

TORȚĂ DE SUDARE

# SP7

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ, UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

APARAT Nr.  
W000274322 - W000315626 - W000315615



EDIȚIE : RO  
REVIZIE : K  
DATA : 01-2023

Instrucțiuni de utilizare

REF : **8695 5502**

*Instrucțiuni originale*

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

**Producătorul vă mulțumește pentru încrederea acordată prin achiziționarea acestui echipament, de care veți fi pe deplin satisfăcuți dacă respectați instrucțiunile de utilizare și întreținere.**

**Proiectarea sa, specificațiile componentelor și fabricarea sa sunt în conformitate cu directivele europene aplicabile.**

**Vă invităm să consultați declarația CE anexată pentru a cunoaște directivele cărora este supus echipamentul.**

**Producătorul nu își va asuma responsabilitatea în cazul în care componente nerecomandate sunt asociate cu acest produs.**

**Pentru siguranța dvs., în continuare vă prezentăm o listă nerestrictivă de recomandări sau cerințe; multe dintre acestea sunt specificate în Codul Muncii.**

**În încheiere avem rugămintea să vă informați furnizorul cu privire la orice erori pe care le veți regăsi în acest manual de instrucțiuni.**

# CONȚINUT

<b>A - INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ .....</b>	<b>1</b>
1 - NIVELUL DE ZGOMOT .....	2
<b>B - DESCRIERE .....</b>	<b>4</b>
1 - GENERALITĂȚI .....	4
2 - PROCEDEUL CU PLASMĂ .....	4
3 - PROCEDEUL TIG CU FLUX DUBLU .....	5
4 - CARACTERISTICA TORȚEI SP7 .....	6
5 - RĂCIREA TORȚEI .....	7
6 - DESCRIEREA CORPULUI TORȚEI .....	8
7 - STARE LA LIVRARE .....	9
8 - DIMENSIUNI ȘI FIXARE .....	10
<b>C - UTILIZAREA SP7 .....</b>	<b>12</b>
1 - ASCUȚIREA ELECTRODULUI .....	12
2 - UNGHIUL DE ASCUȚIRE .....	13
3 - REGLAREA ELECTRODULUI ÎN TORȚĂ .....	13
4 - CALIBRUL DE REGLARE .....	14
5 - AJUTAJUL .....	15
6 - OPȚIUNEA SCUT POSTERIOR SP7 « W000315616 » .....	17
<b>D - RACORDAREA TORȚEI SP7 .....</b>	<b>18</b>
1 - RACORDAREA LA SP7 W000315615 .....	18
2 - RACORDAREA SP7 W000274322 / W000315626 .....	19
<b>E - ÎNTREȚINERE .....</b>	<b>22</b>
1 - INTERVENȚII .....	22
2 - DEPANARE .....	23
3 - PIESE DE SCHIMB .....	25
<b>NOTE PERSONALE .....</b>	<b>30</b>

# INFORMAȚII

## INDICATOARE ȘI MANOMETRE

Dispozitivele de măsurat sau indicatoarele pentru tensiune, curent, viteză, presiune, etc., analogice sau digitale, trebuie considerate indicatori.

Pentru instrucțiuni de utilizare, reglare, depanare și piese de schimb consultați instrucțiunile de siguranță, utilizare și întreținere corespunzătoare

## REVIZII

### REVIZIA H 04/19

DENUMIRE	PAGINA
Creare versiune limba română	-

### REVIZIA I 10/19

DENUMIRE	PAGINA
Actualizare	E-27

### REVIZIA J 11/19

DENUMIRE	PAGINA
Actualizare	B-6

### REVIZIA K 01/23

DENUMIRE	PAGINA
Actualizare S-a adăugat „Instalarea LINC-MASTER”	

# A - INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Pentru instrucțiunile generale de siguranță, consultați manualul specific, furnizat împreună cu acest echipament.



**Echipament de sudare cu arc electric în mediu protector de gaz**



Înainte de orice intervenție asupra torței, asigurați-vă că generatorul este scos de sub tensiune.



**ELIMINAREA FREEZCOOL-ULUI:** (lichid de răcire 285 de culoare roză)

- W000010167 (9,6L)
- W000010168 (19,3L)
- Freezcool-ul nu trebuie deversat în cantitate mare în mediul natural. Trebuie să respectați normele de eliminare locale în materie de CCO(\*).
- Înainte de orice eliminare, informați-vă la serviciul public de administrare a apelor pentru a afla modalitățile din regiunea dumneavoastră.

Indicați-le:

- ❖ CCO-ul freezcool-ului (741000 mg/kg)
- ❖ cantitatea de eliminat în kg
- Serviciul public de administrare a apelor vă va indica demersul de urmat și, în special, :
  - ❖ locul
  - ❖ cantitatea
  - ❖ ora ...

\* CCO (Consumul Chimic de Oxigen) reprezintă partea din produs care necesită oxigen, de ex.: sărurile minerale oxidabile și majoritatea compușilor organici.

**1 - NIVELUL DE ZGOMOT**

Parametru de reglare	Nivelul de presiune sonoră la posturile de lucru cele mai apropiate $L_{aeq,1min}$	Nivelul de presiune sonoră de vârf la posturile de lucru cele mai apropiate $L_{pc}$	Nivelul de putere sonoră $L_{wa}$
Sudare: PLASMĂ/Curent normal	68.4 până la 72.3 dB(A)	101.8 dB(C)	90 dB(A)
Sudare: PLASMĂ/Curent pulsat	69.0 până la 72.5 dB(A)	106.5 dB(C)	90 dB(A)



Purtarea căștii este **OBLIGATORIE** în timpul sudării.



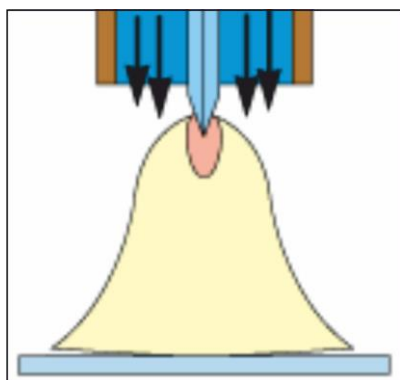
# B - DESCRIERE

## 1 - GENERALITĂȚI

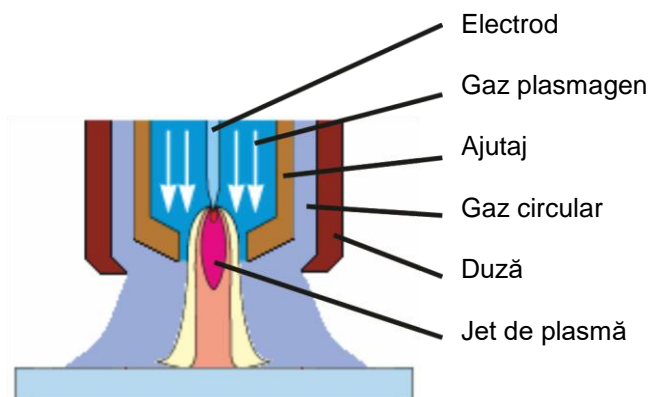
Torța **SP7** este destinată procedeelor de sudare automată cu plasmă și TIG cu flux dublu. Ea este rezultatul unor studii specifice, în scopul de a asigura utilizatorului o muncă de o calitate excelentă.

Structura sa cu fascicul decalat în raport cu axul corpului torței oferă o mare ușurință de intervenție asupra electrodului de tungsten.

## 2 - PROCEDEUL CU PLASMĂ



**TIG clasic**



**PLASMĂ**

Procedeul cu PLASMĂ este o evoluție a procedurii TIG clasic, care permite îmbunătățirea performanțelor acestuia.

Energia este puternic modificată în arcul de Plasmă:

- Temperatură ridicată, gaz plasmagen 30000 °K
- Energie concentrată pe o suprafață redusă prin strangularea mecanică a arcului.

Un prim gaz denumit „**plasmagen**”, în general argon pur, combinat cu arcul electric formează plasma care traversează ajutorajul.

Rezultă o densitate de curent mare și o temperatură foarte ridicată în centrul jetului de Plasmă.

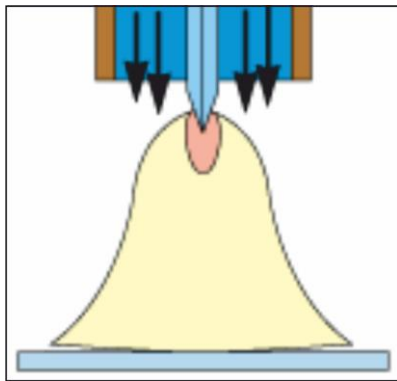
Al doilea gaz denumit „**gaz circular**” se scurge printre ajutoraj și duză și asigură îndeosebi protecția metalului topit. În funcție de materialele de sudat, acest gaz va putea fi argon pur, un amestec de argon și hidrogen (max. 5%), de argon și heliu sau heliu pur.

Protecția electrodului de către ajutoraj îi asigură o foarte bună rezistență la erodare și la poluare.

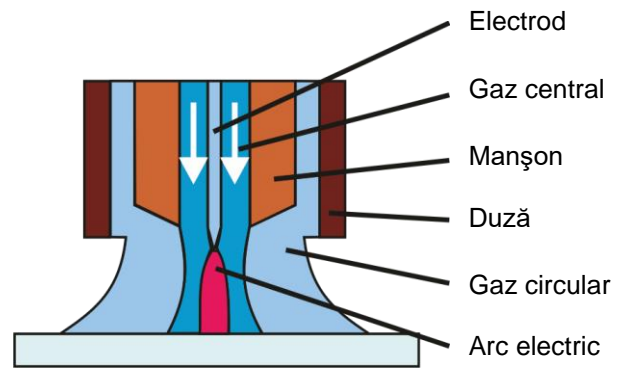
Posibilitatea de a stabili un arc pilot permanent între electrod și ajutoraj permite evitarea unei amorsări de înaltă frecvență la fiecare sudare și, astfel, apropierea, fără a deranja, de mediile cu echipament electronic și informatic.



### 3 - PROCEDEUL TIG CU FLUX DUBLU



**TIG clasic**



**TIG cu flux dublu**

Procedeul cu TIG cu flux dublu este o îmbunătățire a procedurii TIG clasic, care permite creșterea performanțelor acestuia.

Un prim gaz denumit „central”, în general argon pur, se scurge prin spațiul îngust, cuprins între electrod și manșon, exercitând un efect de îngrădire pneumatică a arcului electric.

Al doilea gaz denumit „circular” se scurge printre manșon și duză și asigură îndeosebi protecția metalului topit. În funcție de materialele de sudat, acest gaz va putea fi argon pur, un amestec de argon și hidrogen (max. 5%), de argon și heliu sau heliu pur.

Cele două fluxuri de gaz concentrice cu electrodul, îi asigură o foarte bună protecție, reducând erodarea acestuia în raport cu soluția clasică cu flux simplu.

Posibilitatea de a stabili un arc pilot permanent între electrod și manșon permite evitarea unei amorsări de înaltă frecvență la fiecare sudare și, astfel, apropierea, fără a deranja, de mediile cu echipament electronic și informatic.

## 4 - CARACTERISTICA TORȚEI SP7

		Versiunea cu racorduri cu filet	Versiunea cu Quick Connector (QC)
Referință	Dreaptă	W000315615	W000274322
	Cotită		W000315626
Intensitate maximă		450A	
Factor de putere		100 %	
Greutate torță singură, gata de sudat		7.5 Kg	
Lungime fascicul		2.1 m	
Răcire	Număr de circuite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 circuit electrod (tur-retur)</li> <li>• 1 circuit ajutăj/duză (tur-retur)</li> </ul>	
	Debit min.	3 l/min	
	Presiune min.	5 bari	
	Presiune max.	6 bari	
	Putere de răcire	2,6 KW	
Amorsare	Principiu	Prin emisie Î.F. (7 KV)	
Gaz plasmagen sau central	Argon	0.4 până la 10 l/min	
Gaz circular	Argon	10 până la 25 l/min	
	Argon/H <sub>2</sub>		
	Argon/He		
Norm		CEI 60974-7	

## 5 - RĂCIREA TORȚEI

Pentru răcirea în circuit închis a torței **SP7**, se poate utiliza ca lichid de răcire:

- Fie lichid **LINCOLN ELECTRIC**
- Fie apă demineralizată

### ➤ LICHID SPECIAL LINCOLN ELECTRIC



**NU ADĂUGAȚI NICIODATĂ APĂ**

Acesta este gata de utilizare

- W000010167 bidon de 9,6 l
- W000010168 bidon de 19,3 l

Acest produs este :

- Antigel
- Anti-alge
- Anti-corodare
- Netoxic
- Neinflamabil

### ➤ APĂ DEMINERALIZATĂ

Aceasta trebuie să aibă:

- o rezistivitate electrică ridicată
- un pH apropiat de 7



**ATENȚIE în cazul apei: RISC DE ÎNGHEȚ**

Dacă temperatura ambiantă este mai mică de +5 °C (instalație oprită), este necesar, pe această perioadă, să protejați împotriva înghețului instalația de răcire a torței.

Pentru a evita înghețul, se recomandă să faceți să funcționeze grupul de răcire (inclusiv pe timpul nopții și în weekend), adăugând pe circuitul de apă un sistem electric de încălzire a apei.

Pentru aceasta, se poate conecta grupul de răcire și sistemul de încălzire a apei pe o alimentare electrică de la rețea, care nu va fi întreruptă noaptea și în weekend.



**NU ADĂUGAȚI NICIODATĂ ANTIGEL**



**Nivelul de lichid de răcire din rezervor trebuie să fie verificat la intervale regulate.**

## 6 - DESCRIEREA CORPULUI TORȚEI

Corpul torței este constituit din 3 părți asamblate mecanic:

- Corp superior
- Distanțier izolant
- Corp inferior

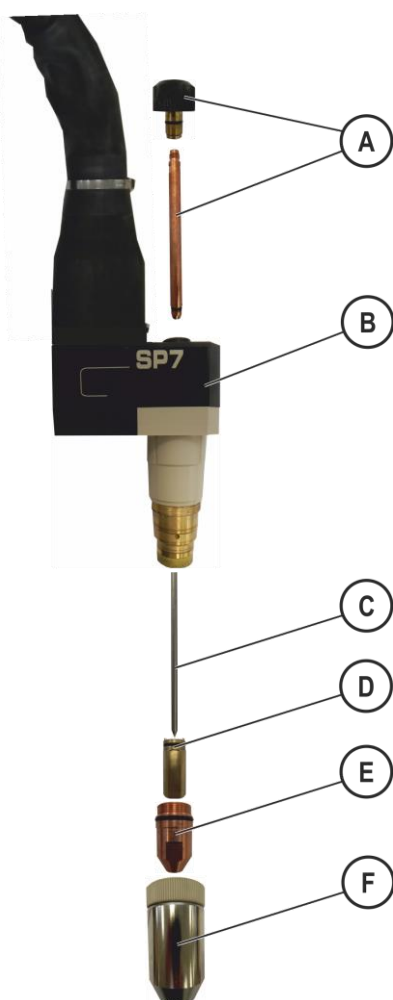
Corpul inferior înglobează ajutorul sau manșonul « E », piesa înșurubată și indexată.

Un tub izolator « D » amplasat în ajutorul sau manșonul « E » asigură centrarea electrodului « C » la capătul torței.

Corpul inferior înglobează și duza de protecție răcită « F ».

Ieșirea electrodului se face prin partea de sus a torței. Răcirea acestuia este asigurată de corpul superior. Acesta înglobează dispozitivul de fixare a electrodului de lungime 150 mm Ø 2.4 - 3.2 - 4.0 sau 4.8 mm.

<b>A</b>	Ansamblu dispozitiv fixare electrod
<b>B</b>	Corpul torței
<b>C</b>	Electrod
<b>D</b>	Tub izolator de centrare
<b>E</b>	Ajutaj sau manșon
<b>F</b>	Duză răcită



## 7 - STARE LA LIVRARE

Torța **SP7** se livrează în stare de funcționare pentru procedeul cu plasmă :

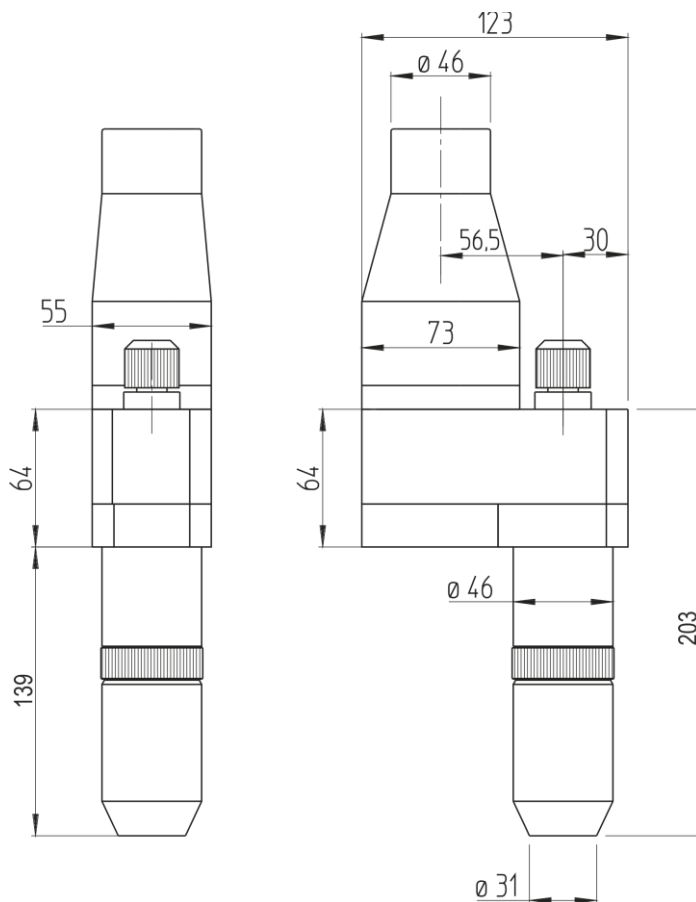
- 1 electrod Ø 3,2 mm
- 1 tub de centrare
- 1 ajutor Ø 2,5 mm

Piese anexate:

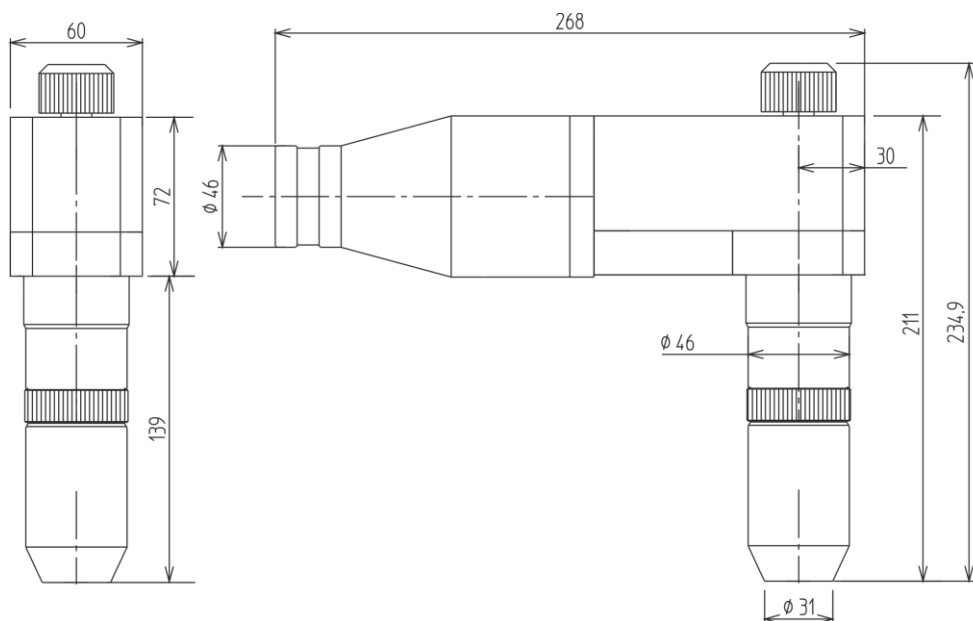
- 1 cheie pentru ajutor
- 1 ajutor Ø 3 mm
- 1 calibru de reglare ajutor.

**8 - DIMENSIUNI ȘI FIXARE**

**DIMENSIUNI FĂRĂ SUPTOR TORȚĂ  
PENTRU VERSIUNEA DREAPTĂ**



**DIMENSIUNI FĂRĂ SUPTOR TORȚĂ  
PENTRU VERSIUNEA COTITĂ**



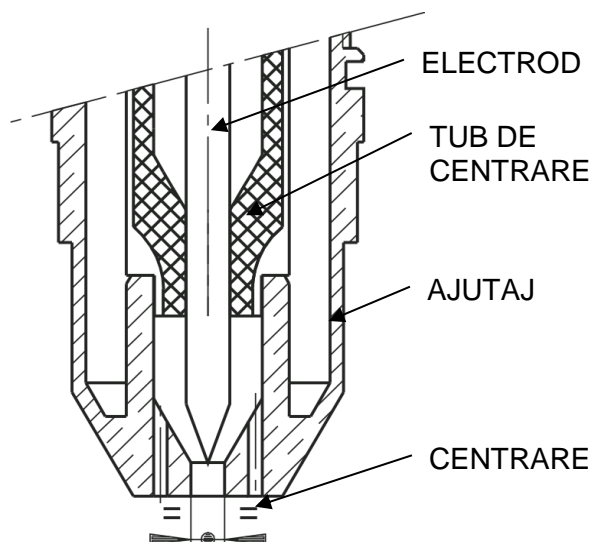


## C - UTILIZAREA SP7

### 1 - ASCUȚIREA ELECTRODULUI

**La plasmă**, pentru a obține un arc simetric și a evita orice defect de sudare (crestătură la marginea zonei topite) sau deteriorarea rapidă a ajutorului, electrodul de tungsten trece printr-un tub izolator, care permite centrarea automată a electrodului.

Ascuțirea acestui electrod trebuie să fie efectuată de preferință pe o mașină automată, în scopul de a asigura o bună centrare a vârfului electrodului în ajutor.



**La tig**, electrodul este centrat de același tub. Ascuțirea se poate face cu o mașină de polizat.

Este de dorit ca operațiunea să nu fie făcută cu electrodul ținut manual.

De asemenea, aveți grijă ca îndepărtarea particulelor să se facă urmând generatoarele conului de ascuțire; acest factor reduce erodarea tungstenului la utilizare.

Aveți grijă ca mașina de polizat să nu fie cu utilizări multiple, ceea ce ar putea depune pe electrod particule poluante.

Pentru a elimina, înainte de reascuțire, un vârf deformat sau poluat, evitați să strângeți electrodul într-o mandrină sau o menghină și evitați să loviți cu ceva greu sau cu un ciocan.

Această practică riscă să creeze microfisuri la îmbinările granulelor sau mai simplu o deformare a structurii care poate cauza fisuri la temperaturi înalte; fisuri care vor reduce durata de viață a electrodului. Pentru a reduce lungimea unui electrod, se recomandă să efectuați o tăietură cu mașina de polizat.



## 2 - UNGHIUL DE ASCUȚIRE

Acest unghi nu este un parametru absolut; dar el caracterizează suprafața de emisie electronică a vârfului.

Prin urmare, se recomandă, pentru obținerea unor rezultate de sudare constante, să aveți grijă ca acest unghi să fie reprodus în mod constant. Un unghi la vârf de 40° trebuie să fie satisfăcător.

Aveți grijă ca vârful extrem, vulnerabil imediat după amorsare, să fie eliminat înainte de utilizare (cu abraziv cu granulație fină).

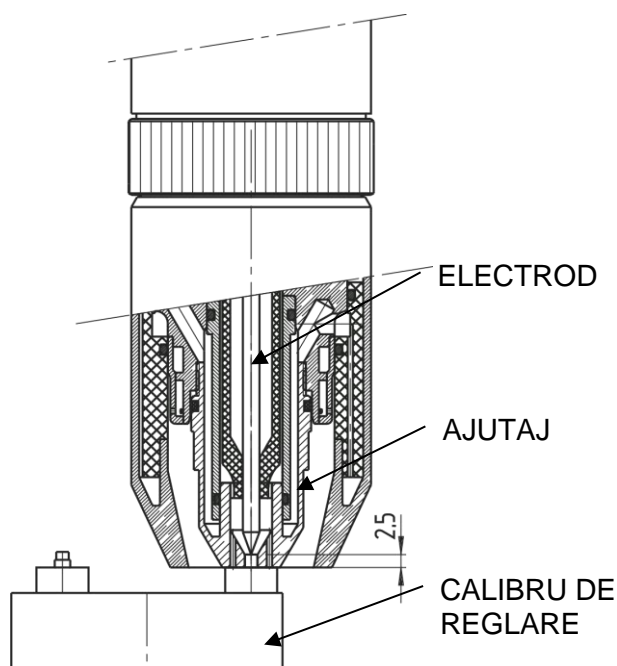
## 3 - REGLAREA ELECTRODULUI ÎN TORȚĂ

### În funcționarea TIG cu flux dublu:

Electrodul depășește fața inferioară a manșonului cu 1,5 până la 2 mm. O cotă mai mare de 2 mm riscă să degradeze mediul protector de gaz al electrodului și, prin urmare, să reducă durata sa de viață.

### În funcționarea cu PLASMĂ:

Instrumentul livrat împreună cu torța **SP7** permite reglarea adâncimii electrodului în ajutor cu o cotă care variază între 1,5 mm și 3 mm, în funcție de tipul de ajutor.

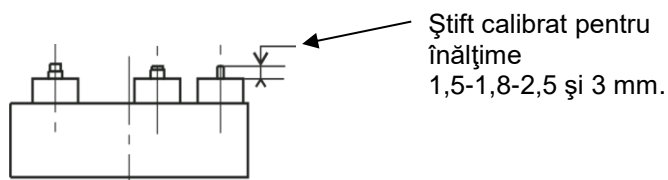


## 4 - CALIBRUL DE REGLARE

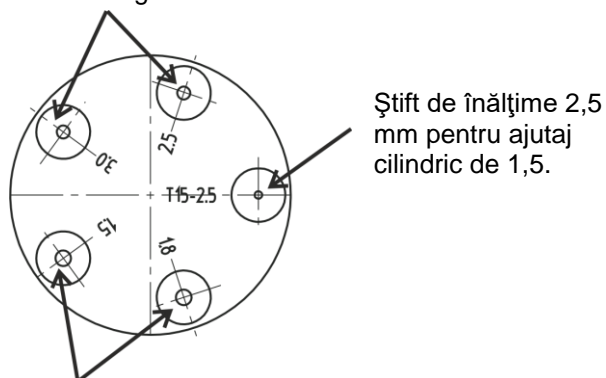
Pentru fiecare tip de ajutor există o plajă diferită de reglare a adâncimii electrodului în ajutor.

Pentru un ajutor dat, nu coborâți niciodată sub cota minimă, în caz contrar riscați un scurtcircuit între electrod și ajutor.

Adâncimea electrod-ajutor caracterizează arcul de plasmă, creșterea acestei cote va crește îngrădirea arcului.



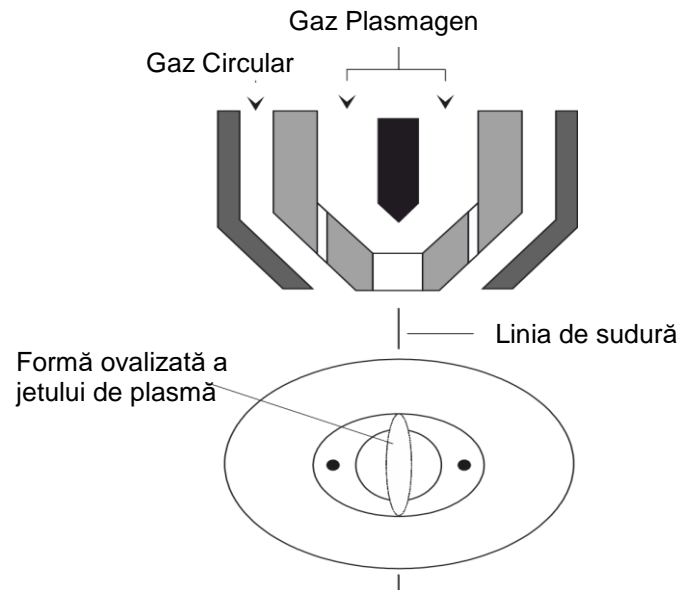
Știfturi pentru ajutor > 1,5 pentru funcționarea cu ajutor cilindric sau cilindric/divergent



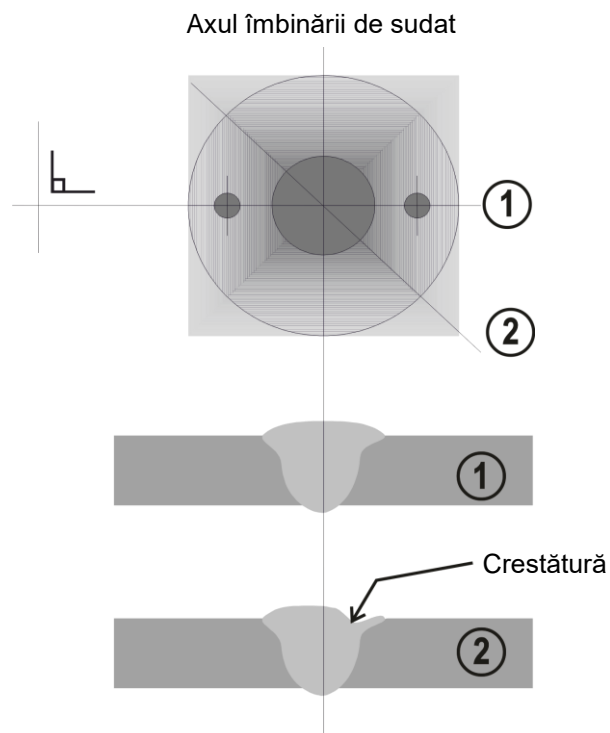
Știfturi pentru funcționarea cu ajutor cilindric/divergent

## 5 - AJUTAJUL

Ajutajul are două orificii laterale. Aceste orificii injectează gaz rece, obligând astfel jetul de plasmă să se ovalizeze în axul cordonului și să se obțină astfel o mai bună eficacitate a arcului în planul îmbinărilor de sudat.



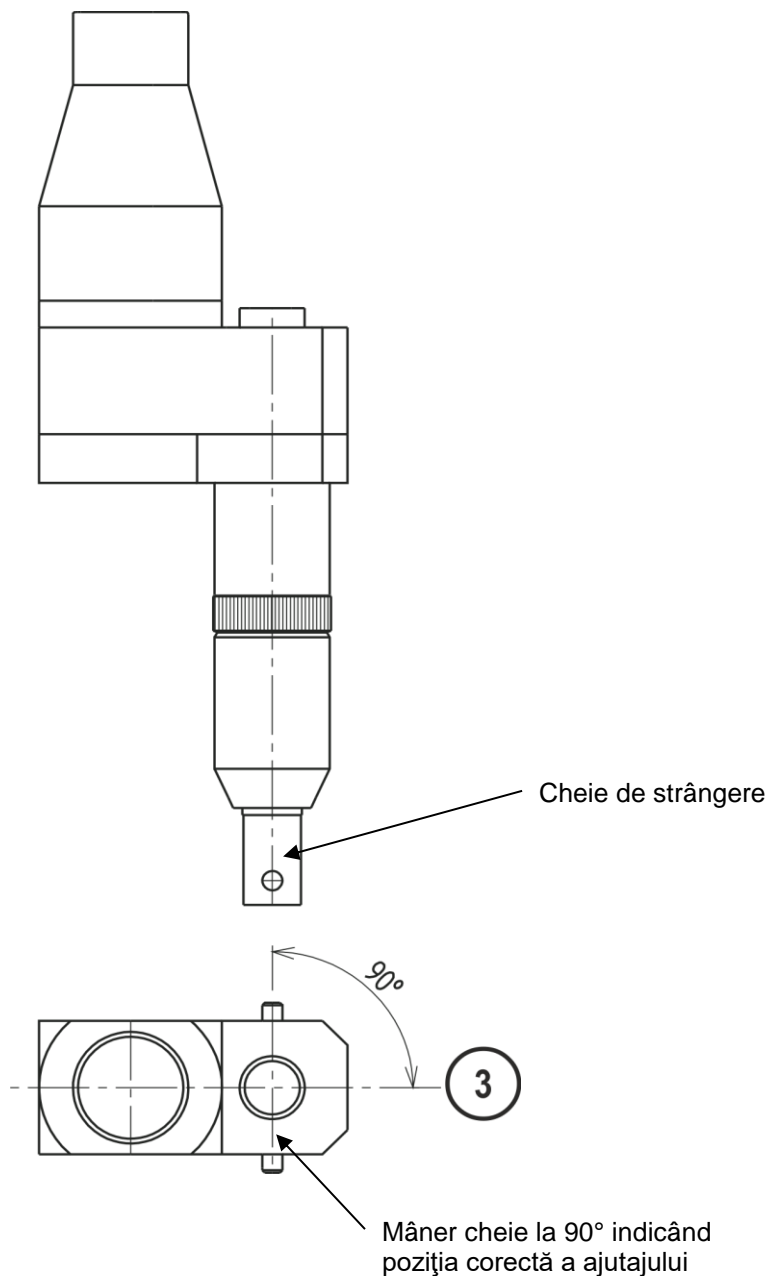
Axul orificiilor din ajutoraj trebuie să fie perpendicular pe axul îmbinării de sudat.



①	Poziționare corectă a ajutorajului
②	Dezaxare a ajutorajului

Indexarea automată a ajutorului permite realizarea perpendicularității orificiilor ajutorului în raport cu axul îmbinării de sudat și, astfel, evitarea defectelor de tip ②.

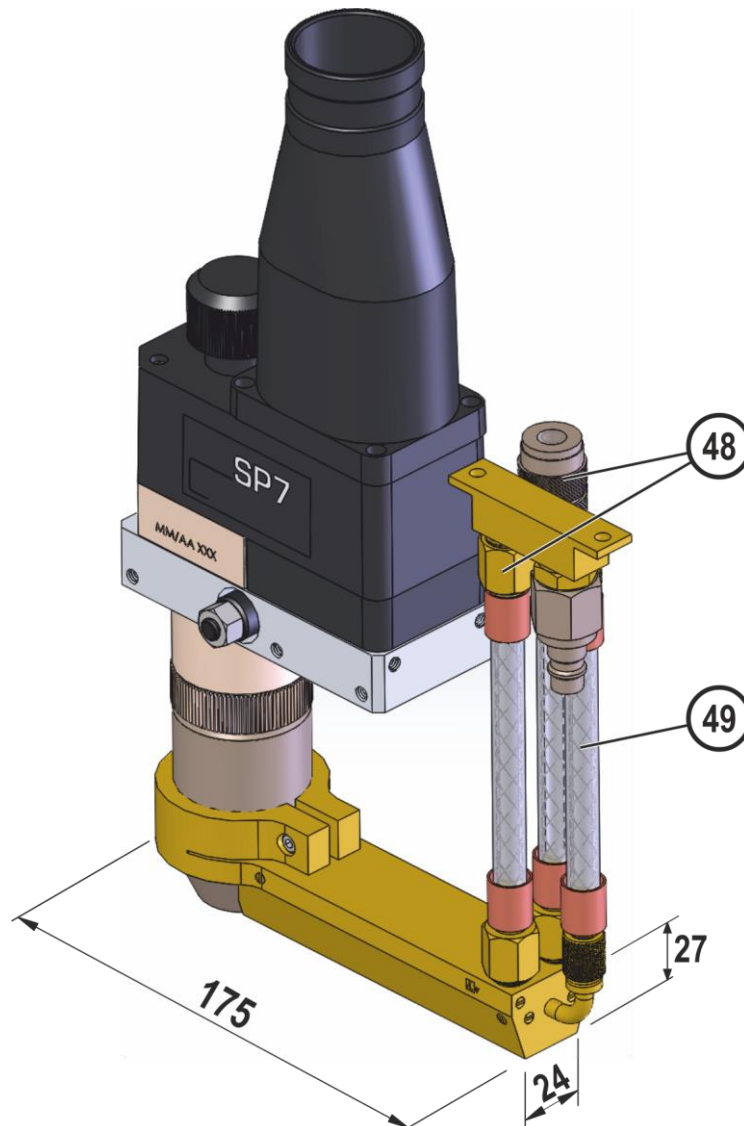
Strângerea ajutorului se efectuează cu ajutorul cheii speciale, până la capăt, mânerul acestei chei trebuie să fie la  $90^\circ$  în raport cu axul ③ al torței. Dacă nu este așa, deșurubați ajutorul câteva grade, pentru a obține unghiul corect.



## 6 - OPȚIUNEA SCUT POSTERIOR SP7 « W000315616 »

Scutul posterior **SP7** permite extinderea mediului protector de gaz, pentru materialele sensibile la oxidare sau obținerea unei calități mai bune pe inox.

Acesta este răcit printr-un circuit de apă suplimentar, care se conectează direct la interfața torței.

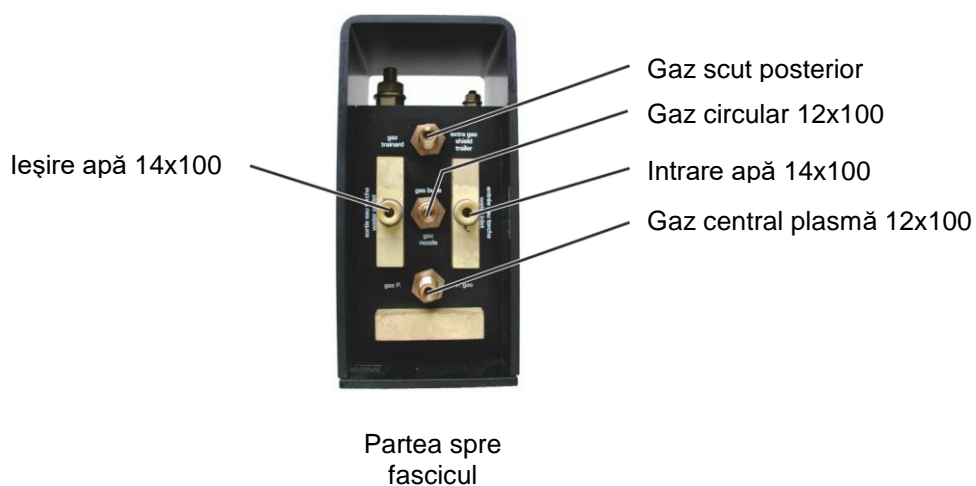
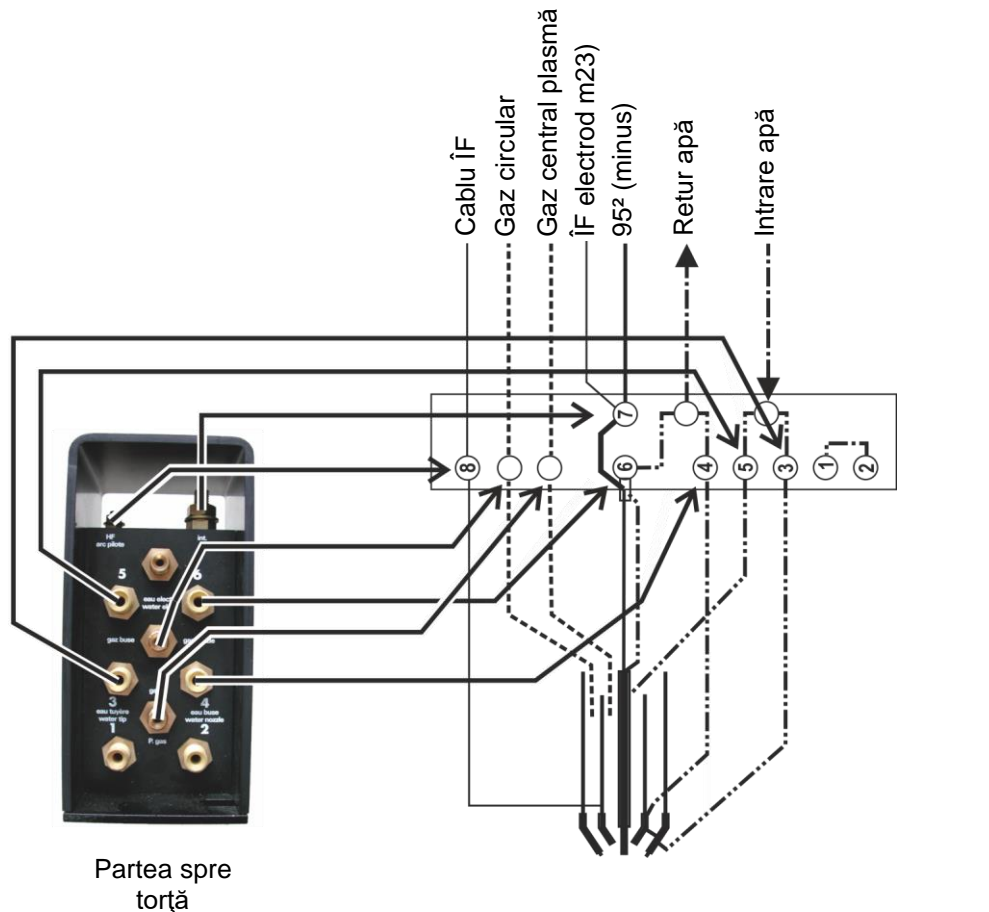


48	Răcire
49	Gaz

# D - RACORDAREA TORȚEI SP7

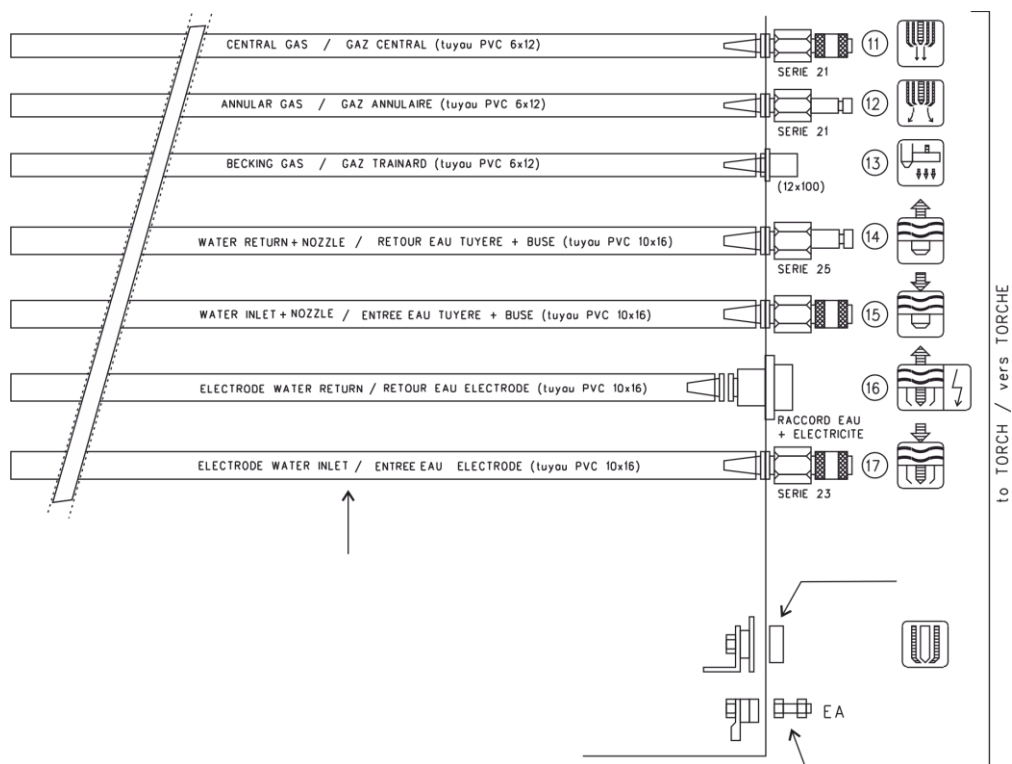
## 1 - RACORDAREA LA SP7 W000315615

Această racordare se efectuează prin intermediul blocului cu referința **S92576544** (pentru torța cu racorduri cu filet), care constituie interfața dintre fasciculul de cabluri al torței și cel al instalației.



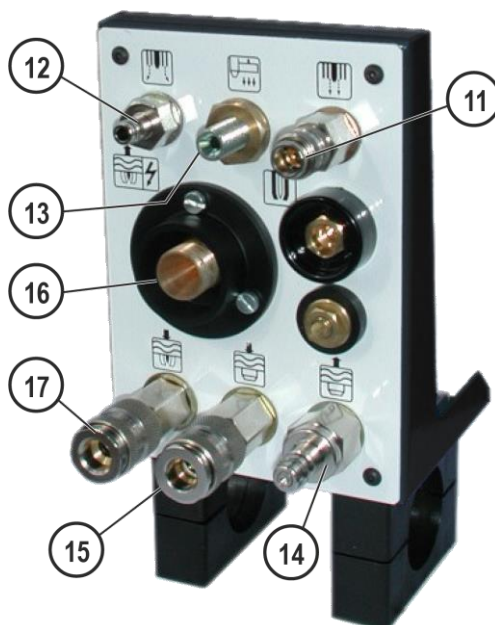
## 2 - RACORDAREA SP7 W000274322 / W000315626

Această racordare se efectuează direct pe **BRT 450** sau pe interfața **Quick Connector** conform schemei următoare:



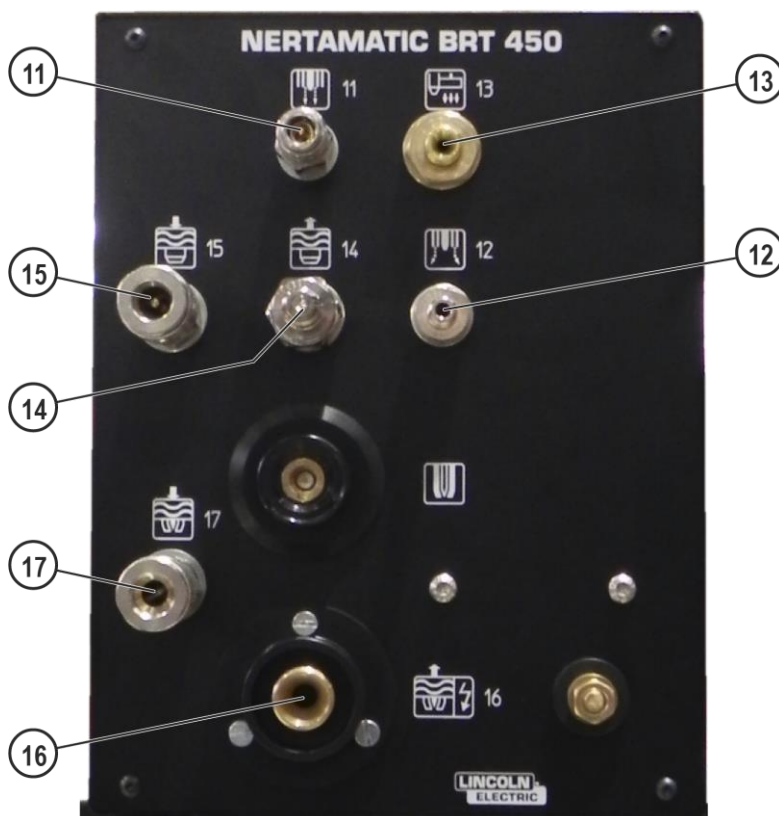
### Cazul unei interfețe Quick Connector (QC)

Această racordare se face prin intermediul blocului cu referința **W000315574** pentru torțele **Quick Connector** care constituie interfața dintre fasciculul de cabluri al torței și cel al instalației.




## Cazul BRT 450

Utilizarea **BRT 450** se face în cadrul unei instalații **NERTAMATIC 450** sau **LINC-MASTER**.



Racordarea pe partea dinspre torță

11	Gaz plasmă
12	Gaz circular
13	Gaz scut posterior
14	Retur apă ajutoraj + duză
15	Intrare apă ajutoraj + duză
16	Ieșire apă electrod
17	Intrare apă electrod
	Conexiune arc pilot





# E - ÎNTREȚINERE



Înainte de orice intervenție, opriți instalația de sudare

## 1 - INTERVENȚII

În torța de sudare **SP7** cu plasmă sau TIG cu flux dublu au loc diferite fenomene care creează arc electric. Pentru aceasta, torța este alimentată cu:

- energie electrică
  - gaz central sau plasmagen
  - gaz circular
  - apă de răcire
- prin intermediul unui fascicul de tuburi și de cabluri.

### OBSERVAȚII:

- Uzura normală a ajutorului (la plasmă) sau a manșonului (la TIG) și a electrodului limitează durata de viață a acestor piese, făcând necesară înlocuirea lor.
- O greșeală de montare sau uitarea unor piese pot prejudicia viața torței.
- În cazul demontării sau montării unor piese care echipează torța, manipulați-le cu grijă, pentru a evita spargerea, zgârierea sau lovirea acestora.
- Utilizați întotdeauna piese originale **LINCOLN ELECTRIC**.

### FASCICULUL:

- Fasciculul trebuie instalat astfel încât să fie ferit de degradări mecanice, chimice și termice.
- Monitorizați starea învelișului care grupează fasciculul.
- Dacă acesta are defecțiuni, explorați starea diferitelor conducte din care este compus fasciculul.
- Verificați, de asemenea, cablul care merge la piesă (cablul de masă)
- Lucrările de întreținere și de reparație pe mantale de protecție, tuburi și învelișuri izolatoare nu trebuie să fie operațiuni improvizate.
- Verificați periodic strângerea corectă a tuturor conexiunilor și absența încălzirii conexiunilor electrice.

### VERIFICAȚI PERIODIC:

- garniturile inelare, dacă sunt deteriorate, înlocuiți-le având grijă să evitați să zgâriați locașul acestora.

### CURĂȚAȚI REGULAT:

- cu o cârpă uscată părțile corpului torței accesibile. În caz de scurgere de apă, uscați torța înainte de remontare.



**NOTĂ:** Piulița de strângere a ajutorului sau manșonului trebuie să fie înșurubată și strânsă cu mâna.

Înainte de fiecare montare a acestui capac, curățați filetul corpului torței.

## 2 - DEPANARE

DEFECȚIUNI	REMEDII
Aprindere dificilă a arcului pilot	- Verificați: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Natura gazului: argon</li> <li>→ Presiune: 3 bari</li> <li>→ Debit 3 până la 6 litri/min</li> </ul> - Controlați conducta de gaz pe întregul circuit, cu ajutorul testului de gaz.
Suflare a arcului în momentul amorsării.	- Controlați debitul gazului de sudare
Transfer dificil	- Verificați bransamentul cablului electric care merge la piesă (cablul de masă). - Verificați circuitul electrodului, în special conexiunile la racordările fasciculelor - Creșteți debitul de arc pilot, pentru a obține un arc ieșit mult în afara torței
Distrușgerea ajutorajului	Distrușgerea ajutorajului poate fi cauzată de: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ un contact direct cu piesa</li> <li>→ lipsa gazului de sudare: verificați debitul sau circuitul de gaz</li> <li>→ prea mare intensitate pentru tipul de ajutoraj utilizat</li> <li>→ răcire necorespunzătoare: verificați debitul pe circuitul de retur de apă</li> </ul>
Distrușgerea sau uzura rapidă a electrodului.	- Creșteți debitul gazului de sudare - Verificați circuitul de răcire. - Prea mare intensitate pentru diametrul electrodului.



### 3 - PIESE DE SCHIMB

#### Cum se face comanda:

Fotografiile sau schițele identifică aproape fiecare parte dintr-o mașină sau instalație.

Tabelele descriptive includ 3 tipuri de obiecte:

- \* cele care se află în stoc în mod obișnuit: ✓
- \* articolele care nu se află în stoc: ✗
- \* cele disponibile la cerere: nu există însemne

(Pentru acestea vă recomandăm să ne trimiteți o copie a paginii cu lista de piese completată în mod adecvat. Specificați în coloana Comandă numărul dorit de piese și indicați tipul și seria echipamentului dvs.)

Pentru obiectele marcate în fotografii sau schițe dar nu în tabele, trimiteți o copie a paginii în cauză, evidențiind marcajul respectiv.


#### Exemplu:

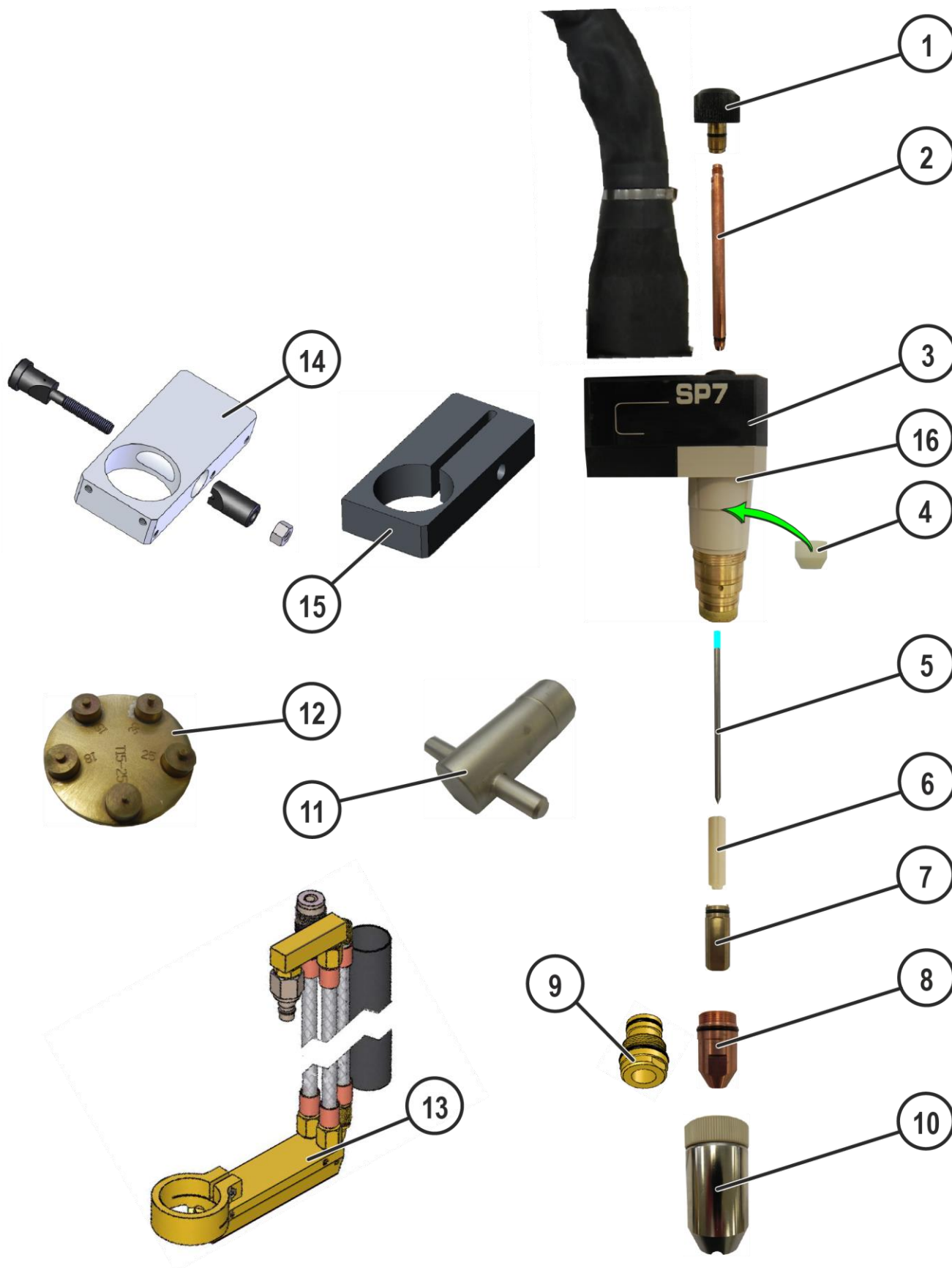
Reper	Cod	Stoc	Comandă	Denumire
E1	W000XXXXXX	✓		Panou interfață aparat
G2	W000XXXXXX	✗		Debitmetru
A3	P9357XXXX			Panou frontal imprimat

✓	În stoc în mod obișnuit.
✗	Nu se află în stoc.
	La cerere.

- Pentru a comanda piese, specificați cantitatea necesară. Indicați mai jos tipul și numărul de serie al echipamentului.


	TIP :
	Nr. serie :



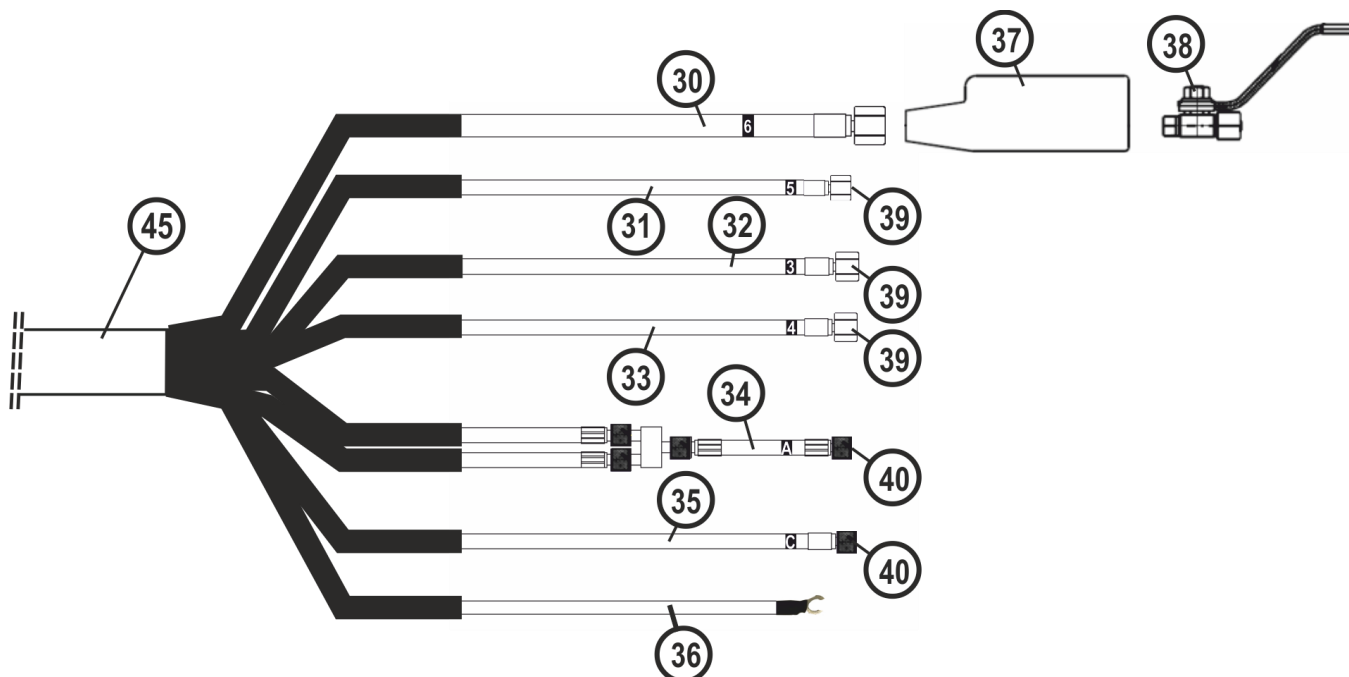
✓	În stoc în mod obișnuit.
✗	Nu se află în stoc.
	La cerere.

Reper	Cod	Stoc	Comandă	Denumire	
	W000274322	✓		Torță dreaptă <b>SP7</b> (cu conectori rapizi)	
	W000315626	✓		Torță cotită <b>SP7</b> (cu conectori rapizi)	
	W000315615	✓		Torță dreaptă <b>SP7</b> (cu conectori cu filet)	
1	S93570070	✓		Bușon de strângere electrod	
2	S93570026	✓		Dispozitiv de fixare Ø 3,2 mm	
	S93570032	✓		Dispozitiv de fixare Ø 4,0 mm	
	S93570027	✓		Dispozitiv de fixare Ø 4,8 mm	
3	W000268287	✓		Corp de torță drept <b>SP7</b>	
4	W000315787	✓		Tub izolator electrod	
5	S03710655	✓		Electrod Ø 3,2 mm Lantan 2%	
	S03710656	✓		Electrod Ø 4,0 mm Lantan 2%	
	W000381291	✓		Electrod Ø 4,8 mm Lantan 2%	
6	W000315789	✓		Tub de centrare Ø 3,2 mm	
	W000315797	✓		Tub de centrare Ø 4,0 mm	
	W000315798	✓		Tub de centrare Ø 4,8 mm	
7	S93570074	✓		Port-ajutaj/-manșon <b>SP7</b>	
8	W000315791	✓		Ajutaj Ø 1,5 mm cilindric	
	W000373363	✓		Ajutaj Ø 2,0 mm cilindric	
	W000315792	✓		Ajutaj Ø 2,5 mm cilindric	
	W000273864	✓		Ajutaj Ø 2,5 mm cilindric (3 difuzoare)	
	W000315793	✓		Ajutaj Ø 3,0 mm cilindric	
	W000315799	✓		Ajutaj Ø 3,0 mm cilindric (3 difuzoare)	
	W000315794	✓		Ajutaj Ø 3,0 mm cilindric/divergent	
	W000384165	✓		Ajutaj Ø 3,4 mm cilindric	
	W000315795	✓		Ajutaj Ø 4,0 mm cilindric	
	W000265892	✓		Ajutaj Ø 5,0 mm manșon guler 2 mm	
	W000315796	✓		Manșon TIG cu flux dublu Ø 6,0 mm	
	9	W000242140	✓		Bușon TIG <b>SP7</b>
	10	W000376074	✓		Duză răcită
11	S93570028	✓		Nozzle/sleeve spanner.	
12	W000241568	✓		Calibru de reglare <b>SP7</b> electrod/ajutaj.	
13	W000315616	✓		Ansamblu scut posterior <b>SP7</b> QC	
14	W000315539	✓		Colier suport torță <b>SP7</b> (vechi)	
15	W000375807	✓		Colier suport torță <b>SP7</b> (nou)	
	S91211143	✓		Set de garnituri <b>SP7</b>	
				2 x Ø11,1 x 1,78 pentru piesa nr. 1	
				10 x Ø6 x 2,2 pentru fitting de compresie racord gaz	
				4 x Ø4,48 x 1,78 pentru fitting de compresie piesa nr. 3	
				2 x Ø31,47 x 1,78 pentru interior piesa nr. 10	
				2 x Ø36,27 x 1,78 pentru interior piesa nr. 10	
				2 x Ø37,4 x 1,78 pentru interior piesa nr. 10	
				4 x Ø20,35 x 1,78 pentru piesa nr. 8	
				12 x Ø5,5 x 1,3 pentru interior piesa nr. 3	
				12 x Ø4,57 x 1 pentru interior piesa nr. 3	
				1 x Ø21 x 1 pentru interior piesa nr. 3	
	S91211144	✓		Set de garnituri <b>SP7</b> pentru piesa nr. 7	
				10 x Ø11,5 x 1,3 pentru interior piesa nr. 7	
				2 x Ø14 x 1,78 pentru exterior piesa nr. 7	
16	W000384864		↑	Piesa izolatoare <b>SP7</b>	

➤ Pentru a comanda piese, specificați cantitatea necesară. Indicați mai jos tipul și numărul de serie al echipamentului.

	TIP :
	Nr. serie :

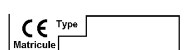
## DETALIU FASCICUL PENTRU TORȚĂ SP7 W000315615



✓	În stoc în mod obișnuit.
✗	Nu se află în stoc.
	La cerere.

Reper	Cod	Stoc	Comandă	Denumire
30	S92579723	✓		Conductă retur apă/electricitate
31				Conductă intrare apă electrod
32				Conductă ieșire apă ajutor + duză
33				Conductă Intrare apă ajutor + duză
34				Conductă intrare gaz circular
35				Conductă intrare gaz plasmă
36				Cablu ÎF
37	S04080936	✗		Protecție racord apă/electricitate
38				Racord apă/electricitate
39	S07300001	✓		Fiting de compresie
	S07301001	✓		Piuliță
40	W000352152	✓		Fiting de compresie
	S33760211	✓		Piuliță
	W000147372	✓		Garnitură
45				Ansamblu fascicul <b>SP7</b>

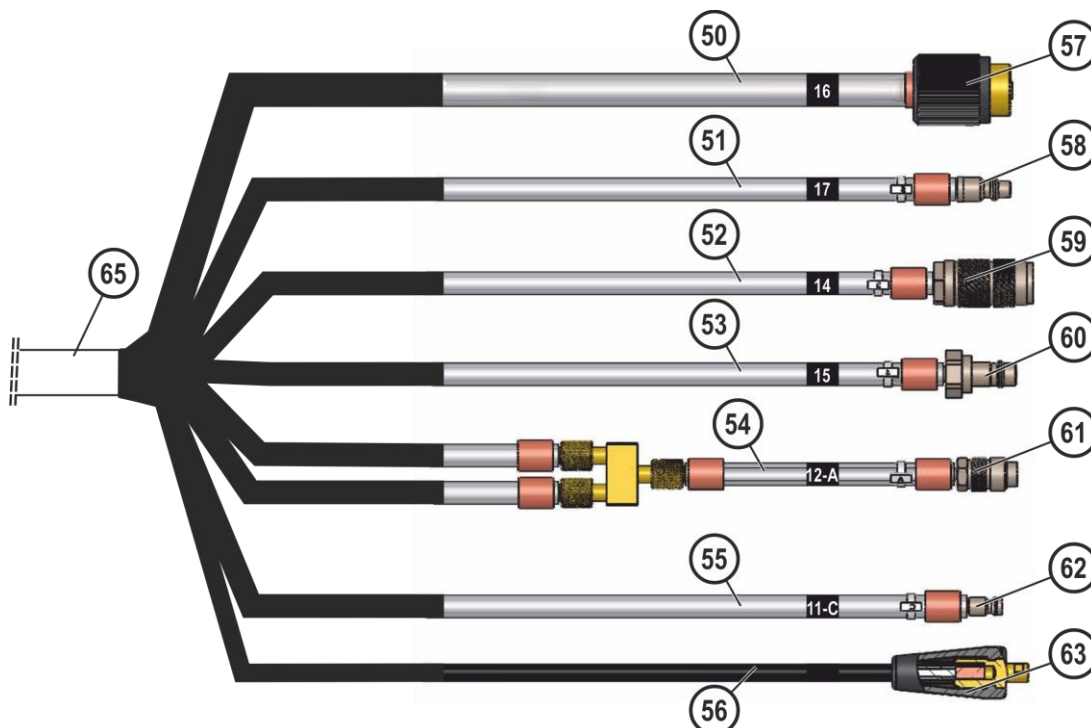
➤ Pentru a comanda piese, specificați cantitatea necesară. Indicați mai jos tipul și numărul de serie al echipamentului.



TIP :
Nr. serie :



## DETALIU FASCICUL PENTRU TORȚĂ SP7 QC W000274322 ȘI W000315626



✓	În stoc în mod obișnuit.
✗	Nu se află în stoc.
	La cerere.

Reper	Cod	Stoc	Comandă	Denumire
50	W000235282	✓		Conductă retur apă/electricitate
51				Conductă intrare apă electrod
52				Conductă ieșire apă ajutoraj + duză
53				Conductă Intrare apă ajutoraj + duză
54				Conductă intrare gaz circular
55				Conductă intrare gaz plasmă
56				Cablu ÎF ajutoraj
57				Racord retur apă/electricitate
58				Racord intrare apă/electrod (referință SEFI : 90852306)
59				Racord ieșire apă „ajutoraj + duză” (referință SEFI : 92232506)
60				Racord intrare apă „ajutoraj + duză” (referință SEFI : 90852506)
61				Racord intrare gaz circular (referință SEFI : 92232106)
62				Racord intrare gaz plasmă (referință SEFI : 90852106)
63	W000384409	✓		Racord cablu ajutoraj
65				Ansamblu fascicul de torță <b>SP7 QC</b>

➤ Pentru a comanda piese, specificați cantitatea necesară. Indicați mai jos tipul și numărul de serie al echipamentului.

	TIP :
	Nr. serie :

