

RO

HandyPlasma 35i HandyPlasma 45i



Manual de utilizare

HandyPlasma 35i
HandyPlasma 45i

05/2020 - Revizie: AA

0559160135
0559160145

Nr. Manual 0-5584R0



**ASIGURAȚI-VĂ CĂ ACESTE INFORMAȚII AJUNG LA OPERATOR.
PUTEȚI OBȚINE EXEMPLARE SUPLIMENTARE PRIN INTERMEDIUL
FURNIZORULUI DUMNEAVOASTRĂ**

ATENȚIE

Aceste **INSTRUCȚIUNI** se adresează operatorilor experimentați. În cazul în care nu sunteți familiarizat cu principiile de funcționare și procedurile de lucru în siguranță pentru sudarea cu arc și echipamentul de tăiere, citiți broșura noastră, „Prevederi și proceduri de lucru în siguranță pentru sudarea cu arc, tăiere și dăltauire”, formularul 52-529. **NU** permiteți personalului neinstruit să instaleze, să folosească sau să întrețină acest echipament. **NU** încercați să instalați sau să acționați acest echipament până când nu ați citit și înțeles complet aceste instrucțiuni. Dacă nu ați înțeles integral aceste instrucțiuni, luați legătura cu furnizorul dumneavoastră pentru informații suplimentare. Înainte de a instala și acționa acest echipament, citiți Măsurile de siguranță.

RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI

Acest echipament va funcționa în conformitate cu descrierea din acest Manual și etichetele însoțitoare și/sau suplimentare, atunci când este instalat, acționat, întreținut și reparat în conformitate cu instrucțiunile furnizate. Acest echipament trebuie verificat periodic. Echipamentul defect sau prost întreținut nu trebuie folosit. Componentele defecte, lipsă, uzate, deformate sau poluate trebuie înlocuite imediat. Dacă o astfel de reparație sau înlocuire devine necesară, producătorul recomandă să se facă o cerere de service, prin telefon sau în scris, către distribuitorul Autorizat de la care a fost achiziționat echipamentul.

Acest echipament sau piesele sale nu trebuie modificate fără aprobarea scrisă prealabilă a producătorului. Utilizatorul acestui echipament are întreaga responsabilitate pentru funcționarea defectuoasă ca urmare a utilizării incorecte, întreținerii defectuoase, deteriorării, reparării improprie sau modificării de către oricine altcineva decât producătorul sau o unitate de service indicată de către producător.



**ÎNAINTE DE INSTALARE ȘI UTILIZARE, CITIȚI ȘI ÎNȚELEGEȚI Manual DE UTILIZARE.
PROTEJAȚI-VĂ PE DUMNEAVOASTRĂ ȘI PE CEIALȚI!**

Această pagină este intenționat lăsată necompletată



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

În conformitate cu

Directiva privind sursa de alimentare cu energie de sudură cu arc EN 60974-10:2015+A1:2015, EN IEC 60974-1:2018, ANSI/IEC 60974-1:2008

Tipul echipamentului

Sursă de energie electrică tăiere cu plasmă

Denumire tip etc.

Performanță de tăiere

Numele mărcii sau marca comercială

HandyPlasma

Producătorul sau reprezentantul său Autorizat recunoscut de EEA

Nume, adresă, număr de telefon:

ESAB
2800 Airport Rd.
Denton, TX, 76207
Telefon: 001 843 669 4411

Următorul Standard armonizat în vigoare în SEE a fost utilizat în proiectare:

IEC/EN 60974-1:2017 / AMD1:2019 Echipament de sudură Arc - Partea 1: Surse de energie de sudură.
IEC/EN 60974-10:2014 + AMD 1:2015 Publicat 2015-06-19 Echipament de sudură cu arc electric - Partea 10: Cerințe compatibilitate electromagnetică (EMC)

Informații suplimentare: Echipamente de clasă A cu utilizare restrictivă, destinate utilizării în altă locație decât cea rezidențială.

Prin semnarea acestui document, subsemnatul declară, în calitate de producător sau de reprezentant Autorizat al producătorului stabilit în SEE, că echipamentul în cauză respectă cerințele de siguranță menționate mai sus.

Date

Semnătura

Funcție

31-01-2020

Flavio Santos

Director general,
Accesorii și adaptări





AVERTISMENT

Citiți și înțelegeți acest Manual în întregime și practicile de siguranță ale companiei dvs. înainte de a instala, de a opera sau de a întreține acest echipament.

Deși informația conținută în acest Manual reprezintă judecata cea mai bună a producătorului, producătorul nu își asumă nici o responsabilitate pentru utilizarea ei.

Publicat de:

ESAB

2800 Airport Rd.





Denton, TX 76208

Copyright 2020 de către ESAB. Toate drepturile rezervate.

CUPRINS

1	SIGURANȚĂ	6
2	INTRODUCERE	7
2.1	Se utilizează acest Manual.....	7
2.2	Caracteristici HandyPlasma	8
2.3	Identificarea echipamentului/ Responsabilitatea utilizatorului	9
3	DATE TEHNICE.....	10
3.1	Recomandări privitoare la generator	11
4	INSTALARE	12
4.1	general	12
4.2	Mediu	12
4.3	Muncă	12
4.4	Cerințe privind rețeaua electrică.....	12
4.5	Cabluri de alimentare cu energie electrică	13
4.6	Conexiuni aeriene.....	13
4.7	Conexiuni torță și plumb	16
5	OPERARE.....	17
5.1	Prezentare generală	17
5.2	Panou de comandă	17
5.3	Operațiune a ecranului LCD.....	20
6	ÎNȚREȚINERE.....	30
6.1	Prezentare generală	30
6.2	Profilaxia 30	30
6.3	Întreținere corectivă	30
6.4	Planul de întreținere preventivă a echipamentelor.....	31
7	TORȚĂ CU PLASMĂ	32
7.1	Specificații.....	32
7.2	Introducere pentru plasmă	33
7.3	Întreținerea torțelor	34
8	GHID DE DEPANARE	35
9	LISTE DE PIESE.....	36
9.1	Piese consumabile pentru 60A Torță (P/N 0559337000)	36
9.2	Opțiuni și accesorii.....	36

1 SIGURANȚĂ

 				 WARNING	 AVERTISSEMENT
1	1.1	1.2	1.3	1. Cutting sparks can cause explosion or fire. 1.1 Do not cut near flammables. 1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use. 1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.	1. Les étincelles de coupage peuvent provoquer une explosion ou un incendie. 1.1 Ne pas couper près des matières inflammables. 1.2 Un extincteur doit être à proximité et prêt à être utilisé. 1.3 Ne pas utiliser un fût ou un autre contenant fermé comme table de coupage.
2	2.1	2.2	2.3	2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered. 2.1 Turn off power before disassembling torch. 2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path. 2.3 Wear complete body protection.	2. L'arc plasma peut blesser et brûler; éloigner la buse de soi. Il s'allume instantanément quand on l'amorce 2.1 Couper l'alimentation avant de démonter la torche. 2.2 Ne pas saisir la pièce à couper de la trajectoire de coupage. 2.3 Se protéger entièrement le corps.
3	3.1	3.2	3.3	3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn. 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. 3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.	3. Tension dangereuse. Risque de choc électrique ou de brûlure. 3.1 Porter des gants isolants. Remplacer les gants quand ils sont humides ou endommagés. 3.2 Se protéger contre les chocs en s'isolant de la pièce et de la terre. 3.3 Couper l'alimentation avant l'entretien. Ne pas toucher les pièces sous tension.
4	4.1	4.2	4.3	4. Plasma fumes can be hazardous. 4.1 Do not inhale fumes. 4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. 4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.	4. Les fumées plasma peuvent être dangereuses. 4.1 Ne pas inhaler les fumées. 4.2 Utiliser une ventilation forcée ou un extracteur local pour dissiper les fumées. 4.3 Ne pas couper dans des espaces clos. Chasser les fumées par ventilation.
5	5.1			5. Arc rays can burn eyes and injure skin. 5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.	5. Les rayons d'arc peuvent brûler les yeux et blesser la peau. 5.1 Porter un bon équipement de protection pour se protéger la tête, les yeux, les oreilles, les mains et le corps. Boutonner le col de la chemise. Protéger les oreilles contre le bruit. Utiliser un masque de soudeur avec un filtre de nuance appropriée.
6				6. Become trained. Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	6. Suivre une formation. Seul le personnel qualifié a le droit de faire fonctionner cet équipement. Utiliser exclusivement les torches indiquées dans le manuel. Le personnel non qualifié et les enfants doivent se tenir à l'écart.
7				7. Do not remove, destroy, or cover this label. Replace if it is missing, damaged, or worn.	7. Ne pas enlever, détruire ni couvrir cette étiquette. La remplacer si elle est absente, endommagée ou usée.

Art # A-13294RO

2 INTRODUCERE

2.1 Se utilizează acest Manual.

PROTEJAȚI-VĂ PE DVS. ȘI PE CEILALȚI!

Pentru a executa operații în condiții de siguranță, citiți integral ghidul, inclusiv capitolul referitor la instrucțiunile și avertismentele privind siguranța.

De-a lungul acestui Manual, pot apărea cuvintele PERICOL, AVERTISMENT, ATENȚIE și NOTĂ. Acordați atenție specială informațiilor furnizate în aceste secțiuni. Aceste adnotări speciale pot fi recunoscute ușor, după cum urmează:



NOTĂ!

O operație, o procedură sau o informație de fond care necesită lămuriri suplimentare sau este utilă pentru operarea eficientă a sistemului.



AVERTISMENT

O procedură care, dacă nu este executată în mod corespunzător, poate cauza leziuni operatorilor sau altor persoane aflate în zona de operare.



ATENȚIE

O procedură care, dacă nu este executată în mod corespunzător, poate cauza daune echipamentului.



AVERTISMENT

Oferă informații cu privire la posibile leziuni prin șoc electric. Mesajele de avertisment vor fi incluse într-o casetă ca aceasta.



Pericol

Înseamnă pericole imediate care, dacă nu sunt evitate, vor duce la vătămări corporale imediate, grave sau la pierderi de vieți omenești.

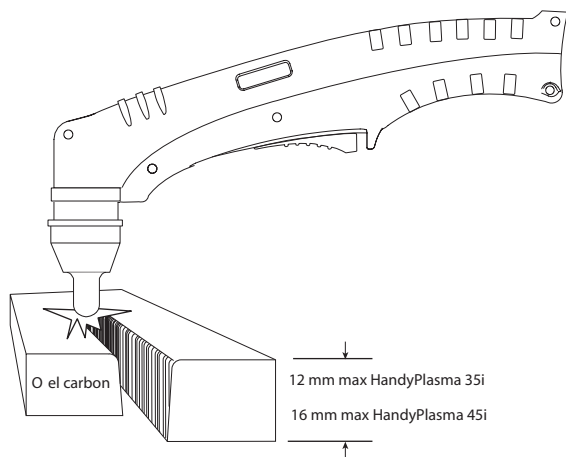
Copiile electronice ale acestui Manual pot fi descărcate în format Acrobat PDF accesând site-ul WEB ESAB listat mai jos: Introduceți numărul piesei Manuale.

<http://www.esab.com>

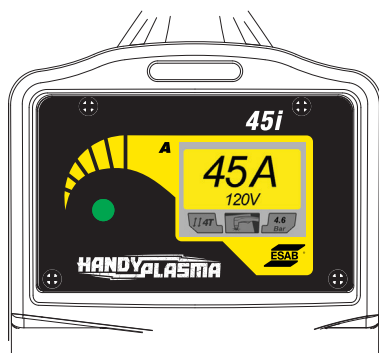


Curent arc (Amperi)	Nr. matrice protector minim	Nr. matrice sugerată (confort)
Mai puțin de 20	4	7
20-40	5	7
40-60	6	7

2.2 Caracteristici HandyPlasma



Controale panou frontal



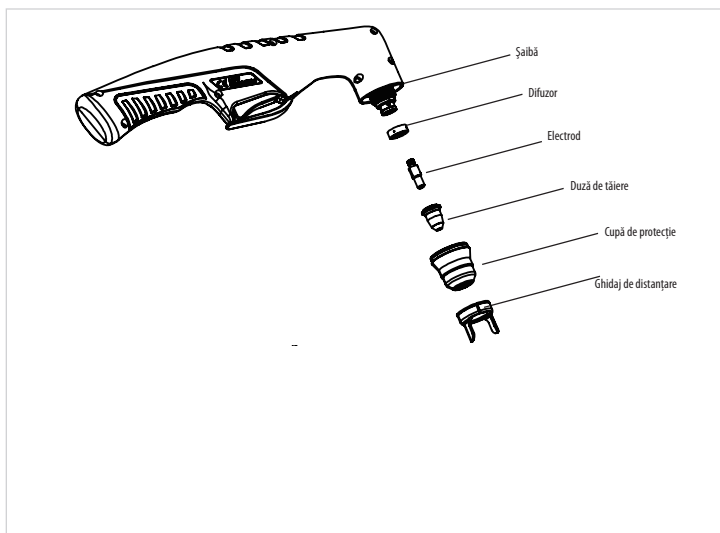
Echipamentul HandyPlasma oferă performanțe excelente de tăiere atunci când este utilizat cu consumabilele corecte și procedurile de tăiere cu plasmă. Următoarele instrucțiuni detaliază configurația adecvată a echipamentului și furnizează directive pentru a obține cea mai bună eficiență și calitate.

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de utilizare.

2.3 Identificarea echipamentului/ Responsabilitatea utilizatorului



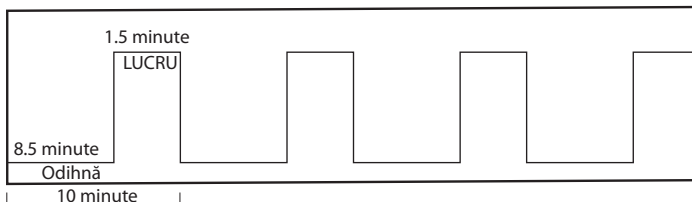
Inspectați fiecare articol cu privire la posibilele deteriorări în timpul expedierii. Dacă deteriorarea este evidentă, contactați distribuitorul și/sau transportatorul înainte de a continua instalarea.



Includeți toate numerele de identificare ale echipamentului, împreună cu o descriere completă a pieselor lipsă sau deteriorate.

3 DATE TEHNICE

Ciclul de funcționare



AVERTISMENT!

Ciclul de lucru este procentul de timp în care echipamentul poate fi acționat fără supraîncălzire.

Clasa de protecție

Codul IP indică clasa de protecție a carcasei, respectiv gradul de protecție împotriva pătrunderii unor obiecte solide sau a apei.

Categoria aplicației

Simbolul **[S]** indică faptul că sursa de alimentare a fost proiectată pentru a fi utilizată în zone cu riscuri electrice ridicate.

DATE TEHNICE		
Invertor	HandyPlasma	
Tehnologia de dezvoltare a echipamentelor	Invertor	
Modelul echipamentului	HandyPlasma 35i	HandyPlasma 45i
Eficiență	84% @35A/94V	84% @45A/98V
Consum de energie în stare de inactivitate	35 W	35 W
Tensiunea rețelei	220~240V - 1Ø	
Frecvența rețelei	50/60 Hz	
Interval curent	20 - 35 A (DC)	20 - 45 A (DC)
Ciclul de lucru	28 A / 91,2V @ 60% 35 A / 94V @ 35% 22 A / 88,8V @ 100%	35 A / 94 V @ 60% 45 A / 98 V @ 35% 30 A / 92 V @ 100%
Dimensiuni (W x L x H)	176 x 415 x 324 mm	
Greutate	13,5 kg	
Cerințe recomandate de intrare a aerului	6-8 Bar (87-116 PSI)	
Debit de aer recomandat	110 LPM	
Tensiune de circuit deschis	315V	315V
Temperatură de exploatare	0°C to 40°C	
Factorul de putere la ieșirea maximă a curentului	0.99	
Evaluare IP	IP 215	
Putere aparentă	9 kVA	10 kVA
Disjunctori sau siguranțe recomandate la putere maximă	11 A	15,4 A
Consum nominal de energie	6.4KW	7.2 KW

**AVERTISMENT!**

Nu folosiți acest aparat peste capacitatea nominală.

**AVERTISMENT!**

Alimentarea cu aer trebuie să fie lipsită de ulei, umiditate și alți contaminanți. Uleiul excesiv și umiditatea pot provoca arcuri duble, uzura rapidă a vârfului sau chiar defectarea completă a torței. Contaminanții pot provoca performanțe slabe de tăiere și uzură rapidă a electrozilor. Filtrele opționale oferă o capacitate de filtrare mai mare.

**NOTĂ!**

Clasificarea IEC este determinată în conformitate cu specificațiile Comisiei Electrotehnice Internaționale. Aceste specificații includ calculul tensiunii de ieșire pe baza curentului nominal al echipamentului. Pentru a permite compararea ușoară între piesele de echipament, toți producătorii utilizează această tensiune de ieșire pentru a stabili ciclul de funcționare.

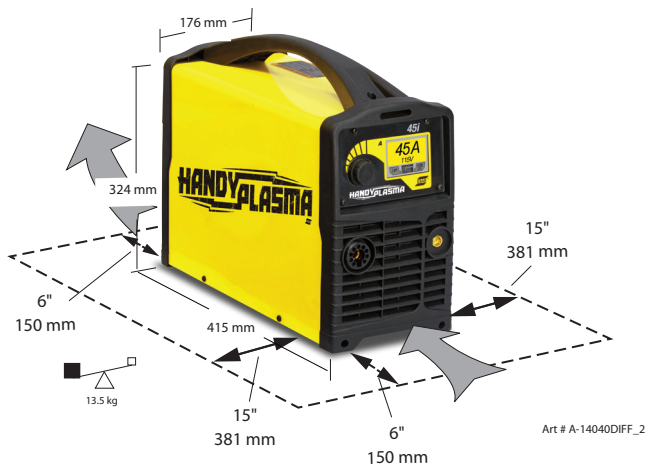


Figura 3.1 - Dimensiunile și greutatea sursei de alimentare

**NOTĂ!**

Greutatea include echipamentul, torța, consumabilele, cablul de alimentare de intrare și clemă de lucru.

3.1 Recomandări privitoare la generator

Atunci când se utilizează generatoare pentru alimentarea sistemului de tăiere cu plasmă, trebuie luate în considerare următoarele specificații minime pentru selectarea generatorului de energie.

TABELUL 3.2	
Model	PUTERE NOMINALĂ A GENERATORULUI
HandyPlasma 35i	8 kVA (cu factor de putere de 0.8)
	6.4 KW (cu factor de putere de 1.0)
HandyPlasma 45i	9 kVA (cu factor de putere de 0.8)
	7.2 KW (cu factor de putere de 1.0)

4 INSTALARE

4.1 general

Echipamentul trebuie instalat de profesioniști instruiți și calificați.



AVERTISMENT!

Acest produs a fost conceput pentru uz industrial. Utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor corespunzătoare.

4.2 Mediu

Acest echipament a fost proiectat pentru a fi utilizat în medii cu risc mai mare de electrocutare.

A. Exemplele de medii cu risc mai mare de electrocutare includ:

1. Zonele în care libertatea de circulație este restricționată, iar operatorul este forțat să lucreze într-o poziție limitată (în genunchi, stând jos sau stabilindu-se) cu contact fizic cu părțile conductoare.
2. Zone complet sau parțial limitate de elemente conductoare și în care există un risc ridicat de contact inevitabil sau accidental cu operatorul.

B. Mediile cu risc mai mare de electrocutare nu includ zonele în care au fost izolate părți conductoare din apropierea operatorului, care ar putea provoca un risc ridicat.

4.3 Muncă

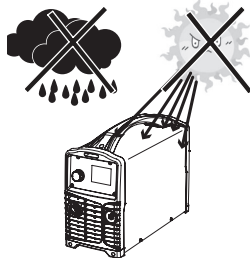
Pentru a utiliza echipamentul în condiții de siguranță, asigurați-vă că locul de muncă:



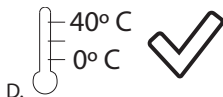
A.



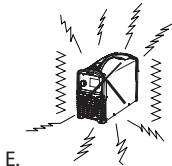
B.



C.



D.



E.

4.4 Cerințe privind rețeaua electrică

Tensiunea rețelei electrice trebuie să fie în $\pm 10\%$ din tensiunea nominală a rețelei electrice. Dacă tensiunea reală a rețelei electrice este în afara acestui interval, curentul de sudură se poate modifica, provocând defectarea componentelor interne și afectarea performanței echipamentului.

Mașina de tăiat trebuie să fie:

- Instalat corect, de către un electrician calificat.
- Împământat corect (electric) în conformitate cu Standardele locale. Consultați codurile locale și naționale sau Autoritatea locală competentă pentru cerințe de cablare adecvate.
- Conectat la rețeaua electrică cu o siguranță specificată corespunzător.



AVERTISMENT!

Toate lucrările electrice trebuie efectuate de către un electrician expert calificat.

**AVERTISMENT!**

Terminalul de împământare este conectat la corpul de alimentare prin intermediul mufei HandyPlasma. Acesta trebuie să fie conectat la un punct de împământare al instalației electrice de la locul de muncă. Aveți grijă să nu inversați conductorul de la sol al cablului de intrare (cablu verde/galben) la oricare dintre fazele comutatorului principal al disjuncteurului, deoarece acest lucru se aplică tensiunii electrice organismului.

**NOTĂ!**

Nu utilizați rețeaua neutră ca sol.

Toate conexiunile electrice trebuie strânse ferm pentru a evita riscul de scântei, supraîncălzire sau cădere de tensiune a circuitului.

4.5 Cabluri de alimentare cu energie electrică

**NOTĂ!**

Echipamentul HandyPlasma include un cablu de alimentare de intrare adecvat pentru alimentarea cu o singură fază de 220~240 VAC. Clientul este responsabil pentru conectarea HandyPlasma la Intervalul de tensiune corespunzător de la rețea. Încercarea de a conecta tensiunea de mai sus acest Interval va provoca daune.

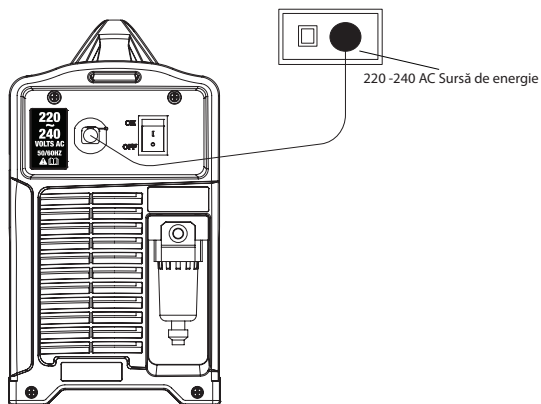


Figura 4.1 - Sursa de alimentare HandyPlasma

Când tensiunea de intrare a echipamentului este sub Intervalul de funcționare sigur, ecranele de eroare de tensiune sunt afișate atunci când procesul de tăiere este inițiat.

În cazul în care tensiunea de alimentare depășește continuu Intervalul de tensiune de lucru în condiții de siguranță, durata de viață a echipamentului poate fi redusă.

4.6 Conexiuni aeriene

Ansamblu adaptor de aer:

**NOTĂ!**

Pentru un sigiliu securizat, aplicați etanșarea firului pe firele de montare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Nu utilizați bandă teflon ca un sealer fir, ca particule mici ale benzii se pot rupe și bloca pasajele mici de aer în torță.

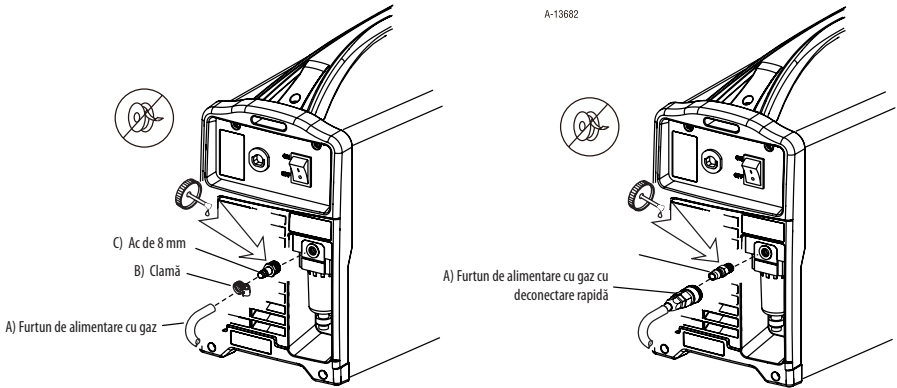


Figura 4.2 - Racordare a gazului la intrarea de aer comprimat.

Utilizarea aerului comprimat industrial în butelii de gaz sau un compresor**AVERTISMENT!**

Cilindrii trebuie să fie echipați cu reglatoare de înaltă presiune reglabile, pentru presiuni de ieșire de până la 6-8 bari și fluxuri de cel puțin 110 LPM.

Un compresor trebuie să fie echipat cu Dispozitiv de reglarea de presiune de ieșire de până la 6-8 bari și fluxuri de cel puțin 110 LPM.

Atunci când aerul comprimat industrial din buteliile de gaz este utilizat ca sursă de gaz:

1. Verificați specificațiile producătorului cu privire la procedurile de instalare și întreținere aplicate reglatoarelor de gaz de înaltă presiune.
2. Inspectați supapele cilindrice pentru a vă asigura că acestea sunt curate și fără ulei, grăsime sau orice alte materiale străine. Deschideți pentru scurt timp fiecare supapă cilindrică pentru a sufla orice praf care poate fi prezent.
3. Conectați furtunul de alimentare cu gaz la cilindru.

Instalarea filtrului inline opțional

Un filtru opțional în linie este recomandat pentru o filtrare îmbunătățită cu aer comprimat și păstrarea umezelii sau a resturilor din torță.

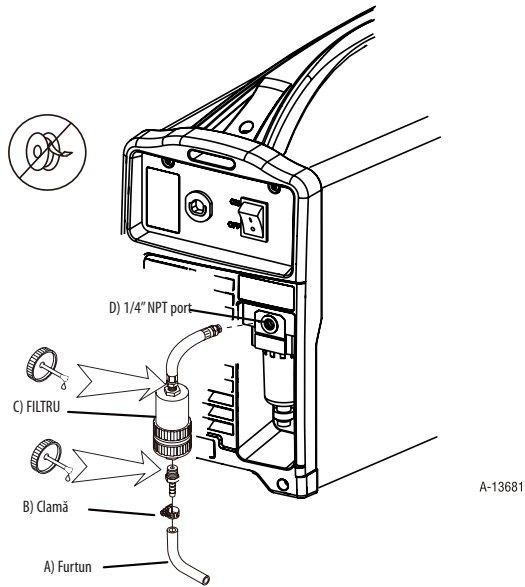


Figura 4.3 - Conectare filtru în linie



NOTĂ!

Reglați presiunea cilindului de gaz între 6 și 8 bari. Diametrul intern al furtunului de alimentare trebuie să fie de cel puțin 6 mm. Pentru un sigiliu securizat, aplicați etanșarea firului pe firele de montare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Nu utilizați bandă teflon ca un sealer fir, ca particule mici ale benzii se pot rupe și bloca pasajele mici de aer în torță.

4.7 Conexiuni torță și plumb

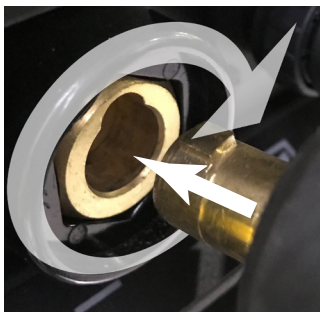
Conexiune cu plumb la sol

Asigurați conectarea la terminalul de la sol cu conectorul de 25 mm. Curentul de tăiere a plamei trece prin terminalul de la sol.



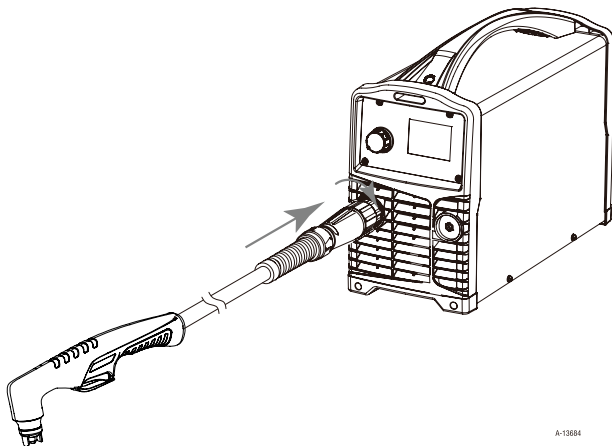
NOTĂ!

Este esențial ca mufa să fie introdusă și rotită în loc sigur pentru a obține o conexiune electrică.



Conexiune torță

Pentru a instala torța HandyPlasma. Împingeți manșonul și rotiți-



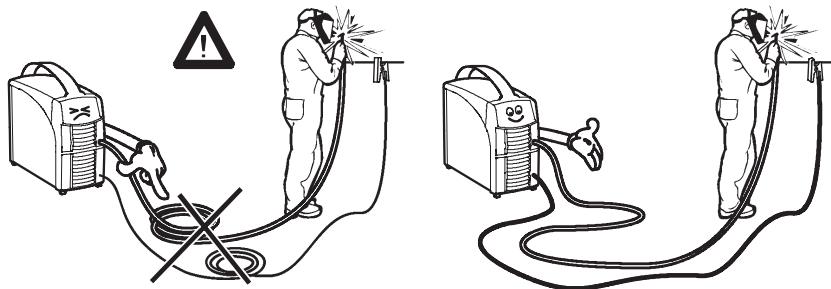
A-13084

Figura 4.4 - Conexiune cu torță cu plasmă

5 OPERARE

5.1 Prezentare generală

Normele generale de siguranță pentru manipularea echipamentului se găsesc în secțiunea 1. Citiți și înțelegeți Manualul de instrucțiuni înainte de montaj și operare.



ATENȚIE!

Utilizatorul este responsabil pentru definirea procesului și a procedurii de tăiere respective a consumabilelor (sărmă, gaz) și pentru rezultatele operațiunii și aplicației.



ATENȚIE!

Nu opriți alimentarea în timpul tăierii (cu sarcină).

5.2 Panou de comandă

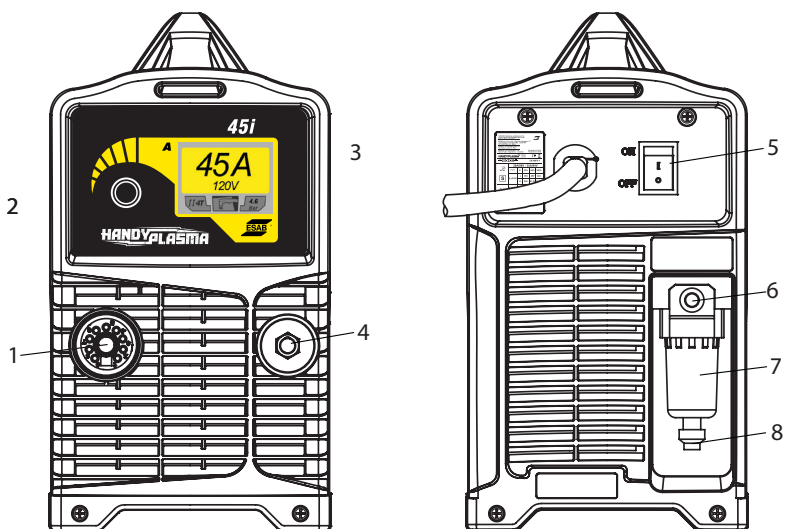
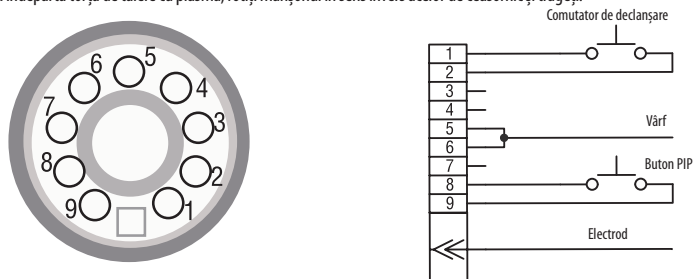


Figura 5.1 - HandyPlasma 35i/45i

1. Adaptor de torță cu plasmă

Adaptorul este punctul de conectare pentru torța de tăiere cu plasmă.

Pentru a îndepărta torța de tăiere cu plasmă, rotiți manșonul în sens invers acelor de ceasornic și trageți.



A-13903

Figura 5.2 - Conexiune cu torță cu plasmă

TABELUL 5.1 Masă de fixare	
PIN SOCLU	Funcție
1	Declanșator torță
2	Declanșator torță
3	Nicio conexiune
4	Nicio conexiune
5	Vârf
6	Vârf
7	Nicio conexiune
8	Buton PIP
9	Buton PIP
Soclu central	Electrod

Masă de fixare

2. Buton de control

Pentru a selecta meniul sau pentru a modifica valorile.



Figura 5.3 - Buton de control

Pentru a regla curentul de tăiere:

- Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a crește curentul de tăiere;
- Rotiți în sens invers acelor de ceasornic pentru a reduce curentul de tăiere.

Pentru a selecta o opțiune din meniul afișat:

- Opțiunile sunt evidențiate în ordine la fiecare viraj.



- Selectați pictograma de pe ecranul principal. Pentru a ieși din meniu.



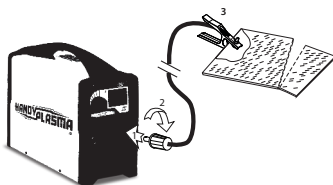
3. Ecran LCD

Panoul frontal are un ecran LCD pentru a afișa modul de tăiere, curentul de tăiere, presiunea aerului și informațiile de eroare.



Figura 5.4 - Ecran LCD

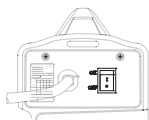
4. Terminal demă de lucru



ATENȚIE!

Conexiunile terminale libere pot provoca supraîncălzirea și fuziunea terminalului masculin pe terminalul feminin OK.

5. Buton PORNIT/OPRIT



Când comutatorul este pornit, ecranul LCE al panoului frontal se aprinde și ventilatorul pornește.

6. Conector de gaz

The Echipament gas Intrare may accept ¼" NPT male plugs and peg-type air connection Duză, which are supplied in the Aer comprimat line connection package.



ATENȚIE!

Pentru un sigiliu securizat, aplicați etanșarea firului pe firele de montare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Nu utilizați bandă teflon ca un sealer fir, ca particule mici ale benzii se pot rupe și bloca pasajele mici de aer în torță.

7. Colector de apă

Colectorul de apă echipat colectează apa din aerul comprimat.

8. Supapă de eliberare a apei

Împingeți supapa de eliberare a apei pentru a elibera apa colectată în vasul filtrului. Utilizați cheia furnizată împreună cu ambalajul sistemului pentru a elibera vasul de filtrare pentru curățare sau înlocuire a filtrului.



ATENȚIE!

Nu scoateți vasul sub presiune. Deconectați linia de aer înainte de a efectua această activitate.

5.3 Operațiune a ecranului LCD

ECRANUL DE BUN VENIT

Ecranul de bun venit este afișat timp de 3 secunde în timp ce echipamentul pornește.



Figura 5.5 - Ecranul de bun venit

După ecranul de bun venit, numele Modelului este afișat timp de 3 secunde.



Figura 5.6 - Ecranul numelui în funcție de Model

ECRANUL PRINCIPAL

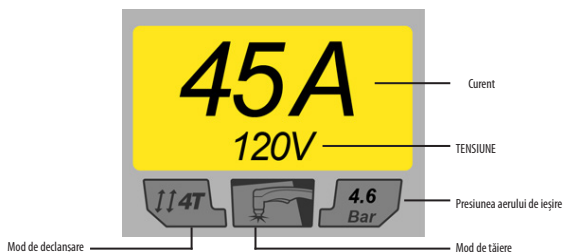


Figura 5.7 - Ecranul principal

ECRANUL MENIULUI

Pentru a introduce ecranul meniului.



În ecranul meniului, utilizatorul poate ajusta modul de declanșare, modul de tăiere și epurarea gazelor. Pentru a ieși din ecranul meniului, selectați pictograma ecranului principal.

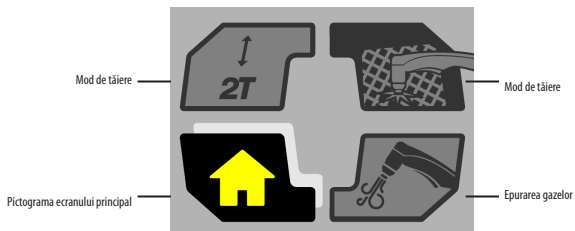


Figura 5.8 - Ecranul meniului

1) ECRANUL DE SELECTARE A MODULUI DE DECLANȘARE

Când secțiunea modulului de declanșare este evidențiată pentru a intra în ecranul de selecție 2T/4T.

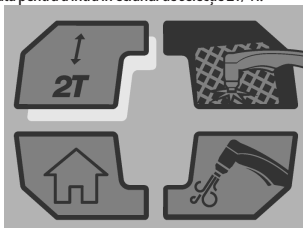


Figura 5.9 - Selectat ecranul modulului de declanșare



Pentru a modifica selecția între 2T și 4T.



Pentru a confirma selecția.



Pentru a ieși din ecranul de selectare a modulului de declanșare.

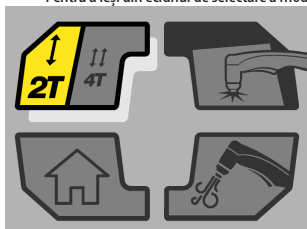


Figura 5.10 - Modul 2T selectat

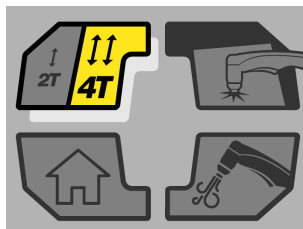
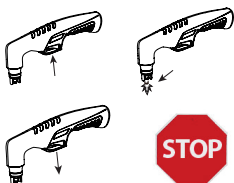


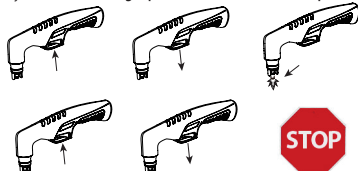
Figura 5.11 - Modul 4T selectat

Modul de declanșare este utilizat pentru a schimba funcționalitatea de declanșare a torței între 2T (normal) și 4T (modul de blocare).

În modul 2T, declanșatorul torței trebuie să rămână apăsat pentru a activa ieșirea de tăiere.



Modul 4T este utilizat în principal pentru operațiuni de tăiere lungă, pentru a reduce oboseala operatorului.



2) ECRANUL DE SELECTARE A MODULUI DE TĂIERE



Pentru a intra în selecția modului de tăiere.



Când modul de tăiere este evidențiat.

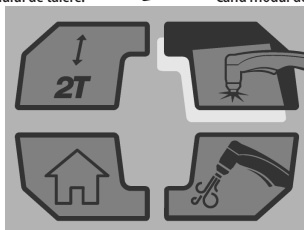


Figura 5.12 - Modul de tăiere selectat



Pentru a modifica selecția între modul de tăiere a plăcii și modul grilă.



Pentru a

confirma selecția.



Pentru a ieși din ecranul de selectare a modului de tăiere.

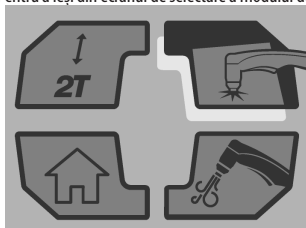


Figura 5.13 - Modul de tăiere a plăcii

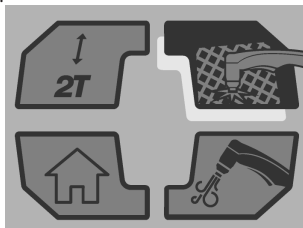
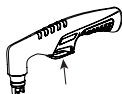


Figura 5.14 - Modul de tăiere a grilei

Rețineți că atunci când modul de declanșare este definit ca 4T, modul de tăiere a grilei nu este disponibil.

În modul de tăiere a plăcii cu modul de declanșare 2T selectat, arcul se oprește atunci când torța este scoasă de piesa de prelucrat în timpul operațiunilor de tăiere.



Pentru a reporni arcul Pilot.

În modul de tăiere a grilei, atunci când torța este scoasă de piesa de prelucrat, arcul Pilot este repornit instantaneu și arcul de tăiere se activează instantaneu atunci când arcul Pilot intră în contact cu piesa de prelucrat. Este recomandabil să selectați modul de tăiere a grilei pentru a tăia metalul sau grilele expandate sau pentru a efectua operațiuni de măcinare, atunci când se dorește reinițializarea neîntreruptă.

3) ECRAN DE EPURARE A GAZELOR

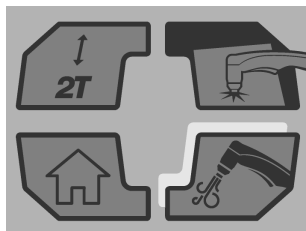


Figura 5.15 - Ecran de epurare a gazelor selectat

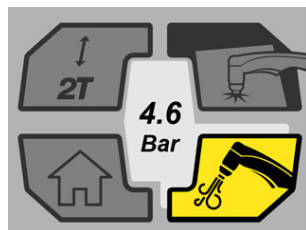


Figura 5.16 - Ecran de epurare a gazelor selectat

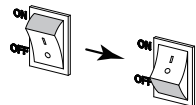
4) ECRANUL PRINCIPAL

Când ecranul principal este evidențiat pentru a intra în ecranul principal.



ECRANUL DE EROARE DE INSTALARE TORȚĂ SAU DE ASAMBLARE A CAPACULUI

Instalarea torței sau ecranul incorect de eroare al ansamblului de acoperire este afișat atunci când consumabilele torței sau torței nu sunt instalate corect.



Verificați torța și instalația consumabilelor.



Figura 5.17 - Ecran de eroare de instalare torță sau consumabile

ECRAN DE EROARE DE INSTALARE A ELECTRODULUI SAU DUZEI

Ecranul de eroare de instalare a electrodului sau duzei de tăiere este afișat atunci când electrodul sau duza de tăiere nu sunt instalate corect. Gazul curge timp de 2 secunde și apoi se oprește timp de 3 secunde. Aparatul continuă să verifice electrodul și situația duzei de tăiere până când acestea sunt în poziția corectă.

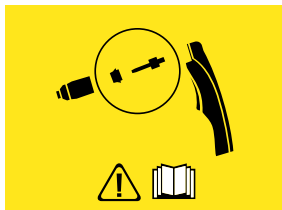


Figura 5.18 - Electrod sau duză de tăiere ecran de eroare de instalare

ECRANUL DE EROARE AL PRESIUNII AERULUI

Ecranul de eroare al presiunii aerului este afișat atunci când presiunea aerului de ieșire este în afara razei de acțiune. Reglați presiunea aerului comprimat între 6 și 8 bari. Alarma de eroare se va dezactiva.



Figura 5.19 - ECRANUL DE EROARE AL PRESIUNII AERULUI

ECRANUL DE EROARE DE TENSIUNE

Ecranul de eroare de tensiune este afișat atunci când tensiunea de intrare este foarte scăzută sau când circuitul PFC se defectează. În acest caz, este recomandabil să contactați un centru de service Autorizat ESAB pentru a evalua echipamentul.

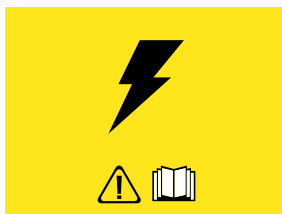


Figura 5.20 - Ecranul de eroare de tensiune

ECRAN DE EROARE SUPRAÎNCĂLZIRE

Echipamentul de tăiere este protejat de un senzor de temperatură. Ecranul de eroare de supraîncălzire este afișat dacă aparatul este supraîncălzit, ceea ce apare în mod normal dacă ciclul de lucru al echipamentului este depășit.

Dacă ecranul de eroare de supraîncălzire afișează ieșirea mașinii, acesta trebuie dezactivat. Lăsați echipamentul pornit pentru a permite răcirea componentelor interne. Când echipamentul este suficient de rece, ecranul de eroare de supraîncălzire dispare Automat.

Observați că comutatorul ON/OFF trebuie să rămână în poziția ON, astfel încât ventilatorul să continue să funcționeze și să permită echipamentului să se răcească suficient.

În caz de supraîncălzire, NU

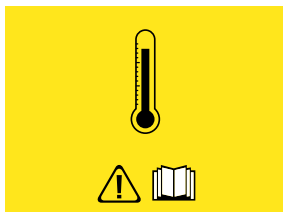
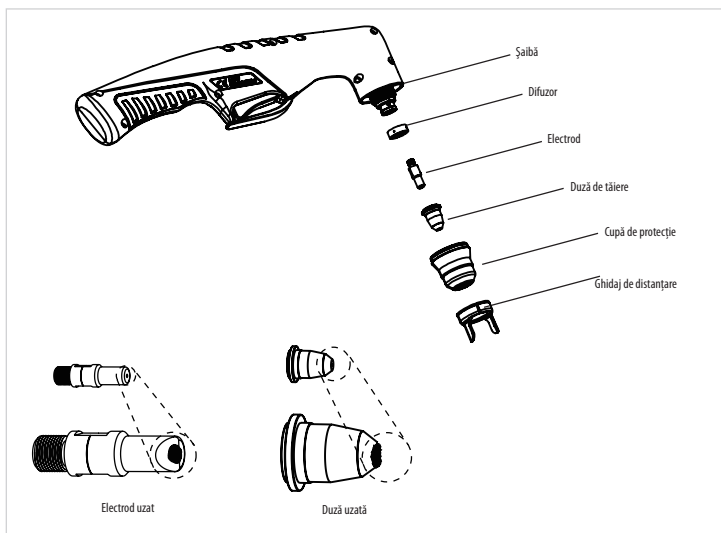


Figura 5.21 - Ecran de eroare supraîncălzire

SELECTAREA PIESEI TORȚĂ

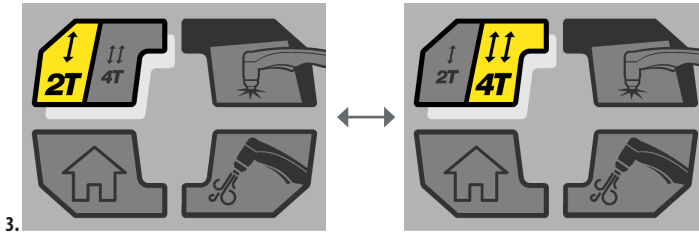
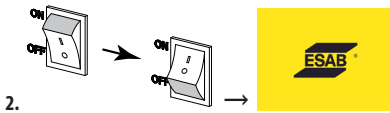
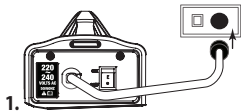
Inspectați torța cu privire la asamblarea și piesele corespunzătoare. Părțile torței trebuie să corespundă tipului curent de funcționare. Utilizați numai piesele ORIGINALE ESAB.



SELECTARE GAZ

Asigurați-vă că alimentarea cu gaz îndeplinește cerințele enumerate. Verificați conexiunile și deschideți sursa de alimentare.

SECVENȚĂ DE OPERARE



5. Verifică presiunea aerului.



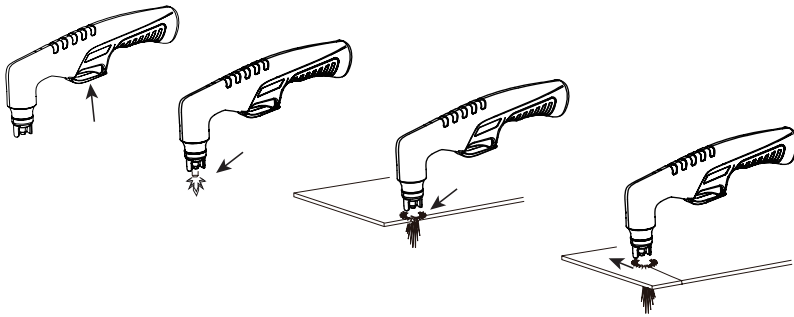
Pentru a activa funcția de epurare a gazelor. Gazul curge și ecranul afișează presiunea aerului. Asigurați-vă că presiunea este în Intervalul corect de la 4.1 bar la 5.5 bar. Rețineți că echipamentul a reglat presiunea gazului la 4,6 bari ca valoare Standard.



6. Selectați pictograma ecranului principal și apăsați butonul de control pentru a ieși din ecranul meniului.

7. Ajustați valoarea curentului de ieșire utilizând butonul de control al panoului frontal.





9.

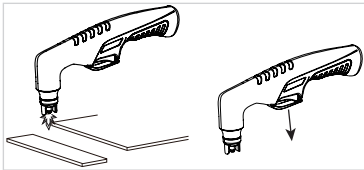
Începând din mijlocul piesei de prelucrat poate deteriora cupa de ecranare sau Ghidul DISTANȚĂ și poate reduce durata de viață a vârfului.



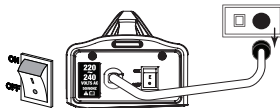
NOTĂ!

Pentru performanță optimă și durată de funcționare extinsă a componentelor, folosiți întotdeauna componentele adecvate tipului de operație derulat. Vă rugăm să folosiți Ghidul DISTANȚĂ atunci când perforați sau trageți de tăiere.

Torța poate fi ținută în mod confortabil într-o mână sau fixată cu două mâini. Poziționați palma pentru a apăsa Declanșatorul pe mânerul torței. În cazul torței Manuale, mâna poate fi poziționată aproape de capul torței pentru control maxim sau în apropierea extremității din spate pentru protecție maximă la căldură. Verificați care este cea mai adecvată tehnică de ținere care permite un bun control și o mișcare optimă.



10.



11.

Calitate a tăierii

**NOTĂ!**

Calitatea tăierii depinde foarte mult de setare și de parametrii precum mufa de distanțare a torței, alinierea cu piesa de lucru, viteza de tăiere, presiunile de gaz și abilitatea operatorului.

Cerințele de calitate a tăieturilor pot diferi în funcție de aplicație. De exemplu, acumularea de nitrură și unghiul de teșire pot fi factori importanți când suprafața va fi sudată după tăiere. Tăierea fără zgură este importantă atunci când se dorește o calitate de tăiere a finisajului pentru a evita o operație secundară de curățare. Caracteristicile următoare de calitate a tăierii sunt ilustrate în următoarea figură:

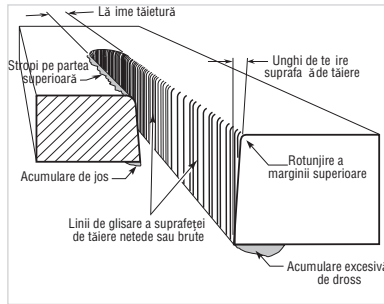
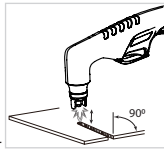


Figura 5.22 - Caracteristici de calitate ale tăierii

Acumulare de nitrură - Acumulările de nitrură pot fi lăsate pe suprafața tăieturii când nitrogenul este prezent în fluxul de gaz plasmogen. Aceste acumulări pot crea dificultăți în care unele materiale urmează să fie sudate după procesul de tăiere.

**Mufă de distanțare a torței**

Începere margine - Pentru începerea de pe margine, țineți torța perpendicular față de piesa de lucru cu partea anterioară a vârfului aproape (fără a atinge) marginea piesei de lucru în punctul unde trebuie începută tăierea. Când începeți la marginea plăcii, nu vă opriți la margine și nu forțați arcul să „atingă” marginea metalului. Stabilirea arcului electric de tăiere cât mai repede posibil.

Direcția tăierii - În torțe, fluxul de gaz plasmogen formează vârtejuri pe măsură ce iese din torța pentru a menține o coloană uniformă de gaz. Rezultatul acestui efect de vârtej este că o parte a tăieturii este mai pătrată decât cealaltă. Vizualizată de-a lungul direcției de mișcare, partea dreaptă a tăieturii este mai pătrată decât cea stângă.

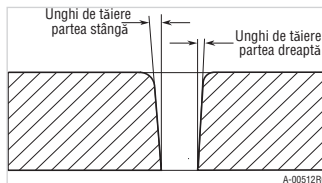


Figura 5.23 - Caracteristici ale tăieturii laterale

Pentru a obține o tăietură mai pătrată de-a lungul diametrului intern al cercului, torța trebuie să se deplaseze în direcția în sens invers acelor de ceasornic sau în jurul cercului. Pentru a menține o margine pătrată de-a lungul atunci când tăiați de-a lungul diametrului exterior, torța trebuie să se deplaseze în sensul acelor de ceasornic.

Zgură - Când zgura este prezentă pe oțelul carbon, este denumită în general „zгурă la viteză mare, la viteză mică sau superioară”.

Zgura prezentă în partea superioară a plăcii este în mod normal cauzată de o distanță prea mare între torță și placă.

„Zgura superioară” este de obicei ușor de îndepărtat și deseori poate fi eliminată cu ajutorul unei mănuși de sudură. „Zgura la viteză mică” este de obicei prezentă în partea inferioară a plăcii.

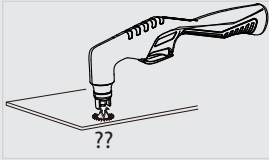
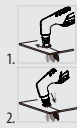
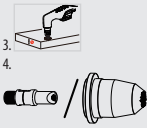

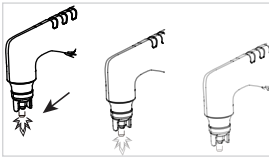

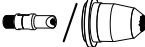






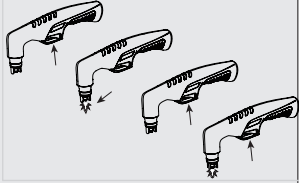


Poate varia de la un strat subțire la un strat gros, dar nu aderă bine la muchia de tăiere și poate fi eliminată ușor.

„Zgura la viteză mare” formează de obicei o bordură îngustă de-a lungul stratului inferior al muchiei de tăiere și este foarte dificil de îndepărtat.

Când tăiați un oțel Problematic, este câteodată util să reduceți viteza de tăiere pentru a produce „zgură la viteză mică”.

Orice curățare ulterioară poate fi realizată prin șlefuire și nu prin polizare. În funcție de tăietura materialului, operatorul poate dori să se pisa suprafața tăieturii înainte de sudare.

Defecțiuni comune

TABELUL 5.2				
problemă - Simptom	Cauză comună			
			5. Curentul de tăiere este prea scăzut	
		3. Valoarea curentului de tăiere este prea mare. 4. Cablu de lucru deconectat.	5. 	
		3. 	4. Curent de tăiere inadecvat.	
Durată de viață scurtă a componentelor torței		3. Timp excesiv de arc Pilot		5. Torță asamblată în mod inadecvat.
	1. 			

6 ÎNTREȚINERE

6.1 Prezentare generală

Întreținerea periodică este importantă pentru a asigura funcționarea sigură și fiabilă.

ESAB recomandă ca întreținerea echipamentelor să fie efectuată numai de profesioniști calificați.



ATENȚIE!

Toți termenii de angajament privind garanția furnizorului nu se vor mai aplica dacă clientul încearcă să repare orice defecte ale produsului în timpul perioadei de garanție.

6.2 Profilaxia

În condiții normale de funcționare, echipamentul nu necesită servicii speciale de întreținere.

Operatorul poate sufla ocazional orice resturi departe cu aer comprimat de joasă presiune. Operatorul trebuie să verifice în mod regulat dacă conexiunile electrice externe sunt strânse și cablurile componentelor sunt fixate. Verificați eventuala prezență a fisurilor în izolațiile electrice de cablu sau sârmă, inclusiv tăierea, sau alți izolatori, și înlocuiți după este necesar.



ATENȚIE!

Deconectați toată energia înainte de a efectua orice serviciu.

6.3 Întreținere corectivă

Utilizați numai consumabile originale ESAB, torță și conduce. Utilizarea pieselor neorigile sau neaprobată duce la anularea Automată a garanției oferite.

Torța de înlocuire și conduce pot fi obținute de la serviciile Autorizate ESAB sau de la sucursalele de vânzări indicate în ultima pagină de aici. Se face întotdeauna referire la numărul de Model al echipamentului comandat.

6.4 Planul de întreținere preventivă a echipamentelor



AVERTISMENT! Deconectare a puterii de intrare înainte de lucrările de între inere.

Realizați mai des lucrări
de între inere în caz de
folosire în condiții severe.

Fiecare utilizare

Verificare vizuală a
vârfului tor ei și
a electrodului

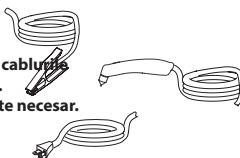


Săptămânal

Inspectați vizual vârful și corpul tor ei,
electrodul, cartu ul de pornire și cupa
de protecție



Inspectați vizual cablurile
și conductoarele.
Înlocuiți după este necesar.

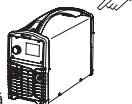


3 luni

Înlocuiți toate
piesele defecte



Exterior curat al
sursei de
alimentare cu
energie electrică



Verificați filtrul de aer extern.
(Oprăți echipamentul.
Închideți alimentarea cu gaz și sângerați.)
Înlocuiți după este necesar.

Art # A-07938NEW_RO



NOTĂ!

Lăsați firul de pământ intern în locul corect.

7 TORȚĂ CU PLASMĂ

7.1 Specificații

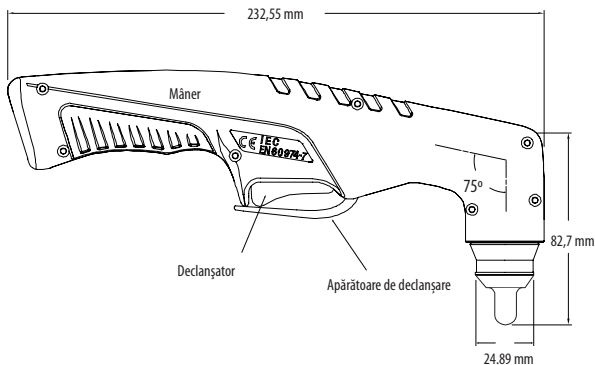


Figura 7.1 - Torță cu plasmă

Lungimi ale conductoarelor torței

Cablul torței are o lungime de 5 m.

Consumabile torță

Torța constă din următoarele piese consumabile:

Electrod, duză, capac, difuzor de gaz și Ghid DISTANȚĂ.

HandyPlasma 60A Torță (Partea Nr. 0559337000) este echipat cu un sfat de 0,8 mm pentru HandyPlasma 35i, și 0.9mm Sfat de tăiere pentru HandyPlasma 45i.

Piese încorporate

Capul torței cu plasmă are un comutator de circuit încorporat cu tensiune nominală de 12 VDC.

Tip de răcire

Combinarea aerului ambient și a curentului de gaz prin torță.

Specificații tehnice pentru torță

TABELUL 7.1	
SPECIFICAȚII TEHNICE	LANTERNA HandyPlasma
Temperatura ambientală	40° C
Curent nominal	60 Amp
Ciclu de operare	60%
Tensiune nominală	500V
Flux gaz	110 - 150 LPM

7.2 Introducere pentru plasmă

7.2.1. Flux gaz plasmogen

Plasmă este un gaz care a fost încălzit la o temperatură foarte mare și ionizat pentru a deveni conductibil electronic. Tăierea cu arc plasmogen și procesele de dăltuire folosesc această plasmă pentru a transfera un arc electric spre piesa de lucru. Metalul care trebuie tăiat sau eliminat este topit de căldura arcului, iar apoi suflat.

Într-o torță de tăiere cu plasmă, un gaz rece intră în zona B unde un arc între electrod și vârful torței încalzește și ionizează gazul. Arcul de tăiere principal este transferat apoi spre piesa de lucru prin coloana de gaz plasmogen din zona C.

Prin forțarea gazului plasmogen și a arcului electric printr-un orificiu de mici dimensiuni, torța furnizează căldură de înaltă concentrație pe o zonă restrânsă. Arcul plasmogen rigid și contractat este prezentat în zona C. Polaritatea directă de curent continuu (CC) este folosită pentru tăierea cu plasmă, astfel cum este indicat în figură.

Zona A direcționează un gaz secundar care răcește torța. Acest gaz ajută, de asemenea, de mare viteză de gaz plasmatic în suflarea de metal topit din tăiat care să permită o tăiere rapidă, zgură-free.

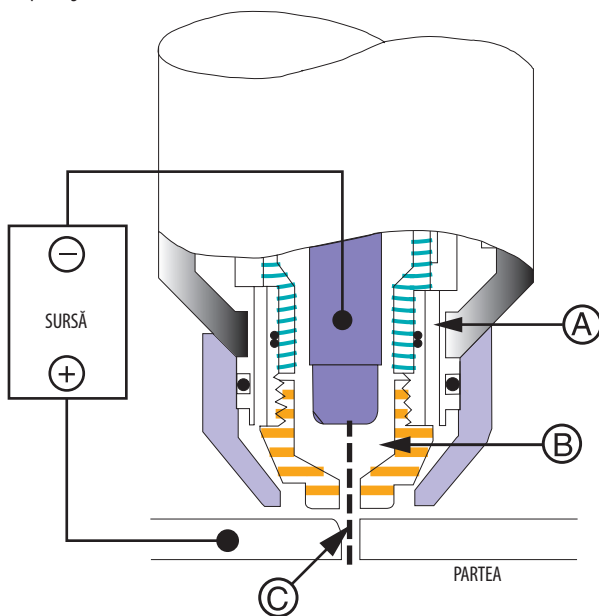


Figura 7.2 - Detaliu cap de torță tipic

Distribuție gaz

Gazul unic folosit este împărțit în plasmă și gaze secundare.

Gazul plasmogen circulă în torță prin conductorul negativ, prin cartușul de pornire, prin jurul electrodului și prin orificiul vârfului.

Gazul secundar circulă în jos spre exteriorul cartușului de pornire al torței și în afară între vârful și cupa de protecție din jurul arcului plasmatic.

Arc de tăiere principal

Puterea CC este, de asemenea, folosită pentru tăierea cu arc electric principal. Ieșirea negativă este conectată la electrodul torței prin conductorul torței. Ieșirea pozitivă este conectată la piesa de lucru via cablul de lucru și la torță prin intermediul unui fir Pilot.

7.3 Întreținerea torșelor

Curățarea Torșei

Chiar dacă sunt luate măsuri de siguranță pentru a folosi numai aer curat cu o torșă, în cele din urmă interiorul torșei este încărcat cu reziduuri. Această acumulare poate afecta aprinderea cu arc Pilot și calitatea generală de tăiere a torșei.



ATENȚIE!

Deconectați sursa de energie primară de la sistem înainte de a dezambla torșă sau conductoarele torșei.

NU atingeți nicio componentă internă a torșei în timp ce lumina indicatorului CA a sursei de alimentare cu energie electrică este pornită.



ATENȚIE!

Interiorul torșei trebuie curățat cu un agent de curățare de contact electric folosind un tampon de vată sau o cârpă moale uscată. În cazuri severe, torșă poate fi separată de conductoare și curățată mai bine prin vărsarea de agent de curățare de contact electric în torșă și suflarea acestuia cu aer comprimat.

Inspecția și înlocuirea consumabilelor pentru torșă

Îndepărtați piesele consumabile ale torșei după cum urmează:

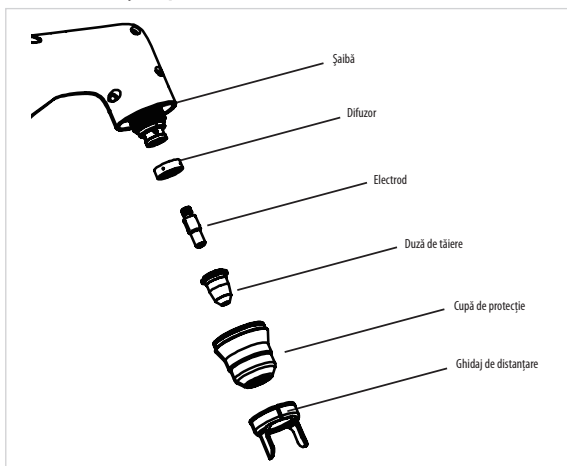
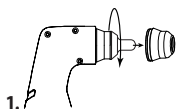


Figura 7.3 - Componente consumabile



1.



NOTĂ!

Zgura construită pe cupa scutului care nu poate fi îndepărtată poate afecta performanța sistemului.



Figura 7.4 - Uzură vârf



2. Curățați-l sau înlocuiți-l dacă este deteriorat.

3. Îndepărtați vârful. Verificați dacă există un grad de uzură excesivă (marcată printr-un orificiu alungit sau supradimensionat). Curățați sau înlocuiți vârful dacă este necesar.

4. Verificați capul torșei dacă suportul electrodului se mișcă liber în și în afară. Împingeți electrodul în aproximativ 2 mm, eliberați-l și ar trebui să se retragă. Înlocuiți torșă dacă acest lucru nu funcționează.


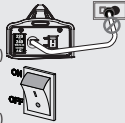
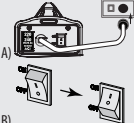

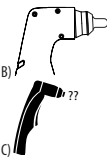



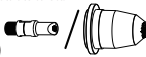


8 GHID DE DEPANARE



AVERTISMENT!

Nivele de tensiune și de putere foarte periculoase sunt prezente în această unitate. Nu încercați să îl diagnosticați sau să îl reparați decât dacă ați urmat cursuri de formare în măsurători ale aparatelor electronice și a tehnicilor de depanare.

În cazul în care subsansamblurile complexe principale sunt defecte, sursa de alimentare trebuie returnată unui furnizor de servicii ESAB Autorizat pentru reparații. Nivelul de soluție problemă de bază poate fi efectuat fără echipament sau cunoștințe speciale.

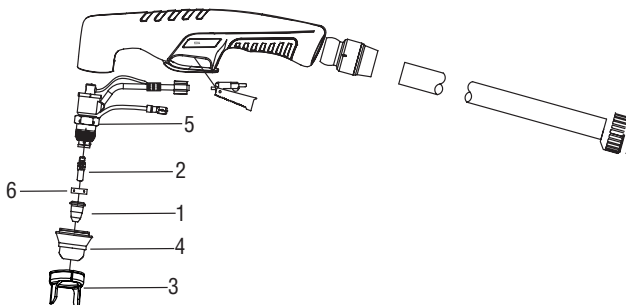
TABELUL 8.1			
Problemă	Cauză	Soluție	
 1.	 A) B)	C) Tensiunea reală de intrare nu corespunde cu cele 240 V cerute de unitate. D) Componente defecte în unitate.	 A) B) C) Asigurați-vă că sursa de alimentare este în termen de 240 VAC +/- 15%, apoi
 2.	A) Torța nu este conectată corespunzător la sursa de alimentare cu energie electrică.	 B) C)	A) Reinstalați torța; verificați dacă arzătorul este instalat complet în adaptorul de sex feminin al arzătorului și rotiți piulița de plastic a arzătorului în sensul acelor de ceasornic pentru a o fixa în poziție. B)
 3.	A) Presiunea aerului de intrare este prea mică sau prea mare. B) Conducta de gaz conține impurități.	 C) D) Componente defecte în unitate.	A) Reglați presiunea aerului de intrare la 6 bar ~ 8 bar. B) Deconectați furtunul de gaz din partea din spate a sursei de alimentare sau a alimentatorului și suflați impuritățile. C) Verificați dacă există scurgeri de gaz între supapa de gaz și intrarea de gaz sau ieșirea cilindrului.
 4.	A) Electrodul sau vârful nu sunt instalate corect. B)	 C) D) Defectarea componente de alimentare.	A) Reinstalați electrodul sau vârful. B)
 5.	A) Tensiunea principală de alimentare nu se încadrează în Interval. B) Defectarea componente de alimentare.	A) Verificați dacă tensiunea de intrare este în Intervalul de 204 ~ 276 V.	
 6.	A) Ciclul de lucru al alimentării cu energie electrică a fost depășit B) Fluxul de aer prin sau în jurul unității este blocat.	C) Defectarea ventilatorului. D) Defectarea componente de alimentare.	A) Lăsați alimentarea pornită și lăsați-o să se răcească. Rețineți că ecranul de eroare de supraîncălzire trebuie să se închidă înainte de începerea tăieturii. B) Mențineți diferența de ventilație. C) Verificați dacă ventilatorul funcționează când comutatorul principal este pornit.

9 LISTE DE PIESE

Consumabilele, torțele, cablurile și accesoriile sunt disponibile prin intermediul unui distribuitor ESAB Autorizat local.

9.1 Piese consumabile pentru 60A Torță (P/N 0559337000)

TABELUL 9.2 PIESE TORȚĂ			
Articol nr.	Can	Descriere	Număr catalog
1	1	Sfat de tăiere 35A	0559337001
		Vârf de tăiere 45A	0559337002
2	1	Electrod	0559337003
3	1	Ghidaj de distanțare	0559337004
4	1	Cupă de protecție	0559337005
5	1	Garnitură inelară	0559337006
6	1	Difuzor de gaz	0559337007
7	1	HandyPlasma 60A Torță	0559337000



9.2 Opțiuni și accesorii

TABELUL 9.3		
Articol nr.	Descriere	Număr catalog
1	Filtru de aer in linie	0559337039
2	Cartuș filtru plasmă	0559337040
3	Ghid de tăiere a cercului	0559337041

Această pagină a rămas necompletată în mod intenționat.



www.esab.com

©2020 ESAB Welding and Cutting Products