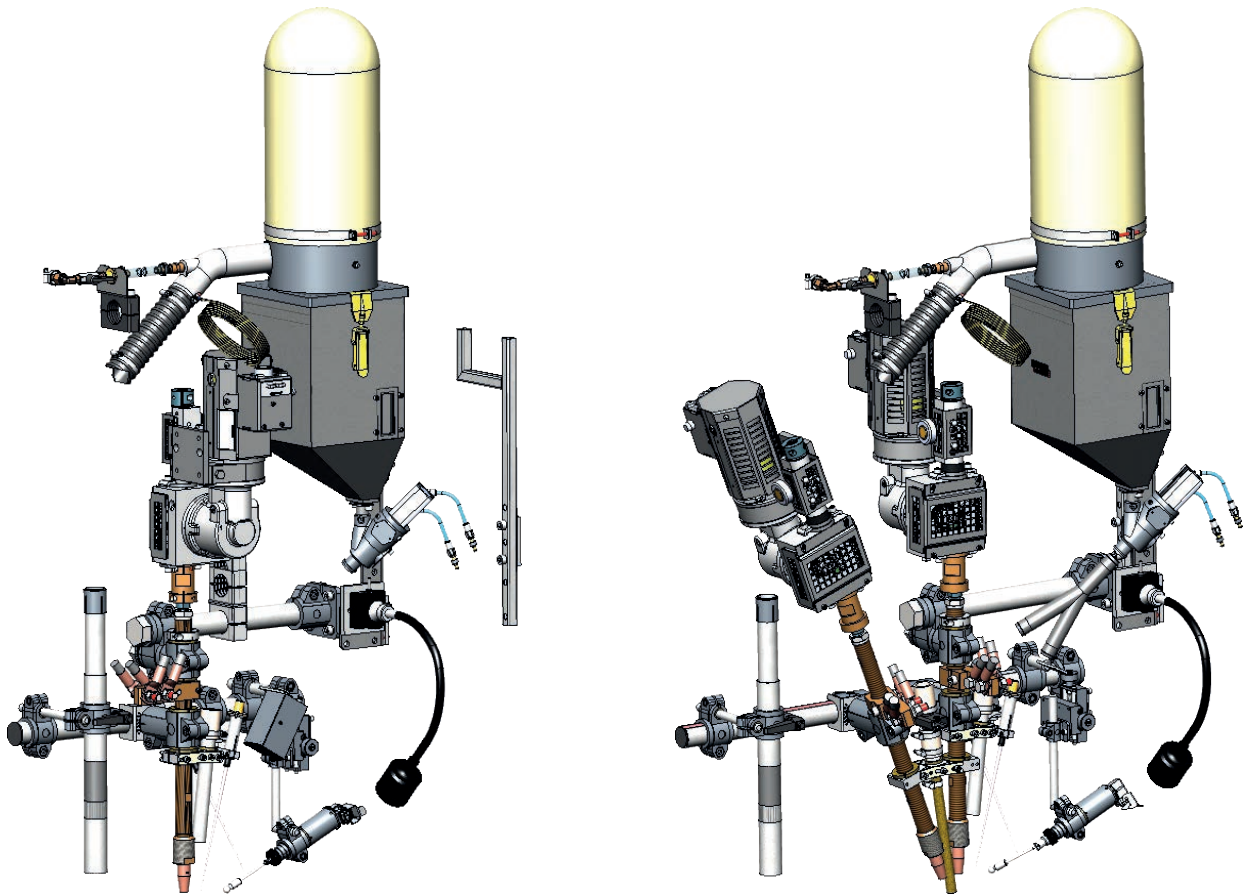


INSTALAȚIE DE SUDURĂ

# DUZĂ TUBULARĂ AS

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE



EDIȚIA : RO  
REVIZIA : E  
DATA : 10 - 2024

Manual de asamblare

REF.: 8695 5260

Manual original

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

**Producătorul dorește să vă mulțumească pentru încrederea pe care i-ați acordat-o prin achiziționarea acestui echipament care vă va oferi o satisfacție deplină dacă veți respecta condițiile de utilizare și întreținere.**

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

**Vă rugăm să consultați declarația CE anexată pentru directivele la care este supus.**

**Producătorul își declină responsabilitatea în caz de utilizare împreună cu elemente care nu sunt produse de el.**

**Pentru siguranța dumneavoastră, vă prezentăm mai jos o listă restrânsă de recomandări sau obligații, dintre care o parte importantă se regăsește și în Codul muncii.**

**În cele din urmă, vă rugăm să vă informați furnizorul cu privire la orice eroare care ar fi putut apărea în redactarea acestui manual de instrucțiuni.**

# Cuprins

<b>A - INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ .....</b>	<b>1</b>
1 - Limitele de utilizare ale mașinii sau ale instalației-----	1
2 - Riscuri reziduale -----	2
<b>B - DESCRIERE .....</b>	<b>6</b>
1 - Duză tubulară cu o singură sârmă/cu două sârme -----	6
2 - Duză tubulară tandem cu o singură sârmă/cu două sârme-----	10
3 - Duză tubulară Heavy Duty „HD” cu o singură sârmă/cu două sârme-----	14
4 - Duză tubulară tandem Heavy Duty „HD” cu o singură sârmă/cu două sârme -----	18
5 - Duză interioară tubulară cu o singură sârmă, „Versiunea 750 mm - 950 mm” -----	22
6 - Duză interioară tubulară tandem cu o singură sârmă, „Versiunea 750 mm - 950 mm” 24	24
7 - Duză interioară tubulară cu o singură sârmă, „Versiunea 1100 mm” -----	26
8 - Duză interioară tubulară tandem cu o singură sârmă, „Versiunea 1100 mm” -----	28
9 - Opțiuni -----	30
9.1 Opțiune video (cameră) -----	30
9.2 Opțiune aspirare flux-----	31
9.3 Opțiune palpăre TRACKMATIC -----	32
9.4 Opțiune spot laser -----	33
<b>C - MANUALUL OPERATORULUI .....</b>	<b>34</b>
1 - Reglarea poziției duzei -----	34
1.1 Precauție specială-----	34
1.2 Poziționarea accesoriilor -----	34
1.3 Poziționare circulară/longitudinală-----	35
1.4 Caracteristică particulară a duzei interne-----	36
1.5 Poziționare longitudinală +/- 45° -----	37
1.6 Poziționare circulară +/- 45° -----	38
2 - Reglarea poziției de aspirare a fluxului-----	39
3 - Reglarea alimentărilor de flux „Heavy Duty” -----	40
<b>D - ÎNTREȚINERE .....</b>	<b>41</b>
1 - Întreținerea -----	41
1.1 Planificarea operațiunilor de mentenanță-----	41
2 - Piese de schimb-----	42
<b>NOTE PERSONALE .....</b>	<b>44</b>

# INFORMAȚII

Această documentație tehnică este destinată următoarei sau următoarelor mașini/produse:

- Duză tubulară



Prezentele instrucțiuni și produsul la care fac referire la standardele aplicabile în vigoare.



Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a instala, utiliza sau întreține aparatul. Păstrați aceste instrucțiuni într-un loc sigur pentru a le putea consulta pe viitor. Acest manual trebuie să urmeze aparatul descris sau mașina descrisă, în caz de schimbare a proprietarului și să-l însoțească până la casarea sa.



### Afișaj și manometru:

Aparatele de măsură sau afișajele de tensiune, curent, viteză, presiune etc., indiferent dacă sunt analogice sau digitale, trebuie să fie considerate drept indicatoare.



Pentru instrucțiunile de funcționare, reglaje, depanări și piese de schimb, consultați instrucțiunile de siguranță de utilizare și de întreținere specifică.



În ciuda tuturor măsurilor luate, este posibil să rămână unele riscuri reziduale care nu sunt aparente. Riscurile reziduale pot fi reduse dacă instrucțiunile de siguranță, utilizarea corectă și în general instrucțiunile de lucru sunt respectate.

# REVIZII

REVIZIE : B DATA : 07/14

DENUMIRE	PAGINA
Crearea în limba română	

REVIZIE : C DATA : 10/14

DENUMIRE	PAGINA
Plus duză interioară tubulară	Capitol B










REVIZIE : D DATA : 12/19

DENUMIRE	PAGINA
Schimbarea Logoului	

REVIZIE : E DATA : 10/24

DENUMIRE	PAGINA
Actualizare	

## SEMNIȚAȚIA SIMBOLURILOR

	Obligativitatea citirii manualului/ instrucțiunilor.		Semnaleză un pericol.
	Obligativitatea purtării încălțămintei de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de electricitate.
	Obligativitatea purtării unei căști antizgomot.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de un obstacol la nivelul solului.
	Obligativitatea purtării unei căști de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol de cădere cu denivelare.
	Obligativitatea purtării mănușilor de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de sarcini suspendate.
	Obligativitatea purtării ochelarilor de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de prezența unei suprafețe fierbinți.
	Obligativitatea purtării unei viziere de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de piese mecanice în mișcare.
	Obligativitatea purtării îmbrăcăminte de protecție.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de o mișcare de închidere a pieselor mecanice ale unui echipament.
	Obligativitatea curățării zonei de lucru.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de prezența radiației laser.
	Obligativitatea purtării unei protecții pentru căile respiratorii.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de un obstacol situat la înălțime.
	Necesitatea unei inspecții vizuale.		Avertisment privind existența unui risc sau a unui pericol cauzat de prezența unui element ascuțit.
	Indică o operațiune de gresare.		Interdicție pentru purtătorii de stimulatoare cardiace de acces în zona desemnată.
	Necesită o acțiune de mentenanță.		





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

### 1 - Limitele de utilizare ale mașinii sau ale instalației



Există limite de utilizare ale mașinii (sau ale instalației) care sunt indicate în diferite documentații, citiți-le cu atenție înainte de a începe să folosiți mașina (sau instalația).

Din motive de securitate și în stadiul actual al cunoștințelor noastre cu privire la procedeele de lucru ale clienților, zona de lucru trebuie să fie ocupată doar de o singură persoană.

Mașina (sau instalația) trebuie să fie operată doar de o singură persoană majoră, care a fost instruită cu privire la operarea mașinii și la riscurile de utilizare.

Mașina (sau instalația) trebuie să fie utilizată exclusiv pentru aplicații de sudare, orice altă utilizare a mașinii este interzisă.

Mașina (sau instalația) este prevăzută pentru o utilizare de interior.  
Utilizarea în aer liber este interzisă.

Atelierul trebuie să fie suficient de bine iluminat și ventilat.

Încărcarea și descărcarea trebuie să se facă în afara ciclului de sudare.

Alimentarea cu energie trebuie în mod obligatoriu să respecte recomandările.

Clientul va trebui să furnizeze și să instaleze pe fiecare sursă de energie (electrică, aer, gaz și apă) câte un dispozitiv care să asigure izolarea acestora. Dispozitivele trebuie să fie clar identificate.

Acestea trebuie să poată fi blocate.

Mașina (sau instalația) este prevăzută pentru o utilizare profesională.

Înainte de orice utilizare, operatorul trebuie să se asigure că nu există riscul de coliziune cu vreo persoană.

Purtarea echipamentelor individuale de protecție (EIP) și a îmbrăcămintei de lucru de protecție a corpului, fără cravată și cu părul prins, este obligatorie în zona de lucru.



Asigurați-vă că nicio parte a mașinii nu se poate apropia la mai puțin de 500 mm de un obstacol.

Imperios necesar: culoarul de trecere al operatorului trebuie să fie liber pe o lățime de cel puțin 800 mm.

**Vă recomandăm să efectuați un marcaj pe sol.**

Intrând în zona marcată, orice persoană poate să fie lovită de un element al instalației.

În cazul oricărei absențe prelungite a operatorului, închideți alimentările cu energie (electrică și fluidică).

Mentenanța trebuie să fie efectuată de personal cu experiență și instruit cu privire la riscurile mașinii.

Mentenanța trebuie să se efectueze cu alimentările de energie deconectate.

Este obligatorie deconectarea și blocarea prin închidere cu lacăt a tuturor surselor de alimentare cu energie.

Mașina (sau instalația) trebuie să permită accesul liber pentru efectuarea întreținerii (de exemplu: în cazul absenței unor piese etc.).

Periodicitatea operațiilor de întreținere este dată pentru o producție de 1 schimb pe zi (adică 8 ore de lucru pe zi).

O inspecție vizuală a stării generale a instalației și a zonelor de lucru trebuie efectuată de 2 ori pe schimb sau la fiecare schimbare de producție.

Planul de întreținere trebuie să fie respectat în mod obligatoriu.

Vă sfătuim să puneți în practică o monitorizare care poate fi urmărită pentru toate operațiunile de mentenanță pe care le efectuați.

Toate operațiunile de întreținere trebuie să fie executate de personal specializat care a citit și a înțeles acest manual.

Tehnician electric

Operator calificat capabil să intervină în condiții normale pentru efectuarea unei intervenții în zona părților electrice, care are scop de reglare, de întreținere și de reparații.

Tehnician mecanic

Tehnician specializat autorizat să efectueze operații mecanice cu caracter complex și excepțional.

Nu lăsați să cadă brusc încărcături pe aparat.

Asigurați-vă că funcționarea aparatului nu poate fi împiedicată de unelte și/sau obiecte lăsate în apropiere de piesa aflată în rotație sau de accesoriile acesteia, care ar putea astfel lovi elemente fixe (sol, stâlpi, componente structurale etc.).

Aveți grijă ca conductorii de alimentare și comenzile aparatului să se afle în stare bună de funcționare.

Înainte de utilizarea mașinii. Verificați să fie la locul lor capacele de protecție ale organelor electrice și mecanice, înainte de a pune aparatul în funcțiune.

Capace de protecție înșurubate.

Curățați periodic zona de lucru.

Mașina nu trebuie în niciun caz să fie modificată.

Duza tubulară nu este un element de ancorare pentru un mijloc de manipulare.

Nu eliminați niciodată plăcile de izolație de sub suporturile duzei și ale motorului.

**ATENȚIE:** La capătul bobinei, sârma poate ieși brusc din bobină (impuls - „lovitură de bici”).

Dacă bobina pe care o schimbați nu s-a terminat, există riscul de dezbobinare.

- **ATENȚIE** la greutatea bobinei
- După intervenție, puneți la loc brațele axei bobinei

## 2 - Riscuri reziduale

---

Conform rezultatelor evaluării riscurilor, reiese că sunt unele elemente pentru care nu a fost posibil „din punct de vedere tehnic” ca riscul să fie eliminat sau diminuat pentru a fi considerat neglijabil.

În ciuda întregii atenții acordate proiectării mașinilor (sau instalațiilor) noastre, există în continuare anumite zone de risc care persistă. Pentru a controla riscurile, clientul va trebui să acorde o atenție deosebită acestora, să se asigure de aplicarea instrucțiunilor și să definească eventuale măsuri suplimentare necesare care să fie specifice procedurilor sale interne de operare.

Prin urmare, veți găsi mai jos o listă indicativă a riscurilor reziduale.

Instruirea operatorilor cu privire la siguranța și la utilizarea mașinii la locul lor de muncă va permite o mai bună luare în considerare a acestor riscuri reziduale.

Vă sfătuim să implementați fișe de post care să amintească de prezența sau de absența riscurilor reziduale în zona de lucru

### 2.1 - Riscuri reziduale „Generale”

#### ☛ Risc legat de mediu - alunecare și/sau cădere



Zona de lucru și de siguranță trebuie să fie liberă de orice obstacole.

Zona de lucru trebuie să rămână curată și să fie curățată în mod regulat.

Întreținerea mașinii trebuie efectuată în mod periodic (consultați instrucțiunile de întreținere a echipamentului).

Deșeurile din consumabile trebuie să fie curățate.

Operatorul trebuie să acorde o atenție deosebită cablurilor și șinelor căilor de rulare de la nivelul solului.

Operatorul trebuie să poarte echipamentele individuale de protecție necesare „casă, mănuși, încălțăminte de protecție, mască și haine de lucru”.

#### Cădere de la înălțime:

Pentru a se proteja împotriva căderilor de la înălțime și pentru a ajunge în zona situată la înălțime, operatorul va trebui să utilizeze mijloace de acces în conformitate cu standardele aplicabile în vigoare.

Pentru orice activitate efectuată la înălțime, este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „casă, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi și hamuri”.

Pentru orice activitate efectuată la înălțime, operatorul trebuie instruit cu privire la utilizarea mijloacelor de acces la înălțime.

#### ☛ Risc mecanic - Șoc, forfecare, strivire



Operatorul nu trebuie să aibă haine largi, cravată; trebuie să aibă părul prins la spate și să poarte echipamentele individuale de protecție „casă, mănuși, încălțăminte de protecție, mască și haine de lucru”.

Operatorul trebuie să verifice să nu mai existe alte persoane în apropierea mașinii înainte de a o porni. Locul de muncă al operatorului se află în fața pupitrului de comandă.



Trebuie respectate zonele de siguranță ale mașinii.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

#### Blocarea între un obstacol și mașină - Accesul la un element aflat în mișcare.

Operatorul trebuie să poarte echipamentele individuale de protecție „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască și haine de lucru”.

Locul de muncă al operatorului se află în fața pupitrului de comandă.

Operatorul trebuie să se asigure de absența oricăror persoane atât în zona de lucru cât și în zona de siguranță a mașinii înainte de a o utiliza.

Operatorul trebuie să se asigure de prezența carcaselor de protecție ale mașinii înainte de a o utiliza.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

#### Ruperea elementului de ancorare al mijlocului de manipulare

Mașina nu trebuie să fie modificată.

Mașina nu este un element de ancorare pentru un mijloc de manipulare.

Schimbarea locației de amplasare a mașinii trebuie să fie efectuată de **Lincoln Electric** sau de personalul mandatat.

#### Prezența unei persoane sub sarcină

Operatorul trebuie să fie instruit și autorizat să utilizeze mijloacele de manipulare.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

### ☛ Risc Mecanic - Perforare sau înțepare



Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

### ☛ Risc termic - Arsură



#### O parte a corpului în contact cu un element fierbinte (torță/piesă etc.)

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

### ☛ Risc legat de zgomot - Oboseală



#### Zgomot produs de procedeu

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

## 2.2 - Riscuri reziduale legate de „procedeu”

### ☛ Risc electric - Proiectarea particulelor topite



#### Proiectarea materialului topit pe materiale inflamabile sau pe persoane:

Zona de lucru trebuie să rămână curată și să fie curățată în mod regulat.

Instalați protecții în jurul torțelor de sudură în funcție de mediul de lucru.

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „cască, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi, haine de lucru rezistente la foc”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ **Risc legat de ergonomie - Oboseală**

Încărcarea de bobine grele pe suporturile de bobine situate la înălțime:

Operatorul trebuie să folosească mijloace de manipulare adecvate.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ **Risc legat de materiale și produse - Intoxicare**



Fum/gaz degajat de procedeu:

Asigurați instalarea unui echipament de aspirație (în sarcina clientului).

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „casca, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizare, iar personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ **Risc Mecanic - Perforare sau înțepare**



Contactul între capătul sârmei de sudură și o parte a corpului

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „casca, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ **Risc de iradiere - Leziuni oculare și ale pielii**



Arcul electric

Instalați protecții în jurul torțelor de sudură în funcție de mediul de lucru.

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „casca, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

☛ **Risc termic - Arsură**



O parte a corpului în contact cu un element fierbinte (torță/piesă etc.)

Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „casca, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.

Piese sudate pot rămâne fierbinți un anumit timp.

☛ **Risc legat de zgomot - Oboseală**



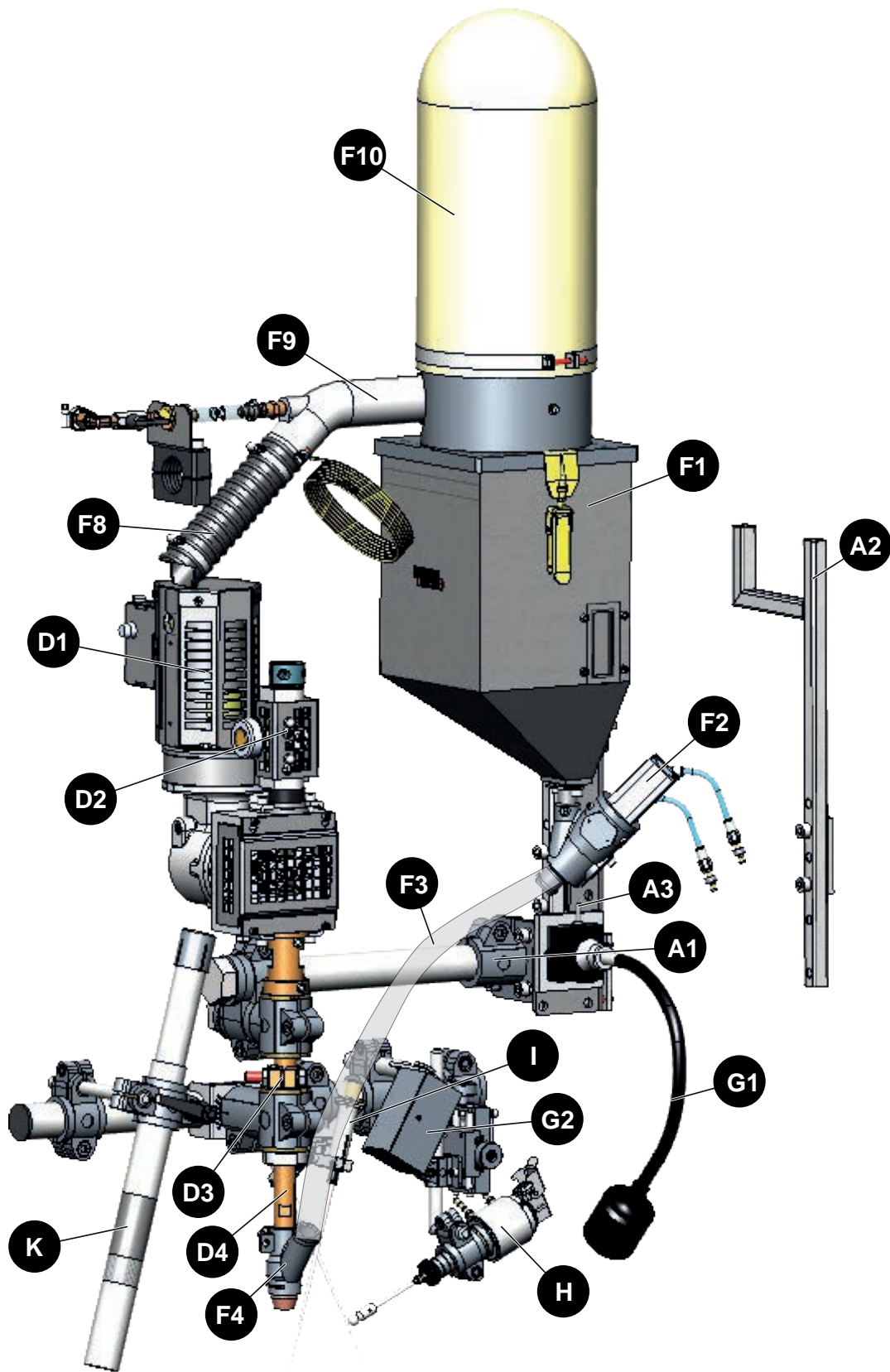
Zgomot produs de procedeu


Este indispensabilă purtarea echipamentelor individuale de protecție, cum ar fi „casca, mănuși, încălțăminte de protecție, mască, dopuri de urechi”.

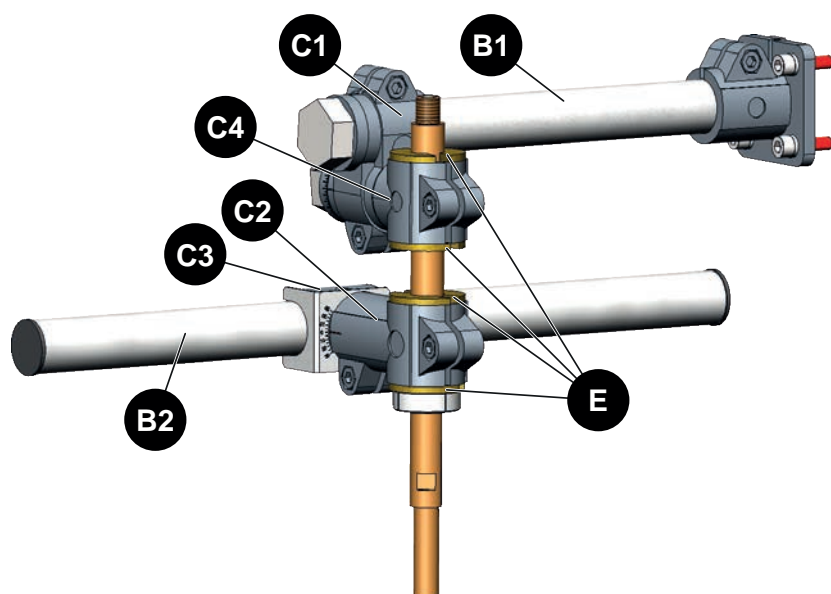
Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la utilizarea mașinii și personalul trebuie să fie informat cu privire la riscurile reziduale.




1 - Duză tubulară cu o singură sârmă/cu două sârme

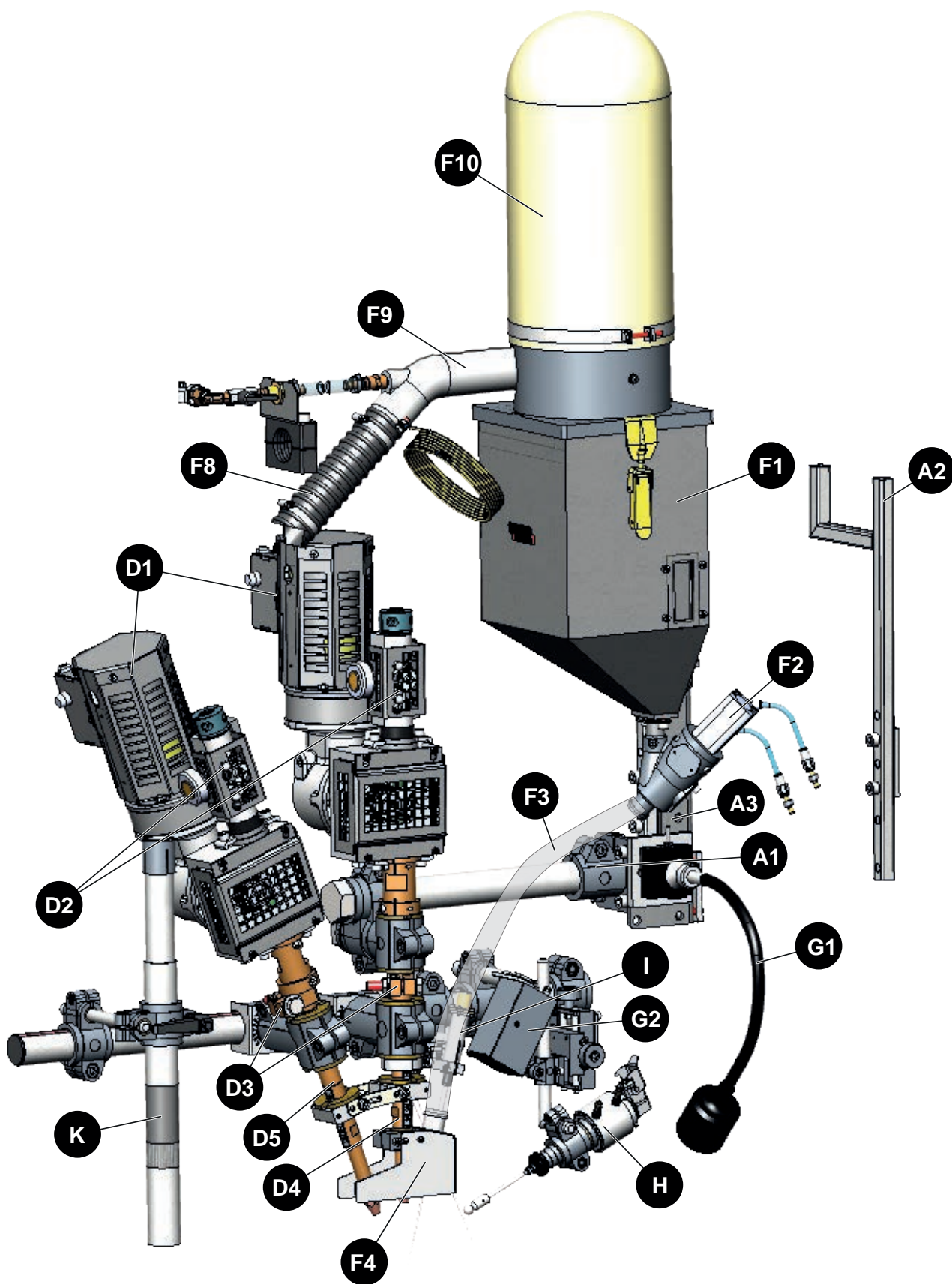


Reperul	Descriere		
☛ Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
<b>A</b>	<b>A1</b>	Element de fixare pe mașini	
	<b>A2</b>	Suportul de cabluri și fascicule pentru racordare la mașină	
	<b>A3</b>	Suport recipient flux	
☛ Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
<b>D</b>	<b>D1</b>	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	<b>D2</b>	Îndreptare sârmă	86955239
	<b>D3</b>	Alimentare curent	
	<b>D4</b>	Alimentator cu sârmă	
☛ Detaliu al elementelor de distribuție și reciclare a fluxului			
<b>F</b>	<b>F1</b>	Recipient de flux	86955245
	<b>F2</b>	Supapă automată alimentare cu flux	
	<b>F3</b>	Furtun AS diametru = 25x35 mm	
	<b>F4</b>	Alimentare flux concentric, model mare	
	<b>F8</b>	Furtun diametru 40 mm	
	<b>F9</b>	Corp de aspirare Venturi	
	<b>F10</b>	Manșetă textilă sau capac	
☛ Detaliu al elementelor opționale			
<b>G</b>	<b>G1</b>	Lampă	86955896
	<b>G2</b>	Cameră	
<b>H</b>	Deget de palpare		86956863
<b>I</b>	Spot laser		86955891
<b>K</b>	Senzor de aspirare flux		86955245




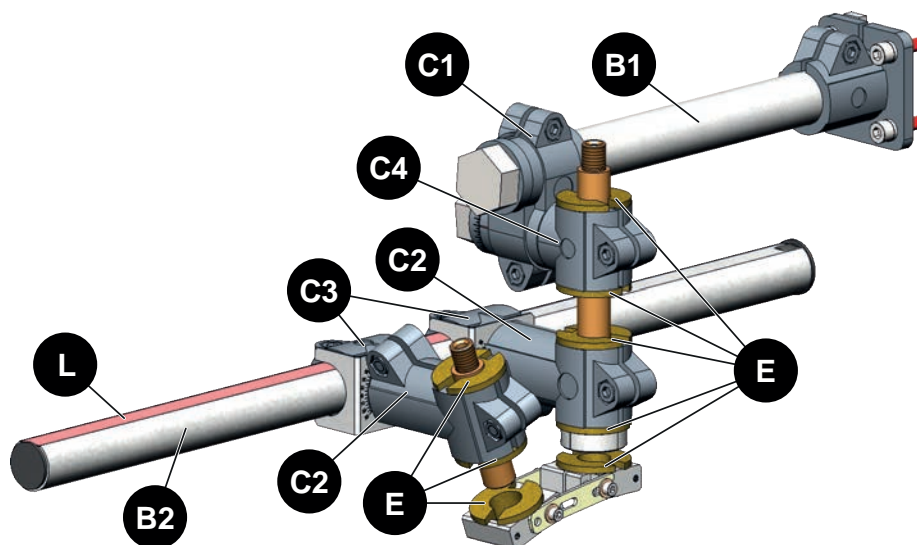
Reperul	Descriere		
☛ Bază duză tubulară cu o sârmă/două sârme			
<b>B</b>	<b>B1</b>	Tub Ø40 - 357 mm - M30	
	<b>B2</b>	Tub din oțel inoxidabil Ø40	
<b>C</b>	<b>C1</b>	Conector mamă/mamă 40 x 40	
	<b>C2</b>	Conector mamă 40	
	<b>C3</b>	Conector tată 40	
	<b>C4</b>	Conector tată 30	
<b>E</b>	Inele de izolare		






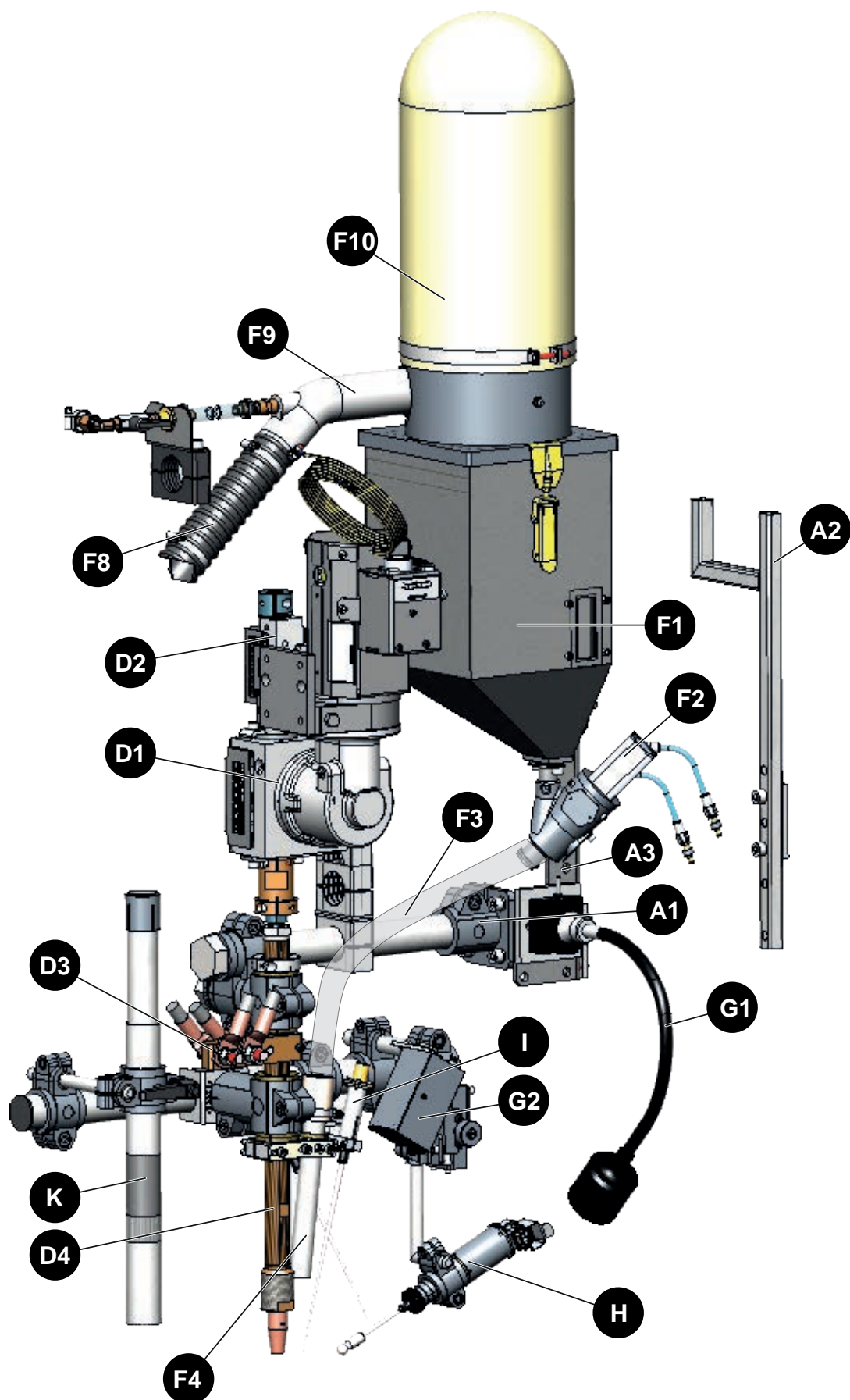



Reperul	Descriere		
☛ Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
<b>A</b>	<b>A1</b>	Element de fixare pe mașini	
	<b>A2</b>	Suportul de cabluri și fascicule pentru racordare la mașină	
	<b>A3</b>	Suport recipient flux	
☛ Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
<b>D</b>	<b>D1</b>	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	<b>D2</b>	Îndreptare sârmă	86955239
	<b>D3</b>	Alimentare curent	
	<b>D4</b>	Alimentator cu sârmă 1 (c.c.)	
	<b>D5</b>	Alimentator cu sârmă 2 (a.c.)	
☛ Detaliu al elementelor de distribuție și reciclare a fluxului			
<b>F</b>	<b>F1</b>	Recipient de flux	86955245
	<b>F2</b>	Supapă automată alimentare cu flux	
	<b>F3</b>	Furtun AS diametru = 25x35 mm	
	<b>F4</b>	Alimentare flux concentric model mare sau model mic	
	<b>F8</b>	Furtun diametru 40 mm	
	<b>F9</b>	Corp de aspirare Venturi	
	<b>F10</b>	Manșetă textilă sau capac	
☛ Detaliu al elementelor opționale			
<b>G</b>	<b>G1</b>	Lampă	86955896
	<b>G2</b>	Camera	
<b>H</b>	Deget de palpare		86956863
<b>I</b>	Spot laser		86955891
<b>K</b>	Senzor de aspirare flux		86955245

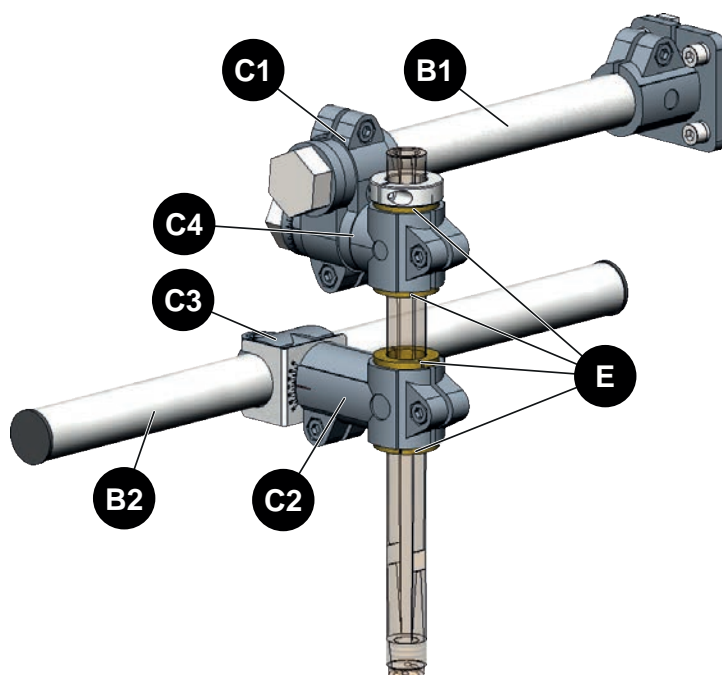



Reperul	Descriere		
☛ Bază duză tubulară cu o sârmă/două sârme			
<b>B</b>	<b>B1</b>	Tub Ø40 - 357 mm - M30	
	<b>B2</b>	Tub de reglare Ø40	
<b>C</b>	<b>C1</b>	Conector mamă/mamă 40 x 40	
	<b>C2</b>	Conector mamă 40	
	<b>C3</b>	Conector tată 40	
	<b>C4</b>	Conector tată 30	
<b>E</b>	Inele de izolare		
<b>L</b>	Riglă gradată		





Reperul	Descriere		
☛ Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
<b>A</b>	<b>A1</b>	Element de fixare pe mașini	
	<b>A2</b>	Suportul de cabluri și fascicule pentru racordare la mașină	
	<b>A3</b>	Suport recipient flux	
☛ Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
<b>D</b>	<b>D1</b>	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	<b>D2</b>	Îndreptare sârmă	86955239
	<b>D3</b>	Alimentare curent	
	<b>D4</b>	Alimentator cu sârmă	
☛ Detaliu al elementelor de distribuție și reciclare a fluxului			
<b>F</b>	<b>F1</b>	Recipient de flux	86955245
	<b>F2</b>	Supapă automată alimentare cu flux	
	<b>F3</b>	Furtun AS diametru = 25x35 mm	
	<b>F4</b>	Alimentare flux concentric model mare sau model mic	
	<b>F8</b>	Furtun diametru 40 mm	
	<b>F9</b>	Corp de aspirare Venturi	
	<b>F10</b>	Manșetă textilă sau capac	
☛ Detaliu al elementelor opționale			
<b>G</b>	<b>G1</b>	Lampă	86955896
	<b>G2</b>	Cameră	
<b>H</b>	Deget de palpare		86956863
<b>I</b>	Spot laser		86955891
<b>K</b>	Senzor de aspirare flux		86955245




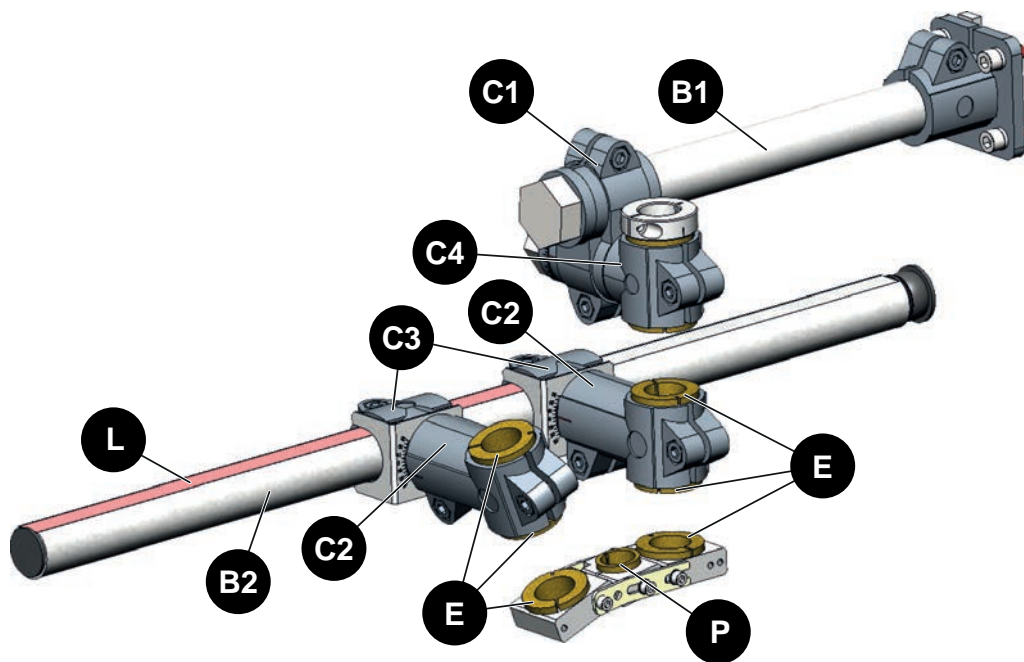
Reperul	Descriere		
☛ Bază duză tubulară cu o sârmă/două sârme			
<b>B</b>	<b>B1</b>	Tub Ø40 - 357 mm - M30	
	<b>B2</b>	Tub din oțel inoxidabil Ø40	
<b>C</b>	<b>C1</b>	Conector mamă/mamă 40 x 40	
	<b>C2</b>	Conector mamă 40	
	<b>C3</b>	Conector tată 40	
	<b>C4</b>	Conector tată 30	
<b>E</b>	Inele de izolare		





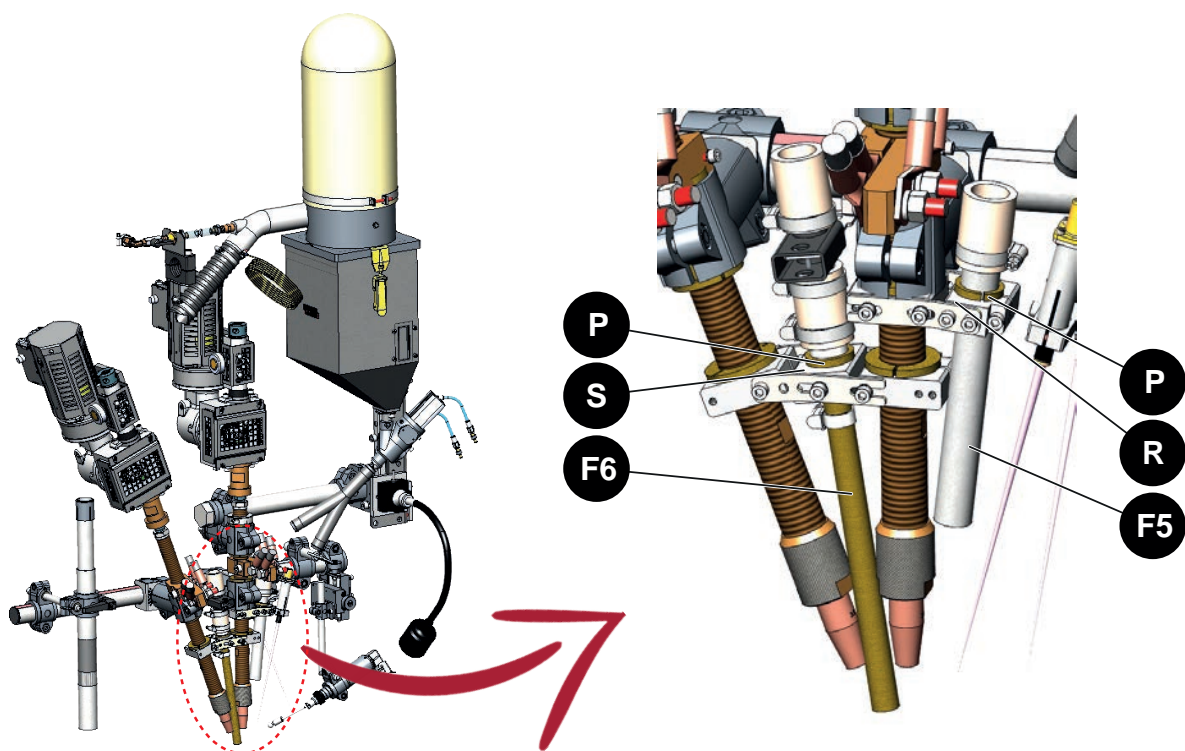





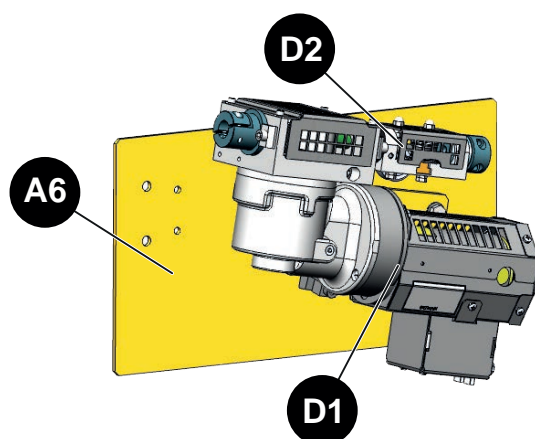
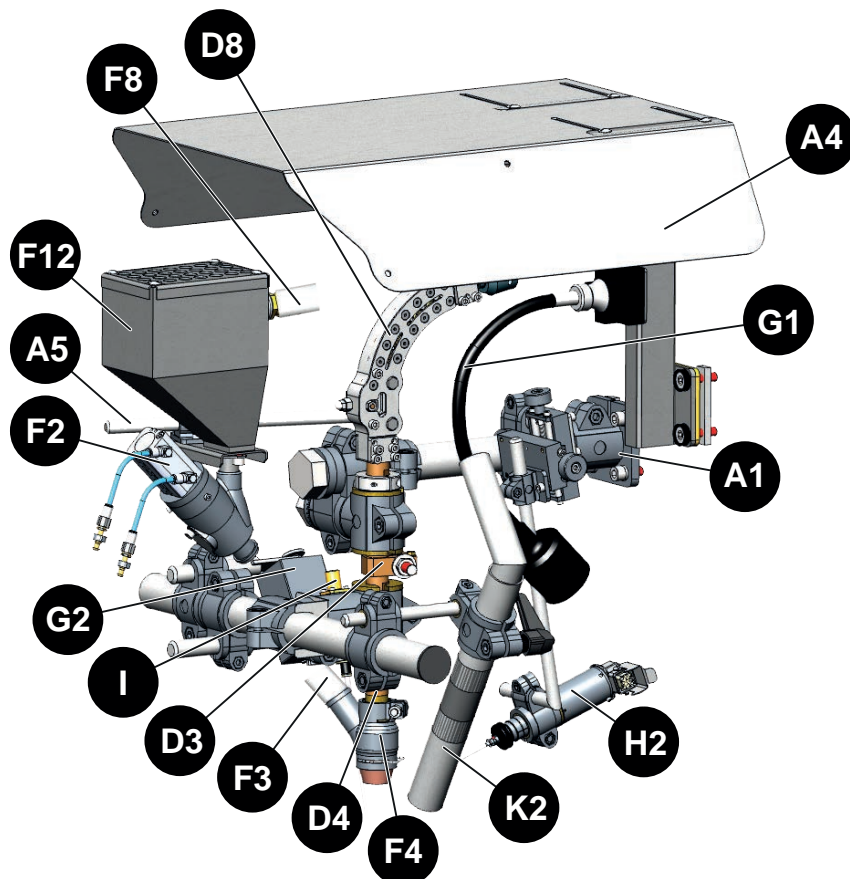
Reperul	Descriere		
☛ Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
<b>A</b>	<b>A1</b>	Element de fixare pe mașini	
	<b>A2</b>	Suportul de cabluri și fascicule pentru racordare la mașină	
	<b>A3</b>	Suport recipient flux	
☛ Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
<b>D</b>	<b>D1</b>	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	<b>D2</b>	Îndreptare sârmă	
	<b>D6</b>	Alimentator cu sârmă	86955239
	<b>D7</b>	Alimentare curent	
☛ Detaliu al elementelor de distribuție specifice			
<b>F</b>	<b>F5</b>	Alimentare flux principal	
	<b>F6</b>	Alimentare flux secundar	
	<b>F7</b>	Furtun AS	86955245
	<b>F11</b>	Derivație în Y	
☛ Detaliu al elementelor de distribuție specifice			
<b>F</b>	<b>F1</b>	Recipient de flux	
	<b>F2</b>	Supapă automată alimentare cu flux	
	<b>F8</b>	Furtun diametru 40 mm	86955245
	<b>F9</b>	Corp de aspirare Venturi	
	<b>F10</b>	Manșetă textilă sau capac	
☛ Detaliu al elementelor opționale			
<b>G</b>	Lampă		86955896
	Camera (neilustrată)		
<b>H</b>	Deget de palpare		86956863
<b>I</b>	Spot laser		86955891
<b>K</b>	Senzor de aspirare flux		86955245




Reperul	Descriere		
 Bază duză tubulară cu o singură sârmă/cu două sârme Heavy Duty „HD”			
<b>B</b>	<b>B1</b>	Tub Ø40 - 357 mm - M30	
	<b>B2</b>	Tub din oțel inoxidabil Ø40	
<b>C</b>	<b>C1</b>	Conector mamă/mamă 40 x 40	
	<b>C2</b>	Conector mamă 40	
	<b>C3</b>	Conector tată 40	
	<b>C4</b>	Conector tată 30	
<b>E</b>	Inele de izolare		
<b>P</b>	Inele de izolare		
<b>L</b>	Riglă gradată		



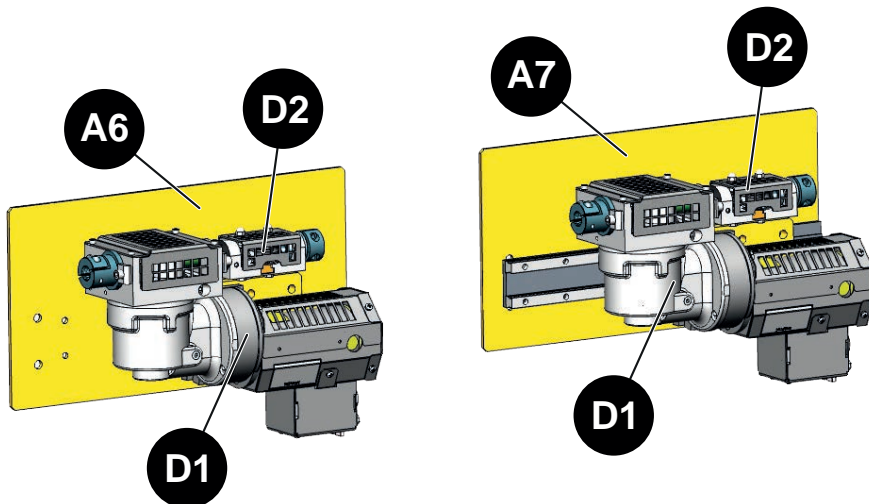
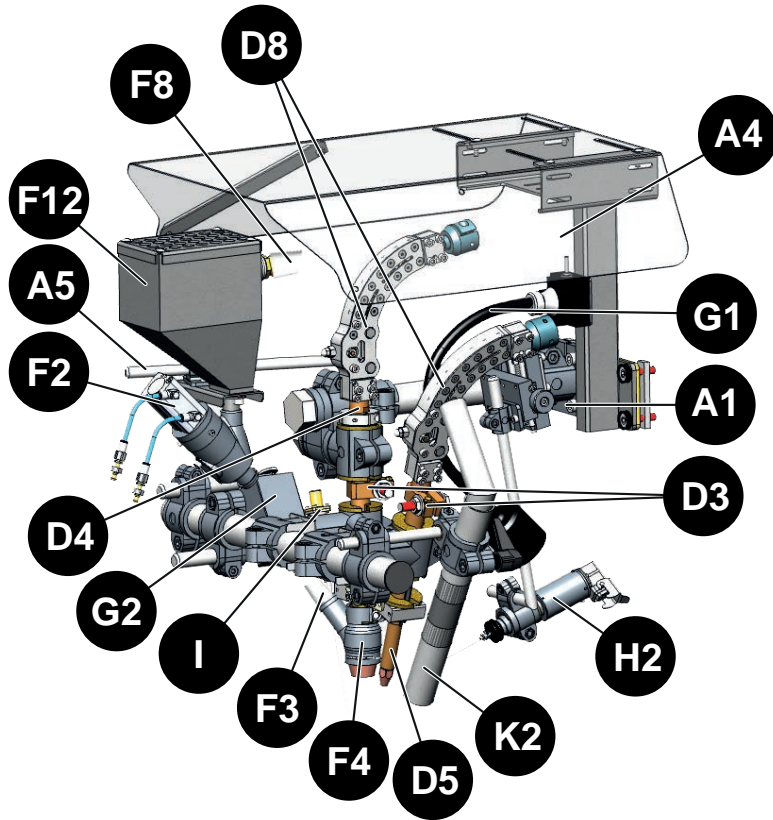
Reperul	Descriere	
☛ Alimentare flux principal		
<b>F5</b>	Alimentare flux principal	
<b>P</b>	Inel de izolare pentru alimentarea cu flux principal	
<b>R</b>	Suport alimentare flux principal	
☛ Alimentare flux secundar		
<b>F6</b>	Alimentare flux secundar, cu o supapă de flux manuală	
<b>P</b>	Inel de izolare pentru alimentarea cu flux secundar	
<b>S</b>	Suport alimentare flux secundar	




Reperul	Descriere		
☛ Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
A	A1	Element de fixare pe mașini	
	A4	Suport de cabluri și capac de protecție	
	A5	Suport recipient flux	
	A6	Suport de alimentare cu sârmă <b>MAxSA</b>	
☛ Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
D	D1	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	D2	Îndreptare sârmă	86955239
	D3	Alimentare curent	
	D4	Alimentator cu sârmă	
	D8	Alimentator curbat pentru o singură sârmă	
☛ Detaliu al elementelor distribuție și reciclare a fluxului			
F	F2	Supapă automată alimentare cu flux	86955245
	F3	Tub arc scufundat „SA” Ø25* 35 mm	
	F4	Alimentare flux concentric, model mare	
	F8	Furtun diametru 40 mm	
	F12	Recipient de flux	
☛ Detaliu al elementelor opționale			
	G1	Lampă	86955896
	G2	Camera	
	H2	Deget de palpare	86956863
	I	Spot laser	86955891
	K2	Senzor de aspirare flux	86955245



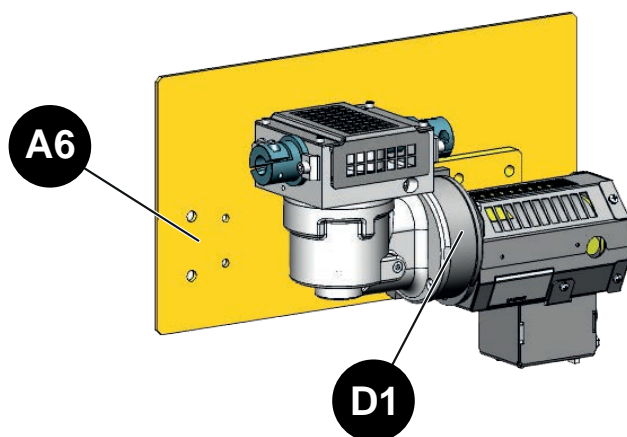
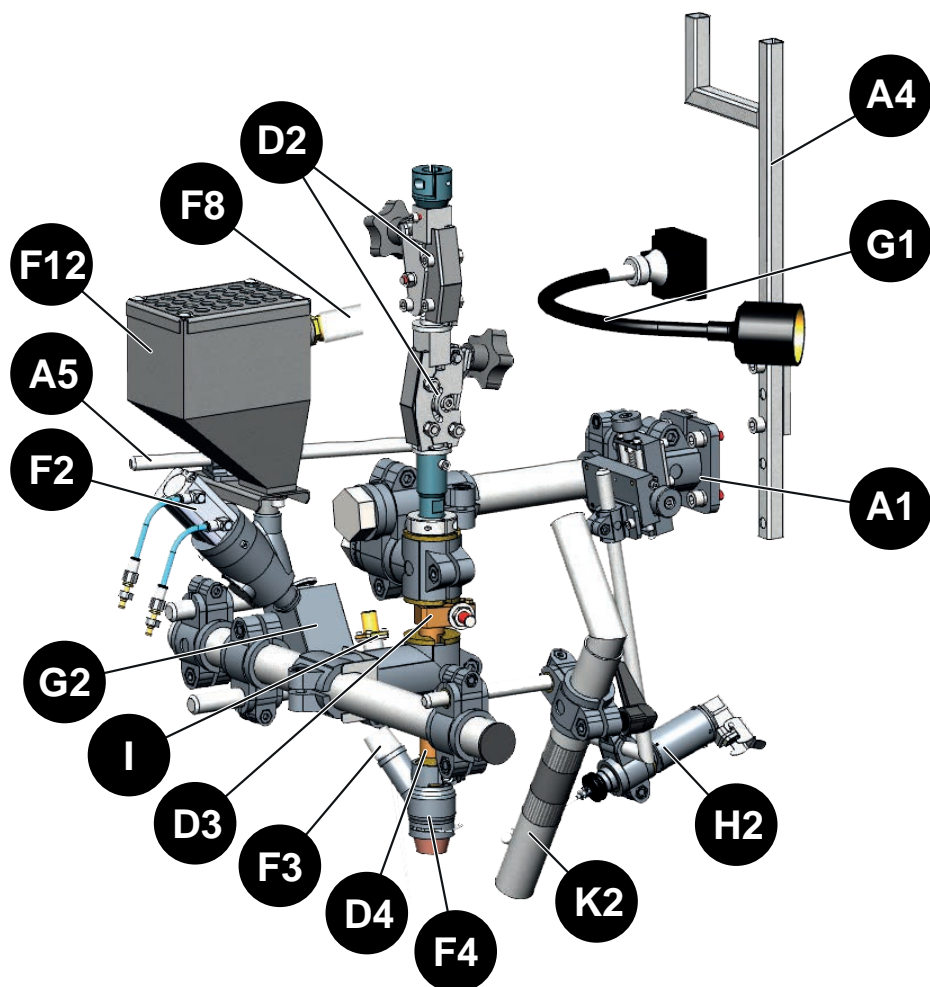
Pentru bază, consultați elementele componente ale unei instalații pentru duză tubulară cu o singură sârmă/cu două sârme.




Reperul	Descriere		
☛ Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
<b>A</b>	<b>A1</b>	Element de fixare pe mașini	
	<b>A4</b>	Suport de cabluri și capac de protecție	
	<b>A5</b>	Suport recipient flux	
	<b>A6</b>	Suport de alimentare cu sârmă <b>MAxSA</b> a primei torțe	
	<b>A7</b>	Suport de alimentare cu sârmă <b>MAxSA</b> a celei de-a doua torțe	
☛ Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
<b>D</b>	<b>D1</b>	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	<b>D2</b>	Îndreptare sârmă	86955239
	<b>D3</b>	Alimentare curent	
	<b>D4</b>	Alimentator cu sârmă 1 (c.c.)	
	<b>D5</b>	Alimentator cu sârmă 2 (a.c.)	
	<b>D8</b>	Alimentator curbat pentru o singură sârmă	
☛ Detaliu al elementelor distribuție și reciclare a fluxului			
<b>F</b>	<b>F2</b>	Supapă automată alimentare cu flux	86955245
	<b>F3</b>	Tub arc scufundat „SA” Ø25* 35 mm	
	<b>F4</b>	Alimentare flux concentric, model mare	
	<b>F8</b>	Furtun diametru 40 mm	
	<b>F12</b>	Recipient de flux	
☛ Detaliu al elementelor opționale			
	<b>G1</b>	Lampă	86955896
	<b>G2</b>	Cameră	
	<b>H2</b>	Deget de palpare	86956863
	<b>I</b>	Spot laser	86955891
	<b>K2</b>	Senzor de aspirare flux	86955245



Pentru bază, consultați elementele componente ale unei instalații pentru duză tubulară tandem.

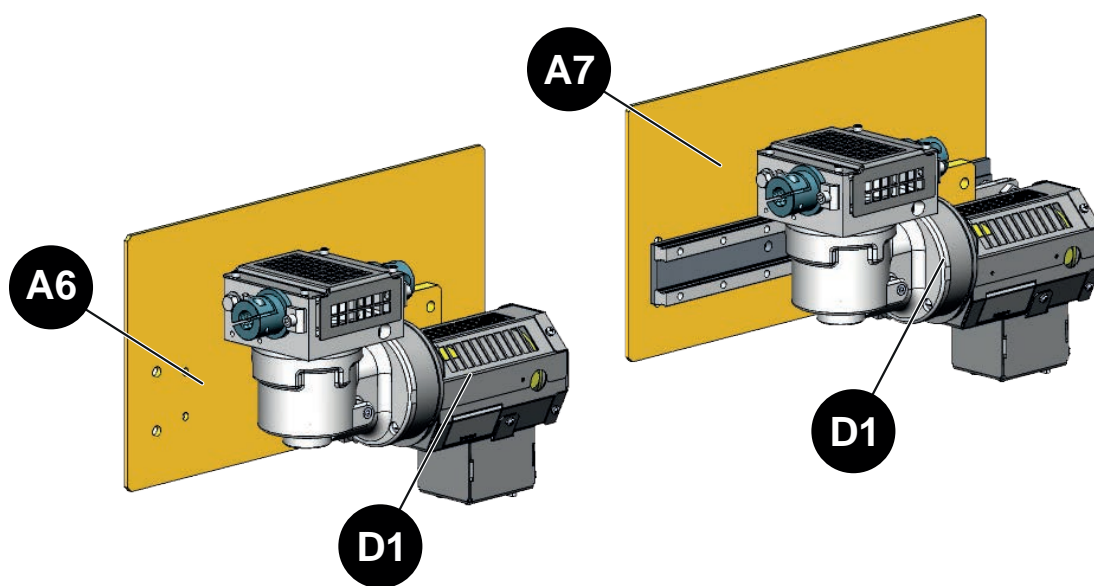
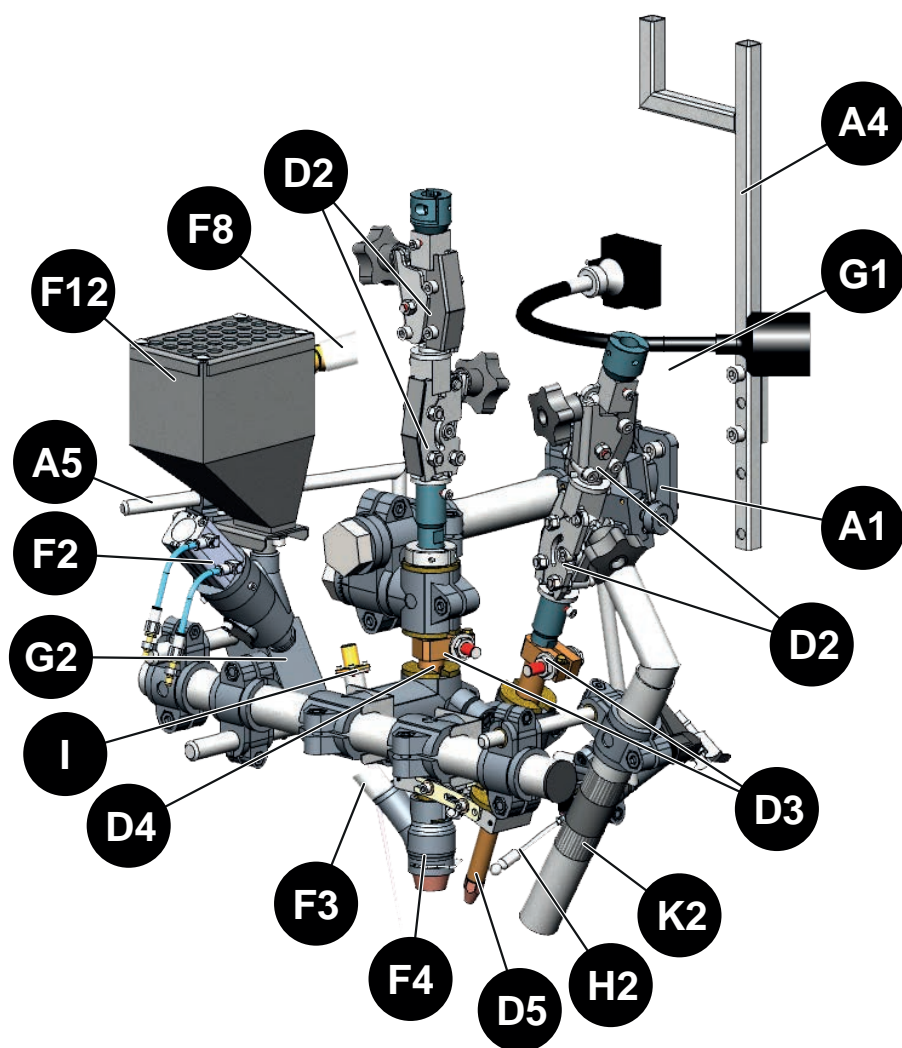









Reperul	Descriere		
☛ Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
A	A1	Element de fixare pe mașini	
	A4	Suport de cabluri	
	A5	Suport recipient flux	
	A6	Suport de alimentare cu sârmă <b>MAxSA</b>	
☛ Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
D	D1	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	D2	Îndreptare sârmă	86955239
	D3	Alimentare curent	
	D4	Alimentator cu sârmă	
☛ Detaliu al elementelor distribuție și reciclare a fluxului			
F	F2	Supapă automată alimentare cu flux	86955245
	F3	Tub arc scufundat „SA” Ø25* 35 mm	
	F4	Alimentare flux concentric, model mare	
	F8	Furtun diametru 40 mm	
	F12	Recipient de flux	
☛ Detaliu al elementelor opționale			
	G1	Lampă	86955896
	G2	Camera	
	H2	Deget de palpare	86956863
	I	Spot laser	86955891
	K2	Senzor de aspirare flux	86955245



Pentru bază, consultați elementele componente ale unei instalații pentru duză tubulară cu o singură sârmă/cu două sârme.

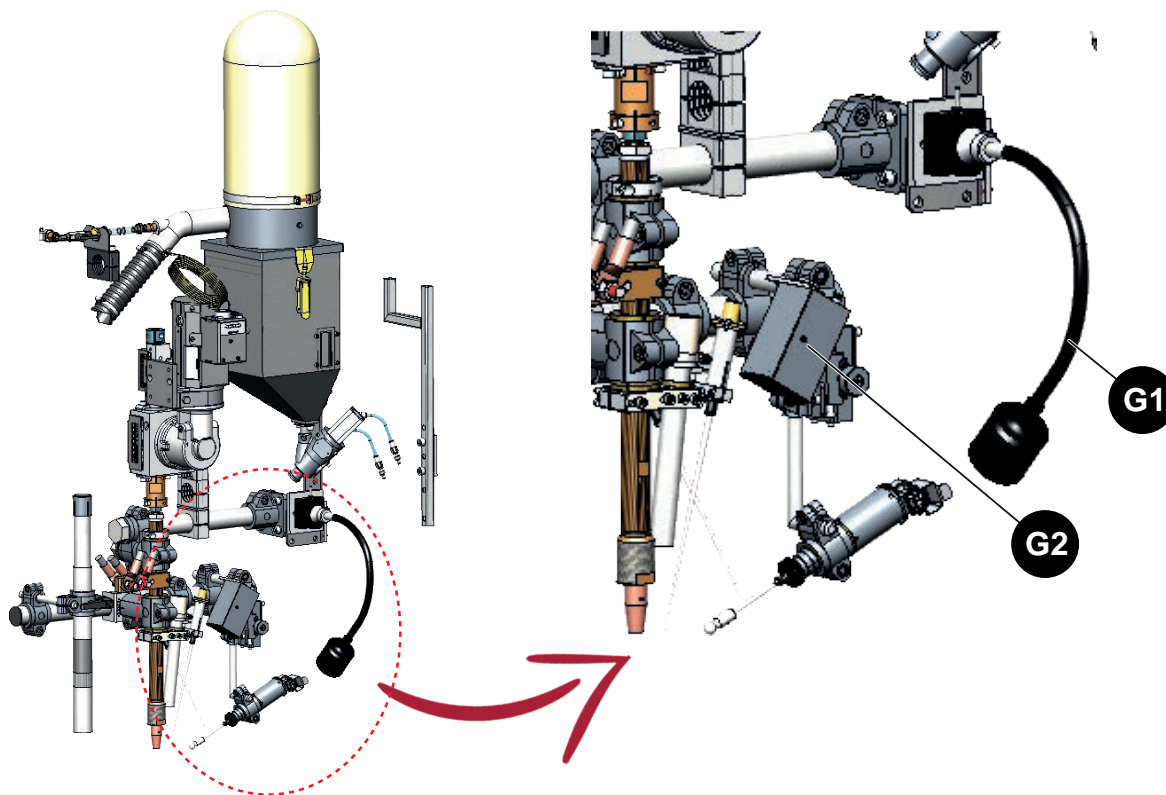



Reperul	Descriere		
 Element de fixare a duzei de sudare pe mașină			
<b>A</b>	<b>A1</b>	Element de fixare pe mașini	
	<b>A4</b>	Suport de cabluri	
	<b>A5</b>	Suport recipient flux	
	<b>A6</b>	Suport de alimentare cu sârmă <b>MAxSA</b> a primei torțe	
	<b>A7</b>	Suport de alimentare cu sârmă <b>MAxSA</b> a celei de-a doua torțe	
 Detaliu al elementelor de alimentare cu sârmă			
<b>D</b>	<b>D1</b>	Ansamblu alimentare sârmă <b>MAxSA</b>	IM10024
	<b>D2</b>	Îndreptare sârmă	86955239
	<b>D3</b>	Alimentare curent	
	<b>D4</b>	Alimentator cu sârmă 1 (c.c.)	
	<b>D5</b>	Alimentator cu sârmă 2 (a.c.)	
 Detaliu al elementelor distribuție și reciclare a fluxului			
<b>F</b>	<b>F2</b>	Supapă automată alimentare cu flux	86955245
	<b>F3</b>	Tub arc scufundat „SA” Ø25* 35 mm	
	<b>F4</b>	Alimentare flux concentric, model mare	
	<b>F8</b>	Furtun diametru 40 mm	
	<b>F12</b>	Recipient de flux	
 Detaliu al elementelor opționale			
	<b>G1</b>	Lampă	86955896
	<b>G2</b>	Camera	
	<b>H2</b>	Deget de palpare	86956863
	<b>I</b>	Spot laser	86955891
	<b>K2</b>	Senzor de aspirare flux	86955245



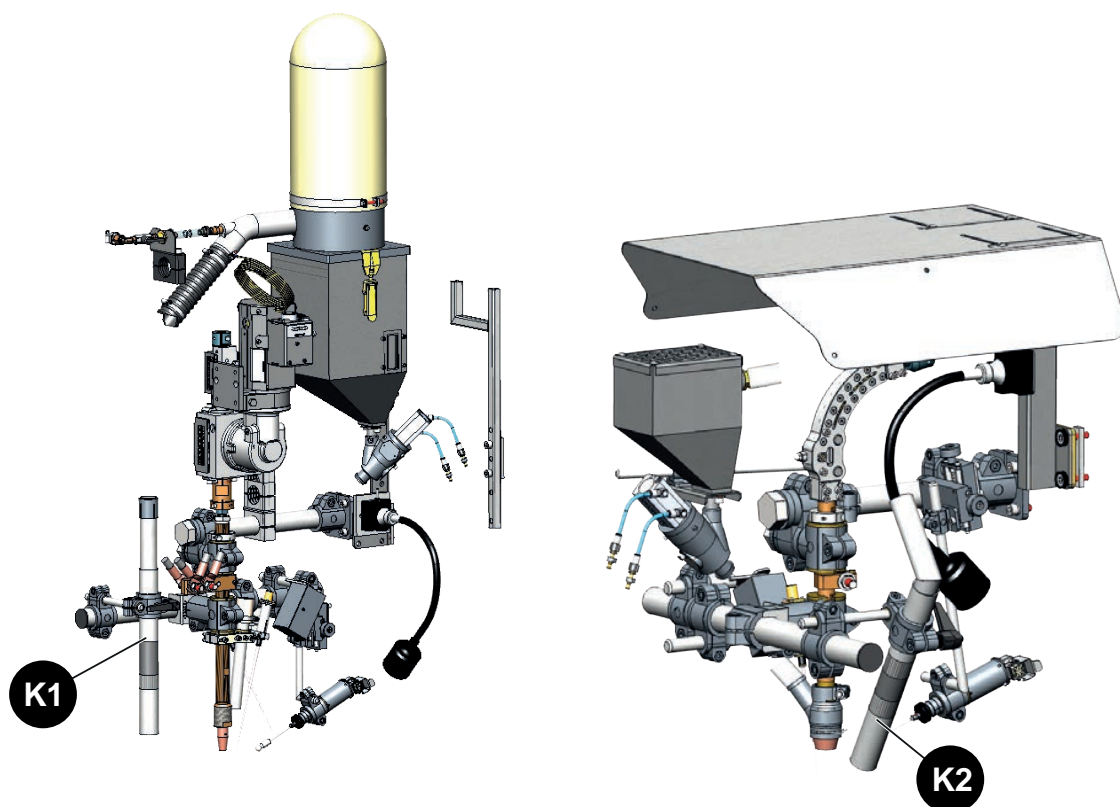
Pentru bază, consultați elementele componente ale unei instalații pentru duză tubulară tandem.



9.1 Opțiune video (cameră)



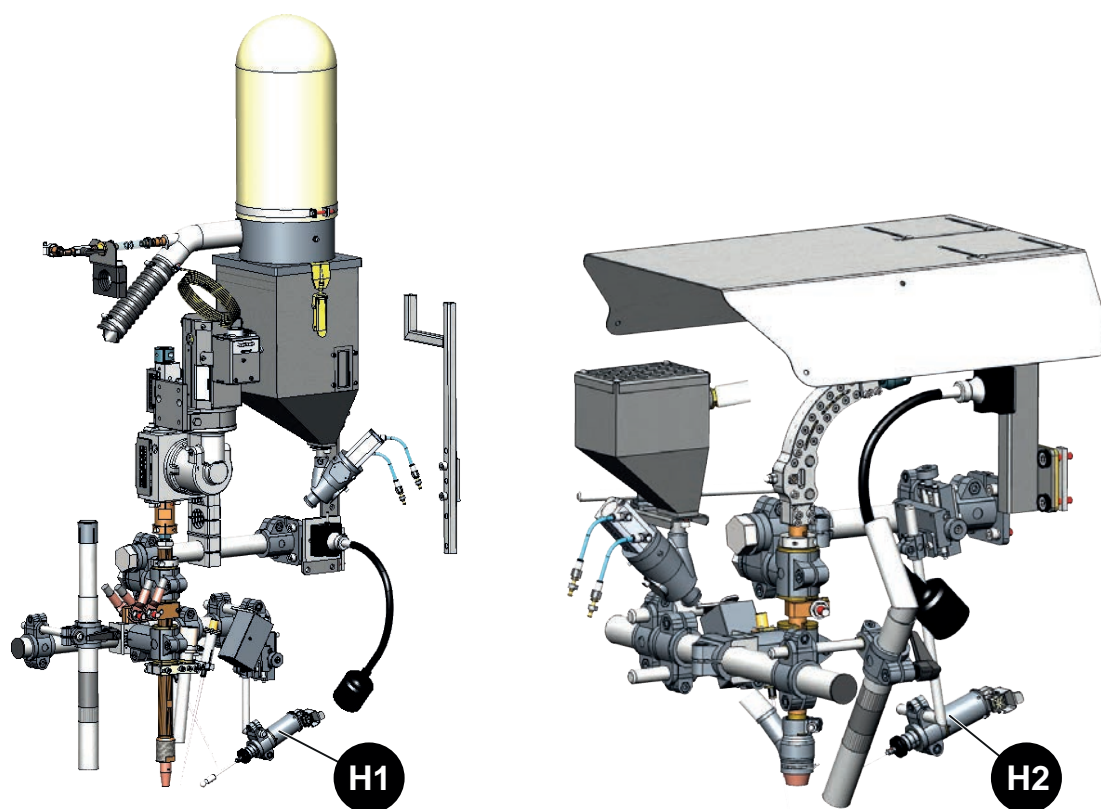
Reperul	Descriere		
	 Bază opțiune video		
G	G1	Lampă	86955896
	G2	Cameră	



## 9.2 Opțiune aspirare flux



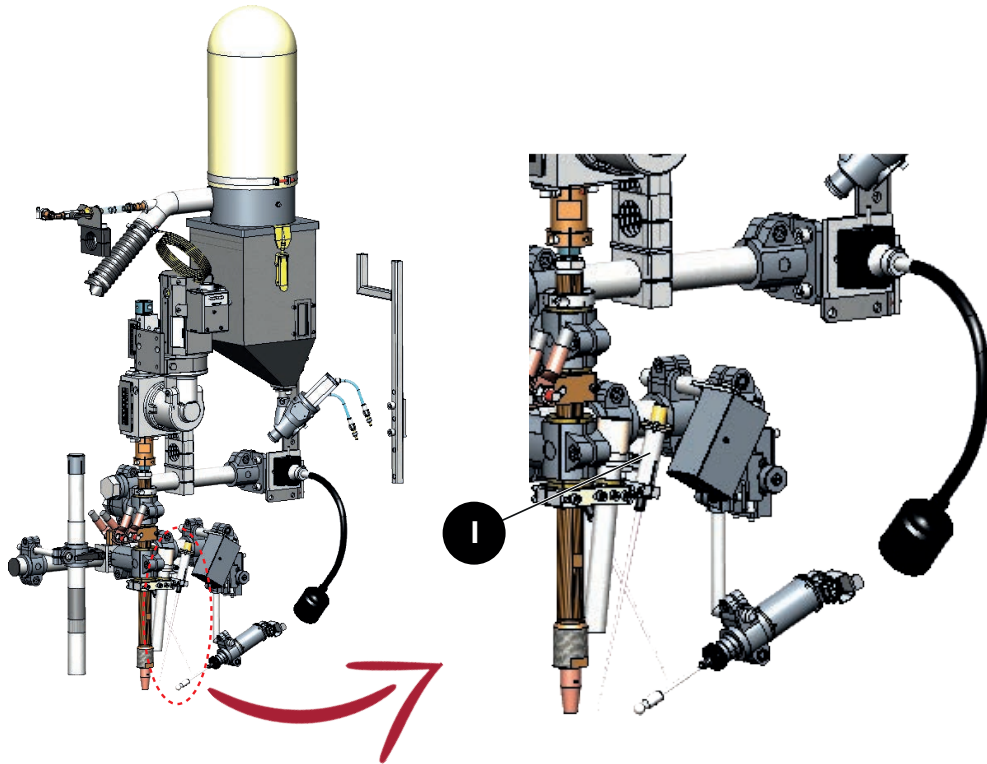
Reperul	Descriere		
	 Bază opțiune aspirare flux		
K	K1	Ansamblu senzor de aspirare flux	86955245
	K2	Ansamblu senzor de aspirare flux duză internă	

### 9.3 Opțiune palpare TRACKMATIC



Reperul	Descriere		
 Bază opțiune <b>TRACKMATIC</b>			
<b>H</b>	<b>H1</b>	Ansamblu deget de palpare	86956863
	<b>H2</b>	Ansamblu deget de palpare duză internă	

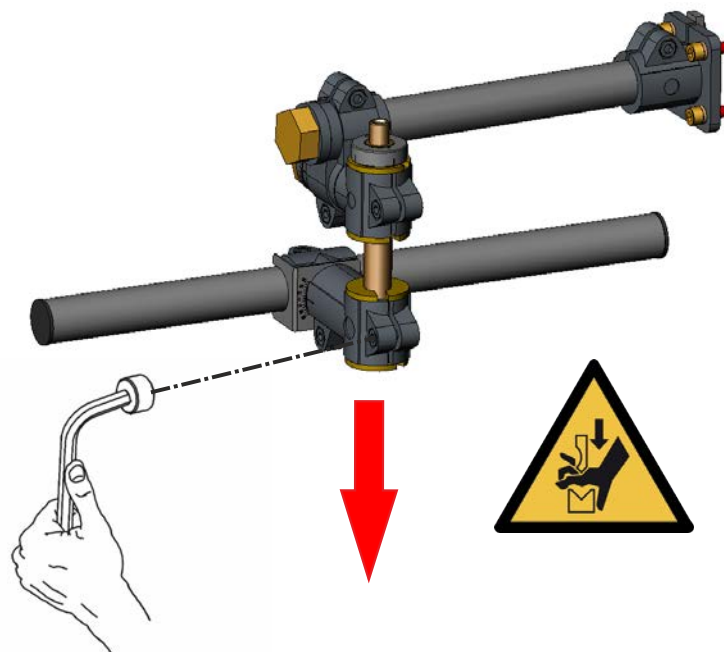
#### 9.4 Opțiune spot laser



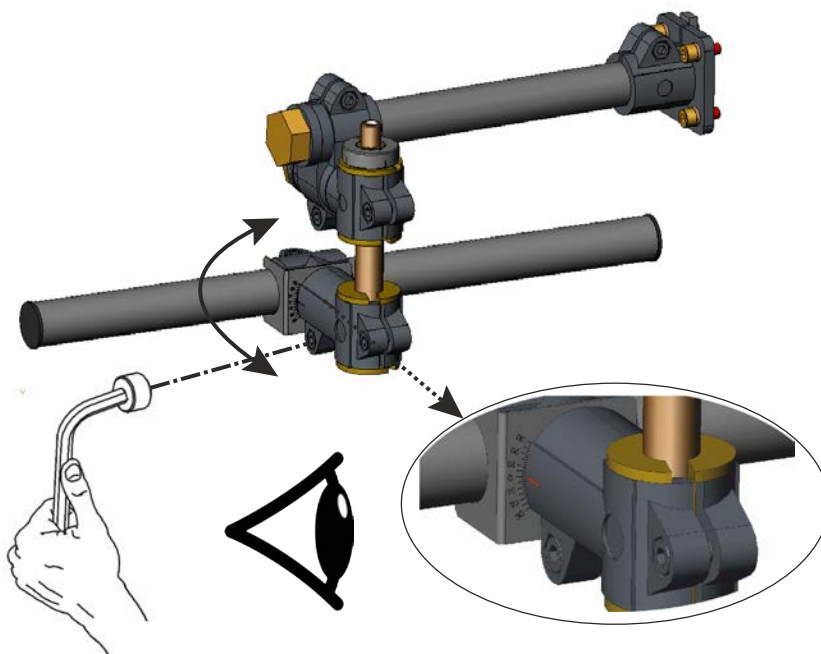
Reperul	Descriere	
● Bază opțiune spot laser		
I	Spot laser	86955891

1 - Reglarea poziției duzei

1.1 Precauție specială

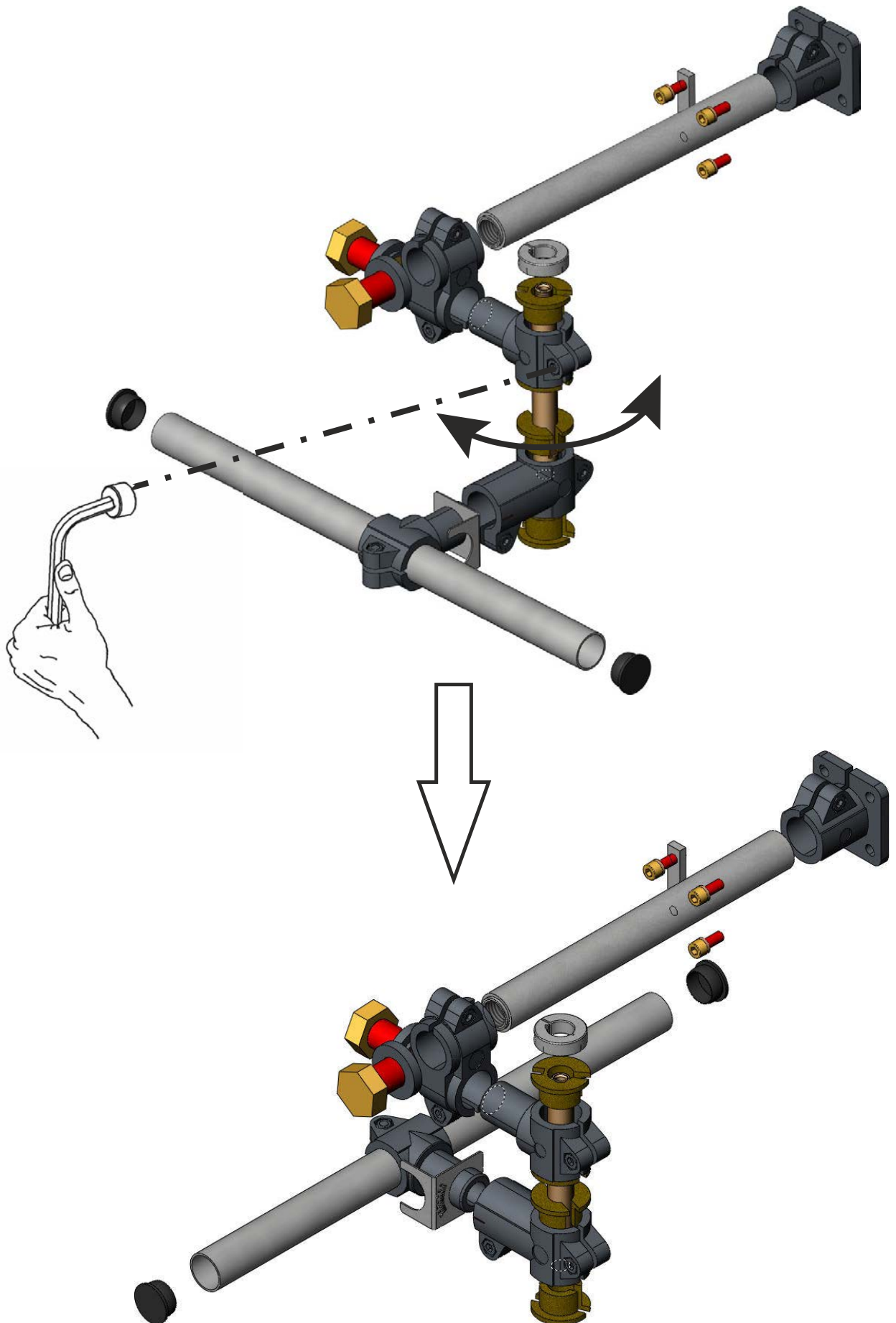


1.2 Poziționarea accesoriilor

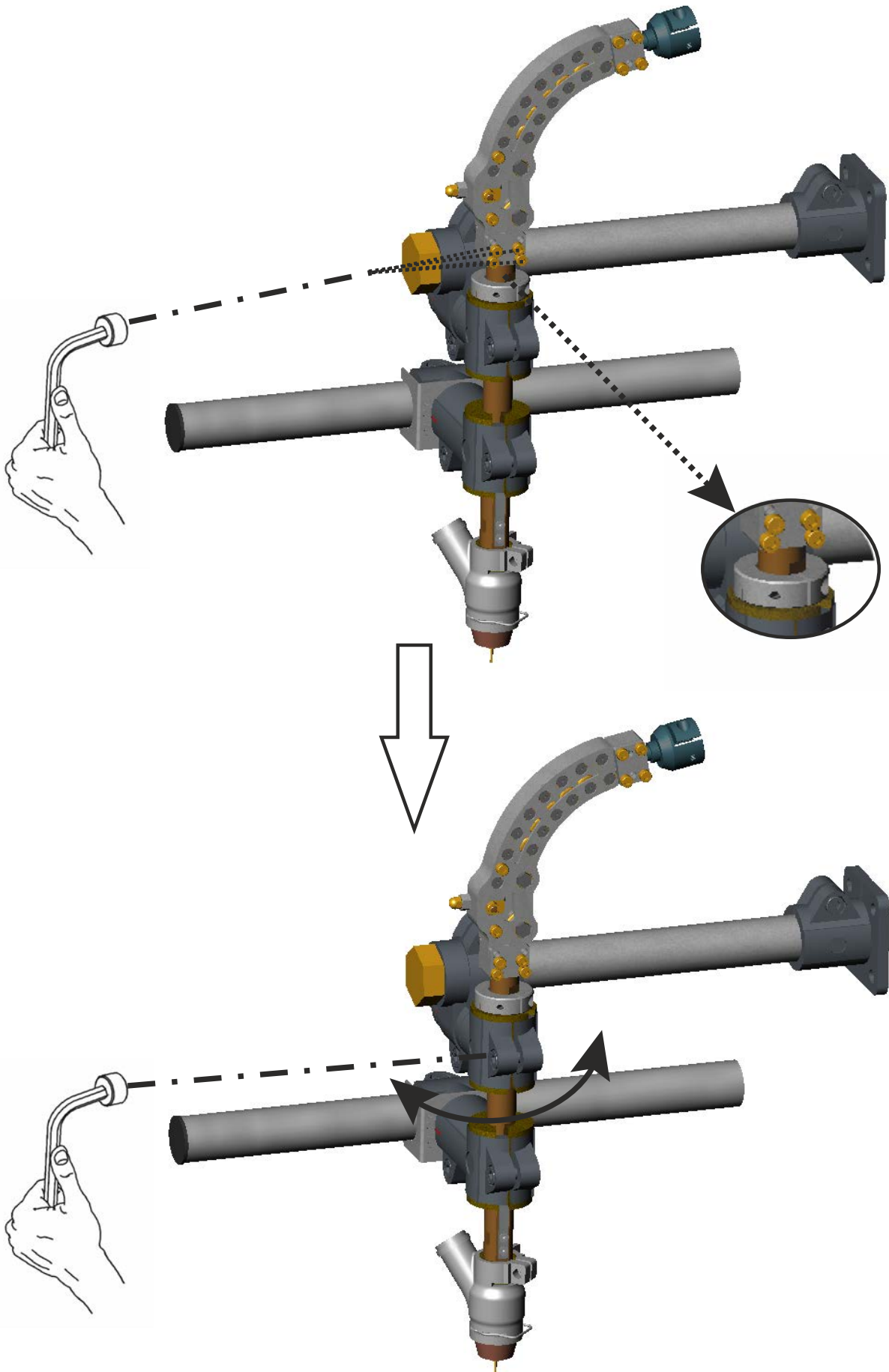




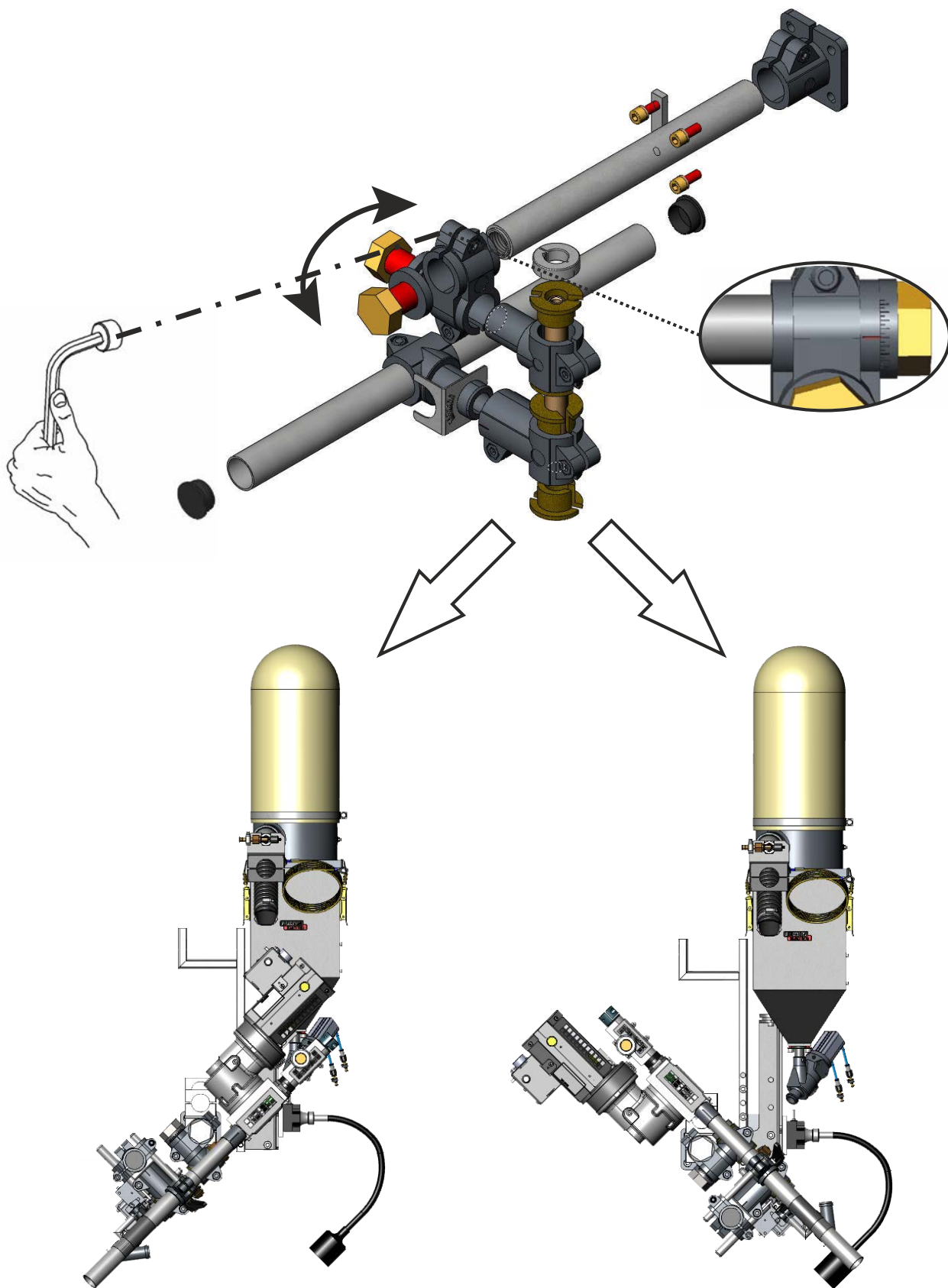
### 1.3 Poziționare circulară/longitudinală



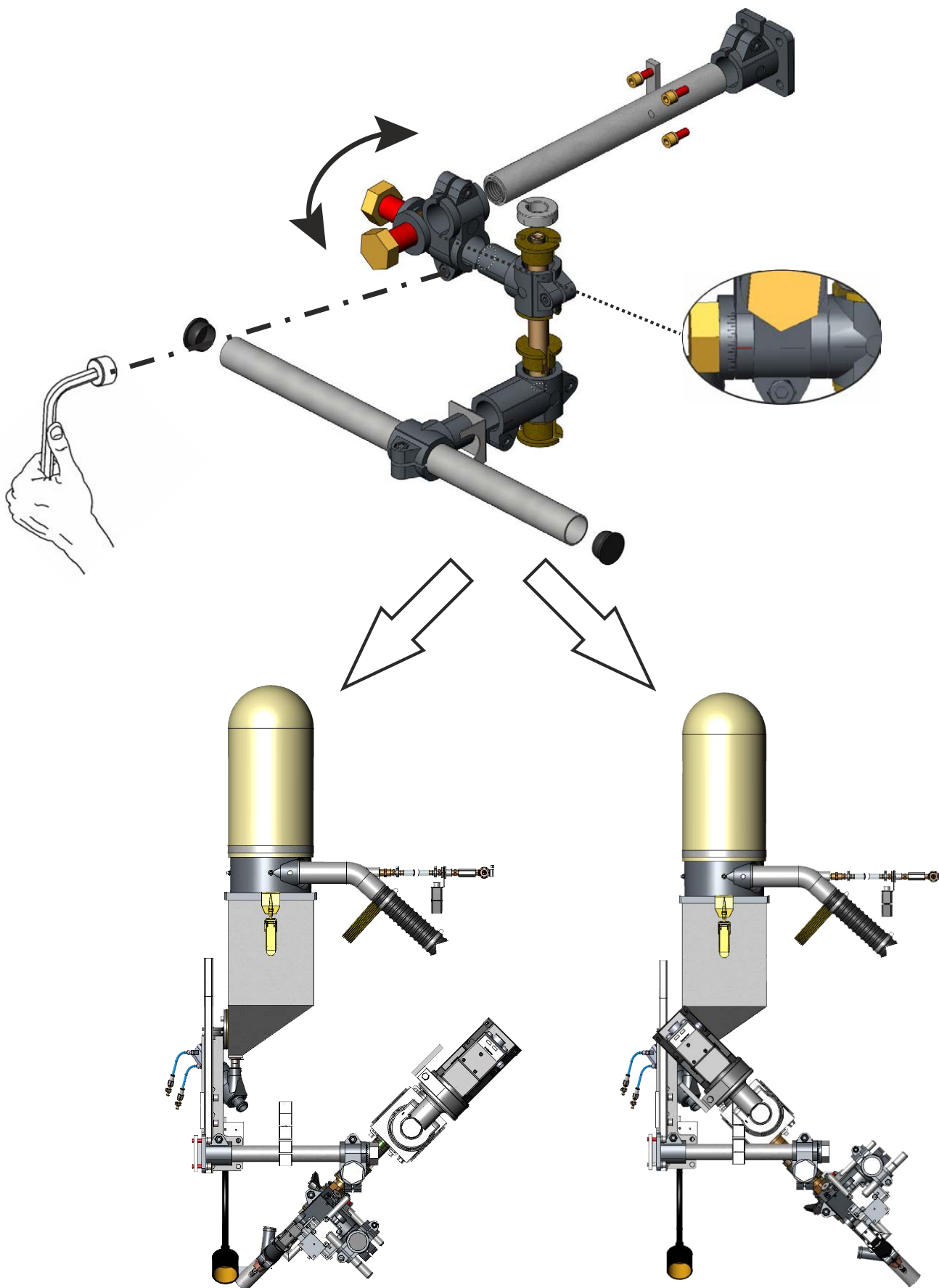
1.4 Caracteristică particulară a duzei interne

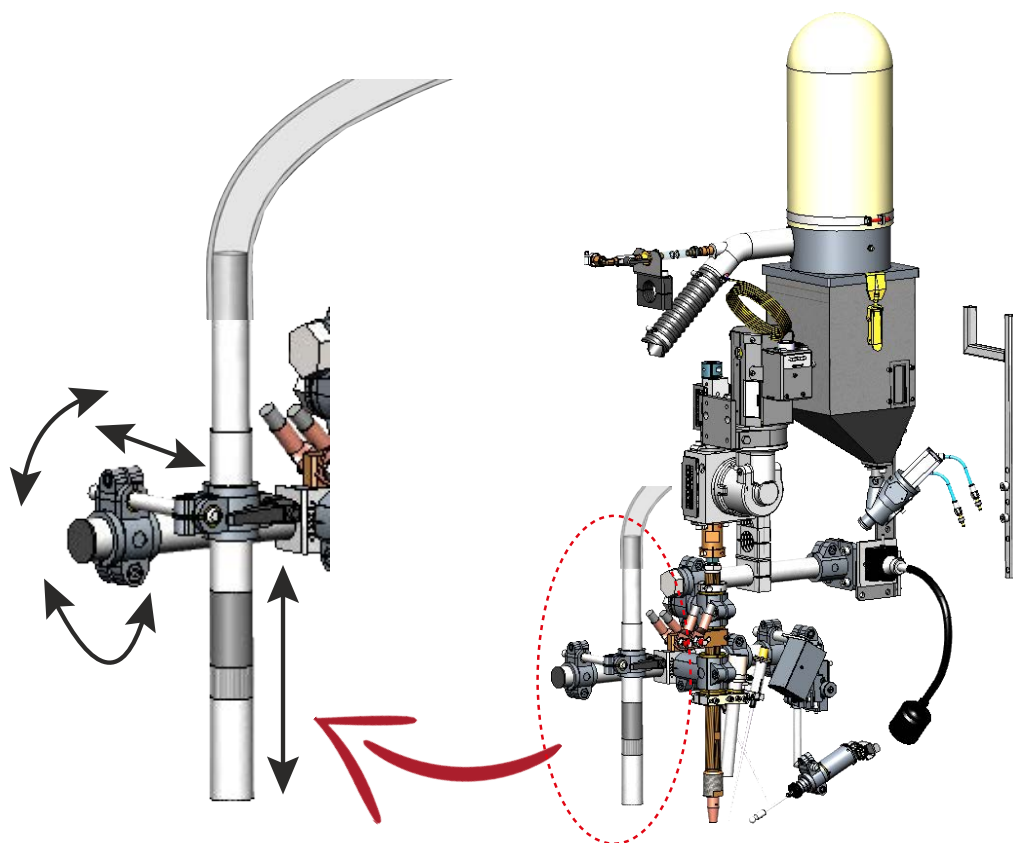


1.5 Poziționare longitudinală +/- 45°

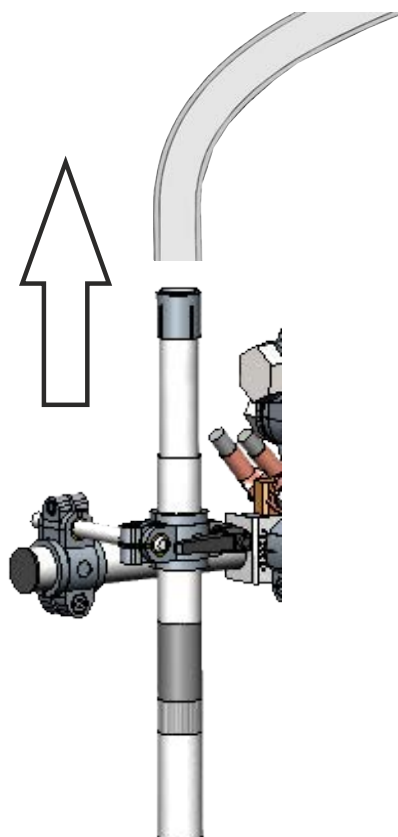


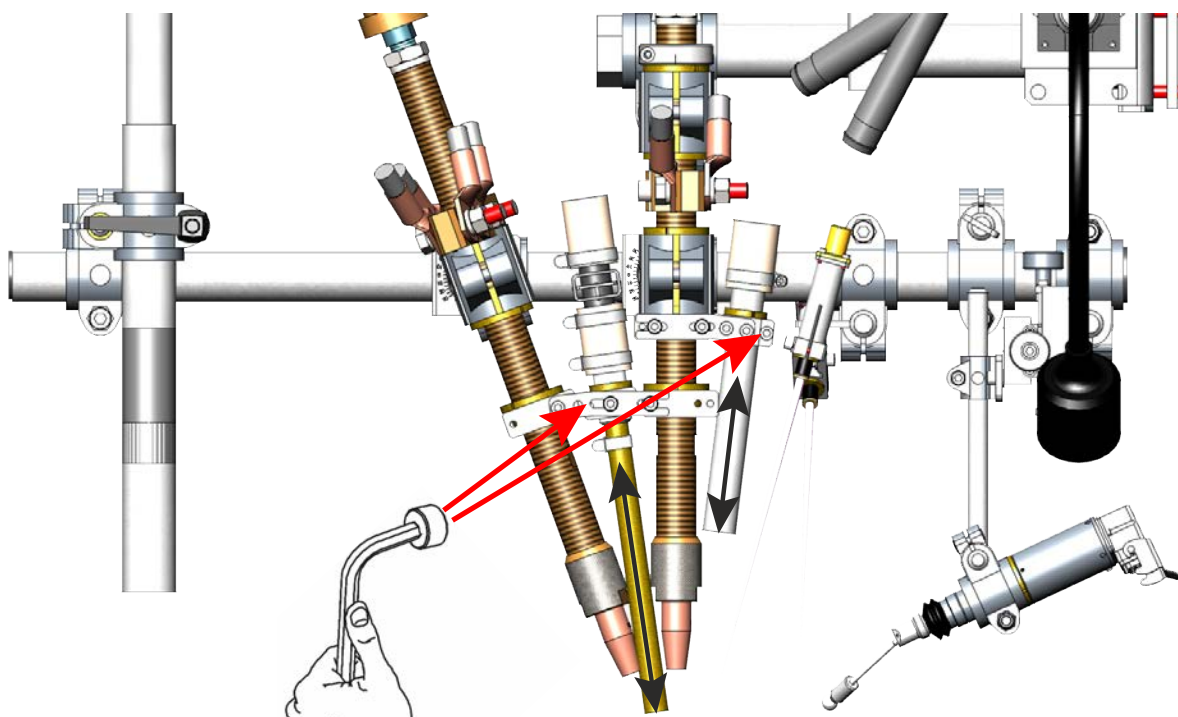
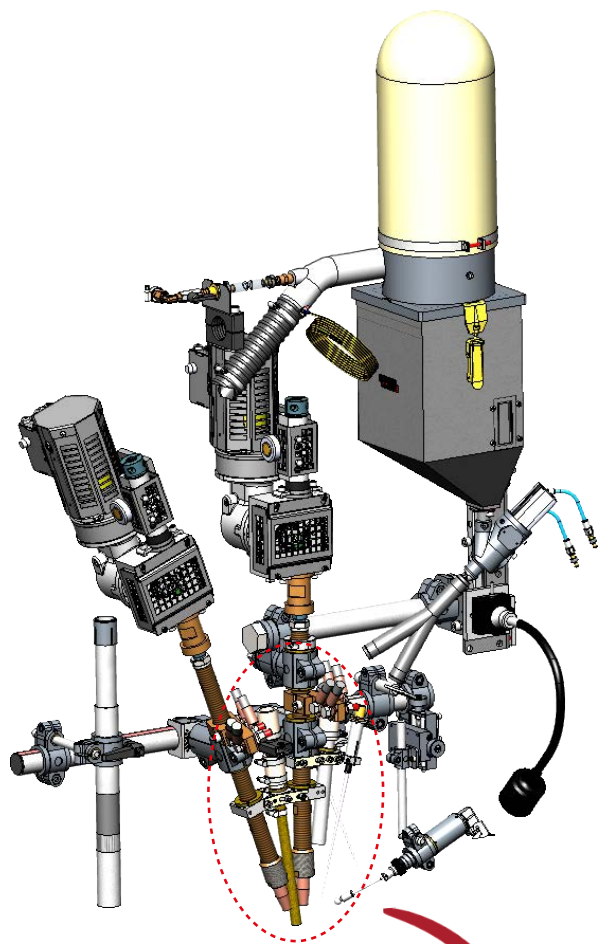
1.6 Poziționare circulară +/- 45°





Dezangajare pentru aspirarea manuală a fluxului la periferia sudurii.





## 1 - Întreținerea

Pentru ca mașina să poată funcționa cât mai bine pe termen îndelungat, sunt necesare câteva operațiuni minime de îngrijire și de întreținere.

Frecvența acestor operațiuni de întreținere este dată pentru o producție de 1 stație de lucru pe zi, adică un maxim de 2 ore de funcționare zilnică pentru fiecare axă de mișcare. În cazul unei producții mai mari, creșteți frecvența operațiunilor de întreținere în consecință.

Departamentul dumneavoastră de întreținere va putea să facă fotocopieze aceste pagini pentru a monitoriza frecvențele și termenele de scadență ale operațiunilor de întreținere, precum și operațiunile efectuate (de bifat în căsuța corespunzătoare).



Înainte de a începe o intervenție, este **OBLIGATORIU** să se consemneze toate energiile de alimentare ale mașinii (electrică, pneumatică, gaz...).  
Blocarea unui buton de oprire de urgență nu este suficientă.



### 1.1 Planificarea operațiunilor de mentenanță



Această planificare trebuie în mod **imperativ** să fie respectată.  
Vă sfătuim să puneți în practică o monitorizare care poate fi urmărită pentru toate operațiunile de mentenanță pe care le efectuați.




#### La fiecare înlocuire a bobinei

Data întreținerii: / /

		Suflați aer în interiorul protecțiilor, a ghidajelor de sârmă la intrarea și ieșirea din placă, plăcii alimentării cu sârmă, capului de întindere și îndreptare a sârmei.
		Verificați gradul de uzură a duzelor pentru sârmă.



#### Zilnic

Data întreținerii: / /

		Demontați capacul de reciclare a fluxului, întoarceți-l pe partea cealaltă și agitați-l puternic pentru a elimina particulele fine și praful.
		Suflați în interiorul supapei de flux, a furtunurilor și a alimentării cu flux.
		Curățați ansamblul duzei.

#### Săptămânal

Data întreținerii: / /

		Verificați starea inelelor de izolare din bachelită.
		Verificați toate punctele de conexiune ale circuitului de putere.

## 2 - Piese de schimb

### Cum să comandați:

Fotografiile sau schițele identifică cu repere aproape toate piesele care alcătuiesc o mașină sau o instalație.

### Tabelele descriptive conțin 3 tipuri de elemente:

- articole păstrate în mod normal pe stoc: ✓
- articole care nu sunt păstrate în mod normal pe stoc: ✗
- articole la cerere: fără repere

(Pentru acestea, vă sfătuim să ne trimiteți o copie a paginii cu lista pieselor completată corespunzător. Indicați în coloana Comandă numărul de piese dorit și menționați tipul și numărul de serie ale aparatului dumneavoastră.)

Pentru elementele identificate cu repere în fotografia sau schițe și care nu sunt incluse în tabele, trimiteți-ne o copie a paginii în cauză și evidențiați reperul în cauză.


### Exemplu:

Rep	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
A1	W000XXXXXX	✓		Placă interfață mașină
A2	W000XXXXXX	✗		Debitmetru
A3	P9357XXXX			Placă metalică față serigrafiată

Legendă:

✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc la cerere.

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.


	→	TIP:
	→	Număr de identificare:

Rep	Ref.	Stoc	Cod	Denumire
E	W000379478	✓		Inele de izolare pentru duză tubulară
N	W000379479	✓		Inele de izolare pentru duză tubulară echipată cu torțele Heavy Duty
P	W000379480	✓		Inele de izolare pentru alimentarea cu flux principal sau secundar

Legendă:

✓	în mod normal în stoc.
✗	nu este în stoc la cerere.

- Dacă comandați piese, indicați cantitatea și introduceți numărul mașinii dumneavoastră în căsuța de mai jos.

	→	TIP:
	→	Număr de identificare:






LINCOLN ELECTRIC France S.A.S.  
10 rue Lavoisier  
BP009  
79200 Parthenay Cedex 01  
[www.lincolnelectriceurope.com](http://www.lincolnelectriceurope.com)