



RO

Dispozitiv alimentare sârmă

Drive XQ AC

099-005613-EW509

Respectați documentele suplimentare referitoare la sistem!

23.04.2019

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

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.

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 supravegheate 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 legatură 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.

1 Cuprins

1	Cuprins	3
1	Cuprins	3
2	Pentru siguranța dumneavoastră	5
2.1	Note despre utilizarea acestor instrucțiuni de folosire	5
2.2	Explicarea simbolurilor	6
2.3	Parte a documentației complete	7
3	Utilizare în mod corespunzător	8
3.1	Utilizarea și operarea exclusiv cu următoarele aparate	8
3.2	Domeniu de utilizare	8
3.3	Documente de referință	8
3.3.1	Garanție	8
3.3.2	Declaratie de conformitate	9
3.3.3	Documente de service (Piese de schimb și scheme de conexiuni)	9
3.3.4	Calibrare / validare	9
4	Descrierea aparatului – Privire de ansamblu	10
4.1	Vedere frontală / vedere laterală din dreapta	10
4.2	Vedere posterioară / vedere laterală din stânga	12
5	Design și funcționare	14
5.1	Transport și instalare	14
5.1.1	Condițiile mediului înconjurător	14
5.1.1.1	În funcțiune	14
5.1.1.2	Transport și depozitare	15
5.1.2	Răcire pistol de sudură	15
5.1.2.1	Răcire pistol permisă	15
5.1.2.2	Lungimea maximă a pachetului de furtunuri	16
5.1.3	Indicații pentru pozarea cablurilor de curent de sudură	17
5.1.4	Curenți de sudură vagabonzi	18
5.2	Conectare pachet furtunuri intermediare	19
5.2.1	Reductor de sarcină pachet furtunuri intermediare	20
5.2.2	Blocarea reductorului de sarcină	20
5.2.3	Alimentare cu gaz de protecție (Tub de gaz protector pentru aparate de sudare)	20
5.2.4	Conexiune reductor de presiune	21
5.2.5	Test gaz - setare cantitate de gaz de protecție	21
5.2.6	Capac de protecție, unitate de comandă utilaj	22
5.3	MIG/MAG-Sudură	22
5.3.1	acArc puls XQ	22
5.3.2	Conectare pistol de sudură	23
5.3.3	Ghidarea sârmei	26
5.3.3.1	Montarea bobinei de sârmă	26
5.3.3.2	Schimbarea rolurilor de avans sârmă	27
5.3.3.3	Introducerea electrodului de sârmă	29
5.3.3.4	Reglarea frânei de bobină	30
5.3.4	MIG/MAG-Pistol standard	31
5.3.5	Pistol special MIG/MAG	31
5.3.5.1	Comutare între Împinge/Trage și acționarea intermediară	31
5.3.6	Alegerea sarcinilor de sudură	31
5.4	Sudare WIG	32
5.4.1	Conectare pistol de sudură	32
5.4.2	Alegerea sarcinilor de sudură	32
5.5	Sudare cu electrod învelit	33
5.5.1	Alegerea sarcinilor de sudură	33
5.6	Telecomanda	33
5.7	Comandarea accesului	34
5.8	Interfețe pentru automatizare	34
5.8.1	Mufă de conectare telecomandă, 19 poli	35
6	Întreținere, îngrijire și eliminare	36
6.1	Generalități	36
6.1.1	Curățirea	36

6.1.2	Filtru de praf.....	36
6.2	Operațiuni de întreținere, Intervale	37
6.2.1	Operațiuni zilnice de întreținere	37
6.2.2	Operațiuni lunare de întreținere	37
6.2.3	Verificare anuală (Inspecție și verificare în timpul operării)	37
6.3	Pozitionarea echipamentului	38
7	Remediere defecțiuni tehnice	39
7.1	Mesaje de eroare (sursa de putere).....	39
7.2	Mesaje de avertizare.....	42
7.3	Listă de verificare pentru remedierea defecțiunilor tehnice	42
7.4	Aerisirea circuitului de agent de răcire	44
8	Date tehnice	45
8.1	Drive XQ AC.....	45
9	Accesorii	46
9.1	Pistolet de sudură, suport electrod și cablu masă	46
9.2	Accesorii generale.....	46
9.3	Telecomandă, 7 pini.....	46
9.3.1	Cablu prelungitor	46
9.4	Telecomandă, 19 pini.....	46
9.4.1	Cablu de conectare.....	46
9.4.2	Cablu prelungitor	47
9.5	Opțiuni	47
10	Piese expuse la uzură	48
10.1	Role de avans sârmă	48
10.1.1	Role de avans sârmă pentru sârme de oțel.....	48
10.1.2	Role de avans sârmă pentru sârme de aluminiu	48
10.1.3	Role de avans sârmă pentru sârme tubulare	49
10.1.4	Ghidajul sârmei.....	49
11	Anexă.....	50
11.1	Căutare dealer	50

2 Pentru siguranța dumneavoastră

2.1 Note despre utilizarea acestor instrucțiuni de folosire

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
	Întrerupere 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 Parte a documentației complete

Aceste instrucțiuni de operare sunt parte a documentației complete și sunt valabile numai împreună toate documentele parțiale! Citiți și respectați instrucțiunile de operare aferente tuturor componentelor sistemului, în special instrucțiunile de siguranță!

Figura prezintă un exemplu general de sistem de sudură.

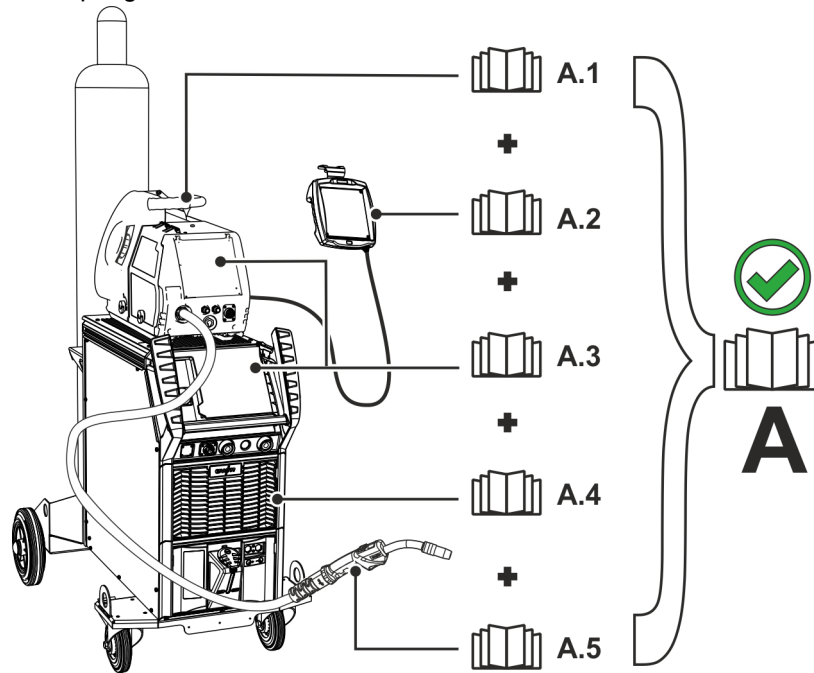


Figura 2-1

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

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 procedeelor 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 Utilizarea și operarea exclusiv cu următoarele aparate

Pentru operarea dispozitivului de alimentare cu sârmă este necesară o sursă de curent corespunzătoare (componenta sistemului)!

Următoarele componente de sistem pot fi combinate cu acest aparat:

- Titan XQ 400 AC puls D

3.2 Domeniu de utilizare

Sistem de comandă pentru aparate de sudură multiproces pentru sudarea cu arc electric pentru următoarele metode de sudare:

Serie de echipamente	Metoda principală sudarea MIG/MAG									Metode secundare		
	Arc electric standard				Arc electric în impulsuri					Sudură WIG (Liftarc)	Sudură E-Hand	Rindea de fuguit
	MIG/MAG XQ	forceArc XQ	rootArc XQ	coldArc XQ	MIG/MAG puls XQ	forceArc puls XQ	rootArc puls XQ	coldArc puls XQ	acArc puls XQ			
Titan XQ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Titan XQ AC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.3 Documente de referință

3.3.1 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!

3.3.2 Declarație de conformitate

Produsul menționat corespunde ca mod de construcție și concepție, directivelor CE:



- Directiva privind echipamentele de joasă tensiune (LVD)
- Directiva privind compatibilitate electromagnetică (CEM)
- Directiva RoHS privind restricționarea utilizării substanțelor periculoase - Restriction of Hazardous Substance (RoHS)

În cazul modificărilor neautorizate, reparațiilor necorespunzătoare, nerespectării termenelor la "Dispozitive de sudură în arc electric - inspectarea și verificarea în timpul operării" și / sau modificărilor nepermise ale construcției, neautorizate explicit de producător, această declarație își pierde valabilitatea. Fiecărui produs îi este anexată o declarație de conformitate specifică, în original.

3.3.3 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.

Piese de schimb pot fi obținute de la dealerii autorizați.

3.3.4 Calibrare / validare

Prin prezenta se confirmă că acest produs a fost verificat cu aparate de măsură calibrate, conform standardelor în vigoare IEC/EN 60974, ISO/EN 17662, EN 50504 și respectă toleranțele admise. Interval de calibrare recomandat: 12 luni.

4 Descrierea aparatului – Privire de ansamblu

4.1 Vedere frontală / vedere laterală din dreapta

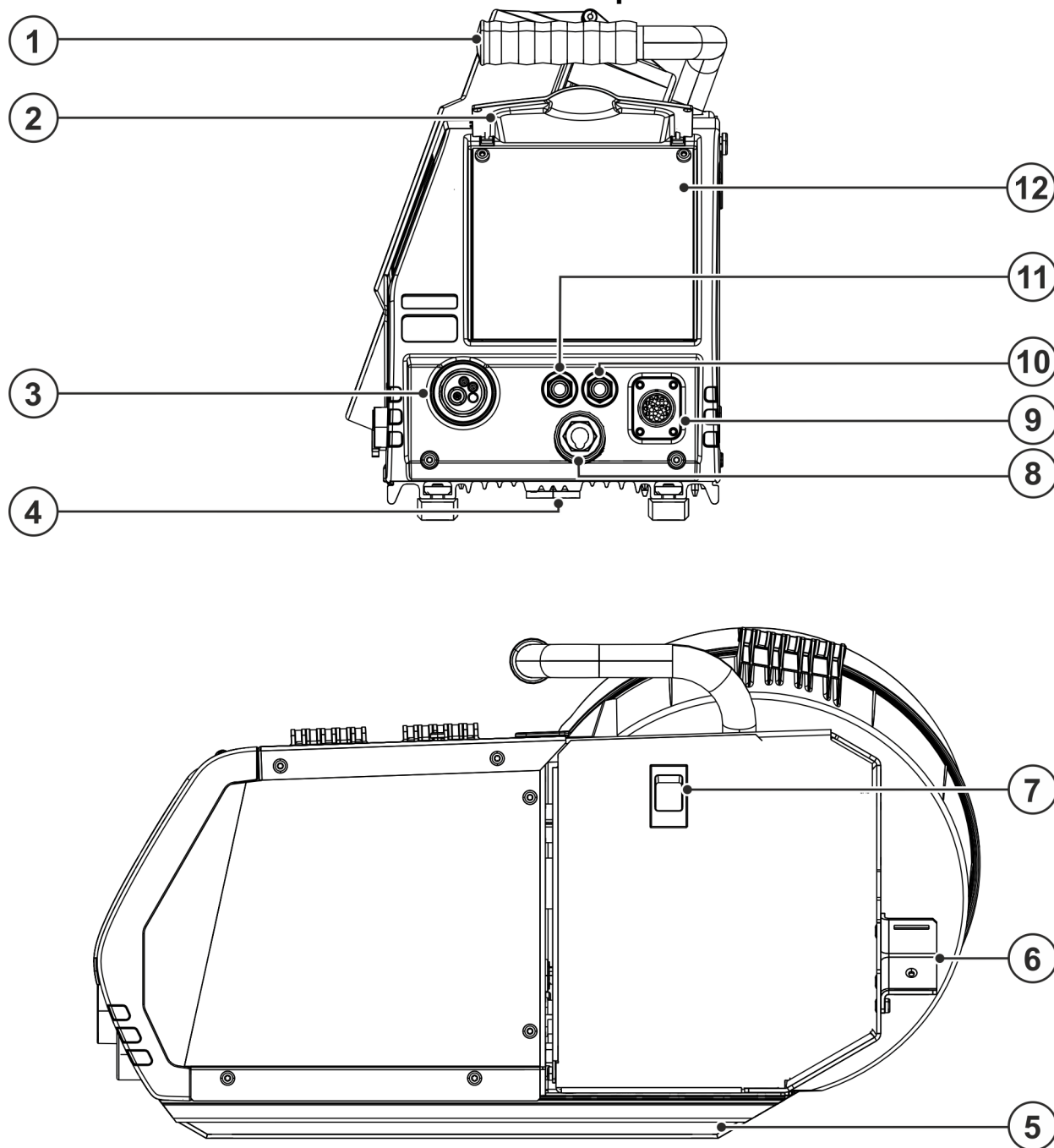





Figura 4-1

Capitol	Simbol	Descriere
1		Mâner de transport
2		Clapetă de protecție, sistem de comandă aparat > consultați capitolul 5.2.6
3		Racordarea aparatului de sudură autogentă (racord central euro sau Dinse) Curent de sudură, gaz protector și tastă pistol integrat
4		Punct de prindere dorn de rotire Invertorul pentru sudură cu derulatorul extern este fixat cu acest punct de prindere pe dornul de rotire al sursei de curent, pentru a facilita deplasarea orizontală a aparatului.
5		Șine de alunecare
6		Reductor de sarcină pachet furtunuri intermedie > consultați capitolul 5.2.1
7		Dispozitiv glisant de închidere, blocare capac de protecție
8		Mufa de conectare la curentul de sudură (dependentă de variante) Potențialul curentului de sudură al conectorului central pentru sudură manuală cu electrod, respectiv fuguire
9		Mufă de conectare cu 19 poli (analog) Pentru conectarea componentelor analoge de accesorii (telecomandă, conductă de comandă pistol de sudură, etc.)
10		Cuplaj închidere rapidă (roșu) retur agent de răcire
11		Cuplaj închidere rapidă (albastru) tur agent de răcire
12		Unitatea de comandă a aparatelor – vezi instrucțiunile de operare corespunzătoare "Unitate de comandă"

4.2 Vedere posterioară / vedere laterală din stânga

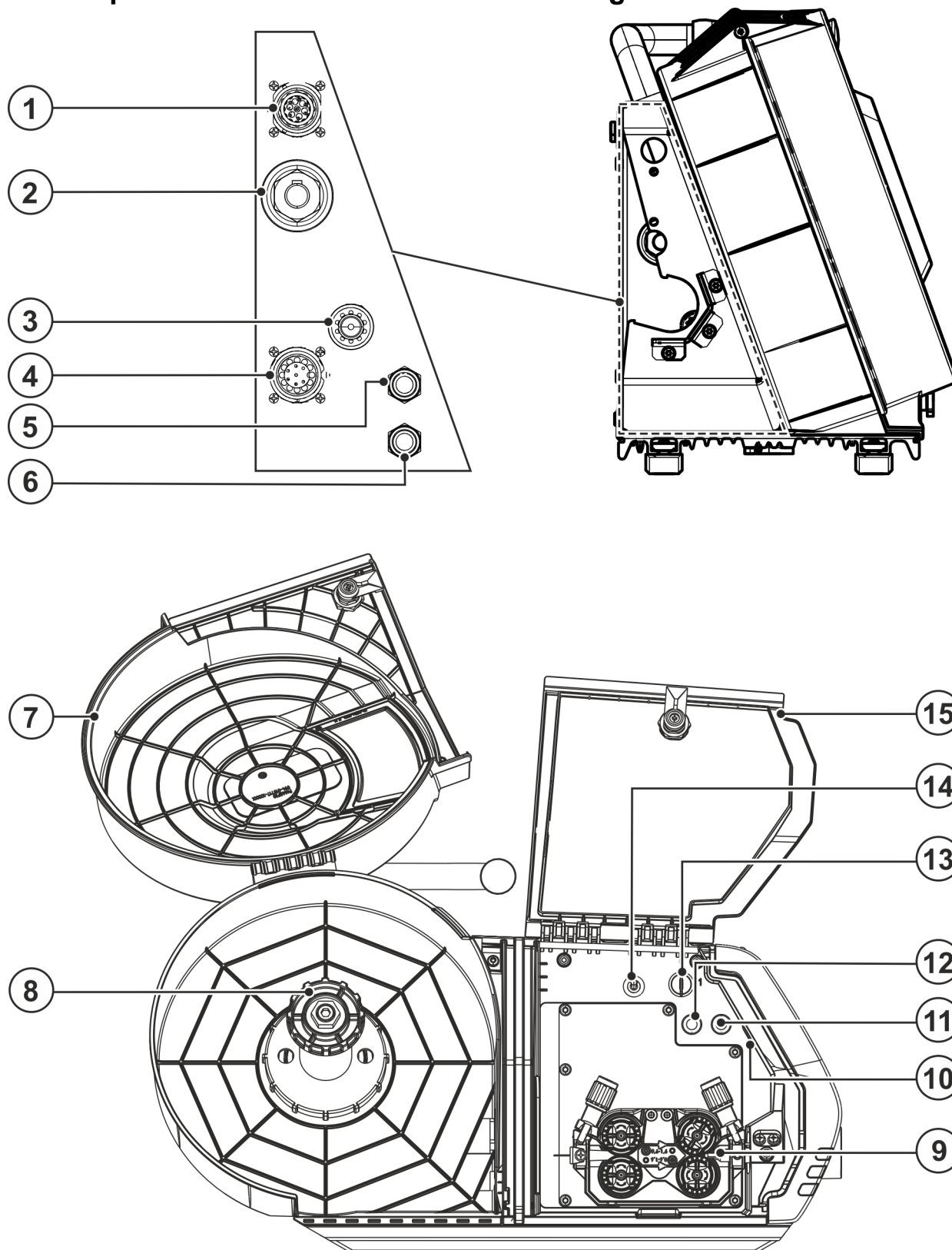








Figura 4-2

Capitol	Simbol	Descriere
1		Mufă de conectare cu 7 poli (digitală) Pentru conectarea componentelor digitale de accesorii (telecomandă, etc.)
2		Fișa de conectare, sursa de curent pentru curentul de sudură Racordul de curent de sudură între sursa de curent și dispozitivul de alimentare cu sârmă
3		Racord pentru gaz de protecție (intrare) Niplu de racord G¼"
4		Priză de conectare cu 14 poli Cablul de comandă inverter pentru sudură
5		Cuplaj închidere rapidă (roșu) retur agent de răcire
6		Cuplaj rapid (albastru) Alimentare lichid de răcire
7		Capac de protecție bobina de sârmă
8		Dispozitiv de prindere a bobinei de sârmă
9		Unitate de ghidare sârmă
10		Iluminatul, spațiu interior Iluminatul este deconectat în modul de economisire a energiei și la sudura E-, manuală și WIG-.
11		Buton de acționare test gaz / clătire set de furtunuri > consultați capitolul 5.2.3
12		Buton pentru încărcarea sârmei Pentru încărcarea fără tensiune și gaz a electrodului de sârmă prin setul de furtunuri până la arzătorului pentru sudură.
13		Comutator pentru protecția contra utilizării neautorizate > consultați capitolul 5.7 1 ----- modificări posibile 0 ----- modificări imposibile
14		Comutator funcție arzător pentru sudură (este necesar un arzător special pentru sudură) ▲ Up / Down --- Reglarea fără nivel a puterii de sudură ▒ Programm --- Comutare programe sau JOB
15		Clapeta de protecție, angrenajul avansului sârmei Pe partea interioară a capacului de protecție se găsesc imaginile generale ale operațiunilor de sudură (JOB-List) pentru seriile corespunzătoare ale aparatelor de sudură.

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!

⚠️ ATENȚIE



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.

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!
- Utilizarea cu macarale, respectiv în stare suspendată, este, în funcție de versiunea aparatului, opțională și trebuie, dacă este nevoie, reechipată > consultați capitolul 9!

5.1.1 Condițiile mediului înconjurător



Aparatul va fi amplasat și pus în funcțiune numai pe o suprafață adecvată, rezistentă și plană (în aer liber conform IP 23)!

- **Asigurați amplasarea pe un teren aderent, plan și iluminat a locului de muncă.**
- **Este obligatorie exploatarea în condiții de siguranță a aparatului în orice moment.**



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) ^[1]

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) ^[1]

Umiditatea relativă a aerului

- până la 90 %, la 20 °C (68 °F)

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

5.1.2 Răcire pistol de sudură



Antigel insuficient în lichidul de răcire al pistolului de sudură!

În funcție de condițiile de mediu se utilizează lichide diferite pentru răcirea pistolului de sudură > consultați capitolul 5.1.2.1.

Lichidul de răcire cu antigel (KF 37E sau KF 23E) trebuie verificat la intervale regulate în ceea ce privește capacitatea sa de protecție anti-îngheț, pentru a preveni defecțiunile la nivelul aparatului sau al accesoriilor.

- **Lichidul de răcire trebuie verificat cu ajutorul senzorului de verificare a protecției anti-îngheț TYP 1 pentru a stabili dacă acesta conține o cantitate suficientă de antigel.**
- **Lichidul de răcire care conține o cantitate insuficientă de antigel trebuie înlocuit!**



Amestecuri de agenți de răcire!

Amestecurile cu alte lichide sau utilizarea de agenți de răcire inadecvați pot provoca daune materiale și pot duce la pierderea garanției oferite de producător!

- **Utilizați exclusiv agenții de răcire descriși în aceste instrucțiuni (privire de ansamblu asupra agenților de răcire).**
- **Nu amestecați agenți de răcire diferiți.**
- **În caz de înlocuire a agentului de răcire, trebuie să înlocuiți întreaga cantitate de lichid.**

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

5.1.2.1 Răcire pistol permisă

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

5.1.2.2 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	Pistolet	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	Pistolet	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.

5.1.3 Indicații pentru pozarea cablurilor de curent de sudură

- Cablurile pentru curent de sudură pozate necorespunzător pot conduce la deranjamente (pâlpâire) ale arcului electric!
- Pozați cablul de masă și pachetul de furtunuri cât mai apropiate și cât mai paralele.
- Desfășurați complet cablurile pentru curent de sudură și dacă este cazul pachetele de furtunuri ale pistolului de sudură sau furtunuri intermediare.
- Desfășurați complet cablurile pentru curent de sudură și dacă este cazul pachetele de furtunuri ale pistolului de sudură sau furtunuri intermediare.
- În principiu, lungimea cablurilor nu trebuie să fie mai mare decât este necesar. Pentru rezultate de sudură optime, max. 30 m. (cablul de masă + pachetul cu furtunuri intermediare + cablul pistolului).

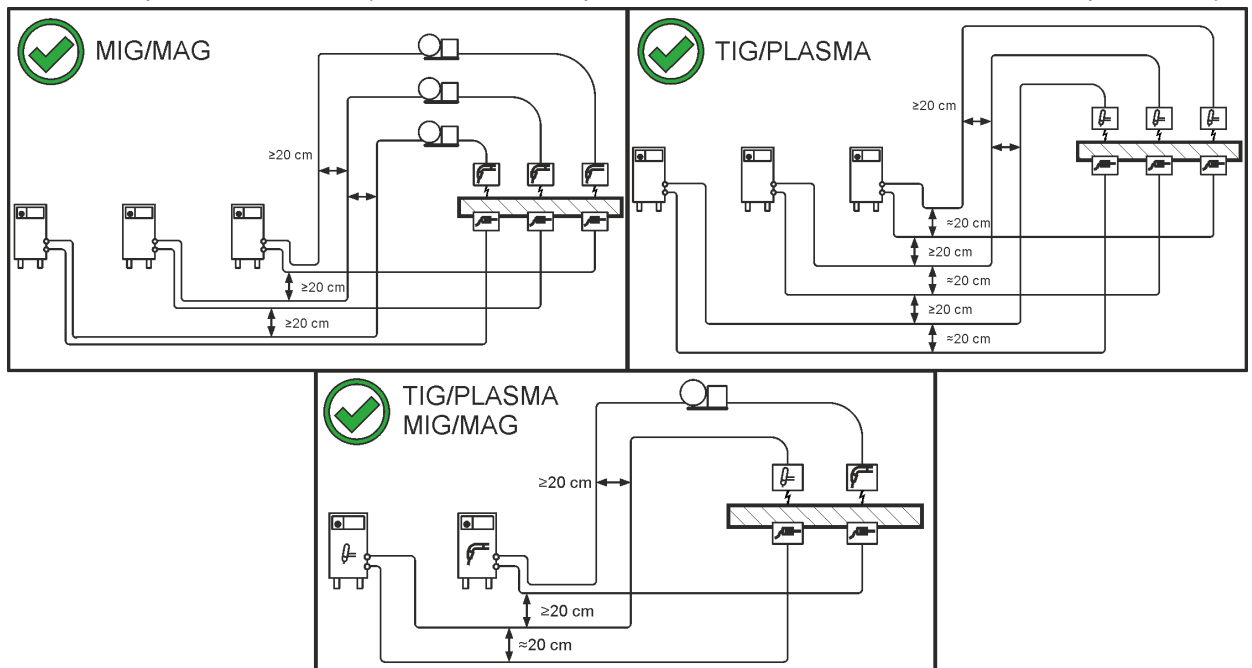


Figura 5-1

- Pentru fiecare aparat de sudură, utilizați un cablu de masă propriu pentru piesa de sudat!

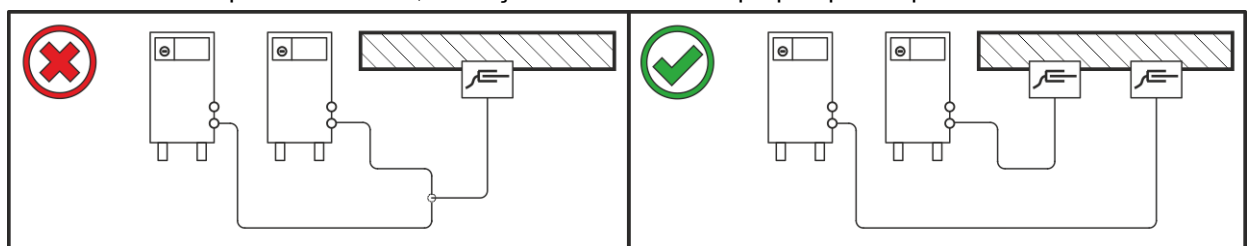


Figura 5-2

- Desfășurați complet cablurile pentru curent de sudură și dacă este cazul pachetele de furtunuri ale pistolului de sudură sau furtunuri intermediare.
- În principiu, lungimea cablurilor nu trebuie să fie mai mare decât este necesar.

Desfășurați complet cablurile pentru curent de sudură și dacă este cazul pachetele de furtunuri ale pistolului de sudură sau furtunuri intermediare.

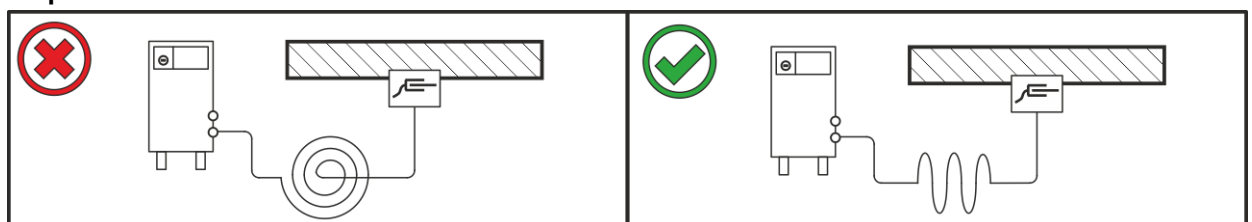


Figura 5-3

5.1.4 Curenți de sudură vagabonzi

⚠️ AVERTISMENT



Pericol de accidentare din cauza curenților de sudură vagabonzi!

Ca urmare a curenților de sudură vagabonzi pot fi distruși conductori de protecție, pot fi avariate aparate și echipamente electrice, supraîncălzite unele componente și, drept consecință, pot fi provocate incendii.

- Controlați regulat buna fixare și conectarea perfectă a tuturor racordurilor pentru curentul de sudură.
- Toate componentele conductive electrice ale sursei de curent, cum ar fi carcasa, căruciorul de deplasare, suporturile de macara, trebuie instalate, fixate sau suspendate izolate electric!
- Fără izolație, nu așezați pe sursa de curent, căruciorul de deplasare, suporturile de macara niciun fel de alte echipamente, cum ar fi mașini de găurit, polizoare unghiulare etc.!
- Pistoletul de sudură și suportul electrodului trebuie depozitate întotdeauna izolate electric atunci când nu sunt utilizate!

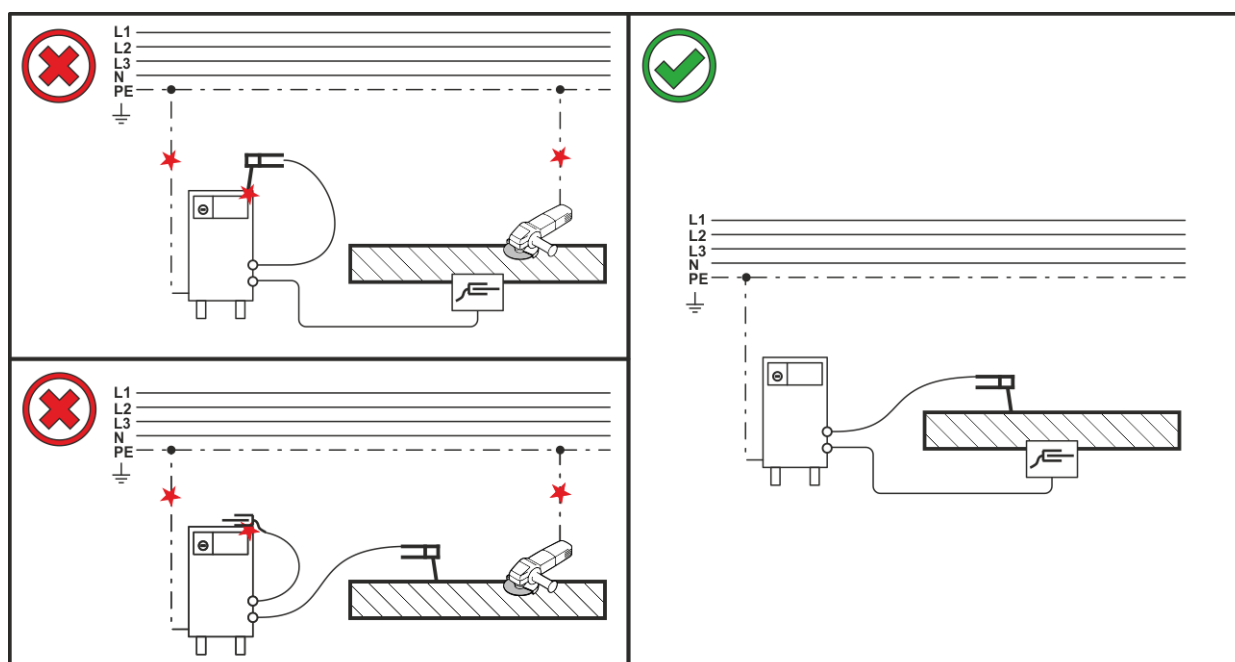


Figura 5-4

5.2 Conectare pachet furtunuri inetrmediare

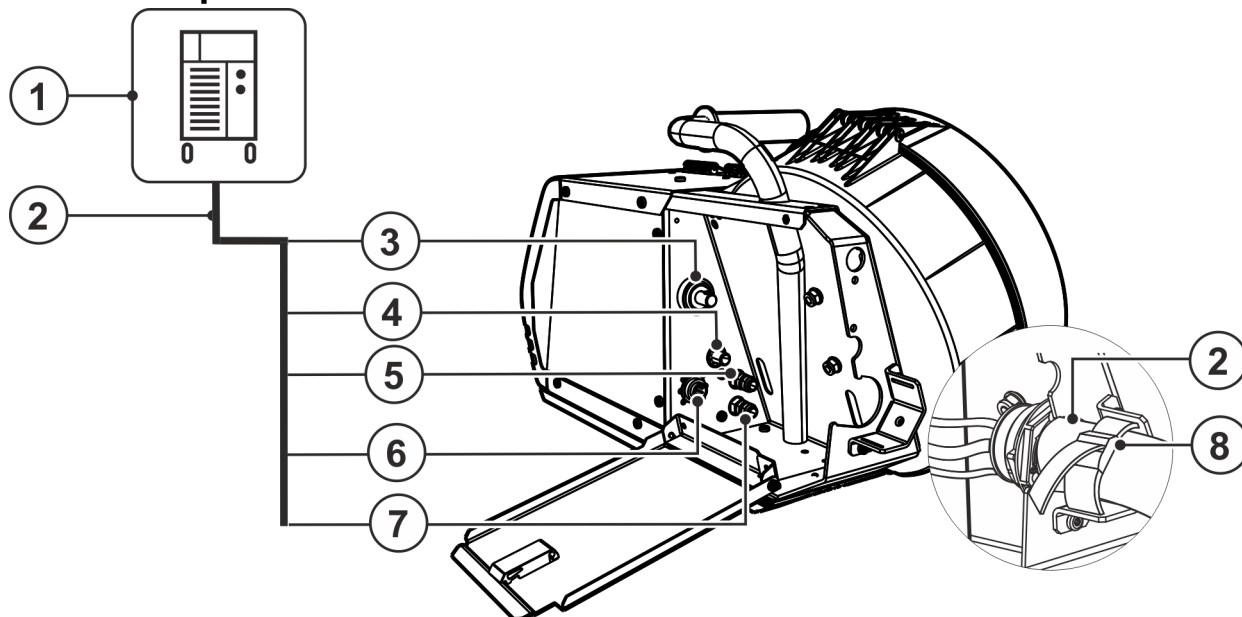



Figura 5-5

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Sursă de curent Respectați documentele suplimentare referitoare la sistem!
2		Pachet de furtunuri intermediare
3		Fișa de conectare, sursa de curent pentru curentul de sudură Racordul de curent de sudură între sursa de curent și dispozitivul de alimentare cu sârmă
4		Racord pentru gaz de protecție (intrare) Niplu de racord G $\frac{1}{4}$ "
5		Cuplaj închidere rapidă (roșu) retur agent de răcire
6		Priză de conectare cu 14 poli Cablul de comandă inverter pentru sudură
7		Cuplaj rapid (albastru) Alimentare lichid de răcire
8		Centura de siguranță Reducer de sarcină pachet furtunuri intermediare

- fixarea capătului de la setul de furtunuri cu cleme de prindere > *consultați capitolul 5.2.1.*
- Introduceți mufa de cablu pentru curentul de sudură în „Mufa de conectare curent de sudură” și blocați-o rotind-o către dreapta.
- Racordați piulița cu niplu pentru furtun a conductei de gaz protector la niplul de conectare G $\frac{1}{4}$ ".
- introduceți conectorii de cablu în priză de conectare cu 14 poli și asigurați cu piulița olandeză (conectorul poate fi introdus doar într-o poziție în priză de conectare).
- Blocați niplurile de legătură a furtunurilor cu agent de răcire în cuplajele corespunzătoare de conectare rapidă :
retur roșu la racordul cu cuplajul rapid, roșu (retur agent de răcire) și
turul albastru la racordul cu cuplaj rapid, albastru (tur agent de răcire).

5.2.1 Reductor de sarcină pachet furtunuri intermediare

 **Pagube din cauza reductorului de sarcină neaplicat sau aplicat necorespunzător!**
Reductorul de sarcină preia forțele de tracțiune de la cabluri, ștecăre și mufe de conectare.
În cazul în care reductorul de sarcină nu este aplicat sau este aplicat incorect, fișele sau -mufele de conectare pot fi deteriorate.

- **Fixarea trebuie să aibă loc întotdeauna pe ambele părți ale pachetului de furtunuri intermediare!**
- **Racordurile pachetului de furtunuri trebuie blocate corespunzător!**

5.2.2 Blocarea reductorului de sarcină

Pachete de furtunuri intermediare EWM

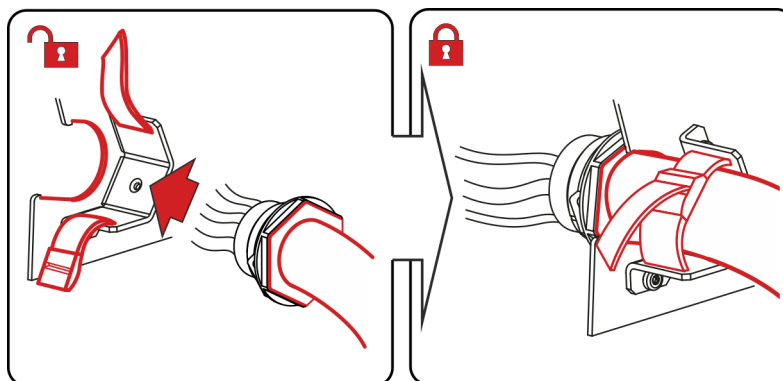


Figura 5-6

5.2.3 Alimentare cu gaz de protecție (Tub de gaz protector pentru aparate de sudare)

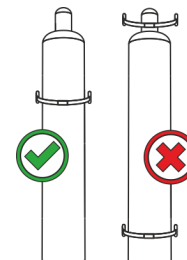
AVERTISMENT




Pericol de rănire din cauza manevrării incorecte a buteliilor de gaz protector!

Fixarea necorespunzătoare sau insuficientă a buteliilor de gaz protector poate duce la răniri grave!

- Așezați butelia de gaz protector în suporturile prevăzute în acest sens și asigurați-o cu elemente de siguranță (lanț / chingă)!
- Fixarea trebuie să aibă loc în jumătatea superioară a buteliei de gaz protector!
- Elementele de siguranță trebuie să stea lipite de circumferința buteliei!



 **Alimentarea neîntreruptă cu gaz protector de la butelia cu gaz protector până la pistolul de sudură este o condiție esențială pentru obținerea de rezultate de sudură optime. În plus, o conductă de alimentare cu gaz protector înfundată poate duce la deteriorarea pistolului de sudură!**

- **În cazul în care racordul de gaz protector nu este folosit, puneți din nou capacul de protecție de culoare galbenă!**
- **Toate legăturile cu gaz protector trebuie să se realizeze etanș!**

5.2.4 Conexiune reductor de presiune

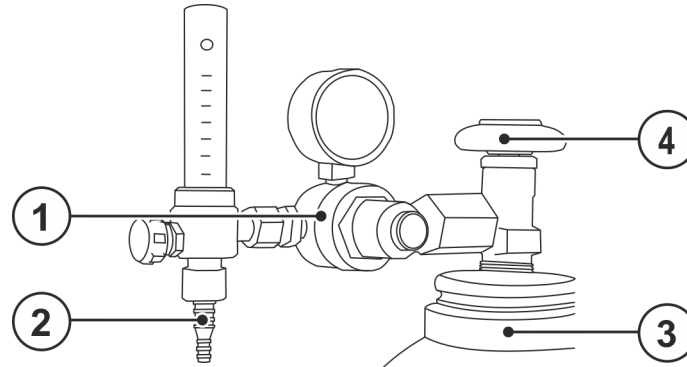


Figura 5-7

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Reductor de presiune
2		Reductor de presiune la ieșire
3		Butelie gaz protector
4		Supapă butelie

- Înainte de conectarea reductorului de presiune la butelia de gaz deschideți pentru scurt timp supapa buteliei pentru a evacua eventualele impurități.
- Înșurubați etanș reductorul de presiune la supapa buteliei de gaz.
- Înșurubați piulița cu niplu a furtunului pentru gaz la reductorul de presiune la ieșire.

5.2.5 Test gaz - setare cantitate de gaz de protecție

- Deschideți încet supapa buteliei de gaz.
- Deschideți reductorul de presiune.
- Porniți sursa de curent de la comutatorul principal.
- Declanșați funcția de test gaz > consultați *capitolul 5.2.5* (tensiunea de sudură și motorul de avans sârmă rămân deconectate - nicio amorsare accidentală a arcului electric).
- Reglați cantitatea de gaz de la reductorul de presiune în funcție de aplicație.

Procedeu de sudură	Cantitate de gaz protector recomandată
Sudură MAG	Diametru sârmă x 11,5 = l/min
Lipire MIG	Diametru sârmă x 11,5 = l/min
Sudură MIG (aluminu)	Diametru sârmă x 13,5 = l/min (100 % argon)

La utilizarea amestecurilor cu un conținut ridicat de heliu se consumă o cantitate mai mare de gaz!

Cantitatea de gaz determinată trebuie eventual corectată pe baza tabelului de mai jos:

Gaz protector	Factor
75 % Ar / 25 % He	1,14
50 % Ar / 50 % He	1,35
25 % Ar / 75 % He	1,75
100 % He	3,16

Atât o reglare la o valoare prea mică a gazului de protecție, cât și o reglare la o valoare prea mare poate cauza pătrunderea aerului în baia de sudură și în consecință, poate duce la formarea porilor. Adaptați cantitatea de gaz de protecție la sarcina de sudură!

5.2.6 Capac de protecție, unitate de comandă utilaj

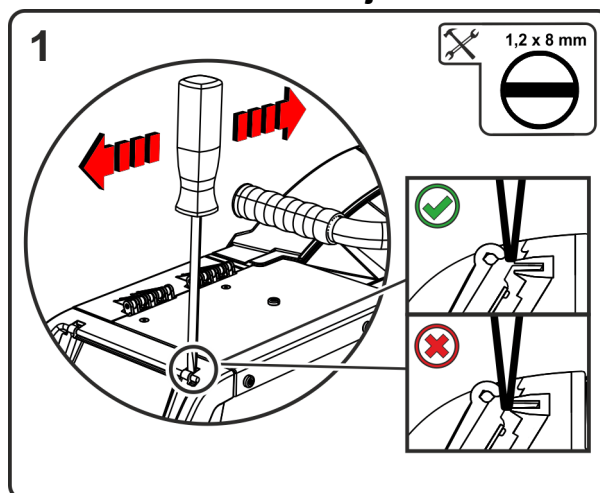


Figura 5-8

Capi tol	Simbol	Descriere
-------------	--------	-----------

1		Capac de protecție
---	--	--------------------

- Apăsați cu atenție dispozitivul de suspendare al clapetei de protecție în sus în față.

5.3 MIG/MAG-Sudură

5.3.1 acArc puls XQ

O condiție de bază pentru asigurarea unor rezultate optime ale operațiunii de sudură o reprezintă echiparea corespunzătoare a sistemului de transport pentru sârmă. Pentru procesul de sudură acArc puls XQ, întregul sistem de transport pentru sârmă din seria de aparate Titan AC este echipat din fabrică cu componente pentru materiale de adaos din aluminiu! Componente de sistem recomandate:

- Sursă de curent tip Titan XQ 400 AC puls D
- Invertorul pentru sudură cu derulatorul extern tip Drive XQ AC
- Serie arzător pentru sudură tip PM 551 W AC

Trebuie respectate următoarele caracteristici de echipare, respectiv reglare pentru sistemul de transport pentru sârmă:

- Role derulator extern (Reglați presiunea de presare în funcție de materialele de adaos și de lungimea setului de furtunuri)
- Conexiune centrală arzător (A se utiliza tubul de ghidare în locul tubului capilar)
- Liner (Liner PA cu un diametru interior adecvat pentru materialul de adaos)
- Duze de curent cu contact forțat

5.3.2 Conectare pistol de sudură



Daune la aparat din cauza conductelor de agent de răcire conectate incorect!

În cazul în care conductele de agent de răcire nu sunt conectate sau în cazul utilizării unui pistol de sudură cu răcire pe gaz, circuitul de agent de răcire este întrerupt și pot fi cauzate defecțiuni ale aparatului.

- **Conectați în mod corect toate conductele de agent de răcire!**
- **Derulați pachetul de furtunuri și pachetul de furtunuri de pistol complet!**
- **Acordați atenție lungimii maxime a pachetului de furtunuri > consultați capitolul 5.1.2.2.**
- **În cazul utilizării unui pistol de sudură cu răcire pe gaz, realizați circuitul de răcire folosind o punte de furtun > consultați capitolul 9.**

Conectorul central euro este echipat din fabrică cu un tub de ghidare pentru pistolul de sudură, cu un nucleu de ghidare a sârmei. Dacă un pistol de sudură este utilizat cu o spirală de ghidare a sârmei, atunci acesta trebuie reechipat!

- Pistol de sudură cu nucleu de ghidare a sârmei > acționat cu tub de ghidare!
- Pistol de sudură cu nucleu de ghidare a sârmei > acționat cu tub capilar!

În funcție de diametrul electrozilor de sârmă și de tipul electrozilor de sârmă, trebuie utilizată fie o spirală de ghidare a sârmei, fie nuclee de ghidare a sârmei, cu diametrul interior corespunzător în pistolul de sudură!

Recomandare:

- Pentru sudura electrozilor de sârmă tari, nealiați (oțel), folosiți o spirală de ghidare a sârmei din oțel.
- Pentru sudura electrozilor de sârmă tari, bogat aliați (CrNi), folosiți o spirală de ghidare a sârmei din nichel crom.
- Pentru sudura sau lipirea electrozilor de sârmă moi, a electrozilor de sârmă bogat aliați sau a materiei prime pe bază de aluminiu, utilizați un nucleu de ghidare a sârmei din material plastic sau teflon, de exemplu.

Pregătire pentru conectarea pistolurilor de sudură cu spirală de ghidare:

- Verificați conectorul central și asigurați-vă că tubul capilar este corect poziționat!

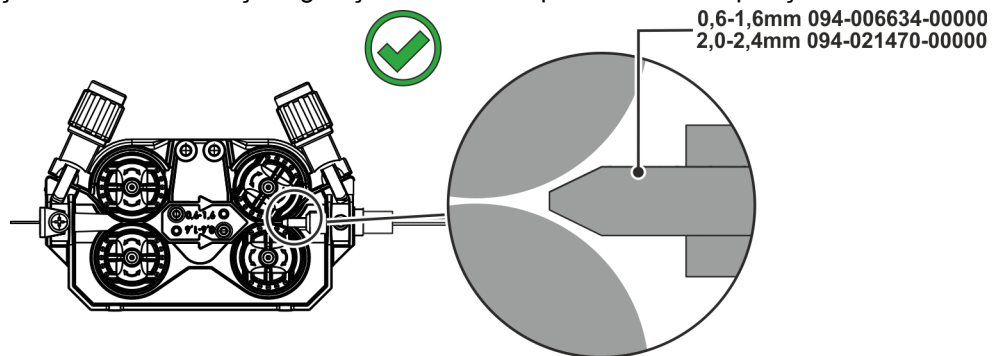


Figura 5-9

Pregătirea pentru conectarea pistolului de sudură cu tub ghidaj sârmă:

- Împingeți tubul capilar de pe partea laterală a avansului sârmei în direcția conectorului central și extrageți-l.
- Introduceți tubul de ghidaj al tubului ghidaj sârmă dinspre conectorul central.
- Introduceți cu grijă fișa centrală de conectare a pistolului de sudură cu tubul ghidaj sârmă extra-lung în conectorul central și înșurubați-o cu piulița olandeză.
- Scurtați tubul ghidaj sârmă cu cleștele special > *consultați capitolul 9* chiar înainte de rola de avans sârmei.
- Desprindeți și extrageți fișa centrală de conectare a pistolului de sudură.
- Debavurați capătul tăiat al tubului ghidaj sârmă cu dispozitivul de ascuțire al tubajului > *consultați capitolul 9* și ascuțiți-l.

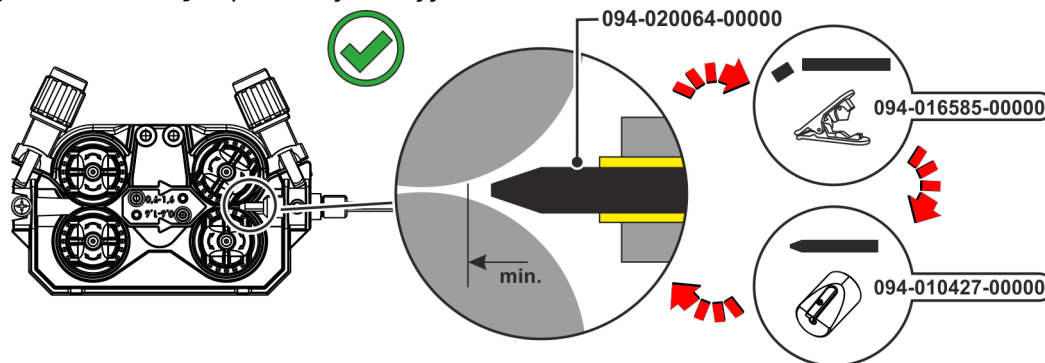


Figura 5-10

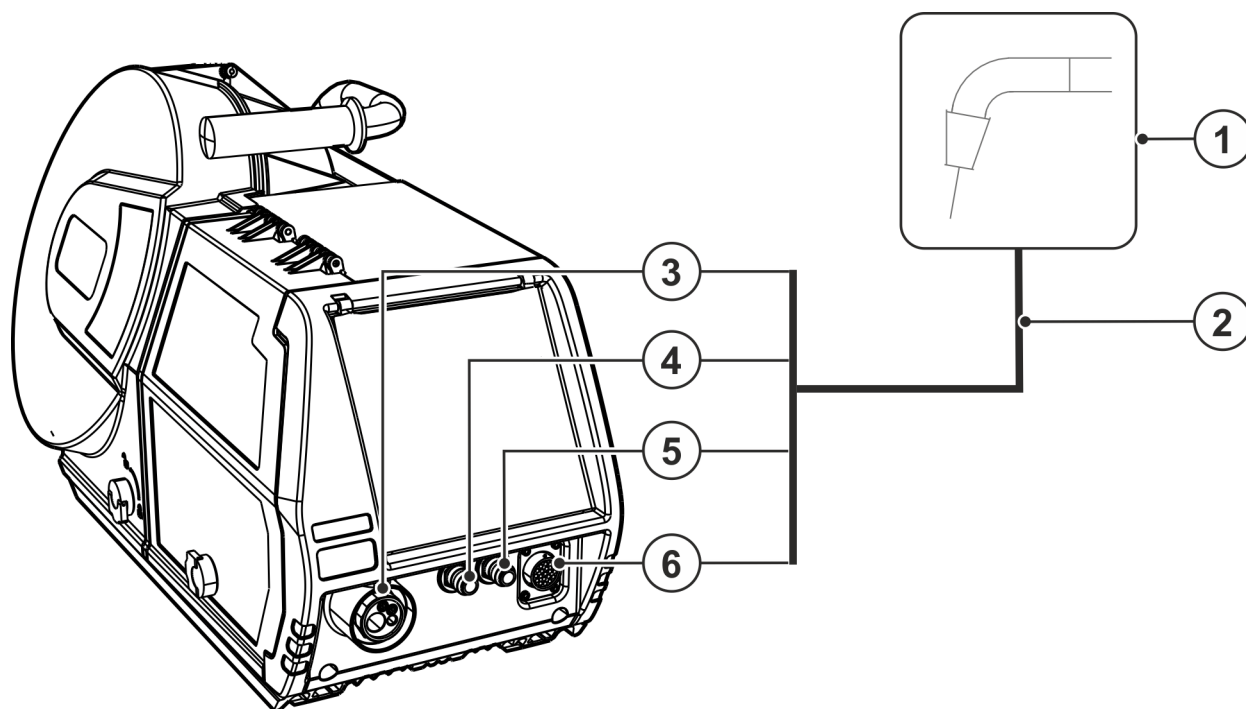






Figura 5-11

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Pistolet de sudură
2		Pachet de furtunuri pentru pistolul de sudură
3		Schweißbrenneranschluss (Eurozentralanschluss) Schweißstrom, Schutzgas und Brenntaster integriert.
4		Cuplaj închidere rapidă (albastru) tur agent de răcire
5		Cuplaj închidere rapidă (roșu) retur agent de răcire
6		Mufă de conectare cu 19 poli (analog) Pentru conectarea componentelor analoge de accesorii (telecomandă, conductă de comandă pistol de sudură, etc.)

- Introduceți fișa centrală de conectare a pistolului de sudură în conectarea centrală și înșurubați-o cu piulița cu niplu pentru furtun.
- Blocați niplurile de legătură a furtunurilor cu agent de răcire în cuplajele corespunzătoare de conectare rapidă :
retur roșu la racordul cu cuplajul rapid, roșu (retur agent de răcire) și
turul albastru la racordul cu cuplaj rapid, albastru (tur agent de răcire).
- Introduceți fișa cablului de comandă al arzătorului în mufa de racord cu 19 poli și blocați-l (numai pistoalele MIG/MAG cu conductor de comandă suplimentar).

5.3.3 Ghidarea sârmei

⚠ ATENȚIE



Pericol de accidentare din cauza componentelor în mișcare!

Aparatele de alimentare cu sârmă sunt echipate cu componente în mișcare, care pot prinde mâinile, părul, îmbrăcămintea sau uneltele și pot duce astfel la accidentarea persoanelor!

- Nu introduceți mâinile în componentele rotative sau în mișcare și nici în zona elementelor de antrenare!
- Mențineți închise pe durata funcționării toate capacele carcaselor, respectiv capacele de protecție!



Pericol de accidentare din cauza sârmei de sudură ieșite necontrolat!

Sârma de sudură poate fi transportată cu o viteză ridicată, iar în cazul unui ghidaj incorect sau incomplet poate ieși necontrolat și poate accidenta persoane!

- Înainte de conectarea la rețea, realizați ghidajul complet al sârmei de la bobina de sârmă până la pistolul de sudură!
- Controlați periodic ghidajul sârmei!
- Mențineți toate capacele carcaselor, respectiv capacele de protecție închise pe durata funcționării!

5.3.3.1 Montarea bobinei de sârmă

⚠ ATENȚIE



Pericol de accidentare din cauza bobinei de sârmă fixată necorespunzător.

O bobină de sârmă fixată necorespunzător se poate desprinde de pe suportul bobinei de sârmă, poate cădea și, în cele din urmă, poate cauza avarii ale aparatului sau poate accidenta persoane.

- Fixați corespunzător bobina de sârmă pe suportul acesteia.
- Verificați fixarea sigură a bobinei, înainte de a începe lucrul.

Se pot folosi bobine dorn standard D300. Pentru utilizarea bobinei adaptor normate (DIN 8559) sunt necesari adaptori > **consultați capitolul 9.**

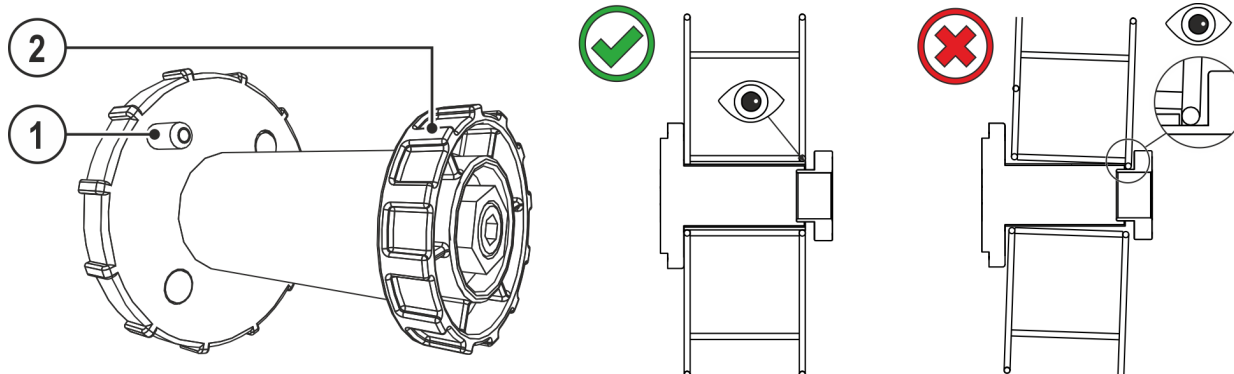


Figura 5-12

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Știft de antrenare Pentru fixarea bobinei de sârmă
2		Piuliță cu cap striat Pentru fixarea bobinei de sârmă

- Deblocați și deschideți capacul de protecție.
- Desprindeți piulița cu cap striat de dornul bobinei.
- Fixați bobina cu sârmă de sudură în așa fel încât, știftul de antrenare să se blocheze în orificiul bobinei.
- Fixați bobina de sârmă din nou cu piulița cu cap striat.

5.3.3.2 Schimbarea rolor de avans sârmă

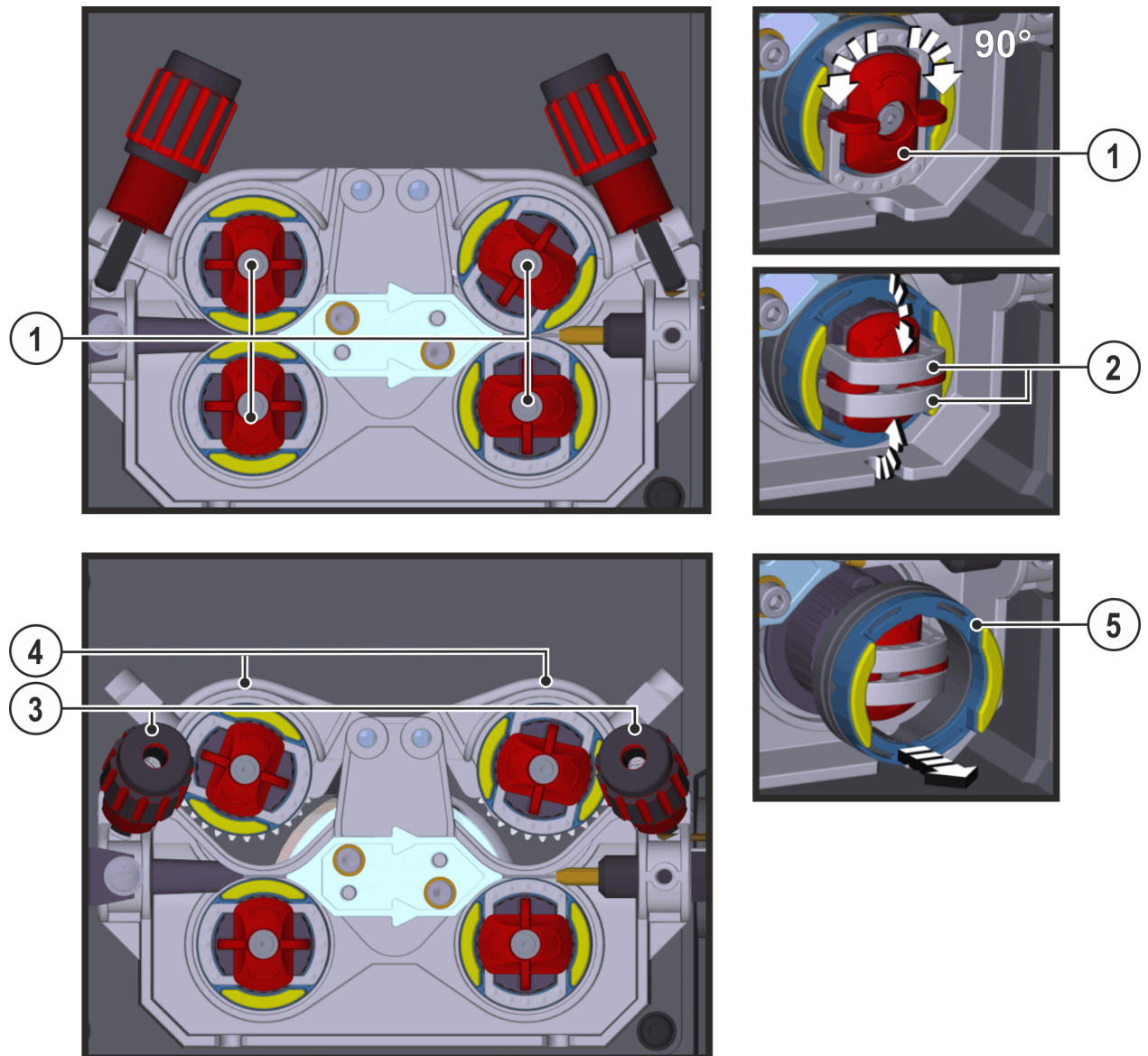


Figura 5-13

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Cap tip buton Cu ajutorul capului tip buton sunt fixate cadrele de închidere ale rolor de avans sârmă.
2		Pârghia de închidere Cu ajutorul pârghiilor de închidere sunt fixate rolele de avans sârmă.
3		Unitate de presiune Fixarea unității de tensionare și setarea presiunii de aplicare.
4		Unitate de tensionare
5		Rola de avans a sârmei consultați tabelul Imagine de ansamblu a rolei de avans pentru sârmă

- Rotiți clapeta cu 90° în sensul orar sau anti-orar (clapeta se blochează).
- Rabatați cadrul de închidere cu 90° spre exterior.
- Desprindeți unitățile de presiune și rabatați-le (unitățile de tensionare cu role de contrapresiune se rabatează în sus automat).
- Detașați rolele de avans sârmă de pe suportul rolor.

- Selectați rolele de avans pentru sârmă, cu respectarea tabelului „Imagine de ansamblu a rolelor de avans pentru sârmă” și asamblați acționarea din nou în ordine inversă.

Rezultate deficitare ale sudurii din cauza avansului perturbat al sârmei!

Rolele de avans sârmă trebuie adaptate la diametrul sârmei și la material. Rolele de avans pentru sârmă sunt marcate cu culori diferite, pentru diferențiere (vedeți tabelul de prezentare generală a rolelor de avans pentru sârmă). La utilizarea diametrelor sârmei > 1,6 mm, sistemul de acționare trebuie reechipat pe setul de ghidare a sârmei ON WF 2,0-3,2MM EFEED > consultați capitolul 10.

Tabelul de prezentare generală a rolelor de avans pentru sârmă:

Material	Diametru		Cod de culoare			Forma canelurii
	Ø mm	Ø inch				
Oțel Oțel inox Lipire	0,6	.023	monocrom	roz deschis	-	 canelură în V
	0,8	.030		alb		
	0,8	.030	bicolor	alb	albastru	
	0,9	.035		albastru	roșu	
	1,0	.040		albastru	roșu	
	1,0	.040	monocrom	verde	-	
	1,2	.045		negru		
	1,4	.052		gri		
	1,6	.060		maro		
	2,0	.080		verde deschis		
2,4	.095	lila				
2,8	.110					
3,2	.125					
Aluminiu	0,8	.030	bicolor	alb	galben	 canelură în U
	0,9	.035		albastru		
	1,0	.040		albastru		
	1,2	.045		roșu		
	1,6	.060		negru		
	2,0	.080		gri		
	2,4	.095		maro		
	2,8	.110		verde deschis		
3,2	.125	lila				
Sârmă tubulară	0,8	.030	bicolor	alb	portocaliu	 canelură în V,
	0,9	.035		albastru		
	1,0	.040		albastru		
	1,2	.045		roșu		

1,4	.052
1,6	.060
2,0	.080
2,4	.095

verde		randalinată
negru		
gri		
maro		

5.3.3.3 Introducerea electrodului de sârmă

⚠ ATENȚIE



Pericol de accidentare din cauza sârmei de sudură ieșite necontrolat din pistolul de sudură!

Sârma de sudură poate ieși cu viteză ridicată din pistolul de sudură și poate provoca răni în diverse zone ale corpului, precum și la nivelul feței și al ochilor!

- Nu orientați niciodată pistolul de sudură spre propriul corp sau spre alte persoane!



Uzura rolor de avans pentru sârmă este amplificată din cauza presiunii necorespunzătoare de apăsare!

- **Presiunea de apăsare trebuie reglată la piulițele de reglare a unităților de presiune în așa fel încât electrodul de sârmă să fie ghidat, însă să alunece atunci când bobina de sârmă se blochează!**
- **Setați presiunea de presare a rolor anterioare (privind în direcția de avansare) la o valoare mai mare!**

Viteza de introducere se poate seta liniar prin apăsarea simultană a tastei pentru introducerea sârmei în ghidaje și acționarea butonului rotativ pentru viteza sârmei. Pe afișaj apare viteza selectată de introducere.

În funcție de modul de construcție, sistemul de avans al sârmei executat invers, dacă este cazul!

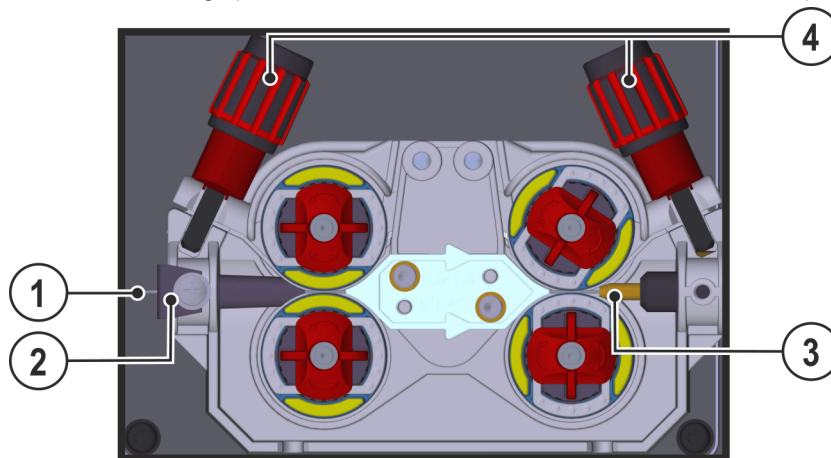


Figura 5-14

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Sârma de adaos pentru sudură
2		Niplu alimentare sârmă
3		Tub de ghidare
4		Piuliță de reglare

- Așezați întins pachetul cu furtunuri de pistol.
- Desfășurați sârma de sudură cu atenție de pe bobina de sârmă și introduceți-o în niplul de alimentare sârmă, până la rolele de sârmă.
- Acționați tasta de introducere (sârma de sudură este preluată de sistemul de acționare și ghidată automat până la evacuarea din nou la pistolul de sudură > consultați capitolul 4.2.

Premisa pentru procesul automat de introducere o reprezintă pregătirea corectă a ghidajului sârmei, în special în zona tubului capilar și a tubului de ghidare a sârmei > consultați capitolul 5.3.2.

- Presiunea de apăsare trebuie reglată în funcție de materialul de adaos folosit la piulițele de ajustare a unităților de presiune pentru fiecare parte (intrare sârmă/ieșire sârmă) în mod separat. Există un tabel cu valorile de reglare pe o etichetă autocolantă aflată în apropierea dispozitivului avans sârmă:

Varianta 1: poziția de montare dinspre partea stângă

Varianta 2: poziția de montare dinspre partea dreaptă

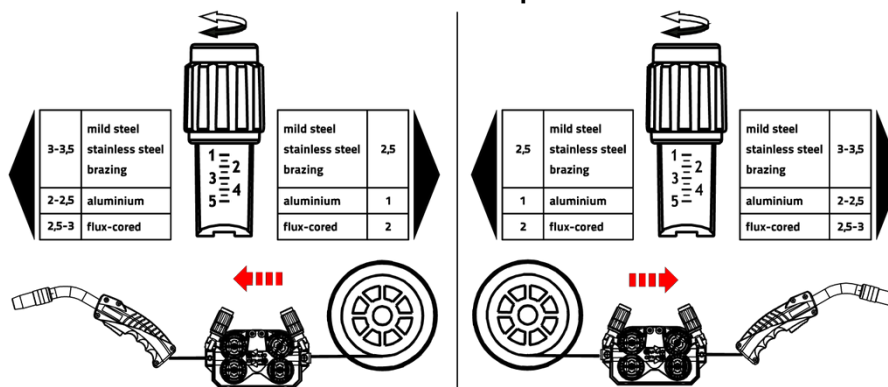


Figura 5-15

Oprire automată a introducerii

În timpul procedurii de introducere, plasați aparatul de sudură autogenă pe piesă. Sârma de sudură este apoi introdusă până ajunge pe piesă.

5.3.3.4 Reglarea frânei de bobină

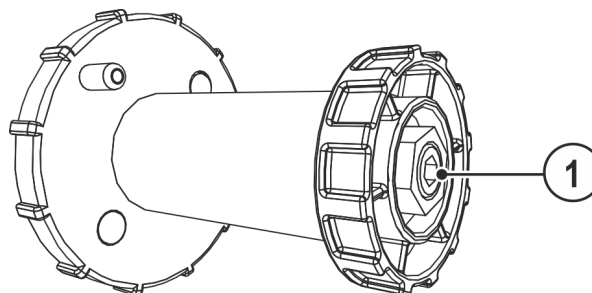


Figura 5-16


Capi tol	Simbol	Descriere
1		Șurub hexagonal interior Fixarea suportului bobinei de sârmă și reglarea frânei de bobină

- Rotiți șurubul hexagonal interior (8 mm) în sensul acelor de ceasornic pentru a crește efectul de frânare.

Trageți frâna bobinei până când aceasta nu mai prezintă o mișcare de inerție la oprirea motorului de avans a sârmei, dar nu se blochează în timpul funcționării.

5.3.4 MIG/MAG-Pistolet standard

Tasta pistolului de sudură MIG este utilizată în principal pentru pornirea și oprirea procedurii de sudură.

Elemente de operare	Funcții
 Tastă pistol	<ul style="list-style-type: none"> • Pornirea / oprirea sudurii

5.3.5 Pistolet special MIG/MAG

5.3.5.1 Comutare între Împinge/Trage și acționarea intermediară

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)!



Pericole ca urmare a neefectuării testării după conversie!

Înainte de repunerea în funcțiune trebuie să fie efectuată „Inspecția și testarea în timpul funcționării” în conformitate cu IEC/DIN EN 60974-4 „Inspecția și testarea dispozitivelor de sudură în arc electric în timpul funcționării”-!

- Efectuați verificarea conform IEC/DIN EN 60974-4!

Fișele de conectare se află direct pe placa de circuite imprimare M3.7X.

Fișă de conectare	Funcție
pe X24	Operare cu pistol de sudură împinge/trage (din fabrică)
pe X23	Operare cu antrenare intermediară

5.3.6 Alegerea sarcinilor de sudură

Pentru selectarea operațiunii de sudură, respectiv operarea aparatului, vedeți instrucțiunile de operare corespunzătoare „unității de comandă”.

5.4 Sudare WIG

5.4.1 Conectare pistol de sudură

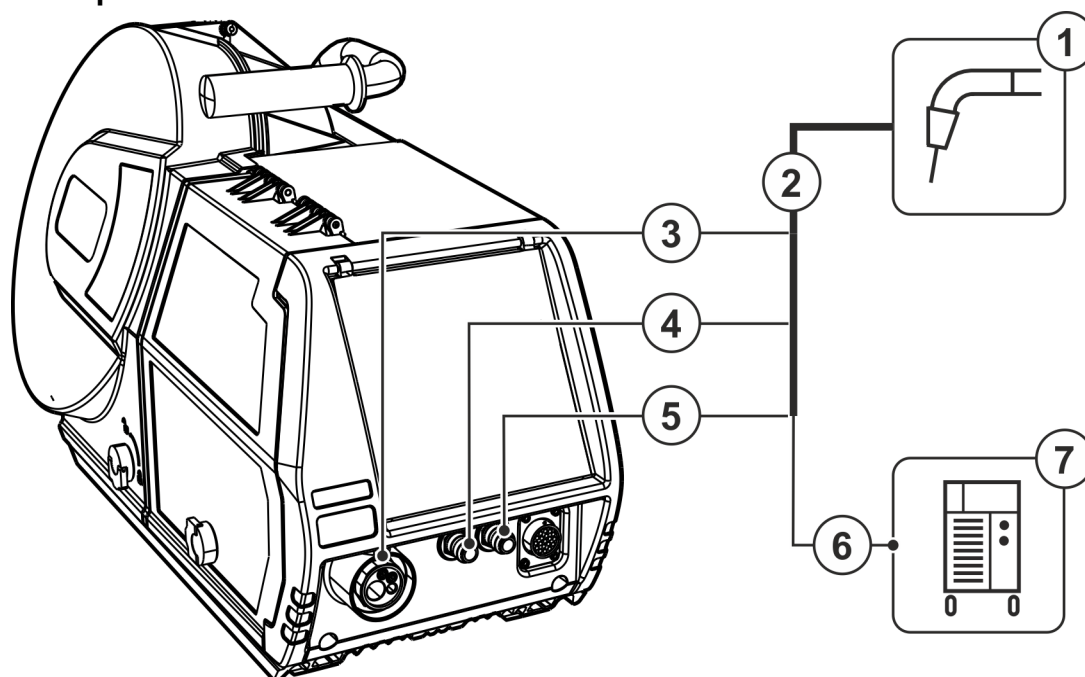


Figura 5-17

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Pistol de sudură
2		Pachet de furtunuri pentru pistolul de sudură
3		Racordarea aparatului de sudură autogentă (racord central euro sau Dinse) Curent de sudură, gaz protector și tastă pistol integrată
4		Cuplaj închidere rapidă (albastru) tur agent de răcire
5		Cuplaj închidere rapidă (roșu) retur agent de răcire
6		Mufă de conectare, curent de sudură „-“ • Sudură TIG: Conexiune curent sudură pentru pistolul de sudură
7		Sursă de curent Respectați documentele suplimentare referitoare la sistem!

- Introduceți fișa centrală a pistolului de sudură în conectorul central și înșurubați-o cu piulița cu niplu pentru furtun.
- Introduceți fișa pentru curent de sudură a pistolului combinat în priza de conectare pentru curent de sudură (-) și blocați prin rotire spre partea dreaptă (exclusiv la varianta cu conexiune separată pentru curent de sudură).
- Blocați niplurile de legătură a furtunurilor cu agent de răcire în cuplajele corespunzătoare de conectare rapidă :
retur roșu la racordul cu cuplajul rapid, roșu (retur agent de răcire) și
turul albastru la racordul cu cuplaj rapid, albastru (tur agent de răcire).

5.4.2 Alegerea sarcinilor de sudură

Pentru selectarea operațiunii de sudură, respectiv operarea aparatului, vedeți instrucțiunile de operare corespunzătoare „unității de comandă”.

5.5 Sudare cu electrod învelit

⚠ ATENȚIE



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.

Descriere conexiune, a se vedea instrucțiunile corespunzătoare de utilizare "sura de curent electric".

5.5.1 Alegerea sarcinilor de sudură

Pentru selectarea operațiunii de sudură, respectiv operarea aparatului, vedeți instrucțiunile de operare corespunzătoare „unității de comandă”.

5.6 Telecomanda



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!**

Sistemele de telereglare ajută la comanda de la distanță a diferite funcții ale aparatului (țineți cont de instrucțiunile de utilizare ale sistemului de telereglare). Conexiunea sistemului de telereglare poate fi realizată în funcție de model cu 7 sau 19 poli (conexiune a se vedea capitolul Descrierea aparatului > consultați capitolul 4).

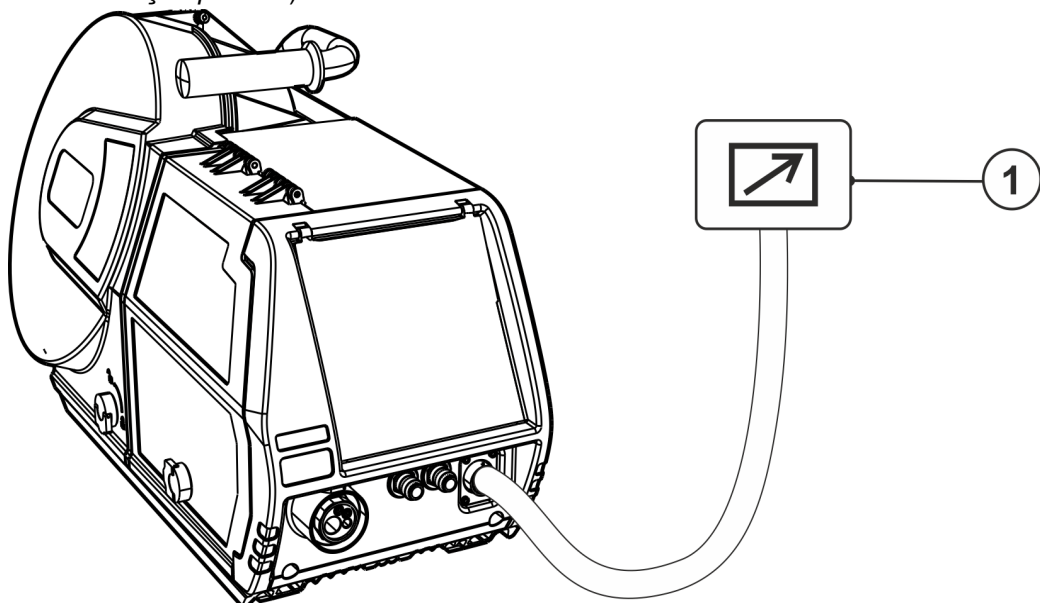


Figura 5-18

Capi tol	Simbol	Descriere
1		Telecomandă

- Introduceți fișa de conectare a telecomenzii în mufa telecomenzii (19 pini) dispozitivului de avans pentru sârmă și blocați-o prin rotire la dreapta.

5.7 Comandarea accesului

Pentru protecția contra unei reglări neautorizate sau involuntare a parametrilor de sudură a aparatului este posibilă o blocare a nivelului de introducere a comenzii cu ajutorul unui comutator.

În poziția 1 a comutatorului toate funcțiile și parametrii pot fi reglați nelimitat.

În poziția 0 următoarele funcții respectiv parametrii nu pot fi modificați:

- Fără reglarea punctului de lucru (randament sudură) în programele 1-15.
- Fără modificarea tipului de sudură, a modului de operare în programele 1-15.
- Se pot afișa parametrii de sudură din procesul de funcționare a unității de comandă, însă aceștia nu pot fi modificați.
- Fără comutarea operației de sudură (este posibil regimul de funcționare cu blocare JOB P16).
- Fără modificarea parametrilor speciali (cu excepția P10) - este necesară repornirea.

5.8 Interfețe pentru automatizare

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)!



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.**

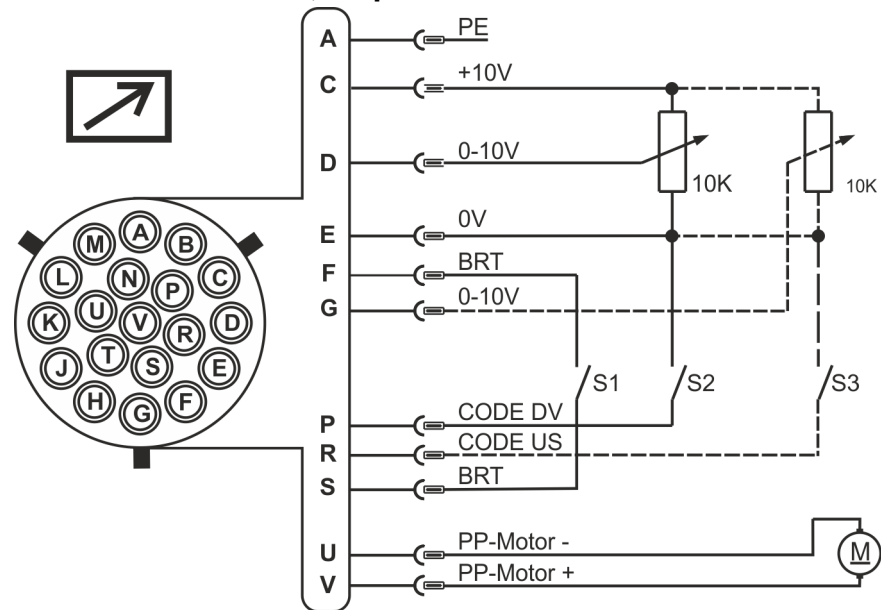
5.8.1 Mufă de conectare telecomandă, 19 poli


Figura 5-19

Bolț	Formă semnal	Denumire
A	leșire	Conectare pentru protecția cablului PE
C	leșire	Tensiune de referință pentru potențiomtru 10 V (max. 10 mA)
D	Intrare	Indicarea tensiunii conducătoare (0 V - 10 V) - viteza avansului sârmei
E	leșire	Potențial de referință (0V)
F/S	Intrare	Start / stop putere de sudură (S1)
G	Intrare	Indicarea tensiunii conducătoare (0 V - 10 V) - corectarea lungimii arcului electric
P	Intrare	Activarea indicării tensiunii conducătoare pentru viteza avansului sârmei (S2) Pentru activare puneți semnalul la potențialul de referință 0V (bolț E)
R	Intrare	Activarea indicării tensiunii conductoare pentru corectarea lungimii arcului electric (S3). Pentru activare puneți semnalul la potențialul de referință 0V (bolț E)
U/V	leșire	Tensiune de alimentare pistol de sudură împinge/trage

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

Ca urmare a scăderii debitului de aer de răcire se reduce și durata activă a aparatului de sudură. 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 rolor de sârmă, niplurile de alimentare cu sârmă, tubul de ghidare a sârmei). Se recomandă înlocuirea suportului rolor 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 scurtcircuite 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!

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 Mesaje de eroare (sursa de putere)

O eroare a aparatului de sudură este indicată pe afișajul unității de comandă printr-un cod de eroare (vezi tabelul). Unitatea de alimentare este oprită în cazul unei erori.

Afișarea numerelor defecțiunilor depinde de modelul aparatului (interfețe/funcții).

- Documentați eroarea utilajului și dacă este necesar, menționați-o personalului de service.
- În cazul în care, în timpul unei comenzi apar mai multe erori, se afișează întotdeauna eroarea numărul cel mai mic (Err). Dacă remediați această eroare, va apărea următoarea eroare în ordinea numerelor. Această procedură se repetă până la remedierea tuturor erorilor.

Legendă categorie (resetare eroare)

- Mesajul de eroare se șterge atunci când eroarea este remediată.
- Mesajul de eroare poate fi resetat prin acționarea butonului ◀:
- Mesajul de eroare poate fi resetat exclusiv prin oprirea și repornirea dispozitivului.

Err	Categorie			Eroare	Cauza posibilă	Remediere
	a)	b)	c)			
3	✓	✓	✗	Defecțiuni tahó	Defecțiuni utilaj DV	Verificați conexiunile (racorduri, cabluri)
					Suprasarcină continuă a sistemului de antrenare a sârmei	Nu așezați nucleul sârmei în raze înguste; verificați funcționarea facilă a nucleului sârmei
4	✓	✗	✗	Temperatură excesivă	Sursa de curent se supraîncălzește	Lăsați sursa de curent să se răcească (comutator de rețea în poziția „1”)
					Ventilator blocat, murdar sau defect	Verificați, curățați sau înlocuiți ventilatorul
					Orificiile de admisie și de evacuare a aerului sunt blocate	Verificați orificiile de admisie și de evacuare a aerului
5	✗	✗	✓	Supratensiune rețea	Tensiunea de rețea este prea mare	Verificați tensiunile de rețea și egalizați-le cu tensiunile de bransare ale sursei de curent
6	✗	✗	✓	Subtensiune rețea	Tensiunea de rețea este prea mică	
7	✗	✓	✗	Deficit de agent de răcire	Debitul este prea mic (< = 0,7 l/min) / (< = 0.18 gal./min) ^{[1] [3]}	Verificați debitul agentului de răcire; curățați răcitorul de apă; îndreptați locurile îndoite din pachetul furtunului; ajustați limita debitului
					Cantitatea de agent de răcire este prea mică	Completați cu agent de răcire
					Pompa nu funcționează	Rotiți arborele pompei
					Aer în circuitul de agent de răcire	Aerisiți circuitul de agent de răcire
					Pachetul de furtunuri nu este umplut integral cu agent de răcire	Porniți/opriți aparatul (pompa funcționează timp de 2 minute)

Err	Categorie			Eroare	Cauza posibilă	Remediere
	a)	b)	c)			
					Operarea cu pistol de sudură răcit cu gaz	Conectați alimentarea cu agent de răcire și returnul agentului de răcire (utilizați punți pentru furtunuri); dezactivați răcitorul de apă
					Avarie a siguranței automate ^[4]	Resetați siguranța automată prin apăsare
8	✓	✓	✗	Eroare -gaz de protecție ^[2]	Lipsă gaz de protecție Presiune preliminară prea mică	Verificați alimentarea cu gaz de protecție Remediați locurile îndoite din pachetul de furtunuri; valoarea nominală: 4-6 bari presiune preliminară
9	✗	✗	✓	Supratensiune secundară	Supratensiune la ieșire: Eroare inverter	Informați service-ul
10	✗	✗	✓	Defecțiune la împământare (eroare PE)	Conexiunea dintre sârma de sudură și carcasa utilajului	Decuplați conexiunea electrică
11	✓	✓	✗	Opreire rapidă	Eliminarea semnalului logic „Robot pregătit” în timpul procesului	Remediați eroarea la unitatea de comandă suprapusă
22	✓	✗	✗	Supratemperatură a agentului de răcire ^[3]	Agent de răcire supraîncălzit (>=70°C / >=158°F) ^[1] măsurat în returnul agentului de răcire	Lăsați sursa de curent să se răcească (comutator de rețea în poziția „1”)
					Ventilator blocat, murdar sau defect	Verificați, curățați sau înlocuiți ventilatorul
					Orificiile de admisie și de evacuare a aerului sunt blocate	Verificați orificiile de admisie și de evacuare a aerului
32	✗	✗	✓	Eroare I>0 ^[3]		Informați service-ul
33	✗	✗	✓	Eroare UIST ^[3]	Scurtcircuit în circuitul curentului de sudură, înainte de sudură	Remediați scurtcircuitul din circuitul curentului de sudură; decuplați senzorul de la tensiune externă
38	✗	✗	✓	Eroare IIST ^[3]	Scurtcircuit în circuitul curentului de sudură, înainte de sudură	Remediați scurtcircuitul în circuitul curentului de sudură
48	✗	✓	✗	Eroare aprindere	În timpul pornirii procesului cu un aparat automatizat, s-a produs o aprindere	Verificați avansul sârmei; verificați conexiunile cablului de sarcină în circuitul curentului de sudură; dacă este cazul, curățați suprafețele corodate de la piesa de prelucrat, înainte de sudură
49	✗	✓	✗	Ruperea arcului electric	În timpul unei lucrări de sudură cu o instalație automată, s-a produs o rupere a arcului electric	Verificați avansul sârmei; ajustați viteza de sudură.
51	✓	✗	✗	Opreire de urgență	S-a activat circuitul de comandă pentru oprirea de urgență a sursei de curent.	Dezactivați din nou circuitul de comandă pentru oprirea de urgență (deblocați circuitul de protecție)

Err	Categorie			Eroare	Cauza posibilă	Remediere
	a)	b)	c)			
52	✗	✗	✓	Lipsă utilaj DV	După pornirea instalației automatizate, nu s-a recunoscut niciun utilaj DV	Verificați și conectați cablurile de comandă ale utilajelor-DV; corectați codurile numerice ale utilajelor DV automatizate (la 1DV: asigurați numărul 1; la 2DV câte un DV cu numărul 1 și un DV cu numărul 2)
53	✗	✓	✗	Lipsă utilaj DV 2	Dispozitivul de avans pentru sârmă 2 nu este recunoscut	Verificați, respectiv conectați cablurile de comandă ale utilajelor -DV
54	✗	✗	✓	Eroare VRD ^[2]	Eroare de reducere a tensiunii de mers în gol	dacă este cazul, decuplați aparatul extern de la circuitul de curent de sudură; informați service-ul
55	✗	✓	✗	Supracurent DV	Recunoașterea supracurentului la acționarea avansului pentru sârmă	Nu așezați nucleul sârmei în raze înguste; verificați funcționarea facilă a nucleului sârmei
56	✗	✗	✓	Defectarea fazelor rețelei	O fază a tensiunii de rețea s-a defectat	Verificați conexiunea la rețea, ștecărul de conectare la rețea și siguranțele de rețea
57	✗	✓	✗	Eroare taho slave	Defecțiune utilaj DV (sistem de acționare-slave)	Verificați conexiunile, cablurile, îmbinările
					Suprasarcină continuă a sistemului de antrenare a sârmei (sistem de acționare-slave)	Nu așezați nucleul sârmei în raze înguste; verificați funcționarea facilă a nucleului sârmei
58	✗	✓	✗	Scurtcircuit	Verificați dacă circuitul de curent de sudură este scurtcircuitat	Verificați circuitul de curent de sudură; scoateți pistolul izolat
59	✗	✗	✓	Aparat incompatibil	Un aparat conectat la sistem este incompatibil	Vă rugăm să deconectați aparatul incompatibil de la sistem
60	✗	✗	✓	Software incompatibil	Software-ul unui aparat nu este compatibil	Informați service-ul
61	✗	✓	✗	Monitorizarea sudurii	Valoarea reală a unui parametru de sudură este în afara câmpului de toleranțe indicat	Respectați câmpul de toleranțe; ajustați parametri de sudură
62	✗	✗	✓	Componenta sistemului ^[3]	Nu s-a găsit componenta sistemului	Informați service-ul

^[1] din fabrică

^[2] opțiune


^[3] exclusiv seria de aparate Titan XQ

^[4] fără serie de aparate Titan XQ

7.2 Mesaje de avertizare

O avertizare este reprezentată pe afișajul utilajului cu litera A, respectiv cu literele Att pe mai multe afișaje ale utilajelor. Posibila cauză a avertizării este semnalizată de un număr corespunzător al avertizării (a se vedea tabelul).

- Dacă apar mai multe avertizări, acestea sunt afișate succesiv.
- Documentați avertizarea utilajului și dacă este necesar, menționați-o personalului de service.

 Avertisment	Cauză posibilă
1 Temperatură depășită	În scurt timp există pericolul de deconectare a sistemului din cauza temperaturii prea mari.
4 Gaz de protecție ^[2]	Verificați alimentarea cu gazul de protecție.
5 Debit agent de răcire ^[3]	Debit ($\leq 0,7\text{l/min}/\leq 0.18\text{ gal./min}$) ^[1]
6 sârmă puțină	A mai rămas doar sârmă puțină pe bobină.
7 CanBus oprit	Invertorul pentru sudare cu derulator extern nu este conectat, automat de siguranță motor invertor (resetați automatul declanșat).
8 Circuit de curent electric pentru sudare	Inductivitatea circuitului de curent electric pentru sudare este prea ridicat pentru operațiunea de sudare selectată.
10 Invertor parțial	Unul dintre multele invertoare parțiale nu furnizează nici un fel de curent de sudură.
11 Temperatură depășită agent de răcire ^[3]	Agent de răcire ($\geq 65^{\circ}\text{C}/\geq 149^{\circ}\text{F}$) ^[1]
12 Monitorizare operațiune de sudare	Valoarea efectivă a unui parametru de sudare se află în afara intervalului de toleranțe specificat.
32 Eroare tahometru	Defecțiune invertor pentru sudare cu derulator extern, suprasarcină permanentă a mecanismului de angrenare.
33 Supracurent DV	Identificarea supracurentului la nivelul mecanismului principal de angrenare DV.
34 JOB nementionat	Selectarea JOB nu a fost realizată, pentru că nu este menționat numărul JOB.
35 Supracurent DV Slave	Suprasarcină mecanism de angrenare DV Slave (mecanism de angrenare frontal sistem push/push sau angrenaj intermediar).
36 Eroare tahometru Slave	Defecțiune angrenaj DV, suprasarcină a angrenajului DV Slave (mecanism de angrenare frontal sistem push/push sau angrenaj intermediar).



^[1] din fabrică

^[2] Opțiune

^[3] exclusiv serie de aparate Titan

7.3 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

Defecțiuni de funcționare

- ✓ Siguranța de protecție a rețelei se declanșează - siguranță principală necorespunzătoare
 - ✗ Instalați o siguranță de protecție recomandată > *consultați capitolul 8.*
- ✓ După pornire, aparatul nu accelerează (ventilatorul aparatului și pompa de agent de răcire, dacă este cazul, nu funcționează).
 - ✗ Conectați cablul de comandă al aparatului de avans al sârmei.
- ✓ 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

Se aprinde martorul luminos de defecțiune colectivă

- ✓ Supratemperatură aparat de sudură
 - ✗ Lăsați aparatul să se răcească în stare pornită
- ✓ S-a declanșat dispozitivul de monitorizare a curentului de sudură (curenții de sudură vagabonzi trec prin conductorul de protecție). Eroarea poate fi resetată exclusiv prin oprirea și repornirea dispozitivului.
 - ✗ Sârma de sudură atinge componentele conductoare electrice ale carcasei (verificați avansul sârmei, sârma de sudură a sărit de pe bobină?).
 - ✗ Verificați fixarea corespunzătoare a cablului de masă. Strângeți clema de curent a cablului de masă cât mai aproape posibil de arcul electric.

Martorul luminos supratemperatură se aprinde

- ✓ Supratemperatură aparat de sudură
 - ✗ Lăsați aparatul să se răcească în stare pornită

Defecțiune agent de răcire/fără debit agent de răcire

- ✓ Debit agent răcire insuficient
 - ✗ Verificați nivelul agentului de răcire și eventual completați cu agent de răcire
- ✓ Aer în circuitul de agent de răcire
 - ✗ Aerisirea circuitului de agent de răcire > *consultați capitolul 7.4*

Probleme la transportul sârmei

- ✓ Suportul rolor de avans pentru sârmă sunt uzate (rolele de avans pentru sârmă trebuie să stea fix în suport și nu trebuie să aibă joc)
 - ✗ Înlocuiți suportul rolor de avans pentru sârmă (092-002960-E0000) > *consultați capitolul 10.1.4*
 - ✗ Curățați, pulverizați cu spray de protecție pentru sudură și înlocuiți în caz de nevoie
- ✓ Duză de contact înfundată
 - ✗ Curățați, pulverizați cu spray de protecție pentru sudură și înlocuiți în caz de nevoie
- ✓ Reglarea frânei de bobină > *consultați capitolul 5.3.3.4*
 - ✗ Verificați resp. corectați reglajele
- ✓ Reglarea unităților de presiune > *consultați capitolul 5.3.3.3*
 - ✗ 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
- ✓ Pachete de furtunuri îndoite
 - ✗ Poziționați întins pachetul cu furtunuri de pistol.
- ✓ Tubajul sau spirala de ghidaj a sârmei prezintă impurități sau semne de uzură
 - ✗ Curățați tubajul sau spirala, înlocuiți tubajele îndoite sau uzate

7.4 Aerisirea circuitului de agent de răcire

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)!

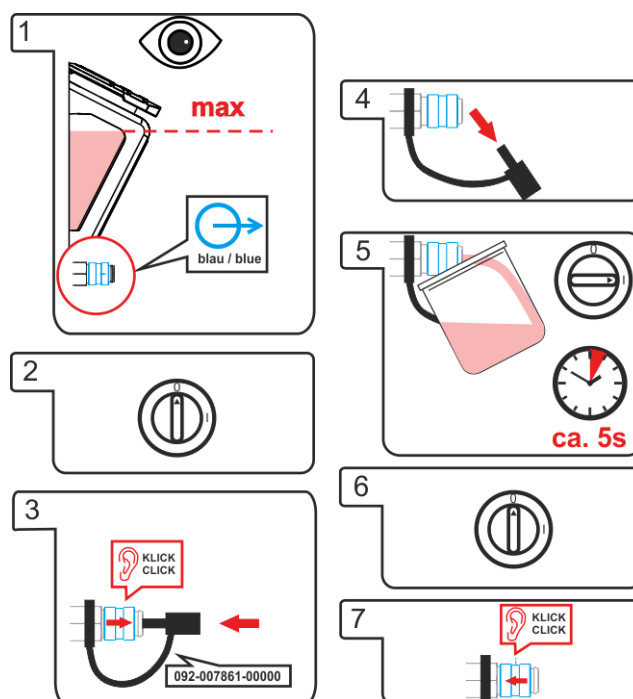


Figura 7-1

8 Date tehnice

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

8.1 Drive XQ AC

Tensiune de alimentare (de la aparat de sudură)	42 VAC
Bekapcsolási idő BI 40° C esetén ^[1]	
40 %	600 A
100 %	470 A
Viteză de avans sârmă	0,5 m/min ... 25 m/min
Echipare role din fabrică	1,2 mm (Sârmă de aluminiu)
Sistem de acționare	4 role (37 mm)
Diametru bobină sârmă	Bobine sârmă standardizate 300 mm
Conector central	Conector central euro
védettségi fokozat	IP 23
Környezeti hőmérséklet ^[2]	-25 °C ... +40 °C
EMC osztály	A
Biztonsági jelölés	CE / EAC
Alkalmazott szabványok	lásd megfeleléségi nyilatkozat (készülék dokumentáció)
Méret	660 x 280 x 380 mm 26.0 x 11.0 x 15.0 inch
Súly	15,0 kg 33.1 lb

^[1] Terhelési játék: 10 min (60% BI \triangleq 6 min hegesztés, 4 min szünet).

^[2] A környezeti hőmérséklet a hűtőfolyadéktól függ! Figyelembe kell venni a hűtőfolyadék hőmérséklettartományát!

9 Accesorii

9.1 Pistolet de sudură, suport electrod și cablu masă

Tip	Denumire	Număr articol
PM 551 W AC RD3 X M9 3 m Ø 1,0 mm	Arzător funcțional MIG/MAG cu display grafic OLED, răcire cu apă, tehnologie X	094-700005-40600
PM 551 W AC RD3 X M9 4 m Ø 1,0 mm	Arzător funcțional MIG/MAG cu display grafic OLED, răcire cu apă, tehnologie X	094-700005-40604
PM 551 W AC RD3 X M9 3 m Ø 1,2 mm	Arzător funcțional MIG/MAG cu display grafic OLED, răcire cu apă, tehnologie X	094-700005-50600
PM 551 W AC RD3 X M9 4 m Ø 1,2 mm	Arzător funcțional MIG/MAG cu display grafic OLED, răcire cu apă, tehnologie X	094-700005-50604

9.2 Accesorii generale

Tip	Denumire	Număr articol
DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D	Reductor de presiune cu manometru	394-002910-00030
AK300	Adaptor pentru bobina adaptor K300	094-001803-00001
HOSE BRIDGE UNI	Punte furtun	092-007843-00000
SPL	Dispozitiv de ascuțire pentru nucleele de ghidare a sârmei	094-010427-00000
HC PL	Dispozitivul de tăiere furtun	094-016585-00000

9.3 Telecomandă, 7 pini

Tip	Denumire	Număr articol
RC XQ Expert 2.0 2 m	Telecomandă unitate de comandă Expert XQ 2.0	090-008824-00002
RC XQ Expert 2.0 5 m	Telecomandă unitate de comandă Expert XQ 2.0	090-008824-00005
RC XQ Expert 2.0 10 m	Telecomandă unitate de comandă Expert XQ 2.0	090-008824-00010
RC XQ Expert 2.0 15 m	Telecomandă unitate de comandă Expert XQ 2.0	090-008824-00015

9.3.1 Cablu prelungitor

Tip	Denumire	Număr articol
FRV 7POL 0.5 m	Conectare prelungitor	092-000201-00004
FRV 7POL 1 m	Cablu de prelungire pentru conexiune	092-000201-00002
FRV 7POL 5 m	Conectare prelungitor	092-000201-00003
FRV 7POL 10 m	Conectare prelungitor	092-000201-00000
FRV 7POL 20 m	Conectare prelungitor	092-000201-00001
FRV 7POL 25M	Conectare prelungitor	092-000201-00007

9.4 Telecomandă, 19 pini

Tip	Denumire	Număr articol
R10 19POL	Telecomandă	090-008087-00000
RG10 19POL 5M	Telecomandă, setare viteză sârmă, corectare tensiune de sudură	090-008108-00000
R20 19POL	Telecomandă comutare program	090-008263-00000

9.4.1 Cablu de conectare

Tip	Denumire	Număr articol
RA5 19POL 5M	Cablu de conectare de ex.: pentru telecomandă	092-001470-00005
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

9.4.2 Cablu prelungitor

Tip	Denumire	Număr articol
RV5M19 19POL 5M	Prelungitor	092-000857-00000
RV5M19 19POL 10M	Prelungitor	092-000857-00010
RV5M19 19POL 15M	Prelungitor	092-000857-00015
RV5M19 19POL 20M	Prelungitor	092-000857-00020

9.5 Opțiuni

Tip	Denumire	Număr articol
ON PS EXT D01	Set de echipare ulterioară: Prelungitor dorn rotativ, pentru suportul unui dispozitiv de avans pentru sârmă cu set de roți ON WAK D01	092-002871-00000
ON FLOWMETER	Opțiune reglare analogică a cantității de gaz cu dispozitivul de măsurare corespunzător	092-003374-00000
ON TS D01/D02	Suport arzător pentru sudură	092-002836-00000
ON WAK D01	Set montaj roți	092-002844-00000
ON RFAK D01	Picioare de cauciuc	092-002845-00000
ON GK D01	Talpă de alunecare din metal	092-003030-00000
ON CMF D01	Cârlig macara	092-002833-00000
ON TCC D01	Set constând din cârlig de macara și tablă de protecție, pentru utilizarea invertorului de sudură în poziție laterală.	092-002835-00000
ON CC D01	Clapetă transparentă de acoperire pentru protejarea sistemului de comandă	092-002834-00000
ON CONNECTOR D01/D02	Conexiune la mecanismul de avans pentru sârmă	092-002842-00000

10 Piese expuse la uzură

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

10.1 Role de avans sârmă

10.1.1 Role de avans sârmă pentru sârme de oțel

Tip	Denumire	Număr articol
FE 4R 0.6 MM/0.023 INCH LIGHT PINK	Antriebsrollenset, 37 mm, 4 Rollen, V-Nut für Stahl, Edelstahl und Lötten	092-002770-00006
FE 4R 0.8-1.0MM / 0.03-0.04 INCH BLUE/WHITE	Set de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelură în V pentru oțel, oțel inox și lipire	092-002770-00009
FE 4R 1.0-1.2MM / 0.04-0.045 INCH BLUE/RED	Set de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelură în V pentru oțel, oțel inox și lipire	092-002770-00011
FE 4R 1.4 MM/0.052 INCH GREEN	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V pentru oțel, oțel inoxidabil și lipire	092-002770-00014
FE 4R 1.6 MM/0.06 INCH BLACK	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V pentru oțel, oțel inoxidabil și lipire	092-002770-00016
FE 4R 2.0 MM/0.08 INCH GREY	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V pentru oțel, oțel inoxidabil și lipire	092-002770-00020
FE 4R 2.4 MM/0.095 INCH BROWN	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V pentru oțel, oțel inoxidabil și lipire	092-002770-00024
FE 4R 2.8 MM/0.11 INCH LIGHT GREEN	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V pentru oțel, oțel inoxidabil și lipire	092-002770-00028
FE 4R 3.2 MM/0.12 INCH VIOLET	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V pentru oțel, oțel inoxidabil și lipire	092-002770-00032

10.1.2 Role de avans sârmă pentru sârme de aluminiu

Tip	Denumire	Număr articol
AL 4R 0.8 MM/0.03 INCH WHITE/YELLOW	Set de role de acționare, 37 mm pentru aluminiu	092-002771-00008
AL 4R 1.0 MM/0.04 INCH BLUE/YELLOW	Set de role de acționare, 37 mm pentru aluminiu	092-002771-00010
AL 4R 1.2 MM/0.045 INCH RED/YELLOW	Set de role de acționare, 37 mm pentru aluminiu	092-002771-00012
AL 4R 1.6 MM/0.06 INCH BLACK/YELLOW	Set de role de acționare, 37 mm pentru aluminiu	092-002771-00016
AL 4R 2.0 MM/0.08 INCH GREY/YELLOW	Setul de role de acționare, 37 mm, pentru aluminiu	092-002771-00020
AL 4R 2.4 MM/0.095 INCH BROWN/YELLOW	Setul de role de acționare, 37 mm, pentru aluminiu	092-002771-00024
AL 4R 2.8 MM/0.110 INCH LIGHT GREEN/YELLOW	Setul de role de acționare, 37 mm, pentru aluminiu	092-002771-00028
AL 4R 3.2 MM/0.125 INCH VIOLET/YELLOW	Setul de role de acționare, 37 mm, pentru aluminiu	092-002771-00032

10.1.3 Role de avans sârmă pentru sârme tubulare

Tip	Denumire	Număr articol
FUEL 4R 0.8 MM/0.03 INCH WHITE/ORANGE	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V/striată pentru sârma tubulară	092-002848-00008
FUEL 4R 1.0 MM/0.04 INCH BLUE/ORANGE	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V/striată pentru sârma tubulară	092-002848-00010
FUEL 4R 1.2 MM/0.045 INCH RED/ORANGE	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V/striată pentru sârma tubulară	092-002848-00012
FUEL 4R 1.4 MM/0.052 INCH GREEN/ORANGE	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V/striată pentru sârma tubulară	092-002848-00014
FUEL 4R 1.6 MM/0.06 INCH BLACK/ORANGE	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelură V/striată pentru sârma tubulară	092-002848-00016
FUEL 4R 2.0 MM/0.08 INCH GREY/ORANGE	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V/striată pentru sârma tubulară	092-002848-00020
FUEL 4R 2.4 MM/0.095 INCH BROWN/ORANGE	Setul de role de acționare, 37 mm, 4 role, canelura în V/striată pentru sârma tubulară	092-002848-00024

10.1.4 Ghidajul sârmei

Tip	Denumire	Număr articol
DV X	Set de suporturi de rolete de avans pentru sârmă	092-002960-E0000
SET DRAHTFUERUNG	Setul de ghidare sârmă	092-002774-00000
ON WF 2,0-3,2MM EFEED	Opțiune pentru post-echipare, ghidajul sârmei pentru sârme de 2,0-3,2 mm, sistem de acționare eFeed	092-019404-00000
SET IG 4x4 1.6mm BL	Set niplu alimentare sârmă	092-002780-00000
GUIDE TUBE L105	Tub de ghidare	094-006051-00000
CAPTUB L108 D1,6	Tub capilar	094-006634-00000
CAPTUB L105 D2,0/2,4	Tub capilar	094-021470-00000

11 Anexă

11.1 Căutare dealer

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



"More than 400 EWM sales partners worldwide"