



RO

Pistolet de sudură

**UM 15 G EZA
UM 24 G EZA
UM 25 G EZA
UM 36 G EZA
UM 240 W EZA
UM 401 W EZA
UM 501 W EZA**

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.

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
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

1	Cuprins	3
1	Cuprins	3
2	Pentru siguranța dumneavoastră	5
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
3	Utilizare în mod corespunzător	12
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	Documente de service (piese de schimb)	12
3.2.4	Parte a documentației complete	13
4	Descrierea produsului – Sumar	14
4.1	Variante de aparate	14
4.2	Pistolet de sudură	14
4.2.1	UM 15 G, -24 G, -25 G, -36 G	14
4.2.1.1	Conector central Euro	14
4.2.2	UM 240 W, -401 W, -501 W	15
4.2.2.1	Conector central Euro	15
5	Design și funcționare	16
5.1	Generalități	16
5.2	Pachetul de livrare	17
5.3	Transport și instalare	17
5.3.1	Condițiile mediului înconjurător	17
5.3.2	Răcire pistol de sudură	18
5.3.2.1	Răcire pistol permisă	18
5.3.2.2	Lungimea maximă a pachetului de furtunuri	18
5.4	Adaptarea conectorului central la aparat	19
5.4.1	Tub ghidaj sârmă	19
5.4.2	Spirala de ghidare a sârmei	19
5.4.3	Confecționare ghidaj sârmă	19
5.4.3.1	Drahtführungsspirale	20
5.4.3.2	Tubaj combinat	23
6	Întreținere, îngrijire și eliminare	26
6.1	Generalități	26
6.1.1	Depistarea daunelor sau a componentelor uzate	26
6.1.2	Întreținere și îngrijire înainte de orice utilizare	28
6.1.3	Lucrări periodice de întreținere	29
6.2	Poziționarea echipamentului	30
7	Remediere defecțiuni tehnice	31
7.1	Listă de verificare pentru remedierea defecțiunilor tehnice	31
7.2	Aerisirea circuitului de agent de răcire	33
8	Date tehnice	34
8.1	UM 15 G, -24 G, -25 G, -36 G	34
8.2	UM 240 W, -401 W, -501 W	35
9	Accesorii	36
9.1	Lista de scule	36
9.2	Accesorii generale	36
9.3	Răcire pistol de sudură	36
9.3.1	Lichid de răcire - Tip blueCool	36
9.3.2	Lichid de răcire - Tip KF	36
10	Piese expuse la uzură	37
10.1	UM 15 G	37
10.2	UM 24 G	38
10.3	UM 25 G	39

10.4	UM 36 G	40
10.5	UM 240 W	41
10.6	UM 401 W / UM 501 W	42
11	Anexă.....	43
11.1	Căutare dealer	43

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
	Acordați atenție particularităților tehnice
	Opirea utilajului
	Pornirea utilajului
	incorect/nevalabil
	corect/valabil
	Intrare
	Navigare
	Ieșire
	Reprezentare în funcție de timp (exemplu: 4s așteptare/confirmare)
	Înterupere în reprezentarea meniului (există și alte posibilități de setare)
	Unealtă nenecesară/nu o utilizați
	Unealtă necesară/utilizați-o

Simbol	Descriere
	Acționare și eliberare (atingere/tastare)
	Eliberare
	Acționare și menținere în stare acționată
	Comutare
	Rotire
	Valoare numerică/setabilă
	Martorul luminos se aprinde continuu în culoarea verde
	Martorul luminos se aprinde intermitent în culoarea verde
	Martorul luminos se aprinde continuu în culoarea roșie
	Martorul luminos se aprinde intermitent în culoarea roșie
	Martorul luminos se aprinde continuu în culoarea albastră
	Martorul luminos se aprinde intermitent în culoarea albastră

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, scânteile, 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 duce la insuficiență respiratorie și intoxicații! În plus, vaporii de solvenți (hidrocarbură clorurată) se pot transforma ca urmare a acțiunii radiației ultraviolete a arcului electric în fosgen toxic!

- Asigurați suficient aer proaspăt!
- Mențineți câmpul fasciculului arcului electric la distanță de vaporii de solvenți!
- Dacă este cazul, purtați o protecție respiratorie adecvată!
- Pentru a preveni formarea fosgenului, mai întâi trebuie neutralizate reziduurile de solvenți clorurați de pe piesele de sudat, prin măsuri adecvate.

**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 genera câmpuri electrice sau electromagnetice care pot afecta funcționarea sistemelor electronice, cum ar fi echipamentele de calcul, utilajele CNC, liniile de telecomunicații, liniile electrice, liniile de semnal, stimulatoarele cardiace și defibrilatoarele.



- Respectați prevederile de întreținere > *consultați capitolul 6!*

- Derulați complet cablurile de sudură!

- Ecranati corespunzător utilajele și echipamentele sensibile la radiații!

- Poate fi afectată funcționarea stimulatoarelor cardiace (Dacă este necesar, solicitați sfatul medicului).



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 înaintea transportului!

**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

Pistolet pentru aparatele de sudare cu arc electric pentru sudarea metalelor în atmosferă de gaz inert.

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!

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 (începând de la prima punere în funcțiune).

3.2.3 Documente de service (piese de schimb)

AVERTISMENT



Nu efectuați reparații și modificări necorespunzătoare!

**Pentru a preveni vătămările și daunele la utilaj, utilajul poate fi reparat, respectiv modificat doar de persoane calificate pentru aceasta (personal de service autorizat)!
Garanția se anulează în cazul intervențiilor neautorizate!**

- Dacă sunt necesare reparații, dispuneți efectuarea acestora de persoane calificate (personal de service autorizat)!

Piese de schimb pot fi obținute de la dealerii autorizați.

3.2.4 Parte a documentației complete

Acest document face parte din documentația integrală și este valabil numai împreună cu toate documentele aferente! Citiți și urmați instrucțiunile de operare ale tuturor componentelor sistemului, în special instrucțiunile de siguranță!

Figura prezintă un exemplu general de sistem de sudură.

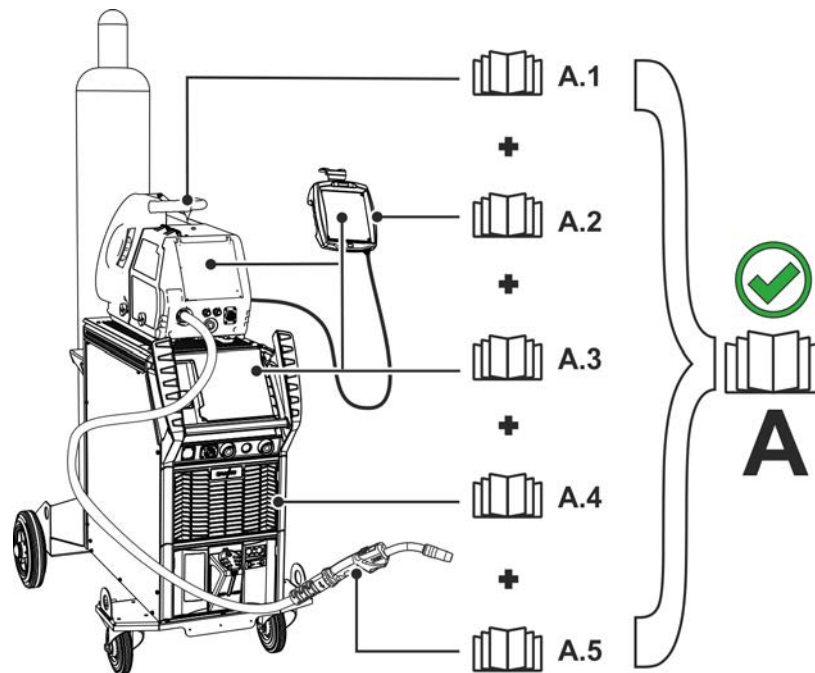


Figura 3-1

Imaginea prezintă un exemplu general de sistem de sudură.

Poz.	Documentație
A.1	Invertor pentru sudare cu derulator extern
A.2	Sistem de telereglaj
A.3	Sistem de comandă
A.4	Sursă de curent
A.5	Arzător pentru sudare
A	Documentație completă

4 Descrierea produsului – Sumar

4.1 Variante de aparate

Model	Funcții	Clasa de putere
G	Varianta răcită cu gaz cu conector central euro	UM 15 G, -24 G, -25 G, -36 G
W	Varianta răcită cu apă cu conector central euro	UM 240 W, -401 W, -501 W

4.2 Pistolet de sudură

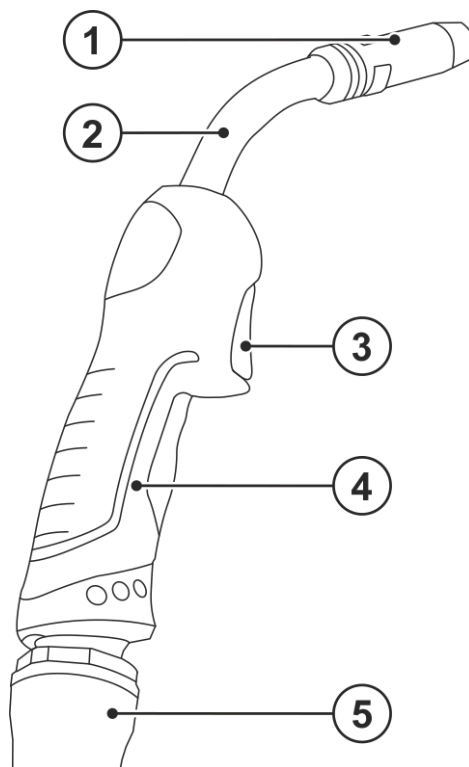


Figura 4-1

Capitol	Simbol	Descriere
1		Duză de gaz
2		Gâtul arzătorului
3		Buton acționare pistol
4		Mâner
5		Set de furtunuri

4.2.1 UM 15 G, -24 G, -25 G, -36 G

4.2.1.1 Conector central Euro

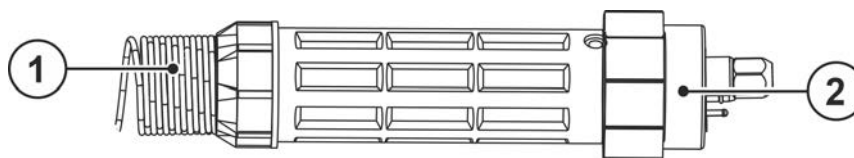


Figura 4-2

Capitol	Simbol	Descriere
1		Arc de protecție împotriva îndoirii
2		Eurozentralanschluss Schweißstrom, Schutzgas und Brennstarter integriert

4.2.2 UM 240 W, -401 W, -501 W

4.2.2.1 Conector central Euro

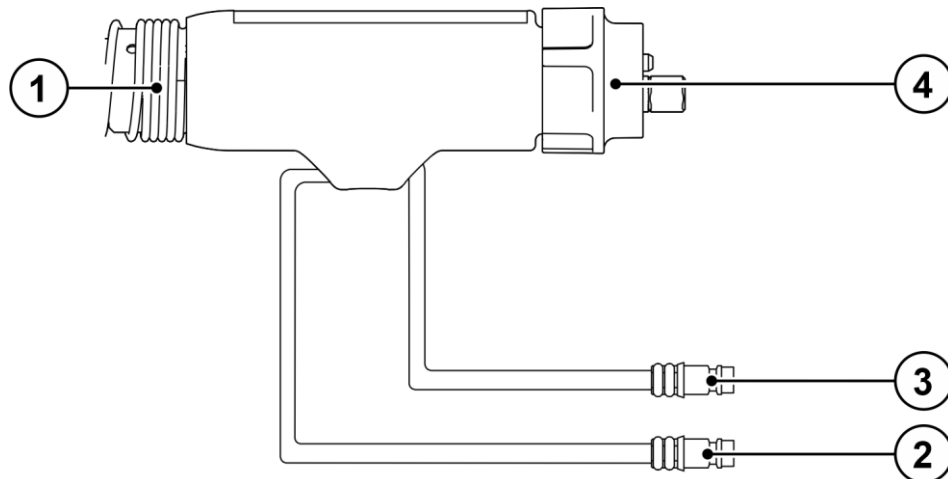


Figura 4-3

Capitol	Simbol	Descriere
1		Arc de protecție împotriva îndoirii
2		Cuplaj închidere rapidă, roșu (retur agent de răcire)
3		Cuplaj închidere rapidă, albastru (tur agent de răcire)
4		Eurozentralanschluss Schweißstrom, Schutzgas und Brenntaster integriert

5 Design și funcționare

5.1 Generalități

AVERTISMENT



Pericol de vătămare corporală din cauza tensiunii electrice!

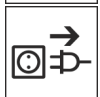
Atingerea componentelor parcurse de curent, de exemplu, a conexiunilor electrice poate duce la pierderea vieții!

- 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!



Pericol de arsuri și de electrocutare la pistolul de sudură!

Pistolul de sudură (gâtul, respectiv capul pistolului) și fluidul de răcire (la modelul răcit cu apă) se încălzesc puternic în timpul procesului de sudură. La lucrările de montaj puteți veni în contact cu tensiunea electrică sau cu componentele fierbinți.



- Purtați echipament de protecție corespunzător!
- Deconectați sursa de curent de sudare, respectiv aparatul de răcire a pistolului de sudură și lăsați pistolul de sudură să se răcească!

ATENȚIE



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 opăriri.

- 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.



Pericole cauzate de curentul electric!

Dacă se sudează alternativ cu procedee diferite și atât pistolul de sudură cât și suportul de electrozi rămân conectate la aparat, la toate conductele există mersul în gol respectiv tensiunea de sudură!

- La începutul și la întreruperi a lucrului depozitați din acest motiv întotdeauna izolat pistolul și suportul de electrozi.



După fiecare deschidere a pistolului de sudură, cu funcția „test gaz“ „spălare cu gaz“ și valori mărite ale debitului, curățați pistolul de sudură de umiditate, de oxigenul din aer și de eventualele impurități.



Deteriorări ale dispozitivului ca urmare a unor pistolete de sudură montate incomplet! Montajul incomplet poate conduce la distrugerea pistolului de sudură.

- **Montați întotdeauna complet pistolul de sudură.**

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

5.2 Pachetul de livrare

Volumul livrării este verificat și ambalat cu grijă înainte de expediere, însă, cu toate acestea, nu pot fi excluse în totalitate deteriorări în timpul transportului.

Controlul la intrare

- Controlați integralitatea livrării pe baza bonului de livrare!

În caz de deteriorări ale ambalajului

- Verificați livrarea pentru a nu prezenta deteriorări (verificare vizuală)!

În caz de reclamații

Livrarea a fost deteriorată în timpul transportului:

- Luați imediat legătura cu firma expediantă!
- Păstrați ambalajul (pentru o eventuală verificare de către firma expediantă sau pentru returnare).

Ambalaj pentru returnare

În măsura în care acest lucru este posibil, folosiți ambalajul original și materialul de ambalare original. În caz de întrebări legate de ambalare și asigurarea în timpul transportului, luați legătura cu furnizorul Dvs..

5.3 Transport și instalare

⚠ 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 înaintea transportului!

5.3.1 Condițiile mediului înconjurător



Deteriorări ale aparatelor cauzate de impurități!

Cantități neobișnuit de mari de praf, acizi, gaze sau substanțe corosive pot deteriora aparatul (respectați intervalele de întreținere > consultați capitolul 6.1.2).

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

În funcțiune

Intervalul de temperatură a aerului ambiant:

- de la -10°C până la +40°C (de la -13°F până la 104°F) ^[1]

umiditatea relativă a aerului:

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

Transport și depozitare

Depozitarea în spații închise, intervalul de temperatură a aerului ambiant:

- de la -25°C până la +55°C (de la -13°F până la 131°F) ^[1]

Umiditatea relativă a aerului

- până la 90%, la 20°C (68°F)

^[1] Temperatură ambiantă dependentă de agentul de răcire! Respectați domeniul de temperaturi ale agentului de răcire a pistolului!

5.3.2 Răcire pistol de sudură



Daune materiale din cauza utilizării unui agent de răcire neadecvat!

Utilizarea unui agent de răcire neadecvat, a unui amestec de agenți de răcire decantat sau cu alte lichide ori utilizarea în condiții de temperatură nepotrivită duce la daune materiale sau la pierderea garanției producătorului!

- Operarea fără agent de răcire este interzisă! Funcționarea pe uscat duce la distrugerea componentelor pentru răcire, cum ar fi, de exemplu, cea a pompei de agent de răcire, a pistolului de sudură și a pachetelor de furtunuri.
- Utilizați agenții de răcire descriși în acest manual de utilizare numai pentru condițiile ambientale (domeniu de temperaturi) corespunzătoare > consultați capitolul 5.3.2.1.
- Nu amestecați agenți de răcire diferiți (inclusiv cei descriși în acest manual de utilizare).
- La schimbarea agentului de răcire, acesta trebuie înlocuit integral, iar sistemul de răcire trebuie spălat.

Eliminarea agentului de răcire trebuie să se efectueze conform prevederilor și cu respectarea fișelor de date de siguranță corespunzătoare.

5.3.2.1 Răcire pistol permisă

Agent de răcire	Zonă de temperatură
blueCool -10	-10 °C ... +40 °C (14 °F ... +104 °F)
KF 23E (Standard)	-10 °C ... +40 °C (14 °F ... +104 °F)
KF 37E	-20 °C ... +30 °C (-4 °F ... +86 °F)
blueCool -30	-30 °C ... +40 °C (-22 °F ... +104 °F)

5.3.2.2 Lungimea maximă a pachetului de furtunuri

Toate informațiile se referă la lungimea totală a setului de furtunuri din întregul sistem de sudură și reprezintă configurații exemplare (din componente ale portofoliului EWM cu lungimi standard). Se va avea în vedere o amplasare dreaptă, fără colțuri, cu respectarea înălțimii maxime de pompare.

Pompă: Pmax = 3,5 bari (0,35 MPa)

Sursă de curent de sudare	Set de furtunuri	Utilaj DV	miniDrive	Pistol	max.
Compact			 (25 m / 82 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	30 m 98 ft.
	 (20 m / 65 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	
Decompact	 (25 m / 82 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	
	 (15 m / 49 ft.)		 (10 m / 32 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	

Pompă: Pmax = 4,5 bari (0,45 MPa)

Sursă de curent de sudare	Set de furtunuri	Utilaj DV	miniDrive	Pistol	max.
Compact			 (25 m / 82 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	30 m 98 ft.
	 (30 m / 98 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	40 m 131 ft.
Decompact	 (40 m / 131 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	45 m 147 ft.
	 (40 m / 131 ft.)		 (25 m / 82 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	70 m 229 ft.

5.4 Adaptarea conectorului central la aparat

Conectorul central euro de la dispozitivul de avans sârmă este echipat din fabrică cu un tub capilar de ghidare pentru pistolul de sudură, cu o spirală de ghidare a sârmei!

5.4.1 Tub ghidaj sârmă

- Împingeți tubul capilar pe partea de avans a sârmei în direcția conectorului central de tip euro și extrageți-l de acolo.
- Împingeți tubul de ghidaj din conectorul central de tip euro.
- Introduceți cu atenție conectorul central al pistolului de sudură cu tubul de ghidaj al sârmei care este încă prea lung, cu atenție, în conectorul central de tip euro și înșurubați-l manual cu piulița olandeză.
- Tăiați tubul de ghidaj al sârmei cu cutterul special sau cu un cuțit ascuțit cu puțin înainte de rola de avans a sârmei, fără a-l strivi.
- Desprindeți conectorul central al pistolului de sudură și extrageți-l.
- Debavurați complet capătul tubului de ghidaj al sârmei!

5.4.2 Spirala de ghidare a sârmei

- Verificați conectorul central de tip euro pe partea dispozitivului cu privire la poziția corectă a tubului capilar!

5.4.3 Confecționare ghidaj sârmă

Ghidajul corect al sârmei de la bobină până la baie de sudură!

Ghidajul sârmei trebuie adaptat în funcție de diametrul electrodului din sârmă și de tipul electrodului din sârmă, pentru a obține un rezultat de sudură corespunzător!

- Echipați avansul sârmei în mod corespunzător diametrului și tipului de electrod!
- Echiparea conform indicațiilor producătorului avansului sârmei. Echipament pentru aparatele EWM > *consultați capitolul 10*.
- Pentru ghidajul sârmei electrozilor duri (oțel), nealiați, în pachetul de furtunuri al pistolului de sudură, utilizați o spirală de ghidare!
- Pentru ghidajul electrozilor din sârmă moale sau aliată, în pachetul de furtunuri al pistolului de sudură, utilizați un tub de ghidaj sârmă!

Partea de echipare de la spirala de ghidare a sârmei sau de la tubul de ghidaj al sârmei .

5.4.3.1 Drahtführungsspirale

Introduceți capătul șlefuit înspre suportul duzei pentru a asigura așezarea perfectă a prizei de curent.

În vederea înlocuirii ghidajului pentru sârmă, așezați întotdeauna pachetul de furtunuri în poziție întinsă.

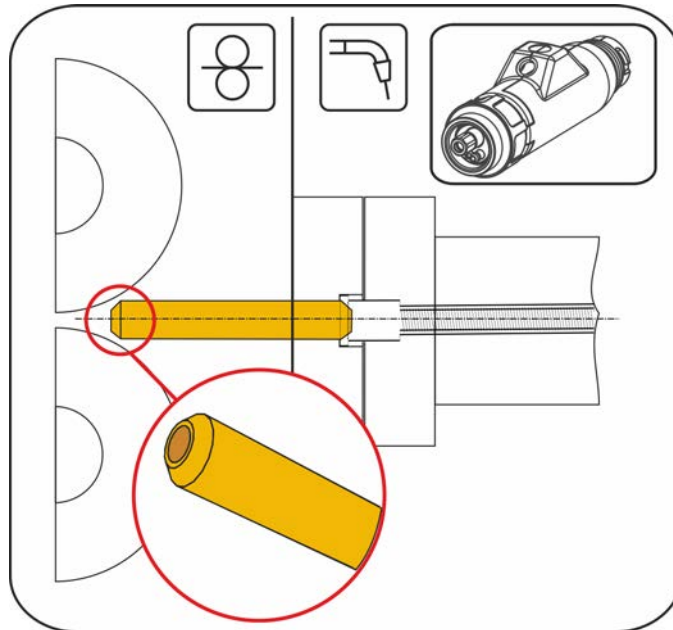


Figura 5-1

1.

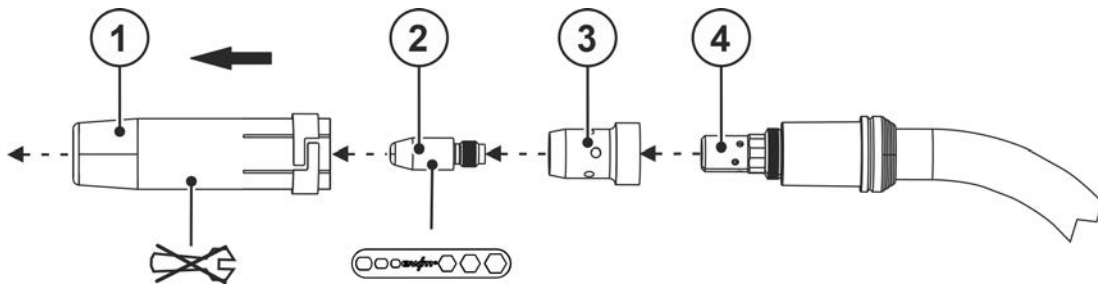


Figura 5-2

2.

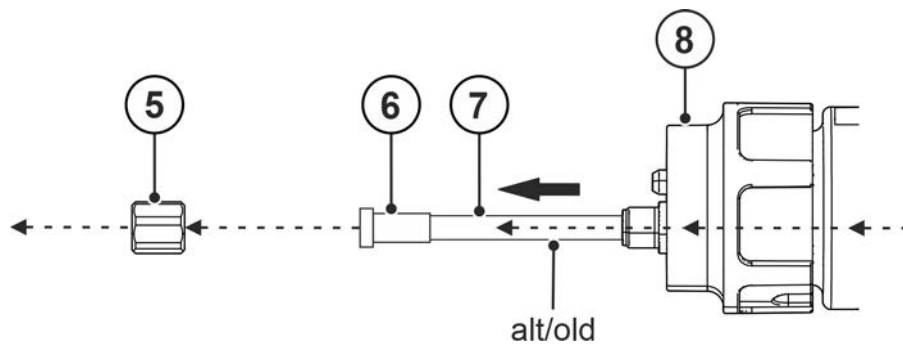


Figura 5-3

3.

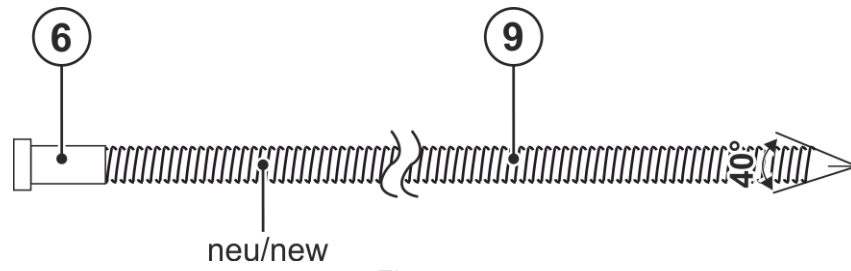


Figura 5-4

4.

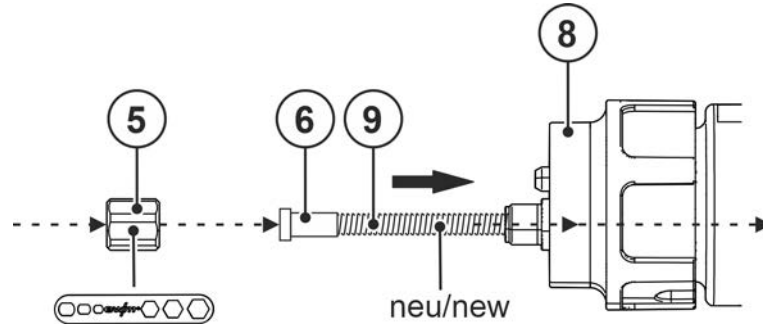


Figura 5-5

5.

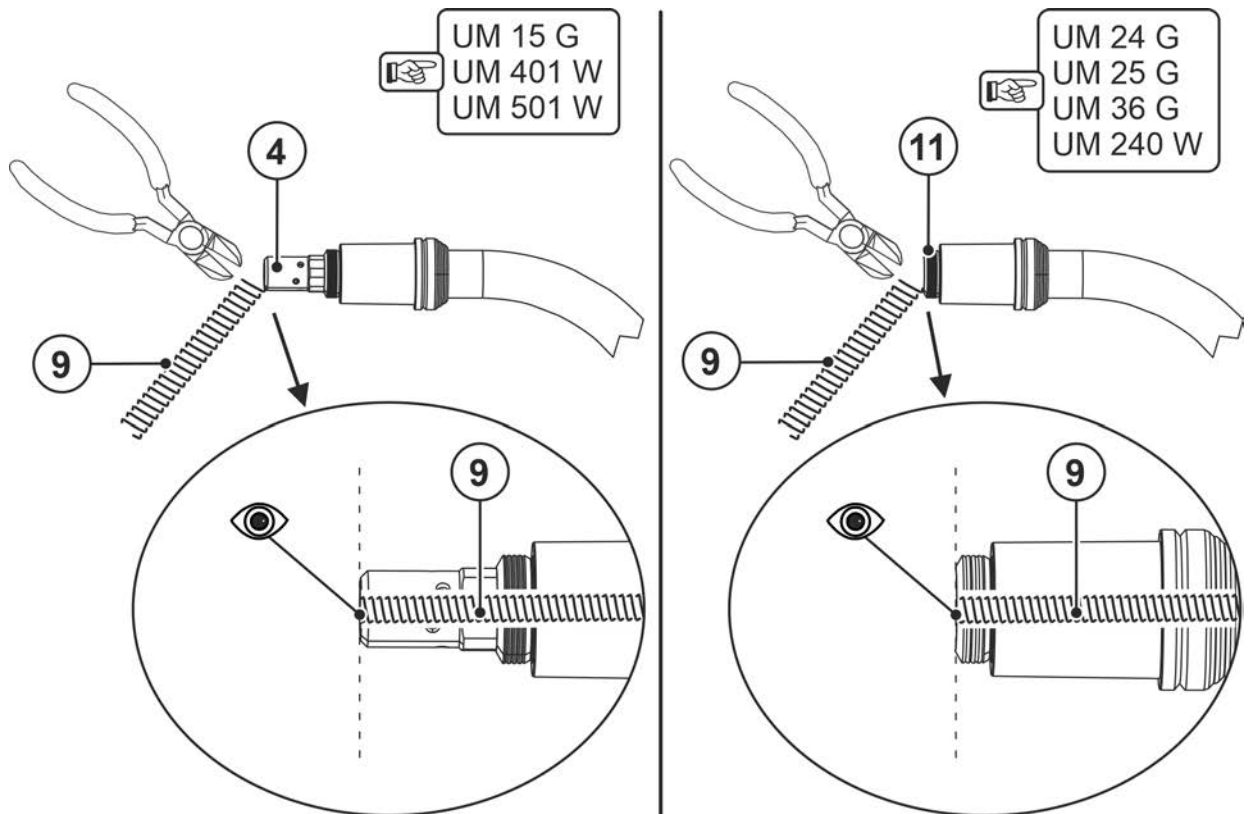


Figura 5-6

6.

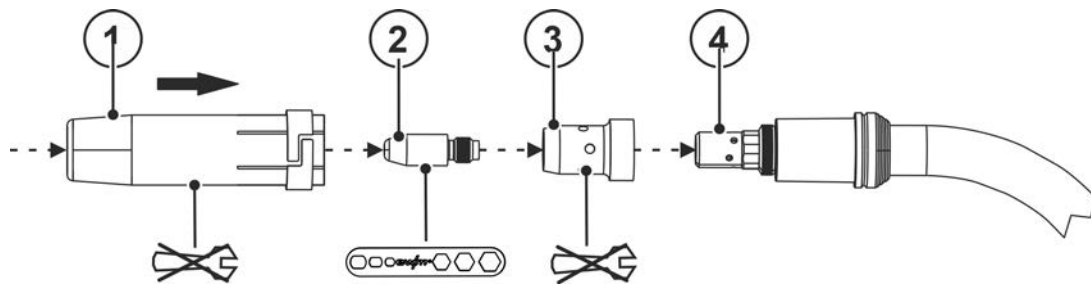


Figura 5-7

7.

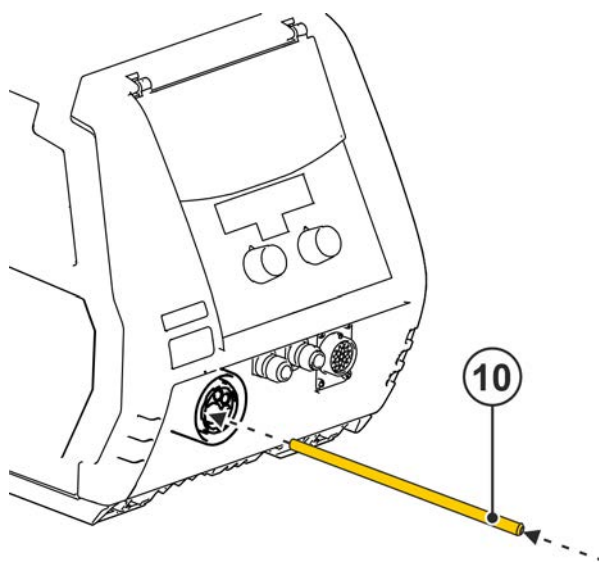


Figura 5-8

Capitol	Simbol	Descriere
1		Duză de gaz
2		Priză de curent
3		Distribuitor gaz
4		Suport duză
5		Piuliță uniune, conexiune centrală Euro
6		Manșon central
7		Spirala veche de ghidare
8		Conector central Euro
9		Spirală nouă de ghidare
10		Tub capilar
11		Capul pistolului de sudură

5.4.3.2 Tubaj combinat

Distanța dintre tubajul de ghidaj sârmă și rolele de antrenare trebuie să fie cât se poate de mică. Pentru scurtare folosiți exclusiv cuțite foarte ascuțite, stabile sau cuttere speciale, pentru ca tubajul de ghidaj sârmă să nu se deformeze!

În vederea înlocuirii ghidajului pentru sârmă, așezați întotdeauna pachetul de furtunuri în poziție întinsă.

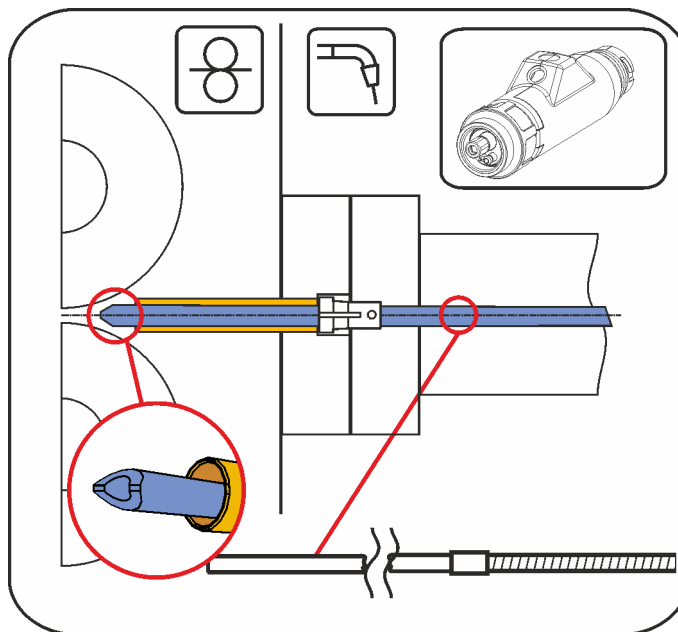


Figura 5-9

1.

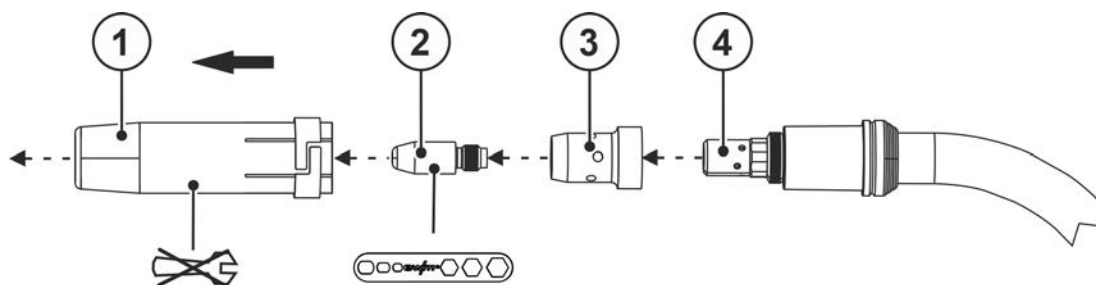


Figura 5-10

2.

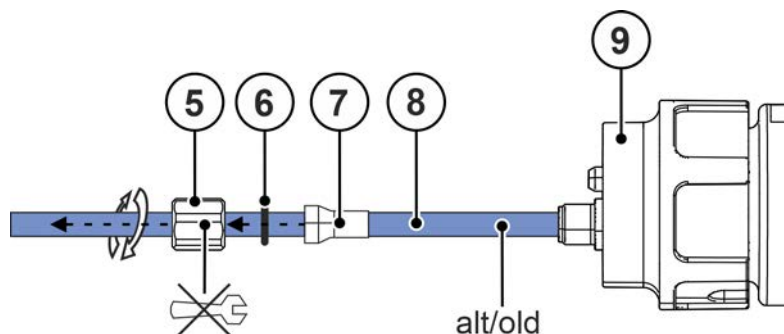


Figura 5-11

3.

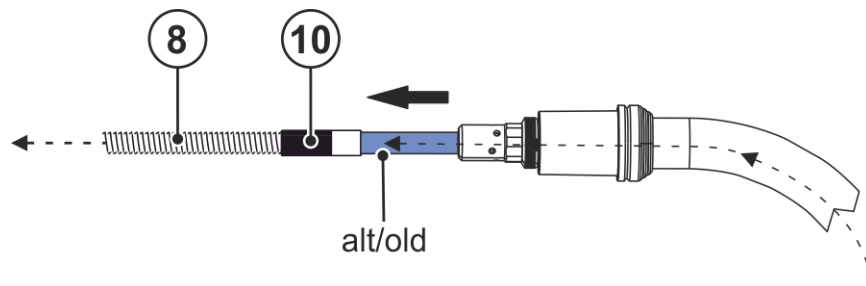


Figura 5-12

4.

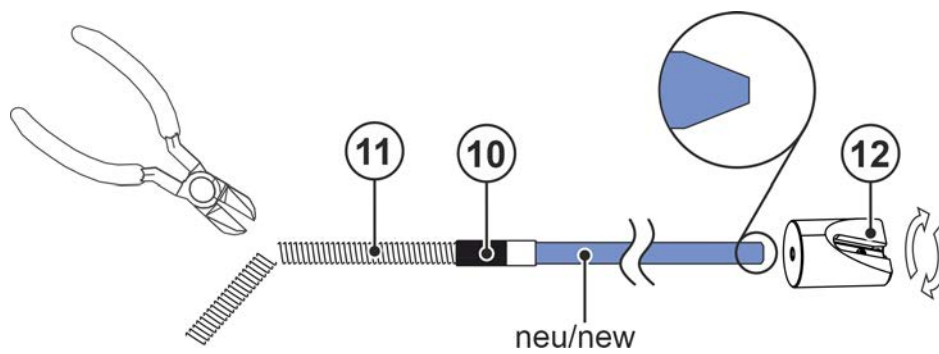


Figura 5-13

5.

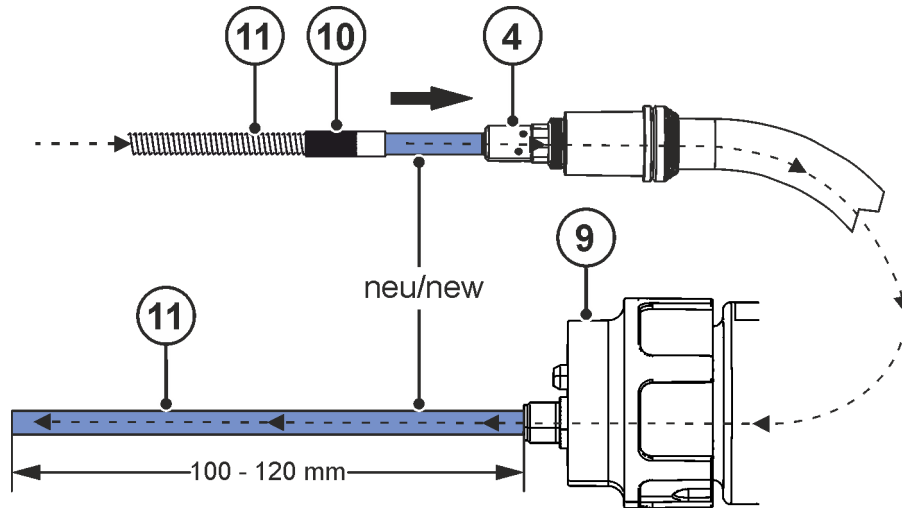


Figura 5-14

6.

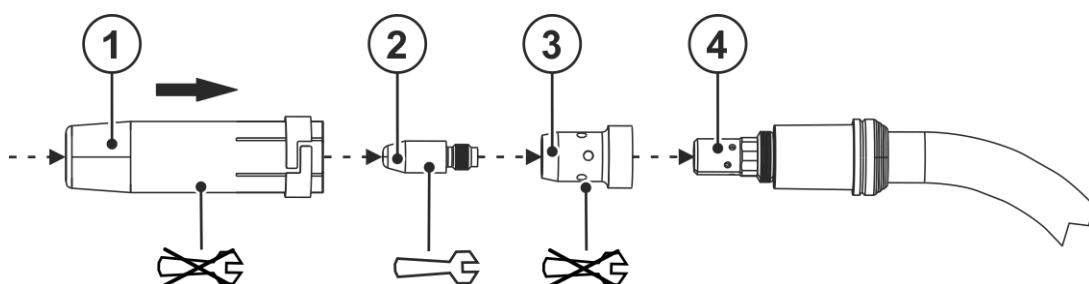


Figura 5-15

7.

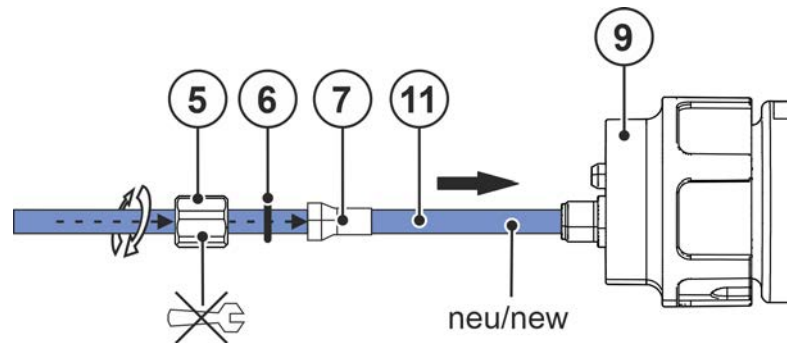


Figura 5-16

8.

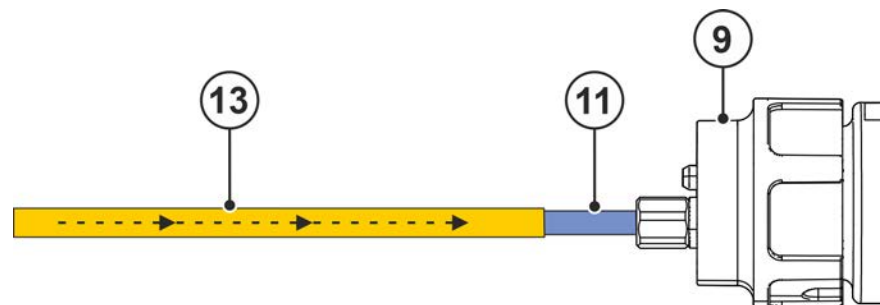


Figura 5-17

Capitol	Simbol	Descriere
1		Duză de gaz
2		Priză de curent
3		Distribuitor gaz
4		Suport duză
5		Piuliță olandeză
6		Garnitură inelară
7		Bucșă de strângere
8		Tubaj combinat
9		Conector central Euro
10		Manșon de îmbinare
11		Nou tub combinat
12		Dispozitivul de ascuțire al tubajului de ghidaj sârmă > consultați capitolul 9
13		Tub de ghidaj pentru conectorul central al pistolului de sudură

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



Întreținere, verificare și reparare necorespunzătoare!

Întreținerea, verificarea și repararea produsului pot fi efectuate numai de persoane calificate (personal de service autorizat). Persoană calificată este considerată cea persoană care, pe baza instruirii sale profesionale, a cunoștințelor și a experienței, poate identifica periclitările cauzate de surse de curent de sudare și posibilele daune consecutive și poate lua măsuri de siguranță necesare.

- Respectați prevederile de întreținere > *consultați capitolul 6.1.3.*
- Dacă una dintre verificările de mai jos nu se încheie cu succes, utilajul poate fi repus în funcțiune numai 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.

Pistoletul de sudură este una dintre componentele sistemului de sudură, care sunt solicitate cel mai mult. Ca urmare a solicitării termice mari și a murdăririi, întreținerea și îngrijirea efectuate cu regularitate prelungesc durata de serviciu a sistemului și economisesc durabil costurile datorită unui consum mai redus de piese de uzură și a timpilor mai mici de nefuncționare. Numai cu un pistol de sudură întreținut corespunzător se pot obține rezultate de sudură perfecte.

Pentru întreținere și îngrijire utilizați numai sculele, mijloacele auxiliare și cuplurile de strângere prevăzute în manualul de utilizare.

6.1.1 Depistarea daunelor sau a componentelor uzate

Duză curent

- Orificiu oval, șlefuit, la ieșirea sârmei
- Stropi foarte aderenți de la sudură, care nu se mai pot îndepărta
- Penetrare a stratului de sudură sau ardere la vârful duzei de curent
- Duză de curent cu poziție excentrică

Duză gaz

- Stropi de sudură foarte aderenți, deformări, creștături, penetrări ale stratului de sudură și filet deteriorat
- Inelul O de la suportul duzei de gaz uzat (la pistolete răcite cu apă)

Distribuitor gaz

- Apariția de găuri, crăpături, muchii exterioare arse

Suport duze de tip adaptor

- Suprafața de aplicare a cheii defectă sau uzată, filet deteriorat, stropi de sudură foarte aderenți

Capul pistolului

- Filet defect sau uzat

Conector central euro

- Inel O al niplului de racord pentru gazul de protecție defect sau uzat
- Pini elastici ai butonului de acționare a pistolului îndoiți, înțepeniți sau murdari
- Filetul piuliței cu niplu pentru furtun murdar sau deteriorat
- În plus, la pistoletele răcite cu apă verificați și racordurile la lichidul de răcire cu privire la deteriorări

Cupa de prindere

- Crăpături, penetrări ale stratului de sudură

Set de furtunuri

- Crăpături, penetrări ale stratului de sudură

**Pentru a preveni deteriorările și disfuncționalitățile pistolului:**

- **A nu se expune la șocuri mecanice cu obiecte dure (ciocane)!**
- **Nu utilizați pistolul de sudură pentru a face pârgă sau pentru a îndrepta!**
- **Nu îndoiți în nicio situație capul pistolului! Pistoletele cu gât flexibil pot fi încovoiate respectând ciclurile maxime de încovoiere!**
- **În timpul pauzei sau după lucru, depuneți pistolul de sudură în suportul special prevăzut în acest sens la aparatul de sudură sau la postul de lucru!**
- **Nu aruncați în nicio situație pistolul de sudură pe jos!**
- **Nu trageți aparatele de sudură/dispozitivele de avans sârmă cu pistolul de sudură!**

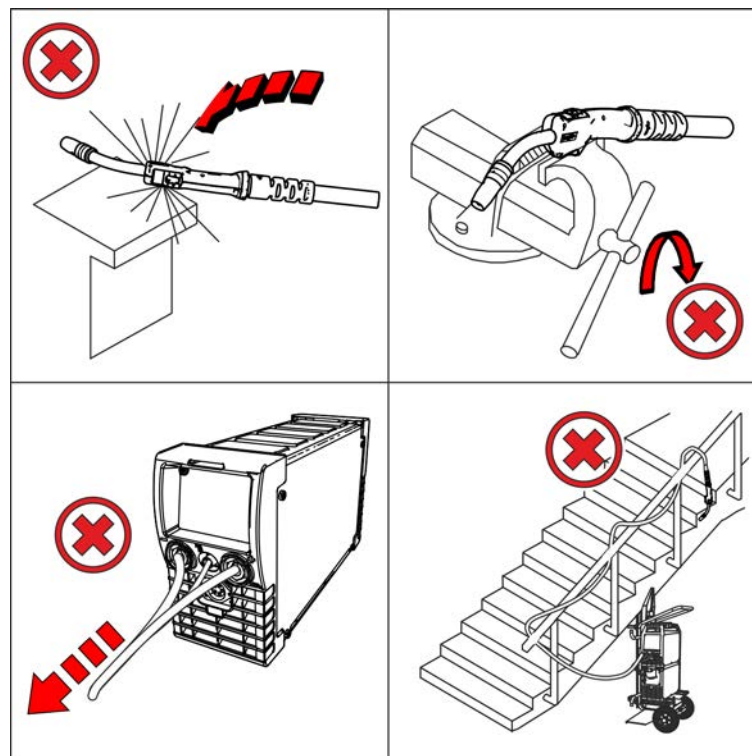


Figura 6-1

6.1.2 Întreținere și îngrijire înainte de orice utilizare

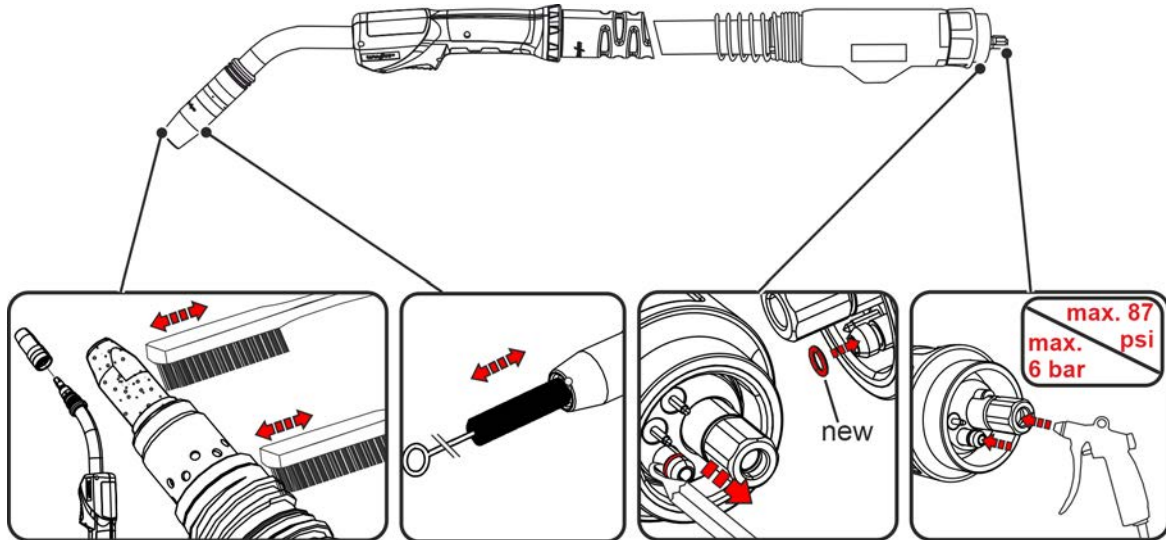


Figura 6-2

- Desfacerea duzei de gaz, verificarea pieselor de uzură cu privire la deteriorări, înlocuirea acestora, dacă este cazul și asigurarea poziției stabile.
- Curățați pistolul de sudură, în special piesele de sudură de impurități și stropi de la sudură, iar dacă este cazul, înlocuiți piesele uzate sau defecte
- Verificați inelele O de la gâtul pistolului și de la conectorul central dacă există și dacă nu sunt deteriorate. Înlocuiți inelul O dacă este defect.
- La pistoletele de sudură răcite cu apă verificați etanșeitățile / debitul la racordurile la lichidul de răcire și nivelul de umplere cu lichid de răcire de la aparatul de răcire.
- Verificați mânerul și pachetul de furtunuri cu privire la crăpături și deteriorări.

6.1.3 Lucrări periodice de întreținere

Întreținerea periodică a pistolului de sudură depinde de durata de utilizare și de solicitare și trebuie stabilită de către unitatea operatoare. Ca regulă de bază, efectuați întreținerea la orice înlocuire a bobinei de sârmă, respectiv a bobinei coșului sau dacă este cazul, la schimbarea turei.

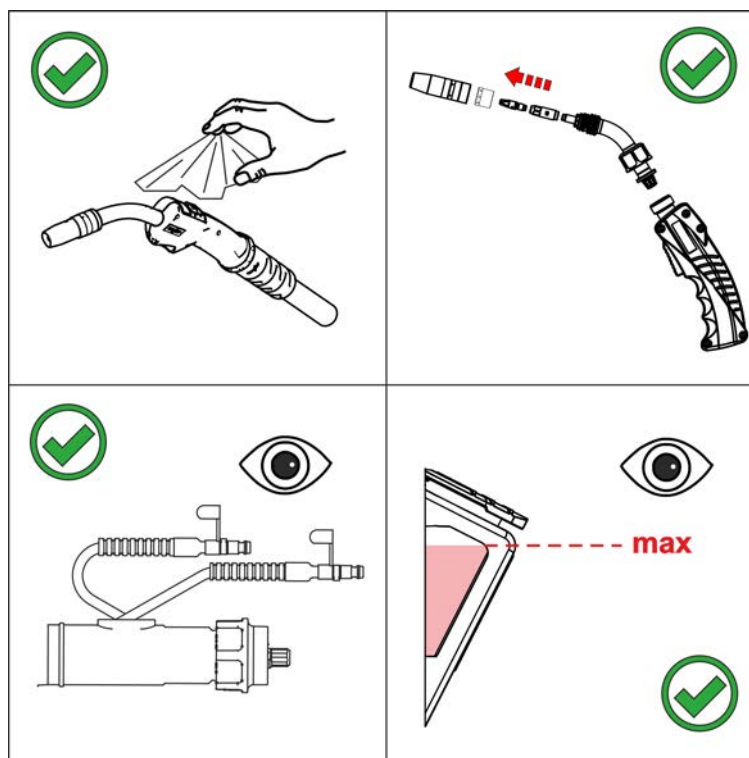


Figura 6-3

- Deconectați pistolul de sudură de la aparat, demontați piesele de uzură și la înlocuirea cu aer comprimat fără ulei și fără condens, curățați prin suflare canalul de sârmă și racordul la gaz al pistolului (max. 4 bari).
- Montați piesele de uzură, conectați pistolul la aparat și clătiți cu gaz de protecție (test gaz) de 2 ori.
- Verificați tubul, respectiv spirala de ghidaj al sârmei cu privire la deteriorări și dacă este necesar, înlocuiți-le.
- Verificarea rezervorului de agent de răcire în ceea ce privește depunerile de nămol sau tulburarea agentului de răcire.
În cazul constatării de impurități curățați rezervorul și înlocuiți agentul de răcire.
- În cazul în care agentul de răcire prezintă impurități, spălați pistolul de sudură de mai multe ori cu agent de răcire curat, pe circuitele de tur și retur.
- Verificați conexiunile prin înșurubare și cu fișă de la racorduri cu privire la poziția corespunzătoare și dacă este cazul, strângeți-le suplimentar.

6.2 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.

Ștergerea datelor cu caracter personal este responsabilitatea utilizatorului final.

Lămpile, bateriile sau acumulatorii trebuie scoase înainte de eliminarea utilajului și trebuie eliminate separat ca deșeuri. Tipul bateriei, respectiv al acumulatorului și compoziția acestora este marcată în partea de sus (tip CR2032 sau SR44). Următoarele produse-EWM pot conține baterii sau acumulatori:

- căști de sudură
Bateriile sau acumulatorii se pot scoate simplu din caseta-cu LED.
- unitățile de comandă a utilajelor
Bateriile sau acumulatorii se află în partea din spate a acestora, în soclurile corespunzătoare, pe plăcuța cu circuite imprimate și se pot scoate ușor. Unitățile de comandă se pot demonta cu scule uzuale din magazinele de specialitate.

Informații privind returnarea sau colectarea echipamentului vechi eliberate de autoritatea locală responsabilă, respectiv de administrația municipalității. În plus, returnarea este posibilă și în Europa, prin partenerii de distribuție-EWM.

Informații detaliate pe tema ElektroG se găsesc pe pagina noastră Web la: <https://www.ewm-group.com/de/nachhaltigkeit.html>.

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

Pistolet de sudură supraîncălzit

- ↗ Debit agent răcire insuficient
 - ✘ Verificați debitul de agent de răcire
 - ✘ Verificați nivelul agentului de răcire și eventual completați cu agent de răcire
 - ✘ Îndepărtați zonele îndoite sau obturate din sistemul de conducte (pachetele de furtunuri)
 - ✘ Aerisirea circuitului de agent de răcire > *consultați capitolul 7.2*
- ↗ Conexiuni slăbite ale curentului de sudură
 - ✘ Strângeți conexiunile electrice pe partea pistolului și/sau a piesei
 - ✘ Fixați în mod corespunzător corpul cu duze și duza gaz
- ↗ Supraîncărcare
 - ✘ Verificați și corectați reglajul curentului de sudură
 - ✘ Utilizați pistolete de sudură de putere mai mare

Defecțiune de funcționare a elementelor de operare a pistolului de sudură

- ↗ Probleme de conexiune
 - ✘ Realizați conexiunile cu cablurile de comandă resp. verificați instalarea corectă.
 - ✘ Verificați conexiunile cablului de comandă cu privire la deteriorări.

Probleme la transportul sârmei

- ✓ Echipare inadecvată sau uzată a pistolului de sudură
 - ✘ Potrivii duza de curent la diametrul sârmei și la material și eventual înlocuiți-o
 - ✘ Potrivii ghidajul pentru sârmă la materialul utilizat, suflați-l sau eventual înlocuiți-l
- ✓ Pachete de furtunuri îndoite
 - ✘ Poziționați întins pachetul cu furtunuri de pistol.
- ✓ Setări incompatibile ale parametrilor
 - ✘ Verificați resp. corectați reglajele
- ✓ Duză de contact înfundată
 - ✘ Curățați și dacă este cazul, înlocuiți.
- ✓ Reglarea frânei de bobină
 - ✘ Verificați resp. corectați reglajele
- ✓ Reglarea unităților de presiune
 - ✘ Verificați resp. corectați reglajele
- ✓ Role de sârmă uzate
 - ✘ Verificați, iar în caz de nevoie înlocuiți
- ✓ Motor de avans fără tensiune de alimentare (Siguranța automată s-a declanșat din cauza suprasarcinii)
 - ✘ Resetați siguranța activată (parte posterioară sursă de curent) prin acționarea butonului
- ✓ Tubajul sau spirala de ghidaj a sârmei prezintă impurități sau semne de uzură
 - ✘ Curățați tubajul sau spirala, înlocuiți tubajele îndoite sau uzate
- ✓ Arc electric între duza de gaz și piesă (vapori metalici pe duza de gaz)
 - ✘ Înlocuiți duza de gaz
 - ✘ Curățați duza de gaz, duza de curent, suportul de duză și distribuitorul de gaz și înlocuiți-le în caz de uzură.

Arc electric instabil

- ✓ Echipare inadecvată sau uzată a pistolului de sudură
 - ✘ Potrivii duza de curent la diametrul sârmei și la material și eventual înlocuiți-o
 - ✘ Potrivii ghidajul pentru sârmă la materialul utilizat, suflați-l sau eventual înlocuiți-l
- ✓ Setări incompatibile ale parametrilor
 - ✘ Verificați resp. corectați reglajele

Formarea de pori

- ✓ Acoperire insuficientă cu gaz sau lipsă totală acoperire gaz
 - ✘ Verificați reglajele gazului protector și eventual înlocuiți butelia de gaz protector
 - ✘ Ecranati zona de sudură cu pereți de protecție (curentul de aer influențează rezultatul sudurii)
 - ✘ Utilizați lentilă de gaz în cazul aplicațiilor de aluminiu și a oțelurilor înalt aliate
 - ✘ Verificați inelul O de la conectorul central și gâtul pistolului și dacă este cazul, înlocuiți-l.
- ✓ Echipare inadecvată sau uzată a pistolului de sudură
 - ✘ Verificați mărimea duzei de gaz și eventual înlocuiți-o
- ✓ Condens în furtunul de gaz
 - ✘ Clătiți pachetul de furtunuri cu gaz sau înlocuiți-l
 - ✘ Verificați inelul O de la conectorul central și gâtul pistolului și dacă este cazul, înlocuiți-l.
- ✓ Stropi în duza de gaz
- ✓ Distribuitorul de gaz este defect sau nu există

7.2 Aerisirea circuitului de agent de răcire

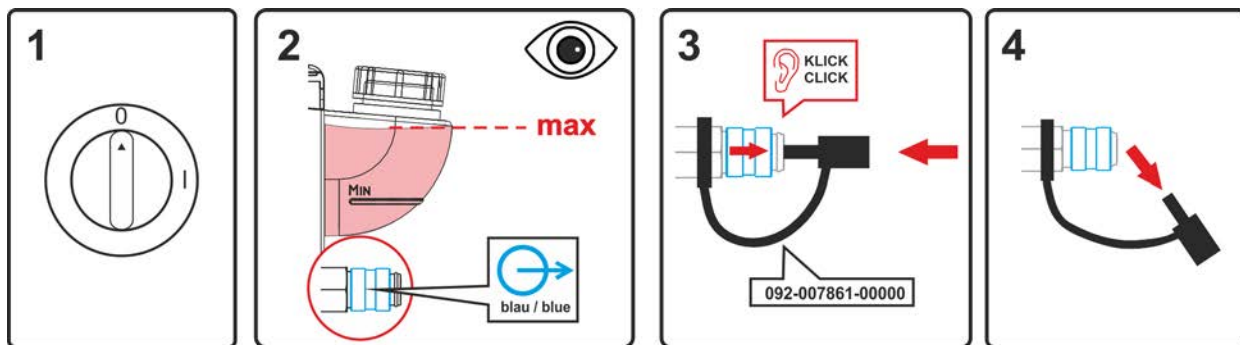


Figura 7-1

- Opriți utilajul și umpleți rezervorul de agent de răcire la nivelul maxim.
- Deblocați racordul rapid de eliberare cu un instrument adecvat (racord deschis).

Pentru ventilarea sistemului de răcire folosiți întotdeauna racordul albastru pentru agent de răcire (care se află cât mai adânc în sistemul de agent de răcire) (în apropierea rezervorului de agent de răcire)!

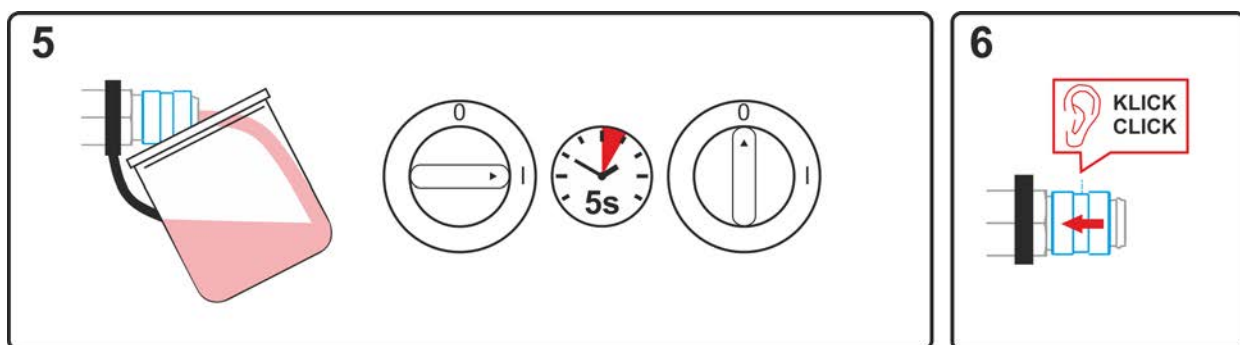


Figura 7-2

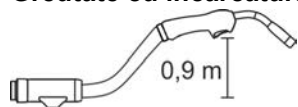
- Poziționați un recipient de colectare adecvat pe racordul rapid de eliberare pentru a colecta agentul de răcire care scapă și porniți utilajul pentru un timp de aproximativ 5 secunde.
- Blocați din nou racordul rapid de eliberare prin împingerea înapoi a inelului de blocare.

8 Date tehnice

8.1 UM 15 G, -24 G, -25 G, -36 G

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

Typ	-15 G	-24 G	-25 G	-36 G
Poli pistol de sudură	de regulă pozitivă			
Tip de ghidare	manual			
Tip de tensiune	Tensiune curent continuu			
Gaz de protecție	CO2 sau amestec gaz M21 conform DIN EN ISO			
Durată comutație ED la 40° C ^[1]	60 %			
Intensitate maximă de sudură M21	150 A	220 A	200 A	270 A
Intensitate maximă de sudură CO2	180 A	250 A	230 A	300 A
Tensiune de comutare Buton	42 V			
Intensitate de comutare Buton	10 mA			
Tipuri sârmă	Sârme rotunde uzuale			
Diametru sârmă	0,6 ... 1,0 mm	0,6 ... 1,2 mm		0,8 ... 1,4 mm
Temperatura ambientală	-25 °C ... + 55 °C			
Dimensionare tensiune	113 V Valoare peak			
Grad de protecție racorduri de pe partea mașinii (EN 60529)	IP3X			
Debit de gaz	10 ... 18 l/min			10 ... 20 l/min
Lungime set de furtunuri	3-, 4-, 5- m			
Racord	conector central			
Marcaj de omologare	CE / EAC / UK			
Standardele aplicate	Vezi declarația de conformitate (documentația dispozitivului)			
Greutate cu încărcătură	0,64 kg	0,95 kg	0,9 kg	1,34 kg

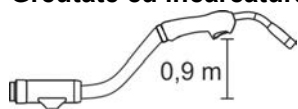


^[1] Terhelési ciklus: 10 perc (60 % ED \triangleq 6 perc hegesztés, 4 perc szünet).

8.2 UM 240 W, -401 W, -501 W

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

Typ	-240 W	-401 W	-501 W
Poli pistol de sudură	de regulă pozitivă		
Tip de ghidare	manual		
Tip de tensiune	Tensiune curent continuu		
Gaz de protecție	CO2 sau amestec gaz M21 conform DIN EN ISO		
Durată comutație ED la 40° C ^[1]	100 %		
Intensitate maximă de sudură M21	270 A	350 A	450 A
Intensitate maximă de sudură CO2	300 A	400 A	500 A
Tensiune de comutare Buton	42 V		
Intensitate de comutare Buton	10 mA		
Putere de răcire	min. 800 W		
max. temperatură pe tur	40 °C		
max. Valoarea de referință a lichidului de răcire	350 μS/cm		
Presiune de intrare pistol fluid de răcire	2,5 ... 3,5 bar (min.-max.)		
Debit min.	1,0 l/min		
Tipuri sârmă	Sârme rotunde uzuale		
Diametru sârmă	0,6 ... 1,2 mm	0,8 ... 1,6 mm	0,8 ... 1,6 mm
Temperatura ambientală	-25 °C ... + 55 °C		
Dimensionare tensiune	113 V Valoare peak		
Grad de protecție racorduri de pe partea mașinii (EN 60529)	IP3X		
Debit de gaz	10 ... 20 l/min		
Lungime set de furtunuri	3-, 4-, 5 m		
Racord	conector central		
Marcaj de omologare	CE / EAC / UK		
Standardele aplicate	Vezi declarația de conformitate (documentația dispozitivului)		
Greutate cu încărcătură	1,03 kg	1,14 kg	1,18 kg



^[1] Terhelési ciklus: 10 perc (60 % ED \triangleq 6 perc hegesztés, 4 perc szünet).

9 Accesorii

9.1 Lista de scule

Tip	Denumire	Număr articol
Cutter	Dispozitivul de tăiere furtun	094-016585-00000
DSP	Dispozitiv de ascuțire pentru nucleele de ghidare a sârmei	094-010427-00000
SW5-SW12MM	Cod pistol	094-016038-00001
O-Ring Picker	Prinzător inel tip O	098-005149-00000
CBB Ø 15 mm	Perii cilindru alamă 15mm	098-005208-00000
CBB Ø 20 mm	Perii cilindru alamă 20mm	098-005209-00000
3 x 5/6	Perie pentru bujii	098-004718-00000

9.2 Accesorii generale

Tip	Denumire	Număr articol
ADAP CZA	Adaptor pentru pistolul de sudură cu conector central la racordul Cloos (gaz/apă exterior)	094-019852-00000
ADAP EZA/DZA	Adaptor pentru pistolul de sudură cu conector central euro pe conectorul central Dinse, pe partea aparatului	394-000134-00000

9.3 Răcire pistol de sudură

Tip	Denumire	Număr articol
HOSE BRIDGE UNI	Punte furtun	092-007843-00000

9.3.1 Lichid de răcire - Tip blueCool

Tip	Denumire	Număr articol
blueCool -10 5 l	Lichid de răcire până la -10 °C (14 °F), 5 l	094-024141-00005
blueCool -10 25 l	Lichid de răcire până la -10 °C (14 °F), 25 l	094-024141-00025
blueCool -30 5 l	Lichid de răcire până la -30 °C (22 °F), 5 l	094-024142-00005
blueCool -30 25 l	Lichid de răcire până la -30 °C (22 °F), 25 l	094-024142-00025
FSP blueCool	Controler protecție la îngheț	094-026477-00000

9.3.2 Lichid de răcire - Tip KF

Tip	Denumire	Număr articol
KF 23E-5	Lichid de răcire până la -10 °C (14 °F), 5 l	094-000530-00005
KF 23E-200	Lichid de răcire (-10 °C), 200 l	094-000530-00001
KF 37E-5	Lichid de răcire până la -20 °C (4 °F), 5 l	094-006256-00005
KF 37E-200	Fluid de răcire (-20 °C), 200 l	094-006256-00001
TYP1	Senzor verificare protecție anti-îngheț	094-014499-00000

10 Piese expuse la uzură



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!**

10.1 UM 15 G

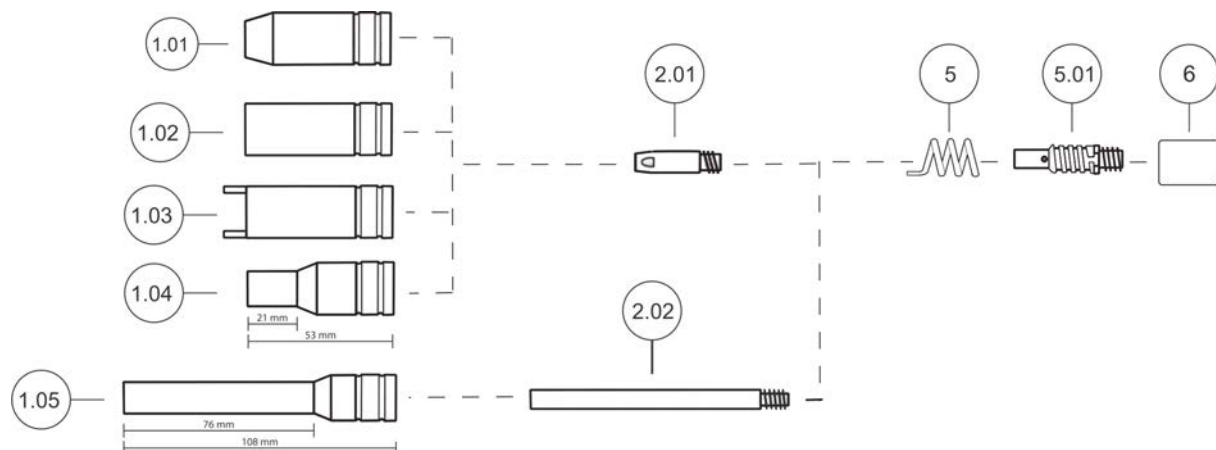


Figura 10-1

Poz.	Număr comandă	Tip	Denumire
-	394-000469-00000	TTOOL MHS	Cheie tubulară de centrare pentru duza de curent cu fantă îngustă
1.01	394-000472-00000	GN Eco Ø=12mm L=53mm UM 15	Duză gaz, conică
1.01	394-001212-00000	GN Eco Ø=9,5mm L=53mm UM 15	Duză gaz, foarte conică
1.02	394-000211-00000	GN Eco Ø=16mm L=53mm UM 15	Duză gaz, cilindrică
1.03	394-000213-00000	PGD UM15	Duză gaz punct, cuplată
1.04	394-002526-00000	SGN 53mm, Ø=10mm	Duză de gaz cu fantă îngustă cu cilindru, cuplată
1.05	394-000212-00000	SGN 108 mm, Ø=10 mm	Duză de gaz cu fantă îngustă cu cilindru, cuplată
2.01	394-001086-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=1.0 mm	Duză curent
2.01	394-001087-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-003654-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=0.6mm	Duză curent
2.02	394-000707-00000	CT M6-L83-AD6 0.8-1.0	Duză de curent cu fantă îngustă
5	094-023061-00000	CTH UM 15	Arc de susținere
5.01	094-023060-00000	CTH UM 15	Suport duze de tip adaptor
6	094-023552-00000	18 mm x 15 mm	Inel de racord

10.2 UM 24 G

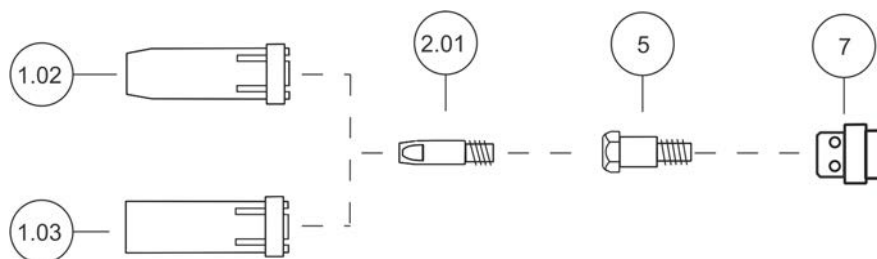


Figura 10-2

Poz.	Număr comandă	Tip	Denumire
1.02	394-000361-00000	GN Eco Ø=12,5mm L=63,5mm UM 24/240	Duză gaz, conică
1.02	394-001234-00000	GN Eco Ø=10mm L=63,5mm UM 24/240	Duză gaz, foarte conică
1.03	394-000362-00000	GN Eco Ø=17mm L=63,5mm UM 24/240	Duză gaz, cilindrică
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Duză curent
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
5	394-000363-00000	CTH Eco M6x26mm UM 24/240	Suport duze de tip adaptor
7	394-000360-00000	GD Eco L=20 mm, UM 24/240	Distribuitor gaz

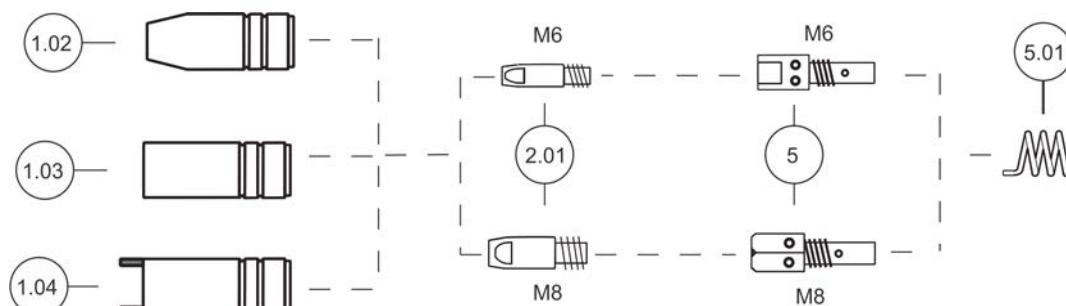
10.3 UM 25 G


Figura 10-3

Poz.	Număr comandă	Tip	Denumire
1.02	394-000369-00000	GN Eco Ø=15mm L=57mm UM 25	Duză gaz, conică
1.02	394-001647-00000	GN Eco Ø=11,5mm L=57mm UM 25	Duză gaz, foarte conică
1.03	394-000371-00000	GN Eco Ø=18mm L=57mm UM 25	Duză gaz, cilindrică
1.04	394-000373-00000	PGD UM 25	Duză gaz punct
2.01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Duză curent
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
5	394-000375-00000	CTH M8x35mm UM 25	Suport duze de tip adaptor
5	394-001823-00000	CTH Eco M6x35mm UM 25	Suport duze de tip adaptor
5.01	394-003656-00000	HF UM 25	Arc de susținere

10.4 UM 36 G

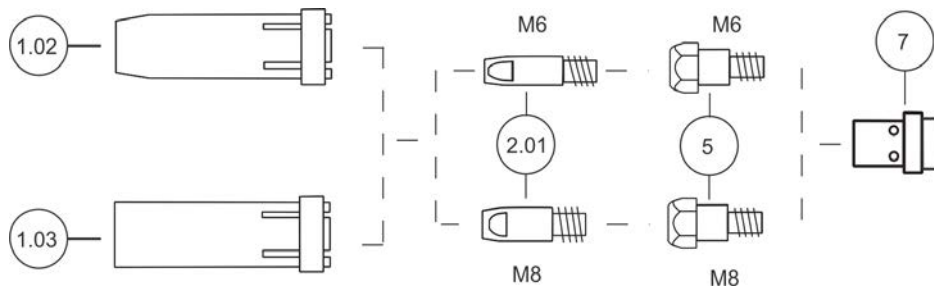


Figura 10-4

Poz.	Număr comandă	Tip	Denumire
1.02	394-000431-00000	GN Eco Ø=16mm L=84mm UM 36	Duză gaz, conică
1.02	394-001241-00000	GN Eco Ø=12mm L=84mm UM 36	Duză gaz, foarte conică
1.03	394-000432-00000	GN Eco Ø=19mm L=84mm UM 36	Duză gaz, cilindrică
2.01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-000455-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.4mm	Duză curent
2.01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Duză curent
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
5	394-000433-00000	CTH Eco M6x28mm UM 36	Suport duze de tip adaptor
5	394-000434-00000	CTH Eco M8x28mm UM 36	Suport duze de tip adaptor
7	394-012572-00000	GD L=32 mm UM 36	Distribuitor gaz

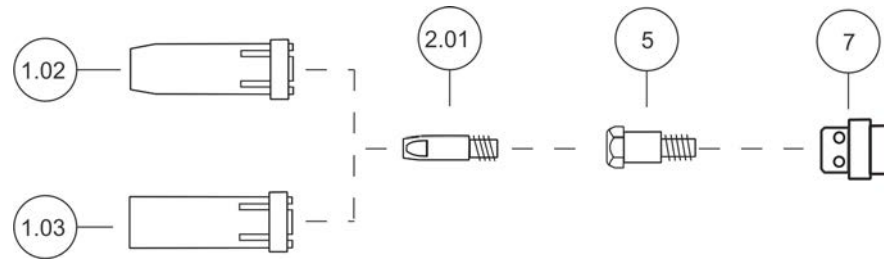
10.5 UM 240 W


Figura 10-5

Poz.	Număr comandă	Tip	Denumire
1.02	394-000361-00000	GN Eco Ø=12,5mm L=63,5mm UM 24/240	Duză gaz, conică
1.02	394-001234-00000	GN Eco Ø=10mm L=63,5mm UM 24/240	Duză gaz, foarte conică
1.03	394-000362-00000	GN Eco Ø=17mm L=63,5mm UM 24/240	Duză gaz, cilindrică
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Duză curent
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
5	394-000363-00000	CTH Eco M6x26mm UM 24/240	Suport duze de tip adaptor
7	394-000360-00000	GD Eco L=20 mm, UM 24/240	Distribuitor gaz

10.6 UM 401 W / UM 501 W

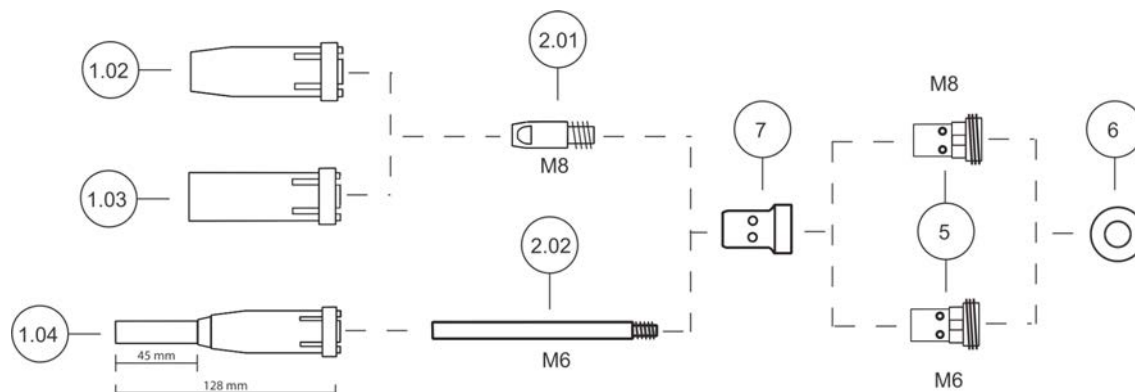


Figura 10-6

Poz.	Număr comandă	Tip	Denumire
-	394-000469-00000	TTOOL MHS	Cheie tubulară de centrare pentru duza de curent cu fantă îngustă
1.02	394-000435-00000	GN Eco Ø=16mm L=76mm UM 401/501	Duză gaz, conică
1.02	394-000436-00000	GN Eco Ø=14mm L=76mm UM 401/501	Duză gaz, foarte conică
1.03	394-000437-00000	GN Eco Ø=19mm L=76mm UM 401/501	Duză gaz, cilindrică
1.04	394-000711-00000	SGN 128 mm, Ø=11 mm	Duză de gaz cu fantă îngustă
2.01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-000456-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.6mm	Duză curent
2.01	394-000458-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.6mm	Duză curent
2.01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Duză curent
2.01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Duză curent
2.01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Duză curent
2.01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.01	394-016120-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,6mm Alu	Duză curent, sudură aluminiu
2.02	394-000707-00000	CT M6-L83-AD6 0.8-1.0	Duză de curent cu fantă îngustă
2.02	394-003059-00000	CT M6 L83 1.2 E-Cu	Duză de curent cu fantă îngustă
5	394-000438-00000	CTH Eco M8x25mm UM 401/501	Suport duze de tip adaptor
5	394-000439-00000	CTH M6x25mm	Suport duze de tip adaptor
6	394-000761-00000	ISO UM 401/501 Eco	Șaibă izolatoare
7	394-000948-00000	GD Eco L=28 mm, UM 401/501	Distribuitor gaz
7	394-011628-00000	GD Eco Longlife UM 401/501	Distribuitor gaz, Longlife

11 Anexă

11.1 Căutare dealer

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



"More than 400 EWM sales partners worldwide"