

RO

OPTICLEAN II

Aparat pentru curățarea sudurilor

WELDLINE™
by Lincoln Electric

ISUM N° 8695-8954 Rev.1
Data creării: 12/2014

Instrucțiuni de siguranță, utilizare și întreținere

ATENȚIE



Citiți cu atenție instrucțiunile din acest manual înainte de utilizare. Acest manual oferă informațiile necesare pentru instalarea, punerea în funcțiune, utilizarea și întreținerea aparatului în condiții de siguranță. Manualul este parte integrantă a aparatului și trebuie păstrat cu grijă pe durata de viață a acestuia.

1. SIGURANȚĂ



Aparatul este realizat conform prevederilor normelor comunitare în domeniul siguranței și este certificat CE.

1.1. Echipamente individuale de protecție

În timpul utilizării aparatului, este obligatorie utilizarea echipamentelor individuale de protecție:

- utilizați mănuși de protecție adecvate,
- utilizați ochelari de protecție,
- mască filtrantă (în lipsa unui sistem de aspirație a fumului).



PREVENIREA ARSURILOR

În timpul funcționării dispozitivului, componentele supuse tratamentului și anumite componente ale torței pot atinge temperaturi ridicate (mai mari de 180 °C).

Utilizați mănuși de protecție în timpul manipulării pieselor și a utilizării torței. Respectați aceleași precauții și pentru înlăturarea tamponelor și a suporturilor acestora.



SOLUȚII ELECTROLITICE

Pentru utilizarea aparatului este necesară utilizarea de soluții electrolitice care sunt corozive și iritante pentru ochi și piele.

Utilizați dispozitive de protecție precum mănuși, ochelari și îmbrăcăminte de protecție în timpul utilizării acestor produse, pentru a preveni riscul de contact.

Nu utilizați produse diferite de cele indicate în acest manual (în caz contrar, garanția va fi anulată) și nu amestecați aceste produse cu altele. Păstrați aceste produse la loc sigur, în recipientul original.

În caz de contact accidental cu ochii sau pielea sau în caz de ingestie, respectați instrucțiunile din fișele de siguranță ale produselor.

Fișa de siguranță a soluției electrolitice poate fi solicitată: www.weldline.eu.



VAPORI TOXICI

În timpul operațiunilor de tratament pot fi degajați vapori toxici; respectați precauțiile necesare pentru prevenirea riscului de expunere pentru operator și alte persoane prezente în apropiere.

În cazul în care nu este posibil să lucrați într-un mediu prevăzut cu sistem de aspirație a vaporilor, utilizați o mască filtrantă potrivită tipului de electrolit utilizat (FFP2, FFP1...).

- FFP2 (Brill solution)
- FFP1 (Neutral solution)



DESCĂRCĂRI ELECTRICE

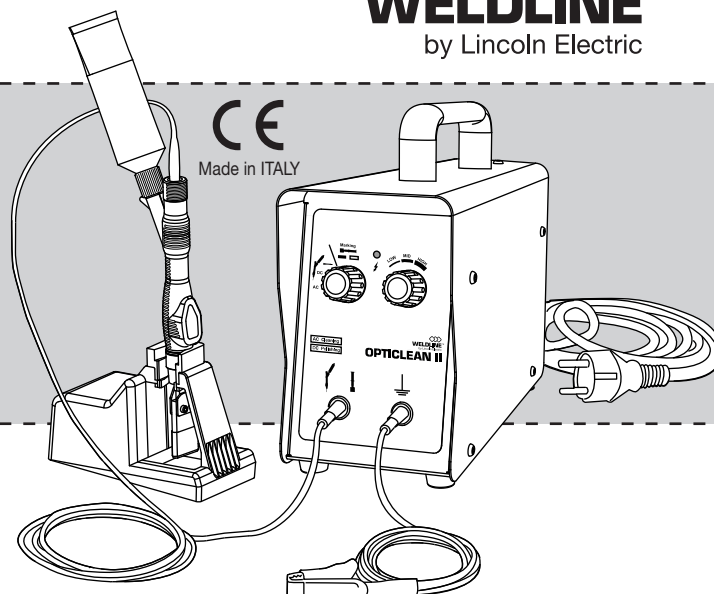
Toate descărcările electrice sunt potențial mortale. Nu utilizați mașina într-un mediu umed. Nu atingeți niciodată componentele aflate sub tensiune. La cea mai mică senzație de descărcare electrică, opriți imediat mașina și nu o utilizați înainte ca un tehnician calificat să fi reparat defectul. Controlați frecvent cablul de alimentare, iar în cazul în care este deteriorat sau prezintă urme de abraziune la nivelul mantalei, înlocuiți-l imediat. **Efectuați operațiunile de întreținere numai după deconectarea mașinii de la sursa de alimentare cu energie electrică.** Întreținerea componentelor electrice trebuie efectuată numai de personal calificat și autorizat în acest scop.

Utilizați numai piese de schimb originale.

1.2. Dispozitive de protecție

Protecție termică: aparatul este prevăzut cu un dispozitiv care este activat în caz de supraîncălzire accidentală. Când dispozitivul termic de protecție este activat, funcționarea mașinii este întreruptă. Restabilirea funcționării se face automat când temperatura atinge valoarea normală.

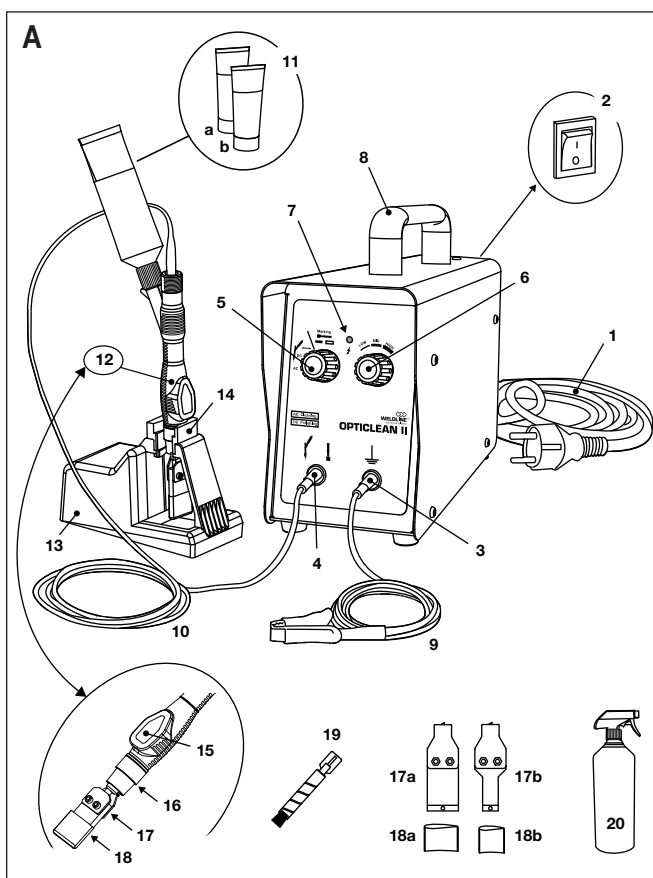
Protecție împotriva scurtcircuitului: mașina este prevăzută cu un dispozitiv de protecție împotriva scurtcircuitului care poate avea loc între suportul pentru tampon și piesa tratată.



2. CARACTERISTICILE APARATULUI

2.1. Componentele aparatului

- | | |
|---|---|
| 1. Cablu de alimentare | 12. Torță |
| 2. Întrerupător principal | 13. Suport torță |
| 3. Priză pentru cablu de masă | 14. Prelungitor pentru suportul torței |
| 4. Priză pentru cablul de alimentare a torței | 15. Buton de pompare |
| 5. Selector modalitate de lucru | 16. Șurub de fixare |
| 6. Selector tip de curent | 17. Suport tampon din grafit: |
| 7. Indicator luminos dispozitiv sub tensiune | 17.a. Inserție TIG standard 90° |
| 8. Măner | 17.b. Inserție TIG îngustă 90° |
| 9. Cablu de masă | 18. Tampon de curățare: |
| 10. Cablu de alimentare a torței | 18.a. Tampon TIG Bond 90° |
| 11. Soluție electrolitică: | 18.b. Tampon TIG Bond îngust 90° |
| 11.a. Soluție de curățare (Neutral solution) | 19. Perie de curățare/lustruire |
| 11.b. Soluție de lustruire (Brill solution) | 20. Lichid de neutralizare Clean-Inox-L |



RO

OPTICLEAN II

Aparat pentru curățarea sudurilor

WELDLINE™
by Lincoln Electric

2.2. Domeniul de utilizare

Aparatul a fost proiectat și realizat pentru a efectua operațiunile descrise în continuare, asupra pieselor din oțel inoxidabil:

- curățarea oxizilor și a arsurilor rezultate în urma operațiunilor de sudare și tăiere;
- lustruirea sudurilor;
- marcare electrochimică (opțional).

Atenție: nu utilizați aparatul pentru componente din oțel deosebit de sensibile la soluțiile electrolitice (de exemplu oțel AISI 430) deoarece se pot forma pete de culoare albă. Pentru a înlătura orice dubii, efectuați un test înainte de utilizare.

Lincoln Electric Europe nu își asumă responsabilitatea în cazul utilizării necorespunzătoare a aparatului, de exemplu:

- utilizarea necorespunzătoare de către personal neinstruit;
- utilizarea neconformă cu normele aplicabile;
- instalarea greșită;
- defecte de alimentare;
- lipsa întreinerii;
- modificări sau intervenții neautorizate;
- utilizarea pieselor de schimb neoriginale;
- utilizarea lichidelor nerecomandate de Lincoln Electric Europe;
- nerespectarea totală sau parțială a instrucțiunilor;
- orice alt mod de utilizare necorespunzător.

2.3. Caracteristici tehnice

Model	OPTICLEAN II		
Clasa de izolație	IP23	Greutate echipament (gol)	7 kg
Tensiunea de alimentare	230 V / 1 Ph	Putere	450 W
Zgomot	<10 dB (A)	Dimensiuni echipament	300 x 230 x 240 mm
Frecvență	50/60 Hz	Tensiune electrod	10/30 V AC/DC

2.4. Transportul și depozitarea mașinii

Pentru a facilita transportul, aparatul este prevăzut cu un mâner (8) aflat în partea superioară. Aparatul trebuie păstrat la loc sigur și ferit de umiditate pentru a proteja componentele electrice din interior.

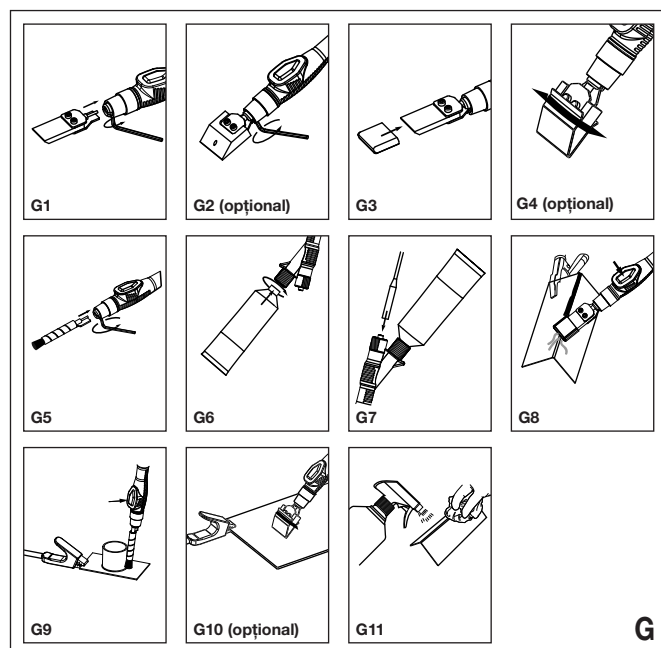
2.5. Echipamentul livrat

- | | |
|---|--|
| 1 buc. aparat OPTICLEAN II | 1 buc. suport tampon îngust din grafit 90° (17b) |
| 1 buc. manual de utilizare | 1 buc. tampon TIG Bond 90° (18a) |
| 1 buc. torță (12) | 1 buc. tampon TIG Bond îngust 90° (18b) |
| 1 buc. suport torță (13) | 1 buc. perie pentru curățare/lustruire Brush (19) |
| 1 buc. extensie pentru suportul torței (14) | 1 buc. soluție de curățare (Soft solution) (11a) |
| 1 buc. cablu de masă (9) | 1 buc. soluție de lustruire (Brill solution) (11b) |
| 1 buc. cablu de alimentare a torței (10) | 1 buc. lichid de neutralizare Clean-Inox-L 500 ml (20) |
| 1 buc. cheie hexagonală de 2,5 mm | |
| 1 buc. suport tampon din grafit 90° (17a) | |

3. Instalarea suporturilor tampon și a periei

- Slăbiți ușor șurubul de fixare (16) aflat pe torță (12) cu ajutorul cheii hexagonale de 2,5 mm.
- Introduceți inserția/peria (17/19) pe torță (12) și strângeți știftul de fixare (16) (Fig. G1 – Fig. G2 – Fig. G5).

Atenție: după instalare, peria este deja pregătită de funcționare (19), așadar, instalați tamponurile (18) înainte de a utiliza suporturile (17).



NOTĂ: Utilizarea corectă a periei de curățare

Fibrele (perii) din carbon trebuie să iasă în afară cu maxim 15 mm. După ce primele fibre s-au epuizat, tăiați spirala de PTFE cu 15 mm.



4. Instalarea tamponurilor

Tamponurile sunt fabricate din materiale speciale, rezistente la acizi și la temperaturi înalte.

- **Tampon TIG Bond (18a/18b/18c/18d)**
Pentru a-l instala, așezați tamponul (18) pe suport (17) (Fig. G3).
- **Tampon Bond (18e)**
Așezați tamponul (18e) pe suportul din grafit (17e) astfel încât să fie bine acoperit (Fig. G3).

5. Utilizarea soluțiilor electrolitice

Atenție: asigurați-vă ca soluția electrolitică să fie potrivită tratamentului dorit:

- Neutral solution (11a) [Soluție neutră]: curățarea sudurilor fără acid
- Brill solution (11a) [Soluție de lustruire]: curățarea și lustruirea sudurilor

- Desfaceți capacul furtunului (11) și înlăturați stratul de protecție aflat deasupra.
- Acordând atenție să nu îl răsușiți, așezați furtunul (11) pe torță (12) și strângeți-l cu ajutorul inelului (Fig. G6).

6. Curățarea/lustruirea sudurilor

6.1. Selectarea tratamentului (buton de selectare a tratamentului - 5)

Duceți butonul (5) în dreptul funcției dorite:

AC pentru curățarea sudurilor cu ajutorul tamponului.

DC pentru lustruirea sudurilor cu ajutorul tamponului.



pentru curățarea sudurilor cu ajutorul periei BRUSH.

Peria este ideală pentru curățarea zonelor dificil de atins cu ajutorul tamponurilor, cum sunt colțurile interioare.

Combinatii care trebuie respectate:

Curățare → Suport (17) + Tampon TIG Bond (18) + Neutral/Brill solution (11 a/b)

→ Perie (19) + Neutral/Brill solution (11 a/b)

Lustruire → Suport (17) + Tampon TIG Bond (18) + Brill solution (11b)

→ Perie (19) + Brill solution (11b)

6.2. Reglarea curentului (buton selectare curent - 6)

• Curățarea și lustruirea cu inserții și tamponuri (17/18)

Curentul de funcționare al OPTICLEAN II poate fi reglat în funcție de necesități: prin mărirea valorii curentului electric, crește viteza de lucru a mașinii.

Dacă trebuie să lucrați cu curent cu valori înalte, pentru a evita deteriorarea piesei și a tamponului, se recomandă testarea pe un eșantion înainte de prelucrarea efectivă.

• Curățarea și lustruirea cu peria BRUSH (19)

Dacă butonul (5) este în poziție „perie” (19), curentul electric de alimentare este deja setat, așadar nu poate fi modificat de către operator. Recomandăm alegerea acestei modalități pentru efectuarea operațiunilor de curățare a sudurilor.

Pentru a efectua lustruirea piesei cu ajutorul periei (19), duceți selectorul (5) în poziția DC și apoi reglați curentul în funcție de necesități.

6.3. Alimentarea cu energie electrică

Înainte de conectarea aparatului la sursa de alimentare cu energie electrică, verificați:

- ca circuitul de alimentare din amonte să fie dotat cu conductor de protecție (împământare);
- ca linia de alimentare cu energie electrică să aibă secțiunea suficientă, ținând cont de puterea dispozitivului;
- să fie prevăzut un dispozitiv de protecție împotriva supratensiunii datorate suprasarcinilor și scurtcircuitelor;
- să fie prevăzut un separator automat al curentilor legați la împământare pentru a preveni riscul de contact indirect;
- cablurile electrice, prizele și ștecherurile care trebuie să fie în bune condiții.

Conectați apoi aparatul la sursa de alimentare cu energie electrică.

- Conectați o extremitate a cablului de alimentare al torței (10) la conectorul torței (12) și cealaltă extremitate a cablului de alimentare la priza (4) situată în partea din față a dispozitivului. (Fig. G7).
- Introduceți ștecherul cablului de masă (9) în priza galbenă (3).
- Conectați borna cablului de masă (9) la piesa pe care de află sudura care trebuie curățată/lustruită.
- Introduceți ștecherul cablului de alimentare a aparatului (1) în priza de curent (conformă normelor în vigoare și normelor de siguranță - țineți cont de voltajul indicat pe plăcuța cu date tehnice aplicată în partea din față a aparatului).
- Apăsăți întrerupătorul principal (2) pentru a porni aparatul.

6.4. Operațiuni de curățare/lustruire

- Apăsăți butonul (15) torței (12) pentru ca lichidul aflat pe furtun (11) să curgă pe tampon/perie (18/19). După fiecare apăsare, așteptați 2/3 secunde înainte de a apăsa din nou, pentru a permite buna funcționare a sistemului de pompare. La prima utilizare, repetați de 4 - 5 ori această operațiune.

RO

OPTICLEAN II

Aparat pentru curățarea sudurilor

WELDLINE™
by Lincoln Electric

2. Începeți operațiunea de curățare/lustruire, așezând tamponul (18/19) umezit cu soluție electrolică (11) în contact cu suprafața sudată care urmează să fie tratată. Exercițiți forță asupra sudurii până când aceasta este curată/lustruită. (Fig. G8 – Fig. G9).

Atenție: pentru operațiunea de lustruire este necesară o cantitate de soluție electrolică mai mare comparativ cu curățarea.

Atenție: tamponul/peria (18/19) trebuie să fie întotdeauna îmbibate cu soluție electrolică (11); înlocuiți tamponul/peria (18/19) în cazul în care prezintă urme foarte evidente de deteriorare sau arsuri).

Nu așezați niciodată suportul torței (17) fără tampon (18) în contact cu metalul.

Atenție: Utilizarea corectă a periei de curățare:

În timpul operațiunii de curățare, țineți peria în poziție perpendiculară față de sudură și asigurați-vă să fie bine îmbibată cu soluție electrolică.



6.4. La încheierea operațiunii de curățare/lustruire

1. Așezați la loc torța (12) în suport (13).
2. Decuplați borna cablului de masă (9) de la piesa tratată.

FOARTE IMPORTANT (pentru un rezultat optim)

3. Înlăturați soluția în exces de pe piesa tratată pentru a evita formarea de pete datorate soluției electrolice.
4. Pulverizați pe suprafața tratată soluția Clean-Inox-L (20) pentru a neutraliza eventuale reziduuri de soluție electrolică (Fig. G11).
5. Curățați suprafața cu o lavetă din microfibre umezită cu apă curată.
6. Uscați suprafața cu o lavetă din microfibre uscată.

6.5. Oprirea aparatului

1. Duceți butonul principal (2) în poziția "O" (OFF).
2. Scoateți ștecherul aparatului (1) din priza de alimentare.
3. Efectuați întreținerea aparatului (paragraful 8).

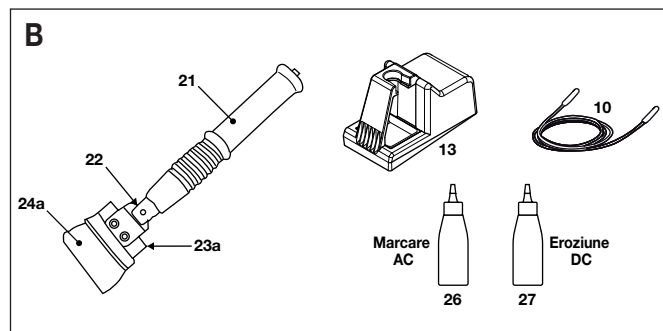
7. Marcarea electrochimică

Pe lângă funcțiile de curățare și lustruire, mașina este prevăzută cu funcția de **marcare electrochimică a oțelului inox** (zona roșie). Această funcție permite imprimarea imediată pe metal (oțel inox) a oricărei sigle. Principiul electrochimic se bazează pe electroliza lichidelor neutre necorozive, neiritante. Pentru obținerea unor **marcaje mai groase și evidente** duceți selectorul modalității de tratament (5) în poziția curent alternativ (linia neagră); pentru obținerea unui marcaj prin electroeroziune **mai deschis la culoare și mai puțin evident**, duceți selectorul în poziția de curent continuu (linia albă).

Atenție: pentru a efectua marcarea, este necesar să fiți în posesia unui **kit de marcarea și a unui șablon serigrafic** (realizat în funcție de exigențele grafice ale clientului). **Kitul pentru marcarea și șabloanele serigrafice sunt vândute direct de Lincoln Electric Europe.**

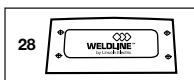
Componentele „kit-ului de marcarea” (W000271936)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 buc. Mâner (21) | 1 buc. Flacon cu electrolit de marcarea 100 ml (26) |
| 1 buc. Cheie hexagonală de 2,5mm | 1 buc. Flacon cu electrolit de eroziune 100 ml (27) |
| 1 buc. Suport de marcarea (23a) | 1 buc. Cablu de alimentare a torței mici (10) |
| 20 buc. Fetruri de marcarea (24a) | 1 buc. Suport torță mică (13) |



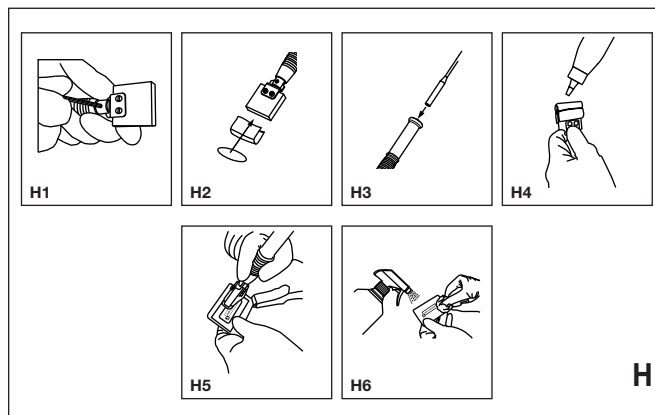
7.1. Șablon serigrafic (28)

Pentru a efectua marcarea trebuie să utilizați șablonul serigrafic (28) (realizat în funcție de exigențele grafice ale clientului). Șablonul poate fi achiziționat direct de la Lincoln Electric Europe și poate fi realizat în diferite dimensiuni. Dimensiunile standard variază de la minim 25 x 15 mm la maxim 257 x 170 mm. Șablonul de marcarea utilizat conform instrucțiunilor permite realizarea a aproximativ 500 de marcaje. Pentru mai multe informații contactați: Lincoln Electric Europe (www.weldline.eu).



7.2. Instalarea suportului din grafit pentru marcarea (23)

1. Slăbiți ușor știftul de fixare (22) aflat pe mâner (21) cu ajutorul cheii hexagonale de 2,5 mm.
2. Așezați inserția (23) pe mâner (21) și strângeți știftul de fixare (22) cu ajutorul cheii hexagonale de 2,5 mm (Fig. H1).



7.3. Instalarea fetrușilor de marcarea (24)

1. Așezați fetrușul (24) pe inserția din grafit (17e) astfel încât să fie bine acoperită.

Atenție: instalarea incorectă a fetrușului de marcarea (24) poate avea următoarele efecte:

- scurtcircuit din cauza contactului dintre inserția din grafit (23) descoperită și piesa care urmează să fie marcată.
- deteriorarea șablonului de serigrafie (28) din cauza contactului dintre șablon și un colț descoperit al inserției din grafit (23).

2. Fixați fetrușul de marcarea (24) pe inserția din grafit (23) cu ajutorul inelului (25) (Fig. H2).

7.4. Selectarea tratamentului (buton de selectare a tratamentului - 5)

Duceți butonul (5) în dreptul funcției de marcarea dorită (zona roșie):

Linia neagră (AC): pentru un marcaj închis la culoare și evident (cu electrolit de marcarea - 26).

Linia albă (DC): pentru un marcaj deschis la culoare și puțin evident (cu electrolit de eroziune - 27).

7.5. Conectarea la sursa de alimentare cu energie electrică

Când mașina este deconectată:

1. Conectați o extremitate a cablului de alimentare al torței (10) la conectorul torței (21) și cealaltă extremitate a cablului de alimentare la priza (4) situată în partea din față a aparatului. (Fig. H3).
2. Introduceți ștecherul cablului de masă (9) în priza galbenă (3).
3. **Cuplați borna cablului de masă (9) la piesa care urmează să fie marcată.**
4. Introduceți ștecherul cablului de alimentare a aparatului (1) în priza de curent (conformă normelor în vigoare și normelor de siguranță - țineți cont de voltajul indicat pe plăcuța cu date tehnice aplicată în partea din față a aparatului).

7.6. Operațiunile de marcarea

ATENȚIE: Pentru a obține bune rezultate de marcarea când utilizați un nou șablon, se recomandă să faceți câteva încercări.

1. Așezați șablonul (28) pe piesa care urmează să fie marcată.
2. Umeziți fetrușul de marcarea (24) cu câteva picături de soluție electrolică (26/27) (Fig. H4).

Atenție: În cazul marcarilor în serie (până la maxim 15), nu trebuie să umeziți fetrușul de fiecare dată (24).

3. Porniți aparatul: întrerupător principal (2) în poziția "I" (ON).
4. Treceți fetrușul de marcarea (24) umezit cu soluție electrolică (26/27) peste șablon (28) fiind atenți să nu depășiți marginile pentru a nu deteriora suprafața din oțel inox (Fig. H5).

Nu așezați niciodată dispozitivul de marcarea pe oțel înainte de a opri aparatul; în acest caz, dat fiind procesul de marcarea în curs, piesa ar fi deteriorată.

7.7. La încheierea operațiunii de marcarea

1. Puneți mânerul la loc (21) în suportul său (13).
2. Duceți butonul principal (2) în poziția "O" (OFF).
3. Decuplați borna cablului de masă (9) de la piesa marcată.
4. Înlăturați șablonul (28) de pe piesa care marcată.
5. Scoateți ștecherul aparatului (1) din priza de alimentare.

FOARTE IMPORTANT (pentru un rezultat optim)

6. Pulverizați pe suprafața tratată soluția Clean-Inox-L (20) pentru a neutraliza eventuale reziduuri de soluție electrolică (Fig. H6).
7. Curățați suprafața cu o lavetă din microfibre umezită cu apă curată.
8. Uscați suprafața cu o lavetă din microfibre uscată.
9. Clătiți șablonul (28) cu apă de la robinet pentru a preveni formarea cristalizărilor pe suprafața.

RO

OPTICLEAN II

Aparat pentru curățarea sudurilor



WELDLINE™
by Lincoln Electric

8. Întreținere

Atenție: înainte de efectuarea operațiunilor de întreținere, decuplați aparatul de la sursa de alimentare cu energie electrică.

8.1. Întreținerea ordinară

- Verificați nivelul de uzură al componentelor aparatului și înlocuiți-le dacă este cazul; utilizați numai piese de schimb și accesorii originale.
- Verificați condițiile tuturor componentelor electrice și asigurați-vă că acestea funcționează corect.

După fiecare utilizare a aparatului, curățați-l:

- Demontați tamponul/peria (18/24/19) pentru a evita încrustarea soluției electrolitice, din cauza evaporării, pe inserția (17/23) torței. Când tamponul/peria (18/24/19) sunt uzate sau când prezintă urme de arsuri, înlocuiți-le cu dispozitive noi. Dacă tamponul/peria (18/24/19) mai pot fi utilizate, clătiți-le sub jet de apă curată.
- După răcire, curățați inserția (17/23) sub un jet de apă pentru a preveni formarea incrustațiilor.

Atenție: Lincoln Electric Europe nu își asumă responsabilitatea în cazul utilizării pieselor neautorizate.

8.2. Întreținerea extraordinară

Operațiunile de întreținere extraordinară trebuie efectuate de tehnicieni calificați din partea Lincoln Electric Europe sau centrelor de asistență autorizate.

Atenție: garanția acordată de Lincoln Electric Europe nu este acordată în cazul în care aparatul este demontat, reparat sau modificat de personal neautorizat în acest scop.

Pentru a comanda

Denumire	Referință în schemă	Cantitate	Referință
Aparat OPTICLEAN II alcătuit din:	A	1	W000382322
Torță completă	12	1	W000275260
Cablu de masă	9	1	W000375139
Cablu de alimentare a torței	10	1	W000375141
Suport torță	13	1	W000382323
Extensie suport torță	14	1	W000382325
Cheie hexagonală	-	1	W000382326
Suport tampon standard	17A	1	W000382571
Tampon standard	18A	10	W000272348
Suport tampon îngust	17B	1	W000382572
Tampon îngust	18B	10	W000272351
Perie cu fibre din carbon	19	1	W000382329
Soluție "Neutral Bomar" 100 ml	11A	20	W000272038
Soluție "Brill Bomar" 100 ml	11B	20	W000272347
Lichid de neutralizare Clean-Inox-L	20	6	W000274842
Kit de marcare alcătuit din:	B	1	W000271936
Lichid de marcare negru	26	1	W000272041
Lichid de marcare alb	27	1	W000382573
Suport de marcare	23A	1	W000272039
Tampon de marcare	24A	20	W000272040

9. Scoaterea definitivă din uz și eliminare

Atenție: este obligatorie respectarea mediului înconjurător.

AMBALAJE: ambalajele sunt considerate deșeuri urbane, așadar pot fi eliminate ca atare (stații de deșeuri de categoria întâi) și nu reprezintă un pericol nici pentru om, nici pentru mediul înconjurător.

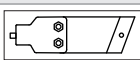
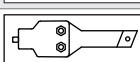
TAMPOANE UZATE: tamponalele uzate sunt considerate deșeuri speciale și trebuie eliminate conform normelor în vigoare.

MAȘINI ȘI APARATE VECHE:

Mașinile și aparatele vechi sunt considerate deșeuri speciale și trebuie eliminate în funcție de categoria căreia aparțin. Conform prevederilor directivei CE-2002/96 aplicabile aparaturilor electrice și electronice (RAEE), în momentul eliminării, utilizatorul trebuie să separe componentele electrice și electronice care trebuie apoi predate unui centru de colectare autorizat. Altă soluție este predarea acestora vânzătorului în momentul achiziționării unui aparat nou.

LICHIDE UZATE: în timpul tratamentelor (curățare și lustruire), în lichidele utilizate se depun metale grele; astfel, aceste lichide trebuie considerate a fi deșeuri speciale și trebuie eliminate conform normelor în vigoare în țara de utilizare a aparatului.

Opțiuni

Denumire		Cantitate	Referință
Suport tampon		1	La cerere
Tampon		1	La cerere
Suport tampon		1	La cerere
Tampon		1	La cerere
Suport tampon		1	W000382327
Tampon		1	W000382238