



**RO**

## Utilaj de demagnetizare

**Degauss 600  
RT DGS1**

099-002065-EW509

Respectați documentele suplimentare referitoare la sistem!

16.08.2021

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

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



# Instrucțiuni generale

## AVERTISMENT



### **Citiți instrucțiunile de operare!**

**Instrucțiunile de operare prezintă modul de utilizare în condiții de siguranță a produselor.**

- Citiți și respectați instrucțiunile de operare corespunzătoare tuturor componentelor sistemului, în special instrucțiunile de siguranță și avertismentele!
- Respectați normele de prevenire a accidentelor și dispozițiile specifice țării!
- Instrucțiunile de operare trebuie păstrate la locul de utilizare a aparatului.
- Plăcuțele cu indicații de siguranță și cele de avertizare oferă informații despre potențialele pericole.  
Acestea trebuie să fie ușor de recunoscut și lizibile în permanență.
- Aparatul a fost fabricat în conformitate cu stadiul actual al tehnologiei și cu prevederile, respectiv normele în vigoare și poate fi utilizat, întreținut și reparat numai de către persoane competente.
- Modificările tehnice, ca urmare a perfecționării tehnologiei aparatelor, pot conduce la un comportament diferit la sudură.

**Dacă aveți întrebări referitoare la instalare, punere în funcțiune, operare, particularitățile locului de utilizare și destinație prevăzută pentru utilizare să consultați distribuitorul dvs. sau Serviciul nostru Clienți la +49 2680 181-0.**

**O listă a distribuitorilor autorizați se găsește la [www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers).**

Garantia în legătură cu utilizarea produsului se referă strict la funcționarea acestuia. Orice alt tip de garanție este exclusă. Aceasta limitare a garanției intră în vigoare la preluarea produsului și este recunoscută de utilizator.

Respectarea acestor instrucțiuni, utilizarea, întreținerea, condițiile de punere în funcțiune nu pot fi supra-vegate de producătorul produsului.

O instalare necorespunzătoare, poate duce la deteriorări ale produsului și pot periclita siguranța persoanelor. Din acest punct de vedere nu preluăm nici un fel de răspundere și garanție pentru pierderile, pagubele sau costurile datorate instalării și utilizării necorespunzătoare, lipsei de întreținere sau au în vreun fel legătura cu acestea.

Toate informațiile conținute în acest document au fost verificate cu atenție și se consideră că sunt corecte. Totuși, ne rezervăm dreptul de a face modificări pentru a corecta greșeli sau erori de redactare sau tipografice.

### © EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach Germania  
Tel: +49 2680 181-0, Fax: -244  
Email: [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)  
**[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)**

Dreptul de autor pentru acest document îi revine producătorului.

Reproducerea, chiar și numai a unor extrase, este permisă numai cu o aprobare în scris.

Conținutul acestui document a fost cercetat, examinat și editat cu atenție, dar rămâne totuși sub rezerva modificărilor, erorilor tipografice și greșelilor.

### **Securitatea datelor**

Utilizatorul este responsabil pentru securitatea datelor tuturor modificărilor efectuate în raport cu setarea din fabrică. Răspunderea pentru setările personale șterse aparține utilizatorului. Producătorul nu răspunde pentru aceasta.

# 1 Cuprins

<b>1</b>	<b>Cuprins</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Pentru siguranța dumneavoastră</b> .....	<b>5</b>
2.1	Indicații pentru utilizarea acestei documentații.....	5
2.2	Explicarea simbolurilor.....	6
2.3	Reglementări privind siguranța.....	7
2.4	Transport și instalare.....	10
<b>3</b>	<b>Utilizare în mod corespunzător</b> .....	<b>12</b>
3.1	Domeniu de utilizare.....	12
3.2	Documente de referință.....	12
3.2.1	Garanție.....	12
3.2.2	Declaratie de conformitate.....	12
3.2.3	Sudură în zone cu risc electric ridicat.....	12
3.2.4	Documente de service (Piese de schimb și scheme de conexiuni).....	12
3.2.5	Calibrare / validare.....	12
<b>4</b>	<b>Descrierea aparatului – Privire de ansamblu</b> .....	<b>13</b>
4.1	Pachetul de livrare.....	13
4.2	Vedere frontală / vedere posterioară.....	14
4.3	Comanda aparatului – Elemente de operare.....	16
4.3.1	RT DGS1.....	17
<b>5</b>	<b>Design și funcționare</b> .....	<b>18</b>
5.1	Transport și instalare.....	18
5.1.1	Condițiile mediului înconjurător.....	18
5.1.1.1	În funcțiune.....	18
5.1.1.2	Transport și depozitare.....	18
5.1.2	Răcirea aparatului.....	19
5.1.3	Conductorul de masă, generalități.....	19
5.1.4	Centură de transport.....	19
5.1.4.1	Reglați lungimea curelei de transport.....	19
5.1.5	Chinga pentru cabluri.....	20
5.1.6	Suportul pentru cabluri.....	21
5.1.6.1	Demontarea / montarea.....	21
5.1.6.2	Utilizarea.....	21
5.1.7	Capac de protecție, unitate de comandă utilaj.....	22
5.1.7.1	Demontarea / montarea.....	22
5.1.8	Conexiunile de bază.....	23
5.1.8.1	Forma rețelei.....	23
5.2	Afișajul datelor de proces.....	23
5.3	Demagnetizarea.....	24
5.3.1	Descrierea procedurii.....	24
5.3.2	Instrucțiuni de dispunere a cablurilor electrice.....	25
5.3.3	Demagnetizarea piesei de sudat înainte de sudură (degauss).....	26
5.3.4	Generarea unui câmp magnetic opus în timpul sudurii (activgauss).....	27
5.3.4.1	Decuplare forțată.....	27
5.4	Scoaterea din funcțiune.....	28
<b>6</b>	<b>Întreținere, îngrijire și eliminare</b> .....	<b>29</b>
6.1	Generalități.....	29
6.1.1	Curățirea.....	29
6.1.2	Filtru de praf.....	29
6.2	Operațiuni de întreținere, Intervale.....	30
6.2.1	Operațiuni zilnice de întreținere.....	30
6.2.2	Operațiuni lunare de întreținere.....	30
6.2.3	Verificare anuală (Inspecție și verificare în timpul operării).....	30
6.3	Poziționarea echipamentului.....	31
<b>7</b>	<b>Remediere defecțiuni tehnice</b> .....	<b>32</b>
7.1	Listă de verificare pentru remedierea defecțiunilor tehnice.....	32
7.2	Mesaje de eroare (sursa de putere).....	32

---

<b>8</b>	<b>Date tehnice .....</b>	<b>34</b>
8.1	Degauss 600 .....	34
8.1.1	RT DGS1 .....	34
<b>9</b>	<b>Accesorii .....</b>	<b>35</b>
9.1	Opțiuni .....	35
9.2	Accesorii generale .....	35
9.3	Telecomenzi / cablu de racordare .....	35
<b>10</b>	<b>Anexă .....</b>	<b>36</b>
10.1	Ajutor pentru reglarea densității de flux magnetic .....	36
10.2	Valori orientative densitate de flux magnetic, capacitate de sudare .....	36
10.3	Căutare dealer .....	37

## 2 Pentru siguranța dumneavoastră

### 2.1 Indicații pentru utilizarea acestei documentații

#### PERICOL

**Respectați cu strictețe metodele de lucru sau de exploatare, pentru a exclude rănirea gravă directă sau decesul persoanelor.**

- Instrucțiunea de siguranță conține în titlul ei cuvântul-avertisment „PERICOL” însoțit de un simbol de avertizare.
- Pe lângă aceasta, pericolul este ilustrat la marginea paginii printr-o pictogramă.

#### AVERTISMENT

**Respectați cu strictețe metodele de lucru sau de exploatare, pentru a exclude o posibilă rănire gravă sau decesul persoanelor.**

- Instrucțiunea de siguranță conține în titlul ei cuvântul-avertisment „AVERTISMENT” însoțit de un simbol de avertizare.
- Pe lângă aceasta, pericolul este ilustrat la marginea paginii printr-o pictogramă.

#### ATENȚIE

**Respectați cu precizie metodele de lucru sau de exploatare pentru a exclude posibila accidentare ușoară a persoanelor.**

- Instrucțiunea de siguranță conține în titlul ei cuvântul-avertisment „ATENȚIE” însoțit de un simbol de avertizare.
- Pericolul este ilustrat la marginea paginii printr-o pictogramă.



**Caracteristici tehnice, pe care utilizatorul trebuie să le respecte pentru a preveni pagubele sau deteriorarea aparatului.**

Instrucțiunile și enumerările care vi se dau treptat, în legătură cu ce aveți de făcut în anumite situații, vă vor atrage atenția vizual, de exemplu:

- Introduceți și blocați fișa cablului de curent de sudură în priza corespunzătoare.

## 2.2 Explicarea simbolurilor

Simbol	Descriere	Simbol	Descriere
	Acordați atenție particularităților tehnice		Acționare și eliberare (atingere/tastare)
	Oprirea aparatului		Eliberare
	Pornirea aparatului		Acționare și menținere în stare acționată
	incorect/nevalabil		Comutare
	corect/valabil		Rotire
	Intrare		Valoare numerică/setabilă
	Navigare		Martorul luminos se aprinde continuu în culoarea verde
	Ieșire		Martorul luminos se aprinde intermitent în culoarea verde
	Reprezentare în funcție de timp (exemplu: 4s așteptare/confirmare)		Martorul luminos se aprinde continuu în culoarea roșie
	Înterupere în reprezentare meniului (există și alte posibilități de setare)		Martorul luminos se aprinde intermitent în culoarea roșie
	Unealtă nenecesară/nu o utilizați		
	Unealtă necesară/utilizați-o		

## 2.3 Reglementări privind siguranța

### AVERTISMENT



**Pericol de accidentare în cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță!  
Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță vă poate pune viața în pericol!**

- Citiți cu atenție instrucțiunile de siguranță din acest manual!
- Respectați normele de prevenire a accidentelor și dispozițiile specifice țării!
- Îndemnați persoanele din zona de lucru să respecte aceste norme!



**Pericol de vătămare corporală din cauza tensiunii electrice!**

**La atingere, tensiunile electrice pot duce la electrocutări și arsuri cu risc de pierdere a vieții. Chiar și la atingerea pieselor sub tensiuni electrice mici există pericol de moarte.**

- Nu atingeți direct niciuna din piesele parcurse de curent electric, cum ar fi mufele pentru curentul de sudură, electrozii sârmă, bară sau din tungsten!
- Depuneți pistolul de sudură și suportul electrodului întotdeauna izolat!
- Purtați echipamentul individual de protecție complet (în funcție de aplicație)!
- Deschiderea aparatului este permisă exclusiv personalului de specialitate expert!
- Nu se permite utilizarea aparatului pentru dezghețarea țevilor!



**Pericol în cazul interconectării mai multor surse de curent!**

**În cazul în care trebuie ca mai multe surse de curent să fie interconectate în paralel sau în serie, nu este permisă efectuarea acestei operații decât de către un specialist calificat, conform standardului IEC 60974-9, „Instalare și utilizare” și a normelor de prevenire a accidentelor BGV D1 (fost VBG 15), respectiv conform dispozițiilor naționale specifice!**

**Pentru lucrările de sudură cu arc electric, instalațiile pot fi autorizate numai după ce se efectuează o testare, pentru a exista siguranța că nu va fi depășită tensiunea permisă de mers în gol.**

- Solicitați ca racordarea aparatului să fie efectuată numai de către un specialist calificat!
- La scoaterea din funcțiune a surselor de curent individuale, toate liniile de curent de rețea și de curent pentru sudură trebuie să fie separate de sistemul de sudură general. (Pericol din cauza tensiunilor inverse!)
- Nu conectați împreună aparate de sudură cu inversare de polaritate (seria PWS) sau aparate pentru sudura cu curent alternativ (AC) deoarece, printr-o simplă eroare de operare, tensiunile de sudură pot fi însumate în mod nepermis.



**Pericol de vătămare corporală cauzat de iradiere sau încălzire excesivă!**

**Radiația emisă de arcul electric duce la vătămări ale pielii și ochilor.**

**Contactul cu piesele de sudat încinse și cu scânteile conduce la arsuri.**

- Utilizați un scut de protecție la sudare, respectiv o cască de protecție la sudare (în funcție de aplicație)!
- Purtați un echipament de protecție uscat (de exemplu, scut de protecție la sudare, mănuși etc.) în conformitate cu prevederile în vigoare în țara de utilizare!
- Protejați persoanele neparticipante împotriva radiației și pericolului de orbire, cu ajutorul unei cortine de protecție la sudare sau a unui ecran de protecție la sudare corespunzător!

## AVERTISMENT



### **Pericol de accidentare din cauza îmbrăcăminte neadecvate!**

**Radiațiile, căldura și tensiunea electrică sunt surse de pericol de inevitabile în timpul sudării în arc electric. Utilizatorul trebuie să fie echipat cu un echipament individual de protecție (EIP) complet. Echipamentul de protecție trebuie să prevină următoarele riscuri:**

- Dispozitiv de protecție a respirației contra substanțelor și amestecurilor periculoase pentru sănătate (gaze de ardere și vapori) sau luarea unor măsuri adecvate (aspirație etc.).
- Cască de protecție pentru sudori, cu dispozitiv de protecție adecvat contra radiațiilor ionizante (radiații IR și UV) și contra căldurii.
- Îmbrăcăminte de protecție pentru sudori (încălțăminte, mănuși și echipament pentru protecția corpului) pentru mediu de lucru cu căldură ridicată, cu efecte similare unei temperaturi a aerului de 100 °C sau mai mult, resp. pentru protecție în timpul lucrului la componente aflate sub tensiune și contra electrocutării.
- Dispozitiv de protecție a auzului contra zgomotului excesiv.



### **Pericol de explozie!**

**Prin încălzire, materialele aparent inofensive aflate în containere închise pot cauza suprapresiune.**

- Scoateți în afara zonei de lucru containerele cu lichide inflamabile sau explozive!
- Nu încălziți prin sudare sau tăiere lichide explozive, prafuri sau gaze!



### **Pericol de incendiu!**

**Temperaturile ridicate, scânteele, piesele incandescente și resturile fierbinți care apar în timpul operațiunii de sudură pot duce la formarea de flăcări.**

- Asigurați-vă că nu există surse de foc în perimetrul de lucru!
- Nu purtați la dvs. obiecte ușor inflamabile, de exemplu chibrituri sau brichete.
- Asigurați-vă că există în perimetrul de lucru aparate adecvate pentru stingerea focului!
- Înainte de a începe operațiunea de sudură, îndepărtați resturile de material inflamabil ale pieselor.
- Continuați prelucrarea pieselor sudate numai după ce acestea s-au răcit. Evitați contactul cu materialul inflamabil!



**⚠ ATENȚIE****Fum și gaze!**

**Fumul și gazele pot provoca dispnee și intoxicații! Pe lângă aceasta, vaporii de solvent (hidrocarburi clorurate) se pot transforma în fosgen toxic din cauza radiațiilor ultraviolete ale arcului electric!**

- Asigurați circulația aerului proaspăt!
- Țineți la distanță vaporii de solvent de câmpul de radiații al arcului electric!
- Dacă este cazul, purtați mască de protecție!

**Poluarea fonică!**

**Zgomotul peste 70 dBA poate cauza deteriorarea permanentă a auzului!**

- Purtați echipament adecvat de protecție a auzului!
- Persoanele aflate în zona de lucru trebuie să poarte echipament adecvat de protecție a auzului!



**Conform IEC 60974-10, aparatele de sudură sunt clasificate în două clase de compatibilitate electromagnetică (clasa CEM vă rugăm să o extrageți din Datele tehnice) > consultați capitolul 8:**



Aparatele din **clasa A** nu sunt prevăzute pentru utilizarea în zone de locuit pentru care alimentarea cu energie electrică se realizează din rețeaua publică de alimentare de joasă tensiune.



La asigurarea compatibilității electromagnetice pentru aparatele din clasa A, în aceste secțiuni se pot produce dificultăți, atât din cauza interferențelor cu semnale parazite transmise pe rețea, cât și din cauza interferențelor radiate.

Aparatele din **clasa B** îndeplinesc cerințele CEM pentru zonele industriale și cele de locuit, inclusiv regiunile de locuințe cu conexiune la rețeaua publică de alimentare de joasă tensiune.

**Instalarea și operarea**

La operarea instalațiilor de sudură cu arc electric, în unele cazuri se pot produce interferențe electromagnetice, deși fiecare aparat de sudură respectă valorile limită de emisii conform standardului. Pentru interferențe care provin de la sudură este răspunzător utilizatorul.

Pentru **evaluarea** posibilelor probleme electromagnetice din mediul înconjurător, utilizatorul trebuie să aibă în vedere următoarele: (a se vedea și EN 60974-10 Anexa A)

- cablurile de rețea, de comandă, de semnal și cele de telecomunicații
- aparatele de radio și TV
- calculatoarele și alte echipamente de comandă
- echipamentele de siguranță
- sănătatea persoanelor din vecinătate, în special dacă acestea poartă stimulative cardiace sau aparate auditive
- echipamentele de etalonare și de măsurare
- rezistența la interferențe a altor echipamente din mediul înconjurător
- ora din zi la care trebuie executate lucrările de sudură

**Recomandări pentru reducerea interferențelor emise**

- Conexiunea la rețea, de ex. filtru de rețea suplimentar sau ecranarea prin intermediul unei țevi metalice
- Întreținerea dispozitivului de sudură cu arc electric
- Conductorii de sudură trebuie să fie pe cât de scurți posibil și apropiați între ei și să se desfășoare pe sol
- Egalizarea de potențial
- Legarea la pământ a piesei de sudat În cazurile în care nu este posibilă o legare la pământ directă a piesei de sudat, este recomandabil ca legătura să se realizeze prin intermediul unor condensatori.
- Ecranarea altor echipamente din mediul înconjurător sau a întregului echipament de sudură

## ATENȚIE



### Câmpuri electromagnetice!

Sursa de curent poate duce la apariția unor câmpuri electrice sau electromagnetice, care pot afecta funcționarea aparatelor electronice, cum ar fi computere, mașini cu comandă numerică, linii de telecomunicații, conducte de rețea și de semnalizare și stimuloare cardiace.



- A se respecta normele de întreținere > *consultați capitolul 6.2!*
- Desfaceți complet conductele de sudură!
- Protejați prin ecrane aparatele sau instalațiile sensibile la radiații!
- Poate fi afectată funcționarea stimuloarelor cardiace (dacă este cazul, solicitați sfat medical).



### Obligațiile operatorului!

**Pentru utilizarea aparatului, trebuie să respectați normele și legile naționale în vigoare!**

- Implementarea la nivel național a directivei cadru 89/391/CEE privind introducerea de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă, precum și directivele individuale aferente.
- În special directiva 89/655/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă.
- Normele fiecărei țări privind securitatea în muncă și prevenirea accidentelor.
- Instalarea și operarea aparatului conform IEC 60974-9.
- Instruirea utilizatorului la intervale de timp regulate cu privire la munca în condiții de siguranță.
- Verificarea periodică a aparatului conform IEC 60974-4.



**Garanția oferită de producător se pierde în cazul în care apar deteriorări din cauza folosirii unor componente străine!**

- **Utilizați numai componente și opțiuni (surse de curent, pistoleți de sudură, suporturi de electrozi, telecomenzi, piese de schimb și de uzură etc.) oferite în programul nostru de livrare!**
- **Introduceți și blocați accesoriile în mufa de conectare numai atunci când aparatul nu este conectat la sursa de curent!**

**Cerințe pentru conectarea la rețeaua publică de alimentare**

Aparatele cu putere mare pot influența calitatea rețelei prin curentul pe care îl consumă din rețeaua de alimentare. Pentru unele tipuri de aparate se pot aplica astfel limitări de conectare sau cerințe referitoare la impedanța maximă posibilă a cablului sau la capacitatea de alimentare minimă necesară la interfața pentru rețeaua publică (punctul de cuplare comun PCC), făcându-se referire și la datele tehnice ale aparatelor. În acest caz, este răspunderea operatorului sau a utilizatorului aparatului să se asigure că acesta poate fi conectat, dacă este cazul după consultarea cu operatorul rețelei de alimentare.

## 2.4 Transport și instalare

### AVERTISMENT



**Pericol de accidentare în cazul manipulării necorespunzătoare a buteliilor de gaz protector!**

**Manipularea greșită și fixarea insuficientă a buteliilor de gaz protector pot duce la vătămări grave!**

- Respectați indicațiile prevăzute de producător și regulamentul privind gazul comprimat!
- Este interzisă fixarea în zona supapei buteliei de gaz protector!
- Evitați încălzirea buteliei de gaz protector!

**⚠ ATENȚIE****Pericol de accidente din cauza cablurilor de alimentare!**

În timpul transportului, cablurile de alimentare nedecuplate (cabluri de alimentare de la rețea, cabluri de comandă etc.) pot cauza pericole, de exemplu răsturnarea aparatelor conectate și rănirea persoanelor!

- Decuplați cablurile de alimentare înainte de transportul!

**Pericol de basculare!**

În timpul funcționării sau al amplasării, aparatul se poate înclina sau deteriora și pot fi rănite persoane. Siguranța de basculare este prevăzută până la un unghi de 10° (conform IEC 60974-1).

- Amplasați sau transportați aparatul pe suprafețe plane, fixe!
- Asigurați componentele instalate prin mijloace adecvate!

**Pericol de accidentare din cauza cablurilor amplasate necorespunzător!**

Cablurile amplasate necorespunzător (cablurile de alimentare, cablurile de comandă, cablurile de sudură sau pachetele de furtunuri intermediare) pot fi surse de împiedicare.

- Amplasați cablurile de alimentare plat, pe sol (evitați formarea buclor).
- Evitați amplasarea pe căile de deplasare și transport.

**Pericol de vătămare corporală din cauza fluidului de răcire încălzit și al racordurilor la acesta!**

Fluidul de răcire utilizat și punctele de racordare la acesta se pot încălzi puternic în timpul funcționării (versiunea răcită cu apă). La deschiderea circuitului de agent de răcire, agentul de răcire evacuat poate duce la opări.

- Deschideți circuitul de agent de răcire exclusiv cu sursa de curent deconectată, respectiv cu aparatul de răcire deconectat!
- Purtați echipament de protecție corespunzător (mănuși de protecție)!
- Închideți racordurile deschise ale conductelor flexibile cu dopuri adecvate.

**Aparatele au fost concepute să funcționeze în poziție verticală!**

**Operarea în spații nepermise poate cauza deteriorarea aparatului.**

- **Transportul și operarea exclusiv în poziție verticală!**

**Realizarea unor racorduri incorecte poate duce la deteriorarea accesoriilor și a sursei de curent!**

- **Introduceți și blocați componentele de accesorii în mufele de conectare corespunzătoare numai atunci când aparatul de sudură este oprit.**
- **Descrieri detaliate se regăsesc în manualul de utilizare a accesoriilor corespunzătoare!**
- **După pornirea sursei de curent, accesoriile sunt recunoscute automat.**

**Capacele de protecție la praf protejează mufele de conectare și, implicit aparatul, de impurități și deteriorare.**

- **Dacă la conectare nu se adaugă niciun accesoriu, se va pune capacul de protecție la praf.**
- **În cazul în care capacul de protecție este defect sau a fost pierdut, acesta trebuie înlocuit!**

## 3 Utilizare în mod corespunzător

### AVERTISMENT



**Pericole din cauza utilizării necorespunzătoare!**

**Aparatul a fost fabricat în conformitate cu tehnologiile actuale și cu prevederile, respectiv normele în vigoare pentru utilizarea industrială și profesională. Este destinat numai procedeele de sudură specificate pe plăcuța cu caracteristici. Dacă aparatul nu este utilizat în scopul prevăzut, pot apărea pericole pentru om, animale sau bunuri materiale. Nu ne asumăm nicio responsabilitate pentru daunele care decurg din aceasta!**

- Aparatul trebuie utilizat exclusiv în scopul prevăzut, de către personalul competent și instruit!
- Nu modificați și nu reconstruiți aparatul în mod necorespunzător!

### 3.1 Domeniu de utilizare

Utilaj pentru demagnetizarea pieselor de sudat feromagnetice, folosit în tehnica sudurii. În timpul procesului de sudură, telecomanda RT DGS1 activează funcția suplimentară activgauss pentru generarea unui câmp magnetic opus.

### 3.2 Documente de referință

#### 3.2.1 Garanție

Informații suplimentare puteți găsi în broșura atașată "Warranty registration", precum și din informațiile noastre privind garanția, întreținerea și verificarea, la adresa [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)!

#### 3.2.2 Declarație de conformitate



În ceea ce privește concepția și modul de construcție, acest produs corespunde directivelor UE menționate în declarație. Produsului îi este anexată o declarație de conformitate specifică, în original.

Producătorul recomandă efectuarea verificării tehnice de siguranță conform standardelor și directivelor naționale și internaționale, la fiecare 12 luni.

#### 3.2.3 Sudură în zone cu risc electric ridicat



Sursele de curent de sudare cu acest marcaj se pot utiliza pentru sudura în medii cu pericole mari de natură electrică (de exemplu, cazane). Pentru aceasta trebuie respectate prevederile naționale și internaționale corespunzătoare. Se interzice amplasarea sursei de curent de sudare în zona periculoasă!

#### 3.2.4 Documente de service (Piese de schimb și scheme de conexiuni)

### AVERTISMENT



**Sunt excluse reparațiile și modificările necorespunzătoare!**

**Pentru a fi evitate accidentele și deteriorarea aparatului, acesta poate fi reparat sau modificat numai de către personal competent și calificat!**

**Garanția se pierde dacă se intervine neautorizat asupra aparatului!**

- În caz de reparații, apălați la persoane competente (personal de service specializat)!

Schemele de conexiuni sunt furnizate în original, odată cu aparatul.

Piesele de schimb pot fi obținute de la dealerii autorizați.






#### 3.2.5 Calibrare / validare

Produsului îi este anexat un certificat, în original. Producătorul recomandă calibrarea/validarea într-un interval de 12 luni.

## 4 Descrierea aparatului – Privire de ansamblu

### 4.1 Pachetul de livrare

Accesorii diferite în funcție de putere, cum ar fi pistoletele de sudură, cablul de piesă, suportul pentru electrozi sau pachetul de furtunuri intermediare sunt disponibile la reprezentantul comercial autorizat.

Poziție	Număr	Tip și denumire	Cod articol
	1	<b>Degauss 600</b> Utilaj de demagnetizare	090-002065-00502
	2	<b>WKL H01N2-D 5m 35mm<sup>2</sup> 13mm</b> Prelungitor cablu de sudură	092-002888-00005
	1	<b>LC 35qmm 20m</b> Cablul de forță (ștecăr / ștecăr).	092-002889-00020
	1	<b>RT DGS1</b> Telecomandă Degauss	090-008806-00000
	1	<b>RA5 19POL 5m</b> Cablul de conectare	092-001470-00005

## 4.2 Vedere frontală / vedere posterioară

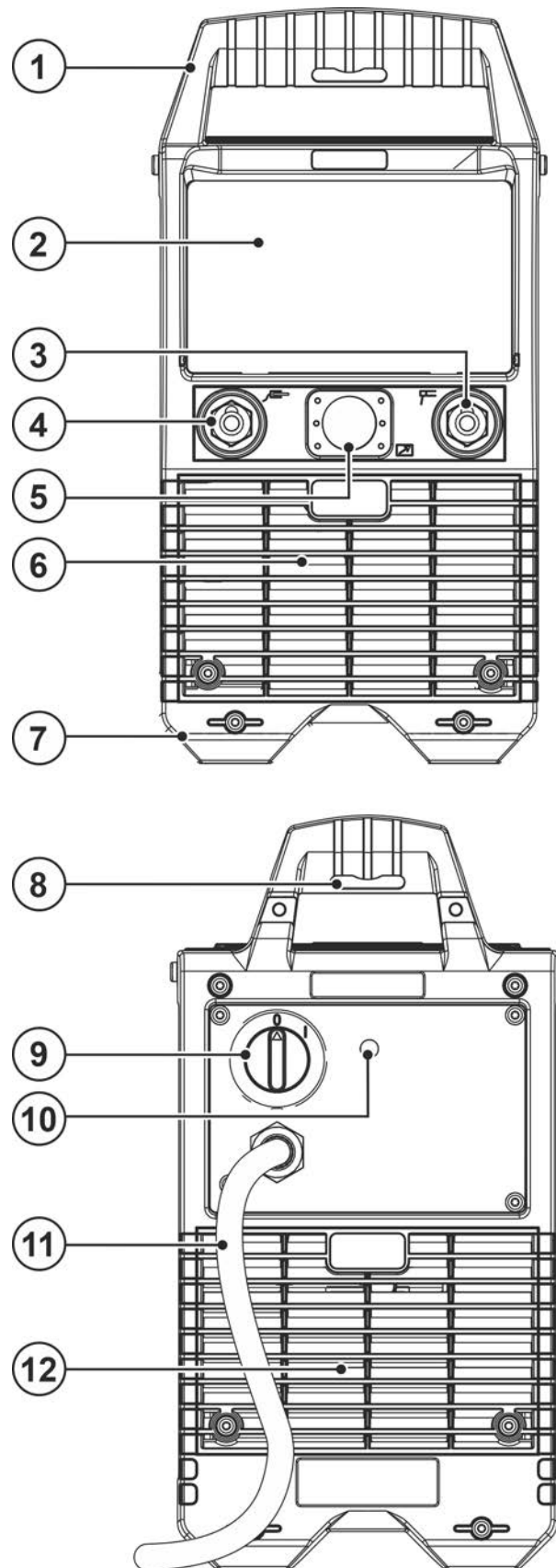







Figura 4-1

Capitol	Simbol	Descriere
1		<b>Elemente de transport</b> Mâner și centură de transport > <i>consultați capitolul 5.1.4</i>
2		<b>Elemente de operare</b> Unitate de comandă a aparatului > <i>consultați capitolul 4.3</i> și clapetă de protecție > <i>consultați capitolul 5.1.7</i>
3		<b>Mufă de conectare, potențial -</b>
4		<b>Mufă de conectare, potențial +</b>
5		<b>Mufa de racordare, 19-pini</b> Racord pentru telecomanda
6		<b>Orificiu de intrare pentru aerul de răcire</b> Filtru de impurități opțional > <i>consultați capitolul 6.1.2</i>
7		<b>Suportul aparatului</b>
8		<b>Bretea de transport</b>
9		<b>Înterupătorul principal</b> Pornirea sau oprirea dispozitivului.
10		<b>Buton de acționare siguranță automată comutator inversor de polaritate</b>
11		<b>Cablu de alimentare de la rețea &gt; <i>consultați capitolul 5.1.8</i></b>
12		<b>leșire aer de răcire</b>

## 4.3 Comanda aparatului – Elemente de operare

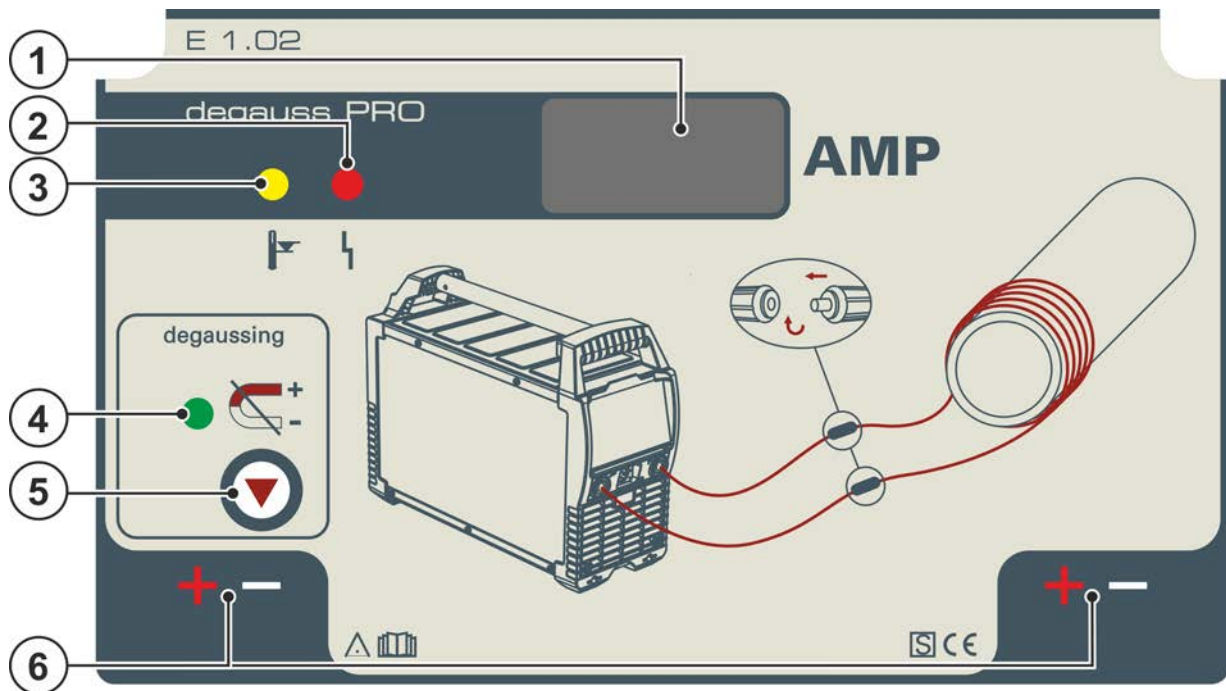


Figura 4-2

Capitol	Simbol	Descriere
1		<b>Afișaj cu trei cifre</b> Reprezentarea parametrilor procesului.
2		<b>Indicatorul luminos de interferență colectivă</b> Mesaje de eroare, > consultați capitolul 7.2
3		<b>Martor luminos supratemperatură / eroare răcire pistol</b> Mesaje de avertizare și de eroare > consultați capitolul 7
4		<b>Martor luminos demagnetizare (degauss)</b> Martorul luminos degauss se aprinde intermitent pe durata procesului de demagnetizare.
5		<b>Buton de acționare demagnetizare</b> Procesul de demagnetizare este pornit, respectiv oprit cu butonul de acționare.
6		<b>Martor luminos polaritate curent de sudură</b> Martorul luminos indică polaritatea actuală a mufei mamă pentru curentul de sudură, care este situată dedesubt.



## 4.3.1 RT DGS1

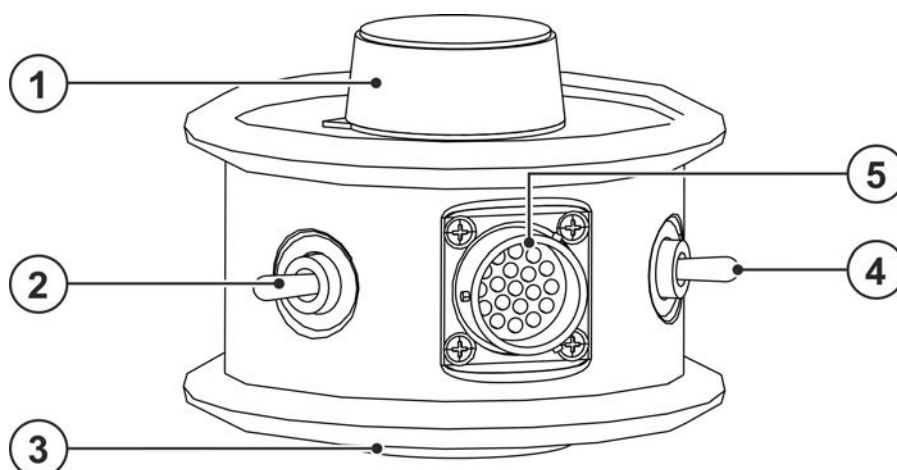


Figura 4-3

Capitol	Simbol	Descriere
1		<b>Buton rotativ curent de demagnetizare</b> Reglare continuă a curentului de demagnetizare.
2		<b>Inversor polaritate (inversarea polilor)</b> Cu inversorul se poate inversa polaritatea curentului (+/-) la mufele de conectare.
3		<b>Magnet de fixare</b> Pentru fixarea sursei de curent de sudare.
4		<b>Comutator de transfer procedeu activgauss</b> ON -----pornit OFF -----oprit
5		<b>Mufă de conectare cu 19 poli (analog)</b> Pentru conectarea conductei de comandă.

## 5 Design și funcționare

### ⚠️ AVERTISMENT



**Pericol de vătămare corporală din cauza tensiunii electrice!**

**Atingerea componentelor parcurse de curent, de exemplu, a conexiunilor electrice poate duce la pierderea vieții!**

- Respectați instrucțiunile de siguranță de pe primele pagini ale instrucțiunilor de operare!
- Punerea în funcțiune trebuie efectuată exclusiv de persoane, care dispun de cunoștințe corespunzătoare de utilizare a surselor de curent!
- Conectați cablurile de conexiune sau de alimentare cu aparatul oprit!

**Citiți și respectați instrucțiunile cuprinse în documentațiile tuturor componentelor sistemului, respectiv ale accesoriilor!**

### 5.1 Transport și instalare

### ⚠️ AVERTISMENT



**Pericol de accidentare din cauza transportului nepermis al aparatelor care nu pot fi manipulate cu macaraua!**

**Manipularea cu macaraua sau suspendarea aparatului sunt interzise! Aparatul poate cădea și poate accidenta persoane! Mânerile, chingile și suporturile sunt prevăzute exclusiv pentru transportul manual!**

- Aparatul nu este adecvat pentru manipularea cu macaraua sau pentru suspendare!

#### 5.1.1 Condițiile mediului înconjurător



**Dispozitivul trebuie amplasat și utilizat exclusiv pe o bază adecvată, portantă și plată (inclusiv în aer liber, în funcție de clasificarea protecției IP 34s)!**

- **Asigurați o pardoseală plană și rezistentă la alunecare, precum și iluminarea suficientă a postului de lucru.**
- **Trebuie să asigurați în permanență operarea în siguranță a utilajului.**



**Deteriorări ale aparatelor cauzate de impurități!**

**Cantitățile neobișnuit de mari de praf, acizi, gaze sau substanțe corosive pot deteriora aparatul (respectați intervalele de întreținere > consultați capitolul 6.2).**

- **Preveniți formarea unor cantități mari de fum, aburi, ulei pulverizat, pulberi rezultate la șlefuire și aerul ambiant coroziv!**

##### 5.1.1.1 În funcțiune

**Domeniul de temperaturi ale aerului ambiant:**

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

**umiditatea relativă a aerului:**

- până la 50 %, la 40 °C (104 °F)
- până la 90 %, la 20 °C (68 °F)

##### 5.1.1.2 Transport și depozitare

**Depozitarea în spații închise, domeniul de temperaturi ale aerului ambiant:**

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

**Umiditatea relativă a aerului**

- până la 90 %, la 20 °C (68 °F)

<sup>[1]</sup> Temperatură ambiantă dependentă de agentul de răcire! Respectați domeniul de temperaturi ale agentului de răcire a pistolului!

### 5.1.2 Răcirea aparatului



**Aerisirea insuficientă duce la scăderea eficienței și la deteriorarea aparatului.**

- **Respectați condițiile de mediu!**
- **Nu astupați orificiul de intrare și ieșire pentru aerul de răcire!**
- **Respectați distanța minimă de 0,5 m de la obstacole!**

### 5.1.3 Conductorul de masă, generalități

#### ATENȚIE



**Pericol de arsuri prin conectarea incorectă a curentului de sudură!**

**Ca urmare a unor mufe tată pentru conexiunea la curentul de sudură care nu sunt blocate (conexiunile aparatului) sau a unor impurități pe conectorul piesei de sudat (vopsea, coroziune), aceste puncte de conectare și cablurile se pot încălzi și pot provoca arsuri la atingere!**

- Verificați zilnic conexiunile curentului de sudură și blocați-le, dacă este cazul, prin rotire spre dreapta.
- Curățați temeinic conectorul piesei de sudat și fixați-l sigur! Nu folosiți componentele piesei de sudat pe post de conductor de întoarcere a curentului de sudură!

### 5.1.4 Centură de transport

#### 5.1.4.1 Reglați lungimea curelei de transport

Pentru exemplificare, prezentăm în imagine cum se prelungește cureaua. Pentru scurtare, buclele trebuie înfiletate în sens invers.

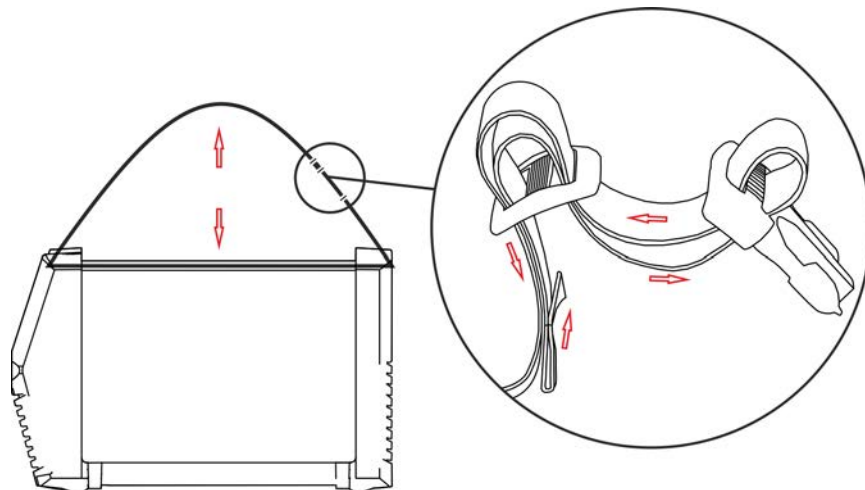


Figura 5-1

## 5.1.5 Chinga pentru cabluri

La utilajul aflat în starea de livrare se află o chingă pentru cabluri, care are rolul de a transporta mai ușor și mai ordonat, de exemplu cablul de legare la pământ, pistolul de sudură, suportul electrodului, etc. Figura de mai jos prezintă chinga inserată și exemplifică prinderea componentelor accesoriilor.

Nu este permisă transportarea utilajului propriu-zis pe această chingă pentru cabluri!

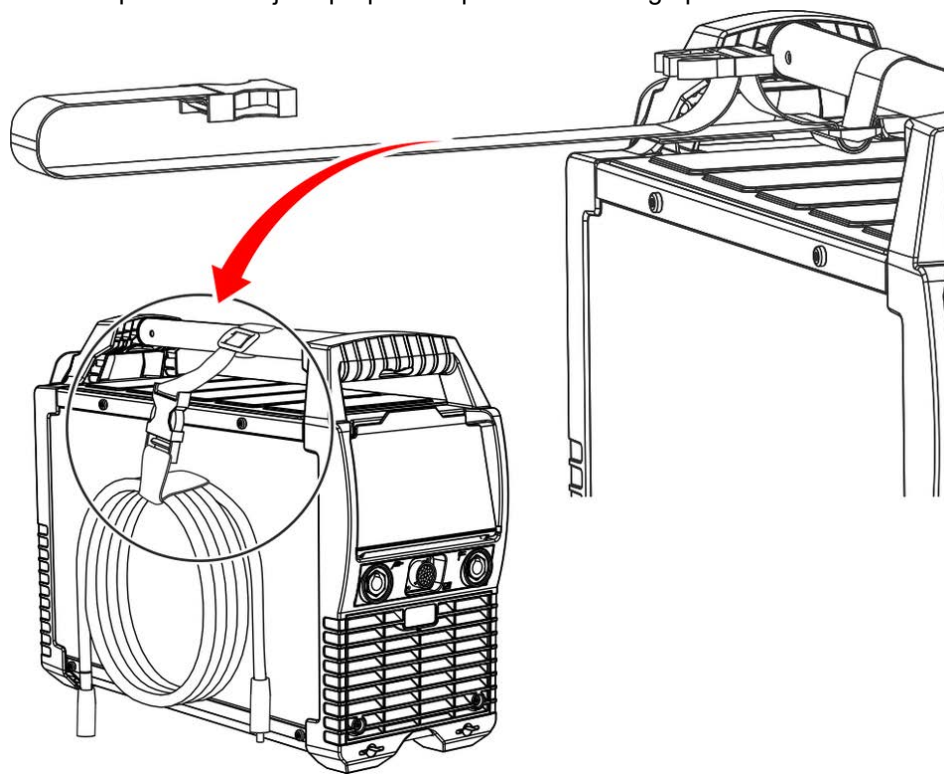


Figura 5-2

### 5.1.6 Suportul pentru cabluri

La utilajul aflat în starea de livrare este fixat un suport pentru cabluri cu material de prindere. Pe acest suport pentru cabluri puteți înfășura cablul de rețea și astfel, îl puteți transporta confortabil. Montați suportul pentru cabluri conform reprezentării din figură.

#### 5.1.6.1 Demontarea / montarea

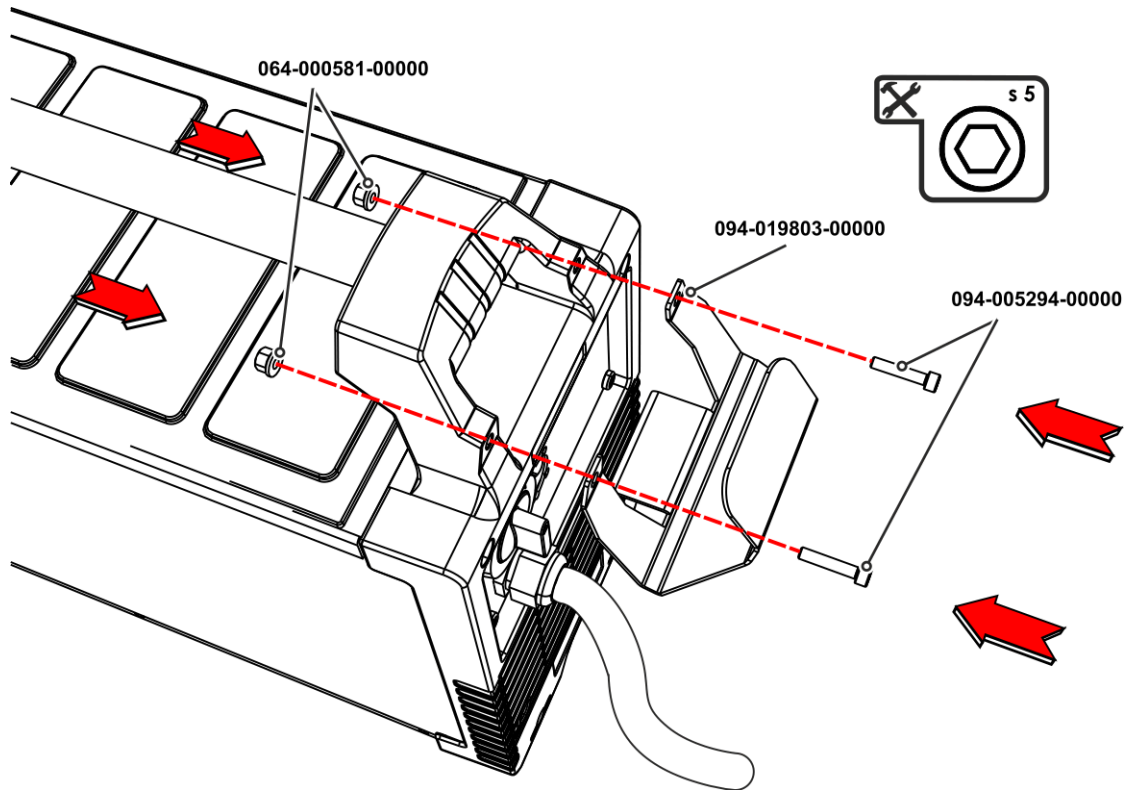


Figura 5-3

#### 5.1.6.2 Utilizarea

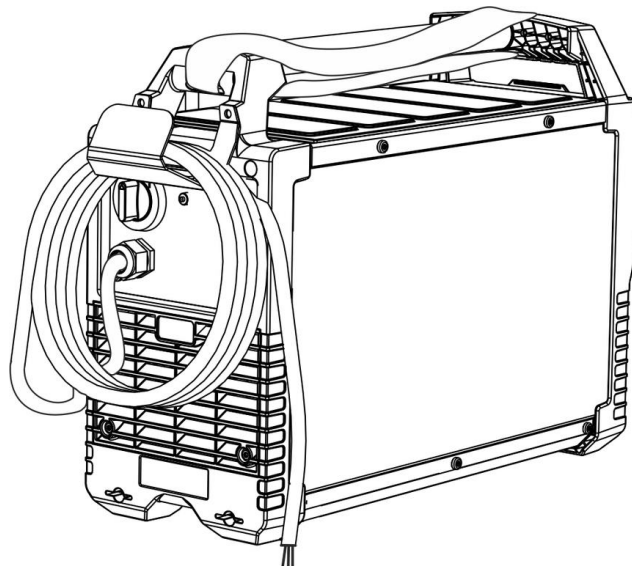


Figura 5-4

## 5.1.7 Capac de protecție, unitate de comandă utilaj

### 5.1.7.1 Demontarea / montarea

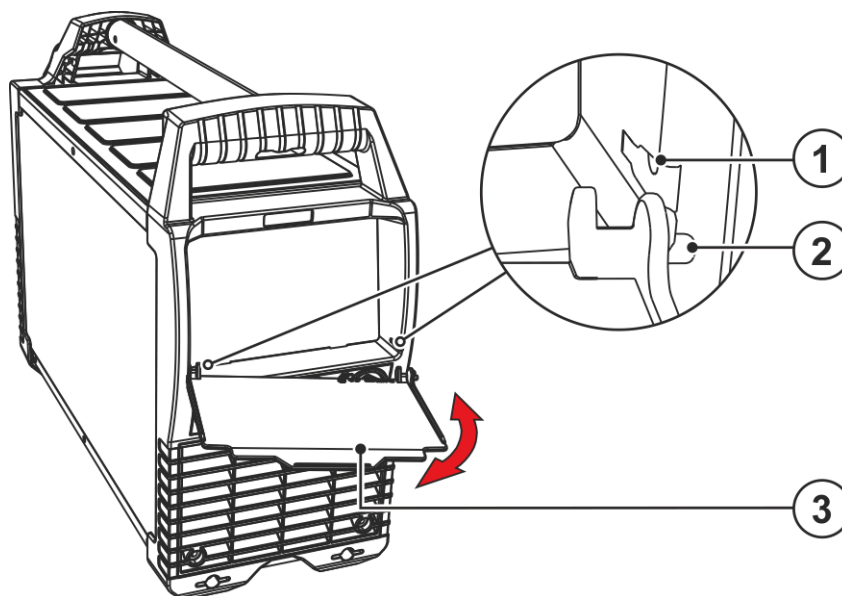


Figura 5-5

Capitol	Simbol	Descriere
1		Orificiu de fixare pentru niplul de prindere
2		Niplu de prindere, clapetă de protecție
3		Capac de protecție

- Scoateți clapeta de protecție prin presare ușoară, în lateral, trăgând simultan spre exterior. Pentru prindere, introduceți-o și blocați-o.

### 5.1.8 Conexiunile de bază

#### ⚠ PERICOL



**Pericole din cauza conexiunii necorespunzătoare la rețea!**

**O conexiune necorespunzătoare la rețea poate produce accidentarea persoanelor, respectiv pagube materiale!**

- Conectarea (ștecărul de conectare la rețea sau cablul), repararea sau ajustarea tensiunii utilajului trebuie efectuate de un electrician specialist, în conformitate legislația, respectiv prevederile legislative specifice țării în care se utilizează!
- Tensiunea de rețea indicată pe plăcuța cu date tehnice trebuie să corespundă cu tensiunea de alimentare.
- Utilizați utilajul conectat exclusiv la o priză cu conductor de protecție conectat conform prevederilor.
- Ștecărul de conectare la rețea, priza și cablul de alimentare trebuie verificate cu regularitate de un electrician specialist!
- La operarea generatorului, generatorul trebuie legat la pământ în conformitate cu instrucțiunile sale de operare. Rețeaua obținută trebuie să fie adecvată pentru modul de operare a utilajelor în conformitate cu clasa de protecție I.

#### 5.1.8.1 Forma rețelei

Aparatul poate fi conectat și operat fie la

- un sistem trifazat cu 4 conductori cu conductor neutru împământat, fie la
- un sistem trifazat cu 3 conductori cu împământare în oricare loc, de ex. la un conductor extern.

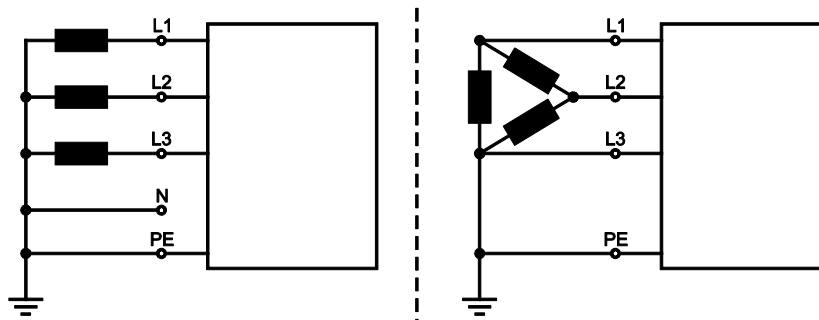


Figura 5-6

#### Legendă

Poz.	Denumire	Culoare de marcare
L1	Conductor exterior 1	maro
L2	Conductor exterior 2	negru
L3	Conductor exterior 3	gri
N	Conductor neutru	albastru
PE	Conductor de protecție	verde-galben

- Introduceți ștecherul de alimentare cu aparatul oprit în priza apropiată.

## 5.2 Afișajul datelor de proces

Pe afișajul datelor de proces se indică curentul de demagnetizare setat.

În continuare se pot afișa mesaje de eroare pentru identificarea defecțiunilor aparatelor > *consultați capitoul 7.2.*

## 5.3 Demagnetizarea

### ATENȚIE



**Forțe de deplasare din cauza câmpurilor electromagnetice!**

**Câmpurile electromagnetice pot exercita forțe de deplasare asupra obiectelor metalice neasigurate! Din această cauză există pericol de accidentare ca urmare a uneltelor puse în mișcare accidental, de exemplu, etc.**

- Îndepărtați obiectele metalice dispuse de jur împrejur în zona de lucru, respectiv asigurați-le corespunzător împotriva deplasării.

### 5.3.1 Descrierea procedurii

În tehnica sudării, prin demagnetizarea pieselor de sudat feromagnetice se reduc devierea arcului electric, instabilitatea în arcul electric, desprinderea neuniformă a picăturilor, stropii și fuzionarea neregulată a pereților laterali.

Pentru a demagnetizare reușită și verificabilă a piesei de sudat, trebuie măsurată densitatea de flux magnetic, exprimată în militesla (MT). În acest scop trebuie să utilizați pentru măsurare un dispozitiv de măsurare a intensității câmpului sau a densității de flux magnetic.

Acest dispozitiv oferă două procedee de demagnetizare a unei piese de sudat:

- procedeu degauss - demagnetizarea piesei de sudat înainte de sudură.  
Prin acest procedeu, se aplică un câmp magnetic alternativ pe componentă. Acest câmp magnetic se reduce la fiecare inversare a polarității (+/-) astfel încât piesa de sudat poate fi demagnetizată integral, de-a lungul curbei de histereză.  
În cazul componentelor lungi (de exemplu, țevi) nu este practic din punct de vedere economic să se demagnetizeze întreaga componentă. În acest caz, câmpul magnetic rămas se propagă în zona demagnetizată și recomandăm utilizarea procedurii activgauss.
- Procedeu activgauss - Generarea unui câmp magnetic opus în timpul sudurii.  
Prin acest procedeu se generează un câmp magnetic opus printr-un curent continuu, care se poate regla. Acest câmp persistă pe durata procesului de sudură și acționează împotriva magnetismului existent în piesa de sudat. Prin aceasta se reduce devierea arcului electric (instabilitatea în arcul electric), desprinderea neuniformă a picăturilor, stropii și fuzionarea neregulată a pereților laterali. Dacă se utilizează procedeu activgauss, se compensează numai câmpurile magnetice, la care câmpul opus este identic. În mod obișnuit, câmpul magnetic nu este constant de-a lungul îmbinării sudate. În practică, câmpul trebuie compensat aproximativ la începerea sudurii. Sudorul începe să sudeze. Dacă arcul electric începe să devieze, trebuie măsurată densitatea de flux magnetic și câmpul trebuie compensat din nou. Procedați în continuare așa până s-a sudat rădăcina țevii. Din experiență, acest proces trebuie efectuat de 3-4 ori pe circumferință. Pe măsură ce se avansează cu sudura de rădăcină, câmpul magnetic existent scade până la 0.



### 5.3.2 Instrucțiuni de dispunere a cablurilor electrice

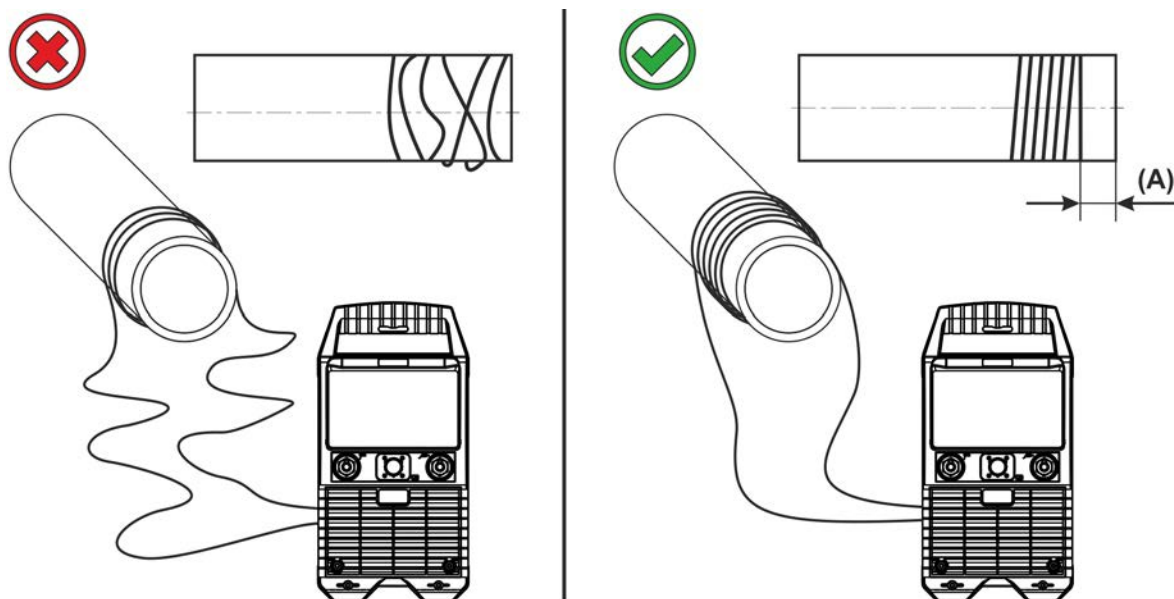


Figura 5-7

- Dispuneți cablurile electrice etanș unul lângă altul în jurul componentei.
- Cu cât este mai mare distanța până la zona relevantă pentru tehnica sudurii (A), cu atât mai mare trebuie ales numărul de înfășurări. La procedeul activgauss poate crește alternativ sau suplimentar și curentul de demagnetizare .

#### Piese de sudat mari, respectiv lungi

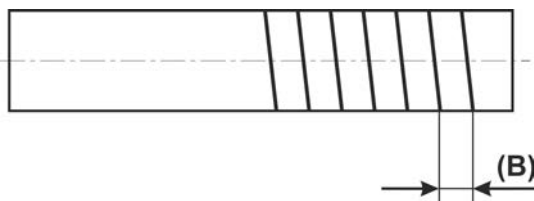


Figura 5-8

- Poziționați cablurile electrice strâns în jurul componentei.
- Dispuneți cablurile electrice până în zona relevantă pentru tehnica sudurii, de exemplu, până la flancurile cusăturii.

**Dacă necesarul de spațiu al cablurilor electrice este prea mare, înfășurările pot fi dispuse și unele peste altele. Aceasta nu are un efect notabil asupra procesului de demagnetizare.**

**Odată cu mărirea distanței dintre înfășurările individuale (B), curentul va trebui corectat în sus pentru a obține rezultatul dorit.**

### 5.3.3 Demagnetizarea piesei de sudat înainte de sudură (degauss)

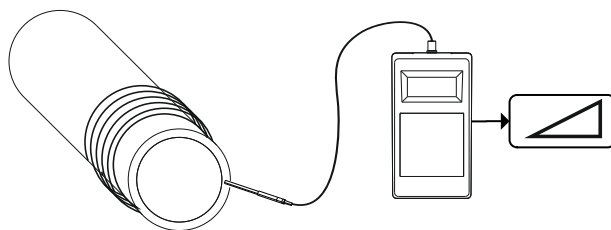


Figura 5-9

- Măsurăți densitatea de flux magnetic.

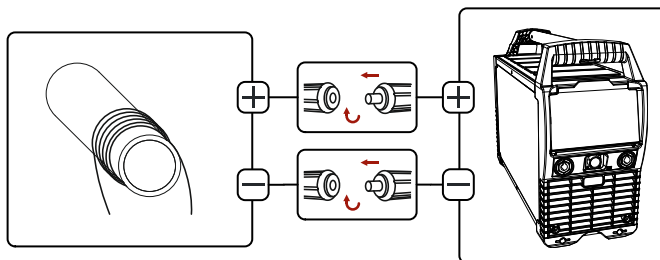


Figura 5-10

- Determinați cablurile electrice cu numărul de înfășurări corespunzător conform tabelului "Ajutor pentru reglarea densității de flux magnetic" > consultați capitolul 10.1 dispuneți-le corespunzător în jurul componentei > consultați capitolul 5.3.2.
- Conectați cablurile cu sursa de curent de sudare (polaritatea se poate alege liber).

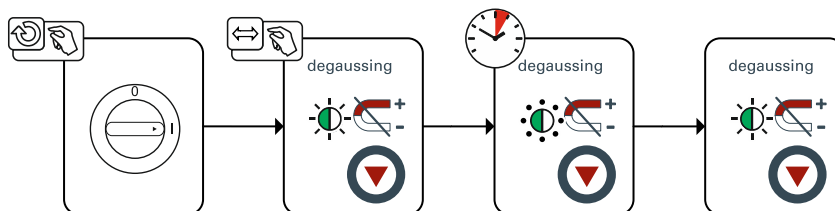


Figura 5-11

- Porniți sursa de curent de sudare.
- Acționați butonul de acționare pentru demagnetizare.
- Martorul luminos se aprinde intermitent.  
Procesul de demagnetizare s-a încheiat când martorul luminos degauss luminează continuu.

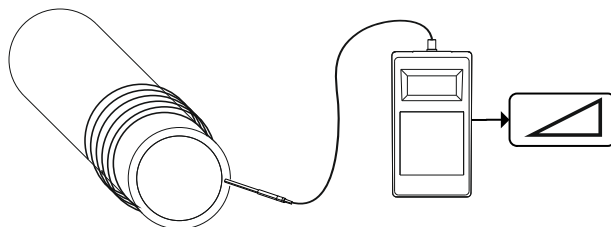


Figura 5-12

- Măsurăți densitatea de flux magnetic.
- Comparați densitatea de flux magnetic măsurată cu cele din tabelul "Valori orientative densitate de flux rezidual" > consultați capitolul 10.2 pentru procedeul de sudură corespunzător.

**La o intensitate prea mare a câmpului rezidual, procesul de demagnetizare poate fi repetat oricât de des (dacă este cazul, măriți numărul de înfășurări).**

### 5.3.4 Generarea unui câmp magnetic opus în timpul sudurii (activgauss)

Pentru a activa acest procedeu, trebuie conectată telecomanda RT DGS 1.

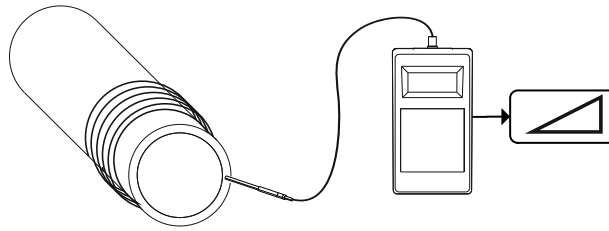


Figura 5-13

- Măsurăți densitatea de flux magnetic.

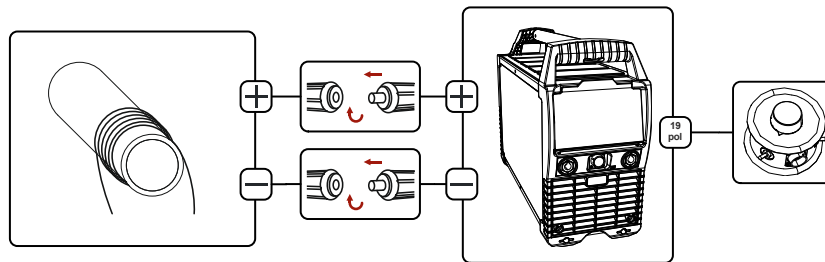


Figura 5-14

- Determinați cablurile electrice cu numărul de înfășurări corespunzător conform tabelului "Ajutor pentru reglarea densității de flux magnetic" > consultați capitolul 10.1 dispuneți-le corespunzător în jurul componentei > consultați capitolul 5.3.2.
- Conectați cablurile cu sursa de curent de sudare (polaritatea se poate alege liber).

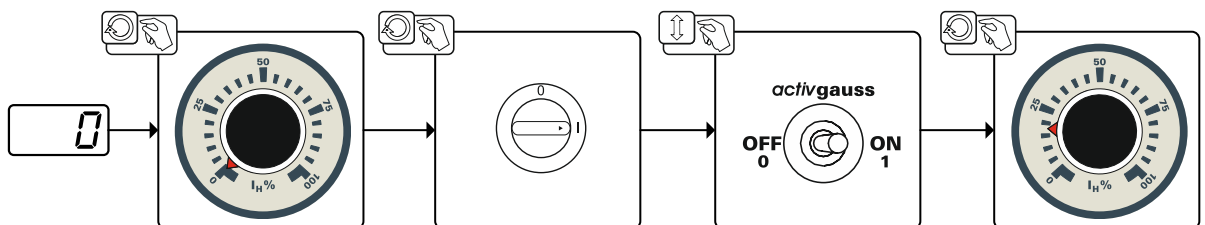


Figura 5-15

- Rotiți butonul rotativ de la telecomandă în poziția „0”.
- Porniți procedeul activgauss la telecomandă (comutatorul de transfer în poziția "ON").
- Măriți puterea curentului la telecomandă până când intensitatea câmpului la piesa de sudat se reduce la „0”.

**Dacă trebuie mărită intensitatea câmpului la piesa de sudat:**

- Opriți procedeul activgauss de la telecomandă (comutatorul de transfer în poziția "OFF").
- Schimbați polaritatea (+/-) la telecomandă.
- Porniți procedeul activgauss la telecomandă (comutatorul de transfer în poziția "ON").
- Măriți puterea curentului la telecomandă până când intensitatea câmpului la piesa de sudat se reduce la „0”.

#### 5.3.4.1 Decuplare forțată

**Dacă nu ajunge niciun flux de curent, procesul de demagnetizare se întrerupe în curs de 0,5 s. Pe afișaj apare mesajul  $\overline{brE}$  (întrerupere). Verificați toate conexiunile circuitului electric și repetați procesul.**

## 5.4 Scoaterea din funcțiune

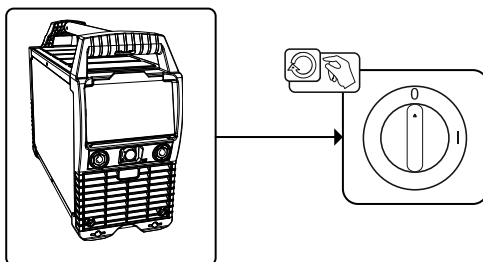


Figura 5-16

- Opriți aparatul de la comutatorul principal.
- Decuplați toate conexiunile.

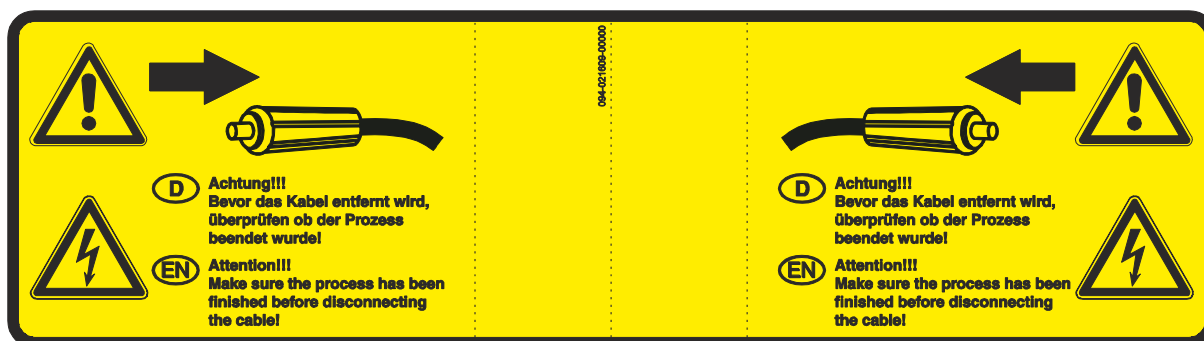


Figura 5-17

## 6 Întreținere, îngrijire și eliminare

### 6.1 Generalități

#### PERICOL



**Pericol de accidentare din cauza tensiunii electrice prezente după oprire!**

**Lucrările efectuate la aparatul deschis pot duce la vătămări și deces!**

**În timpul funcționării, condensatoarele din aparat sunt încărcate cu tensiune electrică. Această tensiune persistă până la 4 minute după scoaterea ștecărului de conectare la rețea.**

1. Opriți aparatul.
2. Scoateți ștecărul de conectare la rețea.
3. Așteptați cel puțin 4 minute, până se descarcă condensatoarele!

#### AVERTISMENT



**Întreținerea, verificarea și reparațiile necorespunzătoare!**

**Întreținerea, verificarea și repararea produsului se efectuează exclusiv de către persoane competente și calificate. Persoana calificată este aceea care, pe baza pregătirii, a cunoștințelor și a experienței dobândite, poate recunoaște riscurile întâlnite și eventualele daune indirecte în timpul verificării surselor de curent de sudură și poate lua măsurile de siguranță necesare.**

- A se respecta normele de întreținere > *consultați capitolul 6.2.*
- În cazul în care una dintre verificările de mai jos duce la un rezultat negativ, aparatul poate fi repus în funcțiune doar după reparare și o nouă verificare.

Lucrările de reparație și revizie au voie să fie efectuate numai de personal calificat autorizat, în caz contrar nu se acordă garanția. Pentru toate lucrările de service, adresați-vă dealerului specializat, furnizorului aparatului. Returnările în cazurile de garanție se pot realiza doar prin dealer-ul dvs. Folosiți numai piese de schimb originale. Când comandați piese de schimb, menționați tipul aparatului, numărul de serie și numărul de articol al aparatului, precum și denumirea tipului și numărul de articol al piesei de schimb.

Dacă sunt respectate condițiile de mediu prevăzute și în condiții normale de funcționare, acest aparat nu necesită operațiuni semnificative de întreținere, fiind suficient un minimum de îngrijire.

În cazul unui aparat murdar, durata de serviciu și durata de funcționare continuă se vor reduce. Intervalele de curățare depind în mod semnificativ de condițiile de mediu și de gradul aferent de murdărire a aparatului (totuși, curățarea se va face cel puțin semestrial).

#### 6.1.1 Curățirea

- Curățați suprafețele exterioare cu o lavetă umedă (nu folosiți agenți de curățare agresivi).
- Suflați cu aer comprimat care nu conține ulei și apă canalul de ventilare și, dacă este necesar, lamelele răcitorului aparatului. Aerul comprimat poate da peste cap ventilatorul aparatului, astfel distrugându-l. Nu îndreptați aerul comprimat direct spre ventilatorul aparatului, pentru că îl puteți bloca mecanic.
- Verificați dacă există impurități în fluidul de răcire și, dacă este necesar, înlocuiți-l.

#### 6.1.2 Filtru de praf

La utilizarea unui filtru de murdărie, debitul de aer de răcire este redus și, ca urmare, durata activă a utilajului este redusă. Durata activă scade odată cu nivelul tot mai crescut de murdărire a filtrelor. Filtrul de impurități trebuie demontat periodic și trebuie curățat prin suflare cu aer comprimat (în funcție de cantitatea de impurități).

## 6.2 Operațiuni de întreținere, Intervale

### 6.2.1 Operațiuni zilnice de întreținere

Verificarea vizuală

- Conducta de rețea și reductorul de sarcină
- Elemente de siguranță pentru buteliile de gaz
- Verificați pachetul de furtunuri și conexiunile electrice pentru a nu prezenta defecțiuni exterioare și eventual înlocuiți-le sau solicitați repararea acestora de către personalul calificat!
- Furtunuri de gaz și dispozitivele de comutare aferente (valvă electromagnetică)
- Verificați toate conexiunile și piesele de uzură pentru a fi așezate fix, iar în cazul în care sunt slăbite strângeți-le la loc.
- Verificați fixarea corespunzătoare a bobinei de sârmă.
- Role de transport și elementele lor de siguranță
- Elemente de transport (curea, urechi de ridicare, mâner)
- Diverse, stare generală

Verificarea funcționării

- Instalații de operare, anunțare, protecție și fixare (verificare funcții).
- Conducta de curent de sudură (verificați să fie amplasată pe o suprafață stabilă)
- Furtunuri de gaz și dispozitivele de comutare aferente (valvă electromagnetică)
- Elemente de siguranță pentru buteliile de gaz
- Verificați fixarea corespunzătoare a bobinei de sârmă.
- Îmbinările cu filet sau cu fișă ale racordurilor precum și piesele de uzură trebuie verificate în ceea ce privește poziția fixă, iar în cazul în care sunt slăbite trebuie strânse la loc.
- Îndepărtați stropii de sudură lipiți.
- Curățați regulat rolele de alimentare cu sârmă (în funcție de gradul de murdărire).

### 6.2.2 Operațiuni lunare de întreținere

Verificarea vizuală

- Deteriorarea carcasei (pereții din față, spate și laterali)
- Role de transport și elementele lor de siguranță
- Elemente de transport (curea, urechi de ridicare, mâner)
- Verificați furtunurile pentru agent de răcire precum și conexiunile acestora pentru a nu prezenta impurități

Verificarea funcționării

- Comutatoare de selectare, aparate de comandă, dispozitive de OPRIRE DE URGENȚĂ, dispozitiv de reducere a tensiunii, lumini de anunțare și control
- Verificați poziția fixă a elementelor de ghidare a sârmei (suportul rolelor de sârmă, niplurile de alimentare cu sârmă, tubul de ghidare a sârmei). Se recomandă înlocuirea suportului rolelor de avans pentru sârmă (eFeed) după 2000 de ore de funcționare; vedeți piesele uzate).
- Verificați furtunurile pentru agent de răcire precum și conexiunile acestora pentru a nu prezenta impurități
- Verificarea și curățarea pistolului de sudură. Depunerile din interiorul pistolului pot provoca scurt-circuite și prin urmare rezultatul sudurii poate fi afectat și pot fi cauzate defecțiuni ale pistolului!

### 6.2.3 Verificare anuală (Inspecție și verificare în timpul operării)

Trebuie efectuate verificări periodice conform normei IEC 60974-4 "Inspecții și verificări periodice". În afara normelor aplicabile menționate aici, în cazul inspecțiilor și al verificărilor trebuie respectate legile și prevederile naționale în vigoare.

Informații suplimentare puteți găsi în broșura atașată "Warranty registration", precum și din informațiile noastre privind garanția, întreținerea și verificarea, la adresa [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)!

### 6.3 Pozitionarea echipamentului



#### Eliminare corespunzătoare!

Aparatul conține materii prime valoroase care sunt destinate reciclării și piese electronice care trebuie eliminate.

- **A nu se arunca la gunoiul menajer!**
- **Respectați prevederile în vigoare privind eliminarea!**
- Echipamentele electrice și electronice uzate nu mai pot fi eliminate ca deșeuri municipale nesortate în conformitate cu reglementările europene (Directiva 2012/19 / UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice). Acestea trebuie eliminate sortate. Simbolul pubelei de gunoi pe roți atrage atenția asupra necesității sortării.  
Acest aparat trebuie debarasat pentru eliminare la deșeuri, respectiv pentru reciclare, în sistemele de sortare prevăzute special în acest scop.
- În Germania, în conformitate cu legea (Legea privind introducerea pe piață, returnarea și eliminarea ecologică a echipamentelor electrice și electronice (ElektroG)), un echipament vechi trebuie predat la un centru de prelucrare separată de deșeuri municipale nesortate. Autoritățile publice de gestionare a deșeurilor (municipalități) au creat centre de colectare în acest scop, unde echipamentele vechi din gospodăriile particulare sunt acceptate gratuit.
- Informații privind returnarea sau colectarea echipamentului vechi eliberat de autoritatea locală responsabilă sau de administrația municipalității.
- În plus, restituirea este posibilă pe tot teritoriul Europei și la dealerii EWM.

## 7 Remediere defecțiuni tehnice

Toate produsele sunt supuse unor controale severe specifice produselor finite. Dacă, totuși, ceva nu va funcționa la un moment dat, verificați produsul cu ajutorul următoarei prezentări. Dacă niciuna dintre metodele descrise de eliminare a defecțiunilor nu duce la funcționarea produsului, informați dealer-ul autorizat.

### 7.1 Listă de verificare pentru remedierea defecțiunilor tehnice

**Premisa de bază pentru funcționarea ireproșabilă o reprezintă utilizarea echipamentelor adaptate la material și la gazul de proces!**

Legendă	Simbol	Descriere
	↘	Defecțiune / Cauză
	✘	Remediu

#### Martorul luminos supratemperatură se aprinde




- ↘ Supratemperatură aparat de sudură
- ✘ Lăsați aparatul să se răcească în stare pornită

#### Defecțiuni de funcționare

- ↘ Toate indicatoarele luminoase ale comenzii aparatului luminează după pornire
- ↘ Nici indicator luminos a comenzii aparatului nu luminează după pornire
- ↘ Lipsă randament de sudură
  - ✘ Cădere faze, verificați conexiunea la rețea (siguranțe)
- ↘ Probleme de conexiune
  - ✘ Realizați conexiunile cu cablurile de comandă resp. verificați instalarea corectă.
- ↘ Conexiuni slăbite ale curentului de sudură
  - ✘ Strângeți conexiunile electrice pe partea pistolului și/sau a piesei
  - ✘ Înșurubați corespunzător duza de curent

### 7.2 Mesaje de eroare (sursa de putere)

În funcție de posibilitățile de reprezentare, pe afișajul aparatului se reprezintă o defecțiune după cum urmează:

Tipul afișajului - sistem de comandă a aparatului	Reprezentare
Afișaj grafic	
două afișaje cu 7 segmente	
un afișaj cu 7 segmente	

Posibila cauză a defecțiunii este semnalizată de un număr corespunzător al defecțiunii (a se vedea tabelul). Unitatea de alimentare este oprită în cazul unei erori.

#### Afișarea codurilor de eroare posibile depinde de seria și modelul utilajului!

- Documentați defecțiunea aparatului și transmiteți la nevoie personalului de service.
- Dacă apar mai multe defecțiuni, acestea sunt afișate consecutiv.






Mesaj de eroare	Cauza posibilă	Remediere
E 0	Semnal de pornire setat în caz de eroare	Nu apăsați butonul de acționare a pistolului sau pedala
E 4	Eroare temperatură	Lăsați aparatul să se răcească
E 5	Supratensiune rețea	Deconectați utilajul de la rețea și verificați tensiunea rețelei.
E 6	Subtensiune rețea	
E 7	Eroare de electronică	Opriți și reporniți utilajul. Dacă defecțiunea persistă, notificați service-ul.
E 9	Supratensiune secundară	
E12	Eroare la reducerea tensiunii (VRD)	
E13	Eroare de electronică	
E14	Eroare de reglare la detectarea curentului	Opriți utilajul, scoateți suportul electrodului izolat și reporniți utilajul. Dacă defecțiunea persistă, notificați service-ul.
E15	Eroare a unei tensiuni de alimentare a dispozitivelor electronice	Opriți și reporniți utilajul. Dacă defecțiunea persistă, notificați service-ul.
E23	Eroare temperatură	Lăsați aparatul să se răcească
E32	Eroare de electronică	Opriți și reporniți utilajul. Dacă defecțiunea persistă, notificați service-ul.
E33	Eroare de reglare la detectarea tensiunii	Opriți utilajul, scoateți suportul electrodului izolat și reporniți utilajul. Dacă defecțiunea persistă, notificați service-ul.
E34	Eroare de electronică	Opriți și reporniți utilajul. Dacă defecțiunea persistă, notificați service-ul.
E37	Eroare temperatură	Lăsați aparatul să se răcească
E40	Defecțiune la motor	Verificați acționarea de avans a sârmei, Opriți și reporniți utilajul iar dacă eroarea persistă încă, notificați service-ul
E51	Defecțiune la împământare (eroare PE)	Conexiunea dintre sârma de sudură și carcasa utilajului
E55	Avarie a unei faze principale	Deconectați utilajul de la rețea și verificați tensiunea rețelei.
E58	Scurtcircuit în circuitul curentului de sudură	Deconectați utilajul de la rețea și verificați dacă au fost instalate corect cablurile de alimentare a curentului de sudură. Așadar: Montați suportul izolat al electrodului; deconectați cablul de alimentare de la dispozitivul de demagnetizare.

## 8 Date tehnice

Caracteristicile de exploatare și garanția sunt valabile doar pentru piesele originale de schimb și de uzură!

### 8.1 Degauss 600

Curent de demagnetizare	10 A ... 600 A
Curent de demagnetizare - activ-gauss	10 A ... 250 A
Ûresjãrati feszũltsãg (U <sub>0</sub> )	41 V
Hãlõzati feszũltsãg (Toleranãã)	3 x 400 V (-25 % ... +20 %)
Frekvencia	50/60 Hz
hãlõzati biztosító <sup>[1]</sup>	3 x 16 A
Hãlõzati csatlakozõvezetãk	H07RN-F4G2,5
max. Putere racord (S <sub>1</sub> )	11,1 kVA
Putere generator (Recomandare)	15,0 kVA
Cos Phi / hatásfok	0,99 / 90 %
Ûrintãsvãdelmi osztãly / Levezetãsi osztãly	I / III
Szennyezetsãgi fok	3
Szigetelãsi osztãly / vãdettsãgi fokozat	H / IP34
FI relã	Tip B (recomandat)
Zajszint <sup>[2]</sup>	<70 dB(A)
Kõrnyezeti hõmãrsãklet <sup>[3]</sup>	-25 °C ... +40 °C
A gãp hũtãse	ventilãtor (AF)
Testkãbel (min.)	35 mm <sup>2</sup>
EMC osztãly	A
Biztonsãgi jelõlãs	 /  / 
Alkalmazott szabvãnyok	lãsd megfelelõsãgi nyilatkozat (kãszũlãk dokumentãciõ)
Dimensiuni (l x b x h) L / B / H	539 x 210 x 415 mm 21.2 x 8.3 x 16.3 inch
Sũly	25 kg 55.1 lb

<sup>[1]</sup> Olvadõbiztosító k használata javasolt DIAZED xxA gG. Megszakító k használata esetén a „C” kioldási karakterisztikát kell alkalmazni!

<sup>[2]</sup> Zajszint üresjãratban és szabvãnyterhelãs mellett történõ mũködãs során (IEC 60974-1 szerint) a maximãlis munkapontban.

<sup>[3]</sup> A kõrnyezeti hõmãrsãklet a hũtõfolyadãktól függ! Figyelembe kell venni a hũtõfolyadãk hõmãrsãklettartomãnyát!

#### 8.1.1 RT DGS1

Dimensiuni (l x b x h)	118 x 118 x 94 mm 4.6 x 4.6 x 3.7 inch
Sũly	0,42 kg 0.93 lb

## 9 Accesorii

Accesoriile diferite în funcție de putere, cum ar fi pistoletele de sudură, cablul de piesă, suportul pentru electrozi sau pachetul de furtunuri intermediare sunt disponibile la reprezentantul comercial autorizat.

### 9.1 Opțiuni

Tip	Denumire	Număr articol
ON Filter TG.0001	Filtru de murdărie pentru admisie aer	092-002756-00000

### 9.2 Accesorii generale

Tip	Denumire	Număr articol
HP FIM1-4	Sondă Hall pentru dispozitivul de măsurare a intensității câmpului	094-021021-00000
FSMG	Dispozitiv de măsurare a intensității câmpului	094-021020-00000
16A 5POLE/CEE	Ștecăr conectare rețea	094-000712-00000

### 9.3 Telecomenzi / cablu de racordare

Tip	Denumire	Număr articol
RT DGS1	Telecomandă Degauss	090-008806-00000
RA10 19POL 10m	Cablu de conectare de ex.: pentru telecomandă	092-001470-00010
RA20 19POL 20m	Cablu de conectare de ex.: pentru telecomandă	092-001470-00020

## 10 Anexă

### 10.1 Ajutor pentru reglarea densității de flux magnetic

Numerele de înfășurări sau valorile curentului pot să difere în funcție de materialul utilizat, de densitatea piesei de sudat și de dispozitivul de măsurare utilizat. Ideal, densitatea de flux măsurată ar trebui să se afle în mijlocul câmpului de parametri.

Număr de înfășurări	Curent de demagnetizare						
	50 A	100 A	125 A	150 A	175 A	200 A	250 A
	Densitate de flux magnetic 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] Exemplu de aplicație:

Valoarea măsurată este 25 mT. În acest caz rezultă numărul de înfășurări 9 și în plus, la utilizarea procedurii activgauss, curentul de demagnetizare 175 A.

### 10.2 Valori orientative densitate de flux magnetic, capacitate de sudare

Sudură TIG		Sudură GMAW	
Densitate de flux magnetic	Capacitate de sudare	Densitate de flux magnetic	Capacitate de sudare
<0,5 mT	foarte bună	<3 mT	foarte bună
0,5-1 mT	bună	3-4 mT	bună
1-2 mT	fezabilă	4-6 mT	fezabilă
2-5 mT	slabă	6-8 mT	slabă
> 5 mT	neadecvată	> 8 mT	neadecvată

### 10.3 Căutare dealer

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"