5.1.5	Cinta de cabos	20
5.1.6	Porta-cabos	21
5.1.6.1	Desmontagem / Montagem	21
5.1.6.2	Aplicação	21
5.1.7	Chapa protetora, comando do aparelho	22
5.1.7.1	Desmontagem / Montagem	22
5.1.8	Ligação de rede	23
5.1.8.1	Forma de rede	23
5.2	Mostrador de dados de processo	23
5.3	Desmagnetização	24
5.3.1	Descrição do procedimento	24
5.3.2	Indicações para a disposição dos cabos de corrente	25
5.3.3	Desmagnetizar a peça de trabalho antes da soldadura (degauss)	26
5.3.4	Gerar um campo magnético oposto durante a soldadura (activgauss)	27
5.3.4.1	Corte automático	27
5.4	Colocação fora de serviço	28
6	Manutenção, tratamento e eliminação	29
6.1	Geral	29
6.1.1	Limpeza	29
6.1.2	Filtro para sujidade	29
6.2	Trabalhos de manutenção, intervalos	30
6.2.1	Trabalhos de manutenção diários	30
6.2.2	Trabalhos de manutenção mensais	30
6.2.3	Verificação anual (Inspeção e verificação durante o funcionamento)	30
6.3	Eliminação do aparelho	31
7	Resolução de problemas	32
7.1	Lista de verificação para a resolução de problemas	32
7.2	Aviso de falha (Fonte de alimentação)	32

---

<b>8</b>	<b>Dados técnicos</b> .....	<b>34</b>
8.1	Degauss 600 .....	34
8.1.1	RT DGS1 .....	34
<b>9</b>	<b>Acessórios</b> .....	<b>35</b>
9.1	Opções .....	35
9.2	Acessórios gerais .....	35
9.3	Controlo remoto / Cabo de ligação .....	35
<b>10</b>	<b>Anexo</b> .....	<b>36</b>
10.1	Auxiliar de ajuste da densidade do fluxo magnético .....	36
10.2	Valores de referência da densidade do fluxo magnético, soldabilidade .....	36
10.3	Pesquisa de representantes .....	37

## 2 Para sua segurança

### 2.1 Indicações relativas à utilização desta documentação

#### **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 Prescrições de segurança

### AVISO



#### **Perigo de acidente ao desprezar as instruções de segurança!**

**A não observância das instruções de segurança pode pôr em risco a vida!**

- Ler atentamente as instruções de segurança neste manual!
- Respeitar os regulamentos de prevenção de acidentes e as determinações específicas do país!
- Advertir as pessoas na zona de trabalho sobre a observância dos regulamentos!



#### **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 subsequentemente 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 eletrodo 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!



#### **Perigo quando estão interligadas várias fontes de energia!**

**Caso se pretenda ter várias fontes de energia interligadas paralelamente ou em série, tal só poderá ser feito por uma profissional qualificado de acordo com a norma IEC/IPQ EN 60974-9 "Instalação e operação" e os regulamentos de prevenção de acidentes BGV D1 (Regulamentos das Associações Profissionais Alemãs) (anteriormente VGB 15 (Regulamentos da Associação Alemã de Trabalhadores Sindicados)) ou com as disposições específicas do país!**

**Os dispositivos só podem ser autorizados para trabalhos de soldagem por arco voltaico após uma verificação para se garantir que a tensão em vazia admissível não seja excedida.**

- A ligação do aparelho deve ser realizada exclusivamente por um profissional qualificado!
- Durante a colocação fora de funcionamento de fontes de energia individuais, todos os cabos da rede e de corrente de soldagem devem ser isolados de forma fiável de todo o sistema de soldagem. (Perigo devido a tensão de retorno!)
- Não interligar aparelhos de soldadura com comutador de inversão de pólos (série PWS) ou aparelhos de soldadura de corrente alternada (CA), uma vez que com um simples erro de operação podem ser adicionadas tensões de soldagem inadmissíveis.



#### **Perigo de ferimentos devido a radiação ou calor!**

**A radiação do arco voltaico provoca danos na pele e nos olhos.**

**O contacto com peças de trabalho quentes e faíscas provoca queimaduras.**

- Utilizar escudo de solda ou capacete de solda com nível de proteção suficiente (depende da aplicação)!
- Usar vestuário de proteção seco (por ex. escudo de solda, luvas, etc.) de acordo com as normas relevantes do respetivo país!
- Proteger os passantes contra a radiação e perigo de encandeamento através de uma cortina de proteção ou um painel de proteção!

## AVISO



### **Perigo de ferimentos devido a vestuário inadequado!**

**Irradiação, calor e tensão elétrica são fontes de perigo inevitáveis durante a soldagem por arco voltaico. O utilizador deve utilizar um equipamento de proteção individual (EPI) completo. O equipamento de proteção deve prevenir os seguintes riscos:**

- Proteção respiratória contra substâncias e misturas perigosas para a saúde (fumos e vapores) ou tomar medidas adequadas (aspiração, etc.).
- Capacete de solda com dispositivo de proteção adequado contra radiações ionizantes (radiação IV e UV) e calor.
- Vestuário de soldador seco (calçado, luvas e proteção corporal) contra ambientes quentes, com efeitos comparáveis aos que se verificam a uma temperatura do ar igual ou superior a 100 °C e ao trabalhar em peças sob tensão.
- Proteção auditiva contra ruídos nocivos.



### **Perigo de explosão!**

**Materiais aparentemente inofensivos em recipientes fechados podem formar sobrepressão devido ao aquecimento.**

- Retirar recipientes com líquidos explosivos ou inflamáveis da área de trabalho!
- Não aquecer líquidos explosivos, poeiras ou gases através de soldagem ou do corte!



### **Perigo de incêndio!**

**Devido às elevadas temperaturas que resultam da soldagem, faíscas lançadas, peças incandescentes e escórias quentes podem formar-se chamas.**

- Ter atenção a incêndios na zona de trabalho!
- Não trazer consigo objetos inflamáveis tais como fósforos ou isqueiros.
- Manter extintores de incêndio disponíveis na zona de trabalho!
- Remover completamente os resíduos de materiais combustíveis da peça de trabalho antes de iniciar a soldagem.
- Continuar a processar as peças de trabalho soldadas somente após o arrefecimento. Não as colocar em contacto com material inflamável!

 **CUIDADO****Fumo e gases!**

**Fumo e gases podem levar à falta de ar e envenenamento! Além disso, através da radiação ultravioleta do arco voltaico, os vapores de solventes (hidrocarboneto clorado) podem converter-se em fósforo venenoso!**

- Providenciar ar fresco suficiente!
- Manter os vapores de solventes afastados da área de radiação no arco voltaico!
- Se necessário, usar proteção respiratória apropriada!

**Poluição sonora!**

**O ruído que excede os 70 dBA pode provocar danos auditivos permanentes!**

- Usar proteção auditiva apropriada!
- As pessoas que se encontram na zona de trabalho devem usar proteção auditiva apropriada!



**Segundo a IEC 60974-10, as fontes de solda dividem-se em duas classes de compatibilidade eletromagnética (Pode consultar a classe CEM nos Dados Técnicos) > consulte a secção 8:**



Os aparelhos de **classe A** não se destinam a serem utilizados em ambiente doméstico, onde a energia elétrica é obtida a partir da rede de abastecimento de eletricidade de baixa tensão. Ao certificar-se da compatibilidade eletromagnética para aparelhos de classe A, podem surgir dificuldades nestas áreas tanto devido a avarias relacionadas com cabos como relacionadas com interferências por radiação.



Os aparelhos de **classe B** cumprem os requisitos CEM na área industrial e doméstica, incluindo áreas residenciais com ligação à rede pública de baixa tensão.

**Construção e operação**

Na operação de equipamentos de soldagem por arco voltaico, podem por vezes surgir interferências eletromagnéticas, ainda que a fonte de solda cumpra os valores-limite de emissões de acordo com a norma. O utilizador é responsável pelas avarias que resultem da soldagem. Para **avaliação** de possíveis problemas eletromagnéticos no ambiente, o utilizador deve ter em consideração o seguinte: (ver também EN 60974-10 Anexo A)

- Cabos de rede, de comando, de sinal e de telecomunicação
- Aparelhos de rádio e televisão
- Computadores e outros dispositivos de comando
- Dispositivos de segurança
- A saúde de pessoas próximas, sobretudo se usam pacemaker ou aparelhos auditivos
- Dispositivos de calibração e de medição
- A resistência a interferências de outros dispositivos no ambiente
- A hora do dia em que os trabalhos de soldadura devem ser realizados

**Recomendações para a redução de emissão de interferências**

- Conexão à rede, p. ex., filtro de rede adicional ou blindagem por meio de tubo metálico
- Manutenção do equipamento de soldagem por arco voltaico
- Os cabos de soldadura devem ser tão curtos e estar tão juntos quanto possível, e passar no chão
- Compensação de potencial
- Conexão à terra da peça de trabalho. Nos casos em que não seja possível uma conexão à terra direta da peça de trabalho, a união deve realizar-se através de condensadores adequados.
- Blindagem de outros dispositivos no ambiente ou de todo o equipamento de soldagem

## CUIDADO



### Campos eletromagnéticos!

Através da fonte de energia, podem resultar campos elétricos ou eletromagnéticos que podem influenciar o funcionamento dos equipamentos eletrônicos, tais como dispositivos de processamento eletrônico de dados ou de CNC, cabos de telecomunicação, cabos de rede, cabos de sinal e pacemaker.



- Respeitar as prescrições de manutenção > consulte a seção 6.2!
- Desenrolar completamente os cabos de soldagem!
- Blindar adequadamente os aparelhos ou instalações sensíveis a radiações!
- O funcionamento dos pacemaker pode ser influenciado (se necessário, consultar um médico).



### Deveres do operador!

Para a operação do aparelho é preciso respeitar as respectivas diretrizes e legislações nacionais!

- Implementação nacional da diretiva quadro 89/391/CEE relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho, assim como as respectivas diretivas individuais.
- Em especial a diretiva 89/655/CEE sobre requisitos mínimos para segurança e saúde na utilização de equipamentos pelo operário no seu trabalho.
- Os regulamentos relativos à segurança no trabalho e prevenção de acidentes do respectivo país.
- Instalação e operação do aparelho de acordo com IEC/IPQ EN 60974-9.
- Instruir o utilizador em intervalos regulares sobre métodos de trabalho seguros.
- Verificação regular do aparelho conforme IEC/IPQ EN 60974-4.



**A garantia do fabricante fica cancelada em caso de danos no aparelho devido a componentes de outra marca!**

- **Utilizar exclusivamente componentes de sistema e opções (fontes de energia, tochas de soldagem, suportes do eletrodo, colocadores à distância, peças de reposição e peças de desgaste, etc.) do nosso programa de fornecimento!**
- **Inserir e bloquear componentes acessórios na tomada de ligação apenas com a fonte de energia desligada!**

### Requisitos para a ligação à rede de alimentação pública

Os aparelhos de alta tensão podem influenciar a qualidade da rede devido à corrente que vão buscar à rede de alimentação. Por isso, para alguns tipos de aparelho podem aplicar-se limitações de ligação ou requisitos à impedância de condução máxima possível ou à capacidade de alimentação mínima necessária na interface para a rede pública (ponto de acoplamento comum PCC), em que também neste caso se chama a atenção para os dados técnicos dos aparelhos. Neste caso, é da responsabilidade do operador ou do utilizador do aparelho perguntar à empresa abastecedora da rede de alimentação se o aparelho pode ser ligado.

## 2.4 Transporte e colocação

### AVISO



**Perigo de ferimentos devido ao manuseamento incorreto das botijas de gás de proteção!**

**O manuseamento incorreto e a fixação insuficiente das botijas de gás de proteção podem provocar ferimentos graves!**

- Seguir as instruções do fabricante de gás e do regulamento sobre o gás comprimido!
- A botija de gás de proteção não pode ser fixada pela válvula!
- Evitar o aquecimento da botija de gás de proteção!

**⚠ CUIDADO****Perigo de acidente devido aos cabos de alimentação!**

Durante o transporte, cabos de alimentação não desligados (cabos da rede, cabos de comando, etc.) podem causar perigos, como p. ex. virar aparelhos ligados e lesionar pessoas!

- Desligar os cabos de alimentação antes do transporte!

**Perigo de tombar!**

Durante o movimento e a montagem o aparelho pode tombar, ferir pessoas ou ficar danificado. Tem de ser assegurada uma estabilidade até um ângulo de 10° (conforme IEC 60974-1).

- Montar ou transportar o aparelho sobre uma superfície plana e estável!
- Proteger as peças de montagem posterior com meios apropriados!

**Risco de acidentes devido a tubagens dispostas incorretamente!**

Os cabos dispostos incorretamente (cabos de rede, de controlo e de soldagem ou pacotes de mangueiras intermediárias) podem provocar tropeçamentos.

- Dispor os cabos de alimentação direitos no solo (evitar formação de laços).
- Evitar a disposição em passeios ou vias de transporte.

**Perigo de ferimentos no líquido de refrigeração quente e nas respetivas ligações!**

O líquido de refrigeração utilizado e os respetivos pontos de ligação ou união podem aquecer fortemente durante a operação (modelo refrigerado a água). Ao abrir o circuito de refrigerante, a saída de líquido de refrigeração pode causar escaldaduras.

- Abrir o circuito de refrigerante exclusivamente com a fonte de energia ou o aparelho de refrigeração desligados!
- Usar equipamento de proteção adequado (luvas de proteção)!
- Tapar as ligações abertas das tubagens com tampas adequadas.



**Os aparelhos estão concebidos para operação em posição vertical!**

**A operação em posições não admitidas pode causar danos no aparelho.**

- **Transporte e operação exclusivamente em posição vertical!**



**Devido a ligação incorreta podem ser danificados componentes acessórios e a fonte de energia!**

- **Inserir e bloquear componentes acessórios na respetiva tomada de ligação apenas com o aparelho de soldadura desligado!**
- **Para descrições detalhadas, consultar o manual de operação dos respetivos componentes acessórios!**
- **Os componentes acessórios são identificados automaticamente após a ligação da fonte de energia.**



**As capas protetoras de poeira protegem as tomadas de ligação e desse modo também o aparelho contra sujidade e danos no aparelho.**

- **Se nenhum componente acessório for operado na ligação, a capa protetora de poeira deve ser inserida.**
- **Em caso de defeito ou perda, a capa protetora de poeira deve ser substituída!**

## 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

Equipamento para desmagnetizar peças de trabalho ferromagnéticas na técnica de soldadura. O controlo remoto RT DGS1 ativa a função adicional activgauss para gerar um campo magnético oposto durante o processo de soldadura.

### 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](http://www.ewm-group.com)!

#### 3.2.2 Declaração de conformidade



Pelo modo como foi concebido e fabricado, este produto está em conformidade com as diretivas da UE mencionadas na declaração. Cada produto vem acompanhado com o original da declaração de conformidade específica.

O fabricante recomenda que a inspeção técnica de segurança de acordo com as normas e diretivas nacionais e internacionais seja realizada a cada 12 meses.

#### 3.2.3 Soldagem em ambiente com elevado perigo elétrico



As fontes de energia com esta marcação podem ser utilizadas para a soldadura em ambientes com risco elétrico elevado (p. ex., em caldeiras). Neste caso, observar as normas nacionais e internacionais aplicáveis. A fonte de energia em si não pode ser posicionada na área de perigo!

#### 3.2.4 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, confiá-la 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.

#### 3.2.5 Calibrar/Validar

O produto vem acompanhado com um certificado original. O fabricante recomenda a calibração/validação em intervalos de 12 meses.

## 4 Descrição do aparelho – Breve vista geral

### 4.1 Conteúdo de fornecimento

Receberá os componentes acessórios dependentes de desempenho tais como tocha de soldagem, cabo da peça de trabalho, suporte do eléctrodo ou pacote de mangueiras intermediárias no seu respetivo distribuidor.

Item	Quantidade	Tipo e designação	Número do artigo
	1	<b>Degauss 600</b> Equipamento de desmagnetização	090-002065-00502
	2	<b>WKL H01N2-D 5m 35mm<sup>2</sup> 13mm</b> Extensão do cabo de soldadura	092-002888-00005
	1	<b>LC 35qmm 20m</b> Cabo de carga (conector / conector).	092-002889-00020
	1	<b>RT DGS1</b> Controlo remoto Degauss	090-008806-00000
	1	<b>RA5 19POL 5m</b> Cabo de ligação	092-001470-00005

## 4.2 Vista frontal / vista de trás

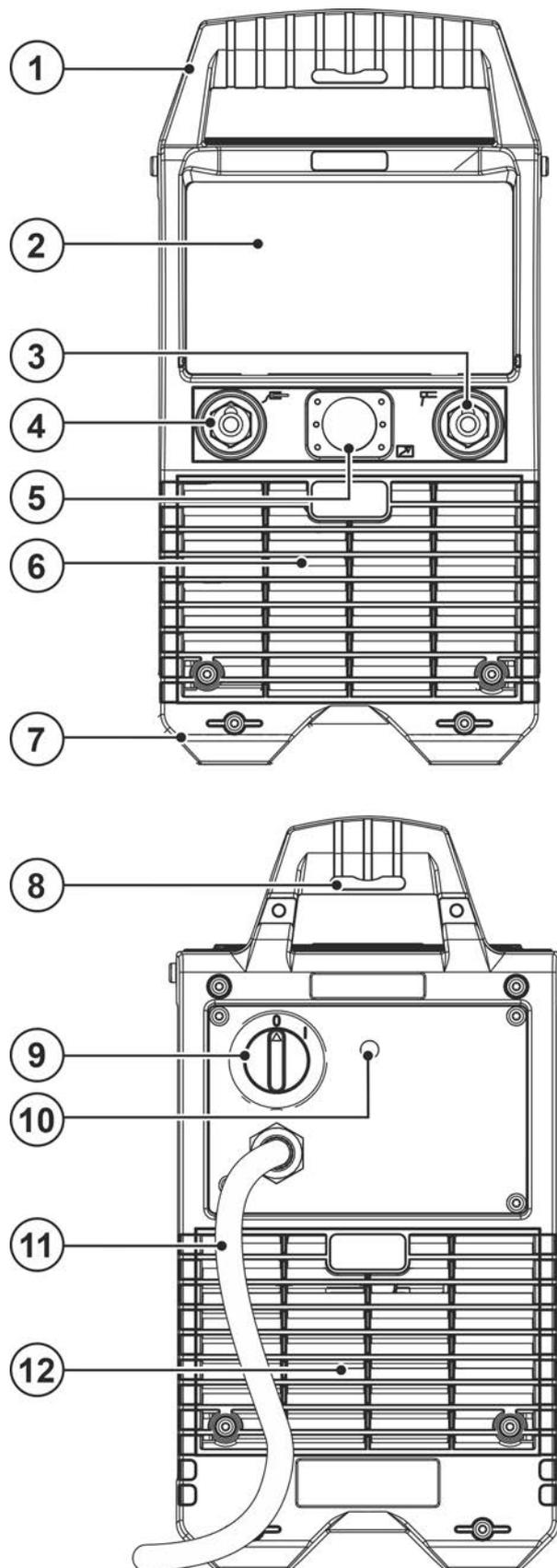


Imagem 4-1

Pos.	Símbolo	Descrição
1		<b>Elementos de transporte</b> Pega de transporte e cinta de transporte > consulte a secção 5.1.4

Pos.	Símbolo	Descrição
2		<b>Elementos de operação</b> Comando da fonte de solda > <i>consulte a secção 4.3</i> e tampa de proteção > <i>consulte a secção 5.1.7</i>
3	—	<b>Tomada de ligação, potencial –</b>
4	+	<b>Tomada de ligação, potencial +</b>
5		<b>Tomada de ligação, de 19 pinos</b> Ligação de controlo remoto
6		<b>Abertura de entrada de ar de refrigeração</b> Filtro de sujidade opcional > <i>consulte a secção 6.1.2</i>
7		<b>Base do aparelho</b>
8		<b>Cinto de transporte</b>
9		<b>Botão principal</b> Ligar ou desligar o aparelho.
10		<b>Botão de pressão do disjuntor do comutador de inversão de polos</b>
11		<b>Cabo de ligação à &gt; <i>consulte a secção 5.1.8</i></b>
12		<b>Abertura de saída do ar de refrigeração</b>

## 4.3 Comando do aparelho - elementos de comando

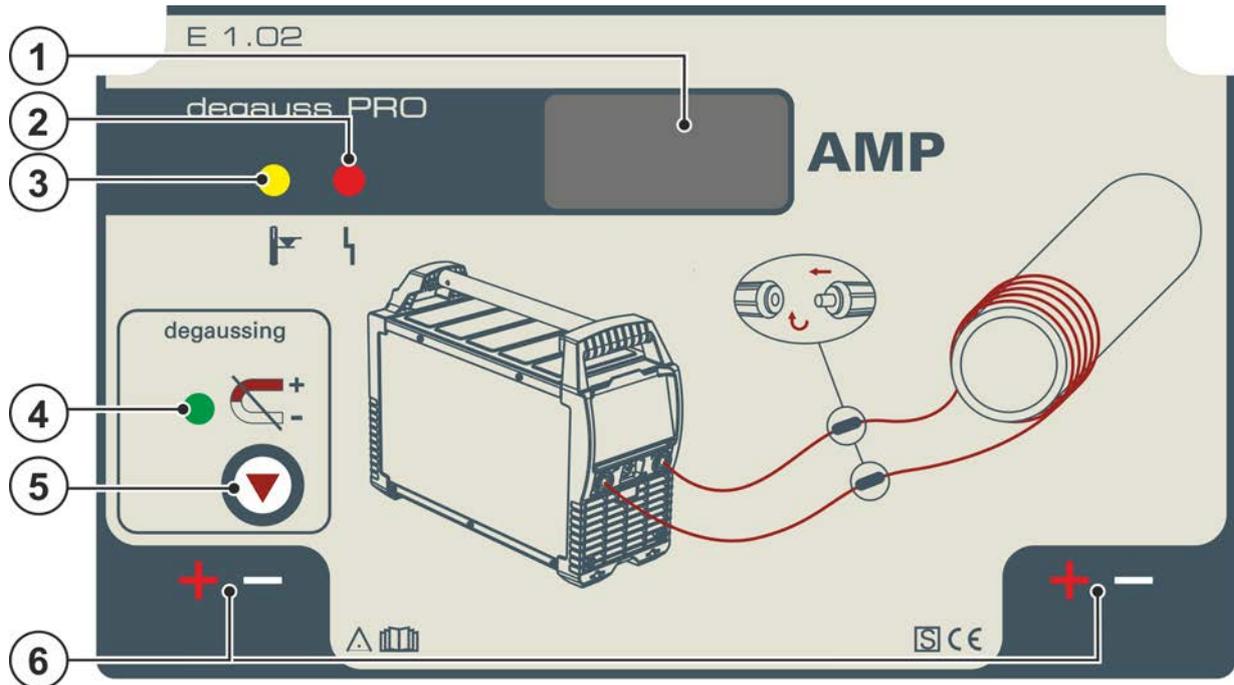


Imagem 4-2

Pos.	Símbolo	Descrição
1		<b>Mostrador de três dígitos</b> Representação dos parâmetros do processo.
2		<b>Luz de sinalização Falha coletora</b> Avisos de erro > consulte a secção 7.2
3		<b>Lâmpada sinalizadora - Temperatura excessiva / Erro de refrigeração da tocha de soldadura</b> Mensagens de aviso e de erro > consulte a secção 7
4		<b>Lâmpada sinalizadora de desmagnetização (degauss)</b> A lâmpada sinalizadora degauss pisca durante o processo de desmagnetização.
5		<b>Botão de pressão de desmagnetização</b> O botão de pressão permite iniciar e parar o processo de desmagnetização.
6		<b>Lâmpada sinalizadora da polaridade da corrente de soldadura</b> A lâmpada sinalizadora indica a polaridade atual na tomada da corrente de soldadura situada abaixo.

## 4.3.1 RT DGS1

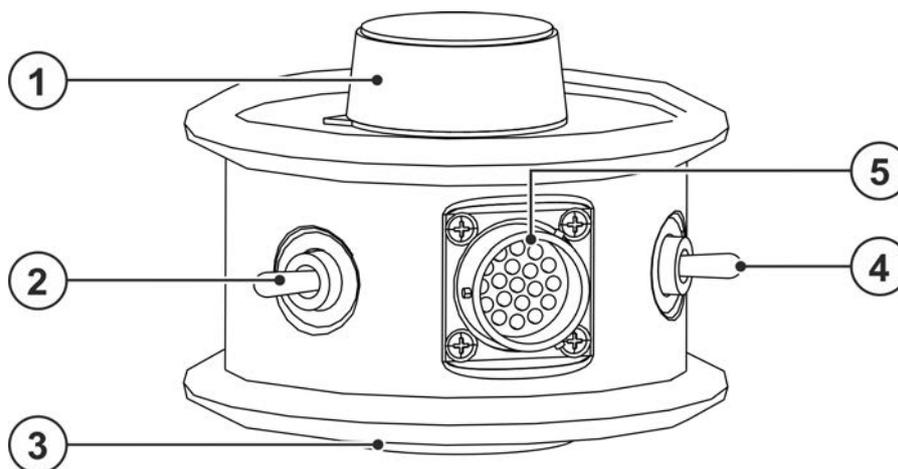


Imagem 4-3

Pos.	Símbolo	Descrição
1		<b>Botão giratório da corrente de desmagnetização</b> Ajuste contínuo da corrente de desmagnetização.
2		<b>Comutador da polaridade (inversão de polos)</b> O comutador permite inverter a polaridade da corrente (+/-) nas tomadas de ligação.
3		<b>Ímã de fixação</b> Para fixação na fonte de energia.
4		<b>Comutador do procedimento activgauss</b> ON -----ligado OFF -----desligado
5		<b>Tomada de ligação de 19 pinos (analógica)</b> Para ligação do cabo de comando.

## 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 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!

#### 5.1.1 Condições ambientais



***O equipamento deve ser instalado e operado exclusivamente numa base adequada, sólida e plana (também ao ar livre de acordo com a classe de proteção IP 34s)!***

- ***Providenciar um solo antiderrapante e plano e uma iluminação suficiente do posto de trabalho.***
- ***A segurança de utilização do aparelho tem de estar sempre garantida.***



***Danos do aparelho devido a contaminantes!***

***Quantidades excecionalmente 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!***

##### 5.1.1.1 Em operação

**Intervalo de temperaturas do ar ambiente:**

- -25 °C a +40 °C (-13 F a 104 °F) <sup>[1]</sup>

**Humidade relativa do ar:**

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

##### 5.1.1.2 Transporte e armazenamento

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

- -30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F) <sup>[1]</sup>

**Humidade relativa do ar**

- até 90 % aos 20 °C (68 °F)

<sup>[1]</sup> A temperatura ambiente depende do líquido de refrigeração! Observar o intervalo de temperatura do líquido de refrigeração da refrigeração da tocha de soldadura!

### 5.1.2 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!*

### 5.1.3 Condução da peça, Generalidades

#### CUIDADO



**Perigo de queimaduras devido à conexão incorreta da corrente de soldadura!**

**Devido a fichas de corrente de soldadura (conexões do aparelho) não bloqueadas ou a sujidade na conexão da peça de trabalho (tinta, corrosão), estes pontos de união e cabos podem sobreaquecer e provocar queimaduras no caso de contacto!**

- Verificar diariamente as conexões de corrente de soldagem e, se necessário, bloqueá-las, rodando-as para a direita.
- Limpar minuciosamente o ponto de conexão da peça de trabalho e fixá-la bem! Não utilizar partes estruturais da peça de trabalho como retorno de corrente de soldadura!

### 5.1.4 Cinta de transporte

#### 5.1.4.1 Ajustar o comprimento da cinta de transporte

Na imagem está representada, a título de exemplo para o ajuste, a extensão da cinta. Para encurtar, os laços da cinta têm que ser enfiados no sentido oposto.

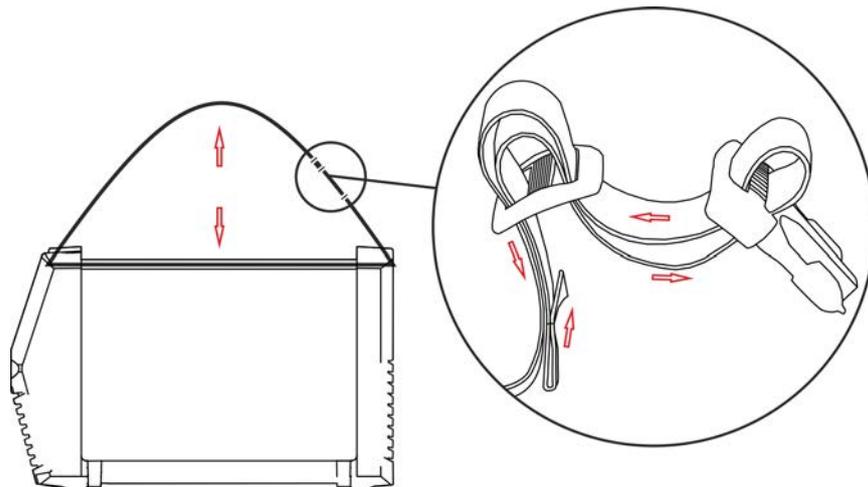


Imagem 5-1

## 5.1.5 Cinta de cabos

O equipamento é fornecido com uma cinta de cabos que permite transportar, p. ex., o cabo de massa, a tocha de soldadura, o suporte do eletrodo, etc., de forma fácil e ordenada. A figura seguinte ilustra a cinta enfiada e um exemplo de fixação dos componentes acessórios.

O equipamento em si não pode ser transportado com esta cinta de cabos!

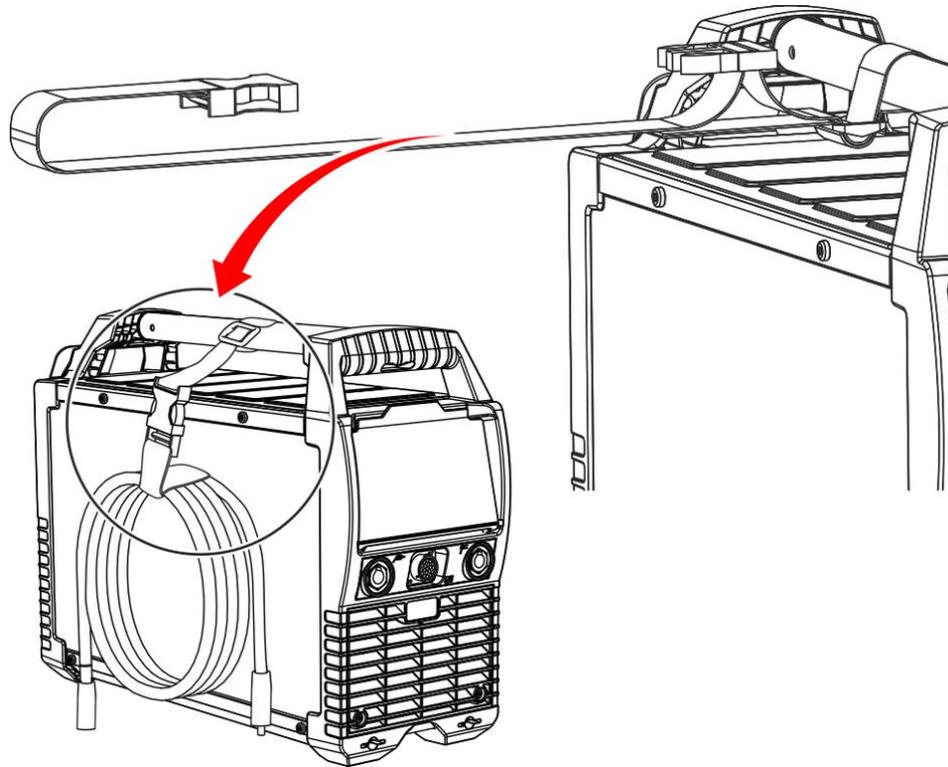


Imagem 5-2

### 5.1.6 Porta-cabos

O equipamento é fornecido com um porta-cabos e respetivo material de fixação. Este porta-cabos pode ser usado para enrolar e transportar comodamente o cabo de alimentação. O porta-cabos deve ser montado conforme ilustrado na figura.

#### 5.1.6.1 Desmontagem / Montagem

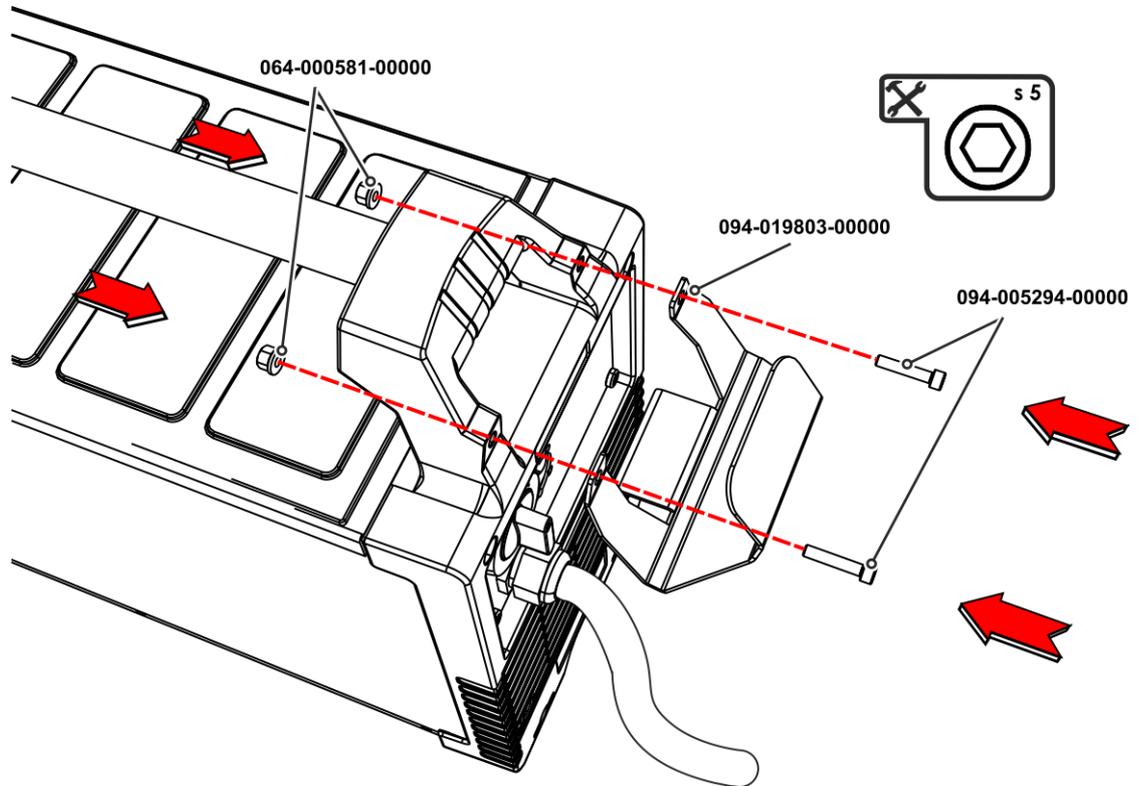


Imagem 5-3

#### 5.1.6.2 Aplicação

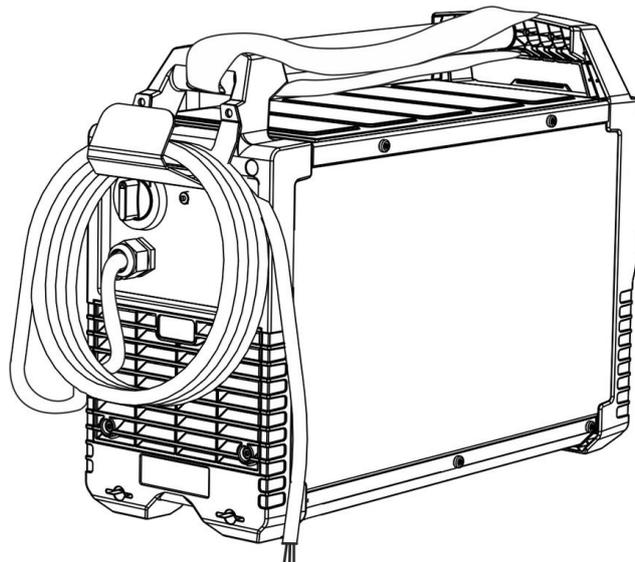


Imagem 5-4

## 5.1.7 Chapa protetora, comando do aparelho

### 5.1.7.1 Desmontagem / Montagem

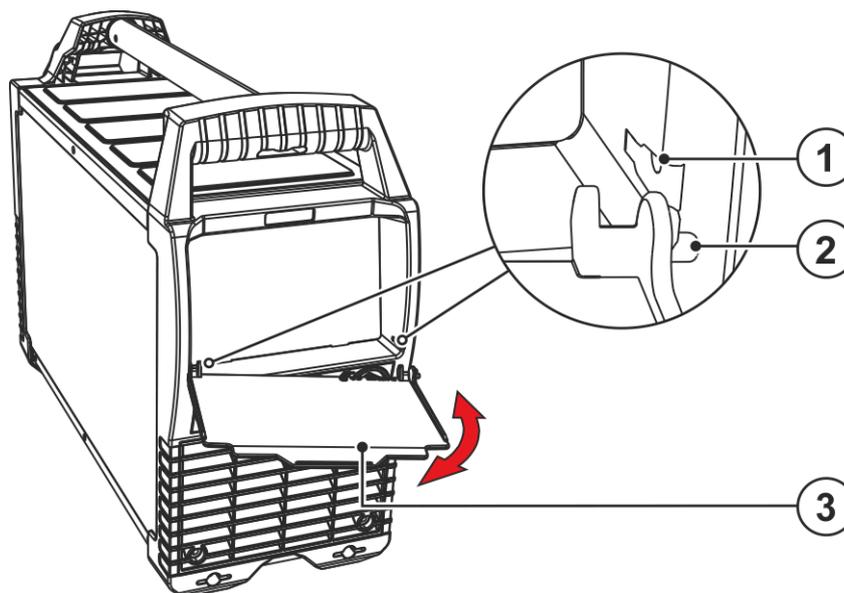


Imagem 5-5

Pos.	Símbolo	Descrição
1		Abertura para inserção das patilhas de fixação
2		Patilhas de fixação, tampa de proteção
3		Chapa protetora

- Retirar a tampa de proteção, exercendo uma ligeira pressão lateral e puxando simultaneamente para fora. Para fixar, inserir e encaixar.

### 5.1.8 Ligação de rede

#### ⚠ PERIGO



**Perigo devido a ligação à rede incorreta!**

**A ligação à rede incorreta pode provocar ferimentos ou danos materiais!**

- A ligação (conector de rede ou cabo), a reparação ou adaptação da tensão do aparelho deve ser realizada por um técnico electricista de acordo com as normas ou leis nacionais!
- A tensão da rede indicada na placa de potência deve coincidir com a tensão de alimentação.
- Operar o aparelho exclusivamente numa tomada com condutor protetor ligado de acordo com as instruções.
- O conector de rede, a tomada de rede e o cabo de rede devem ser verificados regularmente por um técnico electricista!
- Durante a operação do gerador, este deve ser ligado à terra de acordo com o seu manual de operação. A rede criada deve ser adequada para a operação de aparelhos de acordo com a classe de proteção I.

#### 5.1.8.1 Forma de rede

O aparelho deve ser ligado e operado num

- sistema trifásico de 4 fios com cabo neutro de ligação à terra ou
- sistema trifásico de 3 fios com ligação à terra em qualquer sítio, p. ex. num cabo exterior.

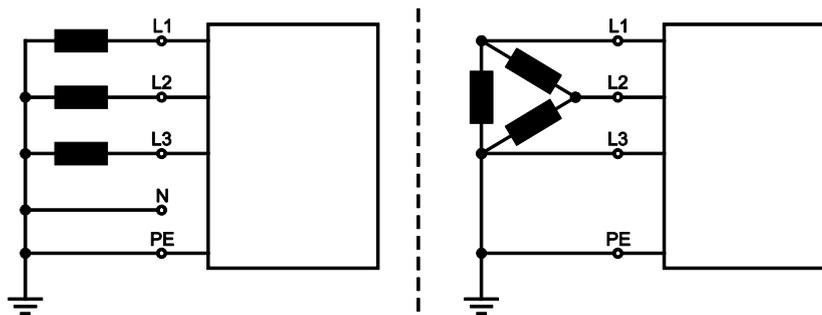


Imagem 5-6

#### Legenda

Pos.	Designação	Cor identificadora
L1	Condutor exterior 1	castanho
L2	Condutor exterior 2	preto
L3	Condutor exterior 3	cinzento
N	Condutor neutro	azul
PE	Condutor protetor	verde-amarelo

- Inserir a ficha de rede do aparelho desligado na respectiva tomada.

## 5.2 Mostrador de dados de processo

O mostrador de dados de processo indica a corrente de desmagnetização ajustada.

Além disso, podem ser visualizadas mensagens de erro para identificação de falhas do equipamento > consulte a secção 7.2.

### 5.3 Desmagnetização

#### CUIDADO



**Forças motrizes geradas por campos eletromagnéticos!**

**Os campos eletromagnéticos podem exercer forças motrizes sobre objetos metálicos não fixos! Daí resulta perigo de ferimentos, p. ex., por ferramentas colocadas em movimento de forma incontrolada.**

- Retirar da área de trabalho os objetos metálicos espalhados ou fixá-los para não serem movimentados.

#### 5.3.1 Descrição do procedimento

A desmagnetização de peças de trabalho ferromagnéticas na técnica de soldadura visa reduzir o desvio e a instabilidade do arco voltaico, a separação irregular das gotas, os respingos e as ligações irregulares dos flancos.

Para desmagnetizar de forma eficaz e comprovada a peça de trabalho, é necessário medir a densidade do fluxo magnético em militesla (mT). Para a medição, deve usar-se um medidor da intensidade de campo ou da densidade do fluxo magnético.

Esse medidor oferece dois procedimentos para desmagnetizar uma peça de trabalho:

- Procedimento degauss - desmagnetizar a peça de trabalho antes da soldadura.  
Com este procedimento, é aplicado um campo magnético alternado no componente. Esse campo magnético diminui de cada vez que é invertida a polaridade (+/-), o que permite uma desmagnetização completa da peça de trabalho ao longo da curva de histerese.  
No caso de componentes compridos (como, p. ex., tubos), não é razoável do ponto de vista económico desmagnetizar o componente completo. Neste caso, o campo magnético residual desloca-se em direção à área desmagnetizada, pelo que recomendamos a utilização do procedimento activgauss.
- Procedimento activgauss - gerar um campo magnético oposto durante a soldadura.  
Com este procedimento, é gerado um campo magnético oposto através de uma corrente contínua ajustável. Este campo magnético está presente durante o processo de soldadura e contraria o magnetismo existente na peça de trabalho. Deste modo, reduzem-se o desvio do arco voltaico (instabilidade no arco voltaico), a separação irregular das gotas, os respingos e as ligações irregulares dos flancos.  
Se for utilizado o procedimento activgauss, apenas são compensados os campos magnéticos cujo campo oposto é idêntico. Normalmente, o campo magnético não é constante ao longo da junta de soldadura. Ou seja, na prática, deve ser compensado o campo à volta do início da soldadura. O soldador começa a soldar. Se o arco voltaico se tornar instável, é necessário medir e compensar novamente a densidade do fluxo magnético. Prosseguir deste modo, até a raiz do tubo estar completamente soldada. Com base na experiência, é necessário repetir este procedimento 3-4 vezes ao longo da circunferência. À medida que avança a soldadura de raiz, o campo magnético existente baixa até 0.

### 5.3.2 Indicações para a disposição dos cabos de corrente

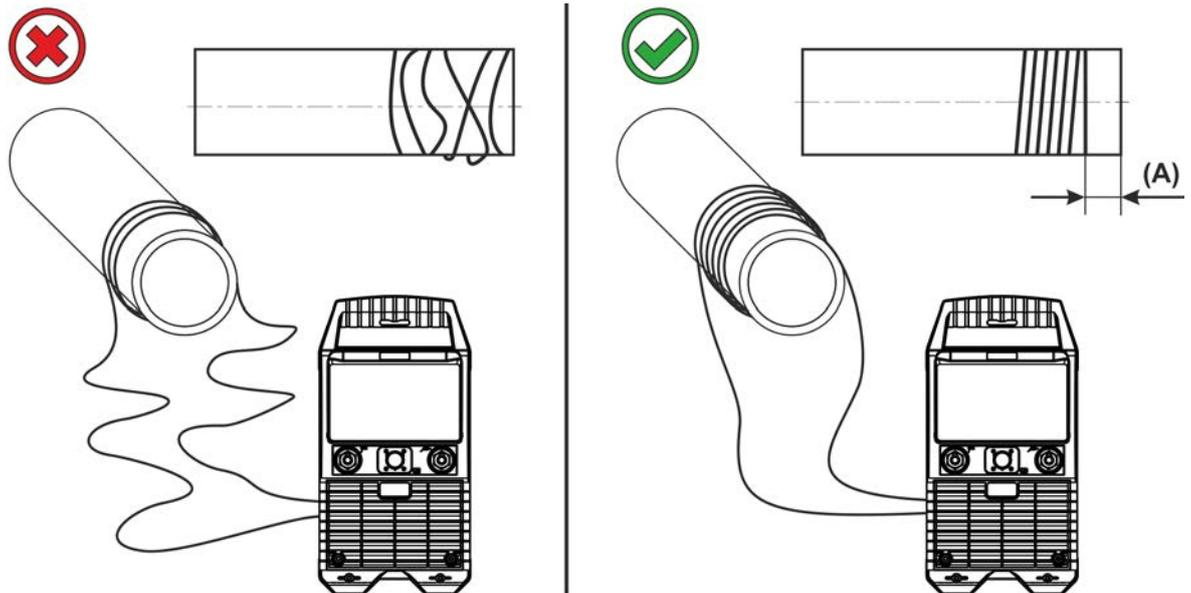


Imagem 5-7

- Dispor os cabos de corrente bem esticados e próximos uns dos outros à volta do componente.
- Quanto maior a distância da zona relevante para a técnica de soldadura (A), maior tem de ser o número de voltas selecionado. No procedimento activgauss, existe a alternativa ou opção adicional de aumentar a corrente de desmagnetização .

#### Peças de trabalho grandes ou compridas

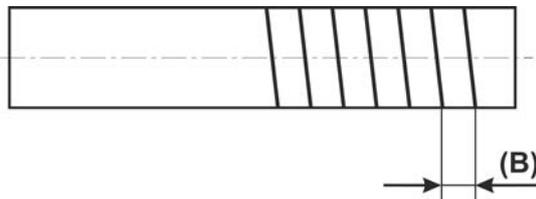


Imagem 5-8

- Dispor os cabos de corrente bem esticados à volta do componente.
- Dispor os cabos de corrente até à zona relevante para a técnica de soldadura, p. ex., os flancos da junta.

**Se for necessário demasiado espaço para os cabos de corrente, também é possível sobrepor as voltas. Isso não tem qualquer influência relevante no processo de desmagnetização.**

**Com a crescente distância entre cada uma das voltas (B), a corrente tem de ser corrigida para cima, de modo a alcançar o resultado pretendido.**

### 5.3.3 Desmagnetizar a peça de trabalho antes da soldadura (degauss)

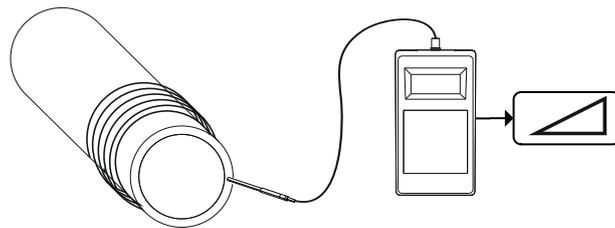


Imagem 5-9

- Medir a densidade do fluxo magnético.

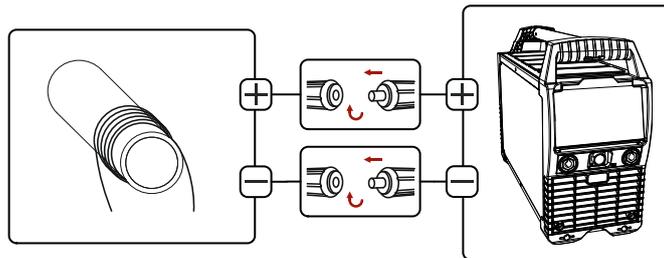


Imagem 5-10

- Determinar o número de voltas dos cabos de corrente com base na tabela "Auxiliar de ajuste da densidade do fluxo magnético" > consulte a secção 10.1 e dispor os cabos em conformidade à volta do componente > consulte a secção 5.3.2.
- Ligar os cabos de corrente à fonte de energia (a polaridade pode ser escolhida livremente).

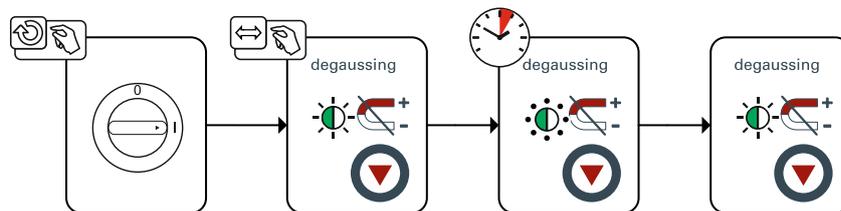


Imagem 5-11

- Ligar a fonte de energia.
- Acionar o botão de pressão "Desmagnetização".
- A lâmpada sinalizadora pisca.  
O processo de desmagnetização está concluído quando a lâmpada sinalizadora degauss está permanentemente acesa.

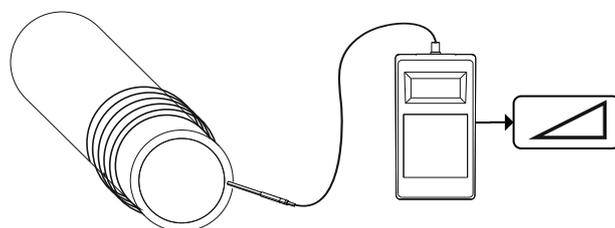


Imagem 5-12

- Medir a densidade do fluxo magnético.
- Comparar a densidade do fluxo magnético medida com a tabela "Valores de referência da densidade do fluxo residual" > consulte a secção 10.2 para o respetivo procedimento de soldadura.

**Se a intensidade de campo residual for demasiado elevada, o processo de desmagnetização pode ser repetido as vezes que se quiser (se necessário, aumentar o número de voltas).**

### 5.3.4 Gerar um campo magnético oposto durante a soldadura (activgauss)

Para ativar este procedimento, é necessário ligar o controlo remoto RT DGS 1.

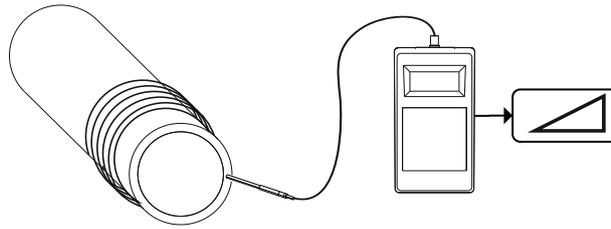


Imagem 5-13

- Medir a densidade do fluxo magnético.

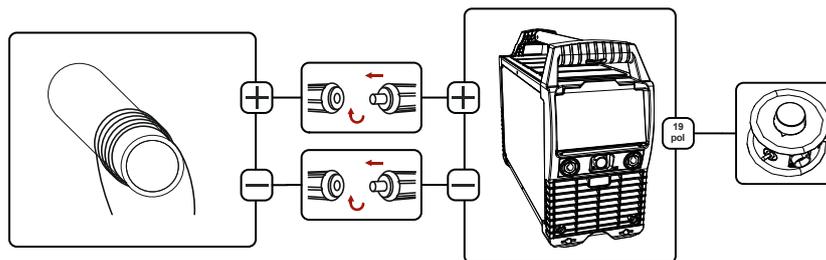


Imagem 5-14

- Determinar o número de voltas dos cabos de corrente com base na tabela "Auxiliar de ajuste da densidade do fluxo magnético" > consulte a secção 10.1 e dispor os cabos em conformidade à volta do componente > consulte a secção 5.3.2.
- Ligar os cabos de corrente à fonte de energia (a polaridade pode ser escolhida livremente).

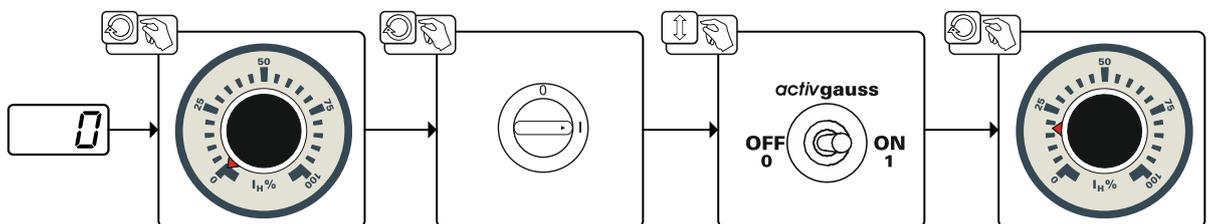


Imagem 5-15

- Rodar o botão giratório no controlo remoto para "0".
- Ativar o procedimento activgauss no controlo remoto (comutador na posição "ON").
- Aumentar a intensidade de corrente no controlo remoto, até que a intensidade de campo na peça de trabalho se aproxime do "0".

**Caso a intensidade de campo na peça de trabalho aumente:**

- Desativar o procedimento activgauss no controlo remoto (comutador na posição "OFF").
- Comutar a polaridade (+/-) no controlo remoto.
- Ativar o procedimento activgauss no controlo remoto (comutador na posição "ON").
- Aumentar a intensidade de corrente no controlo remoto, até que a intensidade de campo na peça de trabalho se aproxime do "0".

#### 5.3.4.1 Corte automático

O processo de desmagnetização é cancelado no prazo de 0,5 s, se não for estabelecido um fluxo de corrente. No mostrador surge a mensagem  $b r E$  (interrupção). Verificar todas as ligações do circuito de corrente e repetir o procedimento.

## 5.4 Colocação fora de serviço

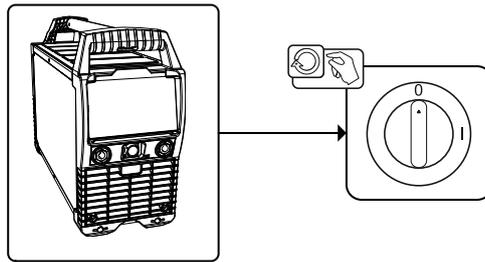


Imagem 5-16

- Desligar o aparelho no botão principal.
- Retirar todas as ligações.

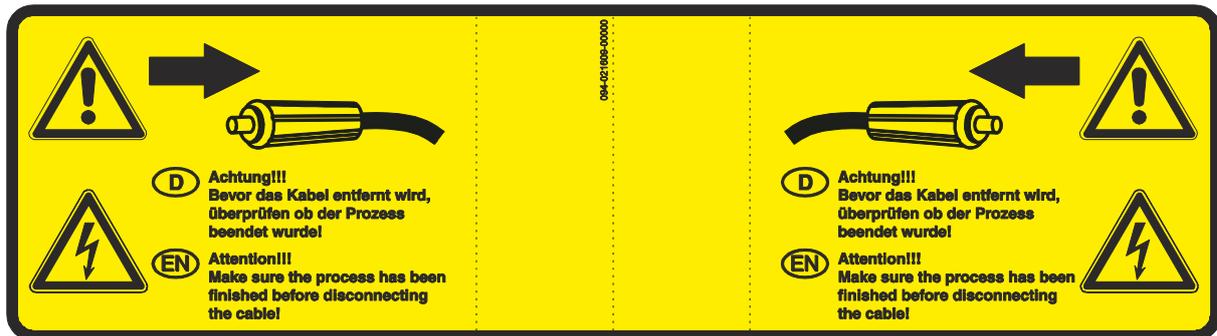


Imagem 5-17

## 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

Caso seja utilizado um filtro de sujidade, o débito de ar de refrigeração é reduzido e, por conseguinte, o ciclo de trabalho do aparelho é mais curto. O ciclo de trabalho diminui à medida que aumenta o grau de sujidade do filtro. O filtro de sujidade tem de ser desmontado regularmente e limpo com ar comprimido (dependendo da sujidade acumulada).

## 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](http://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!**

Legenda	Símbolo	Descrição
	↯	Erro/causa
	✕	Ajuda

#### Luz de sinalização de temperatura excessiva

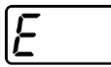
- ↯ Temperatura excessiva da fonte de solda
- ✕ Deixar o aparelho arrefecer no estado ligado

#### Erros de funcionamento

- ↯ Todas as lâmpadas sinalizadoras acendem após a ligação
- ↯ Nenhuma lâmpada sinalizadora acende após a ligação
- ↯ Sem potência de soldagem
  - ✕ Falha de fase, verificar a ligação à rede (fusíveis)
- ↯ Problemas de ligação
  - ✕ Estabelecer ligações de cabos de comando ou verificar se a instalação está correta.
- ↯ Ligações de corrente de soldagem soltas
  - ✕ Apertar as ligações de corrente do lado da tocha e/ou para a peça de trabalho
  - ✕ Aparafusar o bico de contacto corretamente

### 7.2 Aviso de falha (Fonte de alimentação)

Dependendo das opções de visualização da indicação do aparelho, uma falha é representada do seguinte modo:

Tipo de indicação - Comando da fonte de soldadura	Representação
Display gráfico	
duas indicações de 7 segmentos	
uma indicação de 7 segmentos	

A causa possível da falha é sinalizada por um número de falha correspondente (consultar a tabela). No caso de um erro, a fonte de alimentação é desligada.

**A indicação do eventual número de erro depende da série de aparelhos e da respetiva versão!**

- Documentar o erro do aparelho e, se necessário, indicá-lo ao pessoal da Assistência técnica
- Se surgirem vários erros, os mesmos são exibidos em sequência.

Mensagem de erro	Causa possível	Solução
E 0	Sinal de iniciar definido com erro	Não acionar o gatilho da tocha ou o controlo remoto de pedal.
E 4	Erro de temperatura	Deixar o aparelho arrefecer
E 5	Sobretensão da rede	Desligar o aparelho e controlar a tensão da rede.
E 6	Subtensão da rede	
E 7	Erro do sistema eletrónico	Desligar e voltar a ligar o aparelho.
E 9	Sobretensão secundária	Se o erro persistir, informar a assistência técnica.
E12	Erro de redução de tensão (VRD)	
E13	Erro do sistema eletrónico	
E14	Erro de ajuste da deteção da corrente	Desligar o aparelho, pousar o suporte do eletrodo de forma isolada, e voltar a ligar o aparelho. Se o erro persistir, informar a assistência técnica.
E15	Erro de uma das tensões de alimentação do sistema eletrónico	Desligar e voltar a ligar o aparelho. Se o erro persistir, informar a assistência técnica.
E23	Erro de temperatura	Deixar o aparelho arrefecer
E32	Erro do sistema eletrónico	Desligar e voltar a ligar o aparelho. Se o erro persistir, informar a assistência técnica.
E33	Erro de ajuste da deteção da tensão	Desligar o aparelho, pousar o suporte do eletrodo de forma isolada, e voltar a ligar o aparelho. Se o erro persistir, informar a assistência técnica.
E34	Erro do sistema eletrónico	Desligar e voltar a ligar o aparelho. Se o erro persistir, informar a assistência técnica.
E37	Erro de temperatura	Deixar o aparelho arrefecer
E40	Erro de motor	Verificar o acionamento da alimentação de arame, desligar e ligar o aparelho de novo, se o erro continuar, informar a assistência técnica
E51	Curto-circuito terra (erro PE)	Ligação entre o arame de soldadura e a caixa do aparelho
E55	Falha de uma fase de rede	Desligar o aparelho e controlar a tensão da rede.
E58	Curto-circuito do circuito da corrente de soldadura	Desligar o aparelho e verificar a correta instalação dos cabos da corrente de soldadura, p. ex., pousar o suporte do eletrodo de forma isolada; desconectar o cabo de corrente do dispositivo de desmagnetização.

## 8 Dados técnicos

Dados de desempenho e garantia somente em associação com peças de reposição e de desgaste originais!

### 8.1 Degauss 600

Corrente de desmagnetização	10 A até 600 A
Corrente de desmagnetização - activ-gauss	10 A até 250 A
tensão a vazio (U <sub>0</sub> )	41 V
tensão da rede (tolerância)	3 x 400 V (-25 % até +20 %)
frequência	50/60 Hz
fusível de rede <sup>[1]</sup>	3 x 16 A
potência absorvida P <sub>0</sub>	H07RN-F4G2,5
máx. potência de ligação (S <sub>1</sub> )	11,1 kVA
potência do gerador (recom.)	15,0 kVA
fator de potência (cos phi) / eficiência	0,99 / 90 %
classe de proteção / classe de sobretensão	I / III
grau de sujidade	3
classe de isolamento / grau de proteção	H / IP34
disjuntor diferencial	tipo B (recomendado)
nível de ruído <sup>[2]</sup>	<70 dB(A)
temperatura ambiente <sup>[3]</sup>	-25 °C até +40 °C
refrigeração do aparelho	ventilador (AF)
cabo de massa (mín.)	35 mm <sup>2</sup>
classe CEM	A
sinalização de segurança	☒ / CE / ENEC
normas utilizadas	ver declaração de conformidade (documentação do aparelho)
Dimensões (l x b x h) L / B / H	539 x 210 x 415 mm 21.2 x 8.3 x 16.3 inch
peso	25 kg 55.1 lb.

<sup>[1]</sup> Recomendam-se fusíveis DIAZED xxA gG. No caso de curto-circuitos automáticos, utilizar a característica de disparo "C"!

<sup>[2]</sup> Nível de ruído em vazio e em funcionamento com carga normalizada de acordo com IEC 60974-1 no ponto de trabalho máximo.

<sup>[3]</sup> A temperatura ambiente depende do líquido de refrigeração! Observar o intervalo de temperaturas do líquido de refrigeração!

#### 8.1.1 RT DGS1

<b>Dimensões (l x b x h)</b>	118 x 118 x 94 mm 4.6 x 4.6 x 3.7 inch
<b>peso</b>	0,42 kg 0.93 lb.

## 9 Acessórios

Receberá os componentes acessórios dependentes de desempenho tais como tocha de soldagem, cabo da peça de trabalho, suporte do eletrodo ou pacote de mangueiras intermediárias no seu respetivo distribuidor.

### 9.1 Opções

Tipo	Designação	Número do artigo
ON Filter TG.0001	Filtro de sujidade para a entrada de ar	092-002756-00000

### 9.2 Acessórios gerais

Tipo	Designação	Número do artigo
HP FIM1-4	Sonda de Hall para o medidor de intensidade de campo	094-021021-00000
FSMG	Medidor de intensidade de campo	094-021020-00000
16A 5POLE/CEE	Conector de rede	094-000712-00000

### 9.3 Controlo remoto / Cabo de ligação

Tipo	Designação	Número do artigo
RT DGS1	Controlo remoto Degauss	090-008806-00000
RA10 19POL 10m	Cabo de ligação p. ex. para colocador à distância	092-001470-00010
RA20 19POL 20m	Cabo de ligação p. ex. para colocador à distância	092-001470-00020

## 10 Anexo

### 10.1 Auxiliar de ajuste da densidade do fluxo magnético

Dependendo do material usado, da espessura da peça de trabalho e do medidor utilizado, os números de voltas ou os valores de corrente podem divergir. Idealmente, a densidade do fluxo medida deve situar-se ao centro do campo de parâmetros.

Número de voltas	Corrente de desmagnetização						
	50 A	100 A	125 A	150 A	175 A	200 A	250 A
	Densidade de fluxo magnético mT						
2	3	4	5	5	6	6	8
3	4	6	7	8	9	10	10
4	4	7	8	9	10	12	13
5	5	8	9	11	12	14	16
6	5	9	11	12	14	16	18
7	5	10	12	14	16	19	21
8	7	12	15	18	21	24	27
9	8	13	17	22	25 <sup>[1]</sup>	29	34
10	10	15	20	26	30	34	40
11	12	16	23	27	35	39	46
12	15	18	26	29	39	45	53
13	16	20	29	30	44	50	59
14	18	22	32	32	48	55	66
15	18	24	35	33	53	61	72

[1] Exemplo de aplicação:

O valor medido é de 25 mT. Daí resulta o número de voltas 9 e, adicionalmente, se for usado o procedimento activgauss, a corrente de desmagnetização de 175 A.

### 10.2 Valores de referência da densidade do fluxo magnético, soldabilidade

Soldadura TIG		Soldadura GMAW	
Densidade do fluxo magnético	Soldabilidade	Densidade do fluxo magnético	Soldabilidade
<0,5 mT	excelente	<3 mT	excelente
0,5-1 mT	boa	3-4 mT	boa
1-2 mT	possível	4-6 mT	possível
2-5 mT	má	6-8 mT	má
>5 mT	insuficiente	>8 mT	insuficiente

### 10.3 Pesquisa de representantes

Sales & service partners  
[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers)



"More than 400 EWM sales partners worldwide"