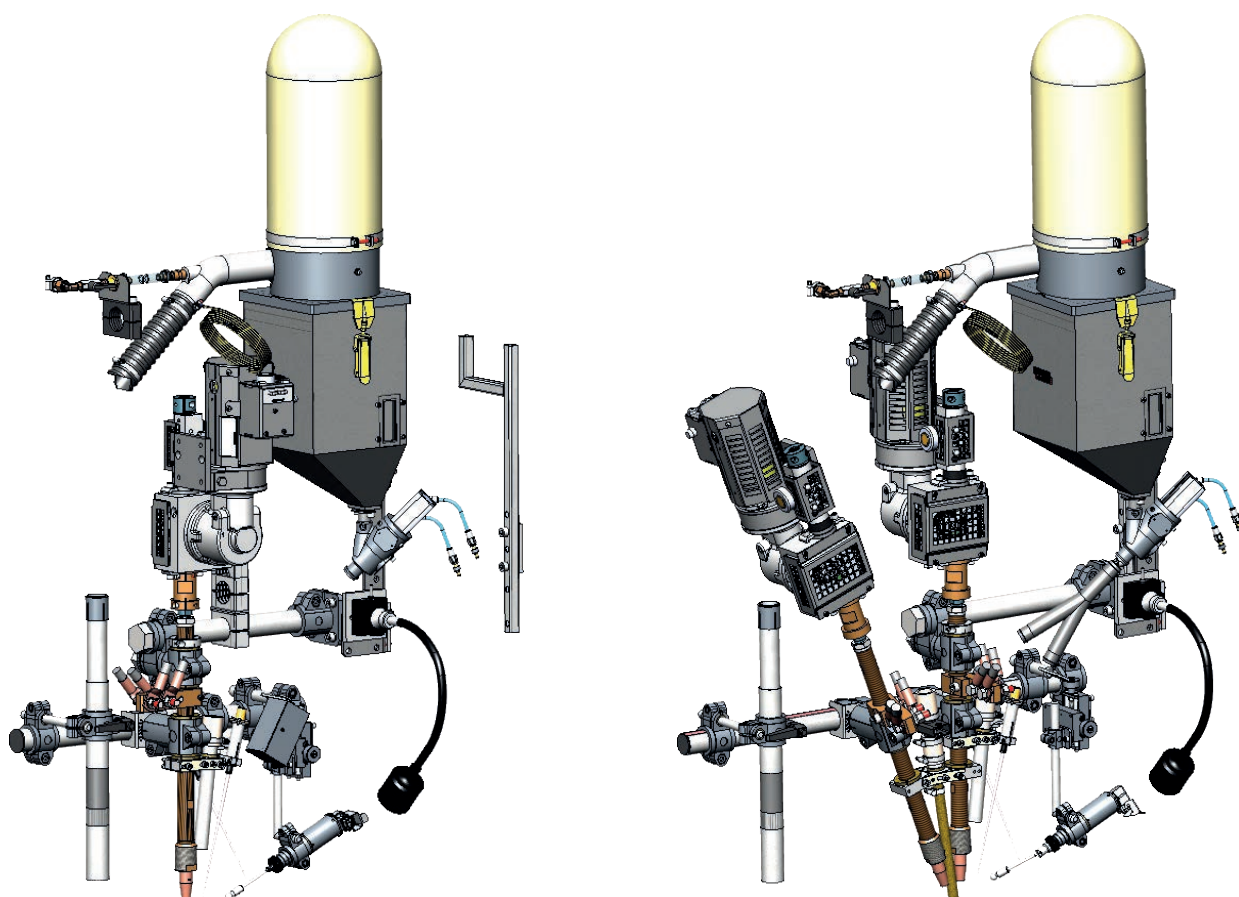


INSTALACJA SPAWALNICZA

GŁOWICA RUROWA AS

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA, OBSŁUGI I KONSERWACJI



WYDANIE : PL
WERSJA : E
DATA : 10 - 2024

Instrukcja montażu

OZN.: 8695 5260

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Producent dziękuje za zaufanie, jakim obdarzyli go Państwo, kupując niniejsze urządzenie. Zapewni ono Państwu pełne zadowolenie pod warunkiem przestrzegania zaleceń dotyczących użytkowania i konserwacji.

Jego konstrukcja, specyfikacja podzespołów i sposób wykonania są zgodne z obowiązującymi dyrektywami europejskimi.

Aby poznać dyrektywy, którym podlega, zachęcamy do zapoznania się z załączoną deklaracją WE.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za łączenie elementów, które nie zostały przez niego wyprodukowane.

W trosce o bezpieczeństwo użytkownika podajemy poniżej otwartą listę zaleceń lub obowiązków, których znaczna część znajduje się w kodeksie pracy.

Na koniec prosimy o poinformowanie dostawcy o wszelkich błędach, które mogły wpaść się do niniejszej instrukcji obsługi.

Spis treści

A - ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	1
1 - Granice użytkowania maszyny lub instalacji	1
2 - Ryzyka resztkowe	2
B - OPIS	6
1 - Głowica rurowa do drutu pojedynczego/podwójnego	6
2 - Głowica rurowa podwójna do drutu pojedynczego/podwójnego	10
3 - Głowica rurowa Heavy Duty „HD” do drutu pojedynczego/podwójnego	14
4 - Głowica rurowa podwójna Heavy Duty „HD” do drutu pojedynczego/podwójnego	18
5 - Wewnętrzna głowica rurowa do drutu pojedynczego, wersja 750–950 mm	22
6 - Wewnętrzna głowica rurowa podwójna do drutu pojedynczego, wersja 750–950 mm	24
7 - Wewnętrzna głowica rurowa do drutu pojedynczego, wersja 1100 mm	26
8 - Wewnętrzna głowica rurowa podwójna do drutu pojedynczego, wersja 1100 mm	28
9 - Opcje	30
9.1 Opcja wideo (kamera)	30
9.2 Opcja odsysania topnika	31
9.3 Opcja wykrywania dotykowego TRACKMATIC	32
9.4 Opcja punktu laserowego	33
C - INSTRUKCJA DLA OPERATORA	34
1 - Regulacja ustawienia głowicy	34
1.1 Szczególne środki ostrożności	34
1.2 Ustawianie akcesoriów	34
1.3 Ustawianie kołowe/wzdłużne	35
1.4 Cechy szczególne głowicy wewnętrznej	36
1.5 Ustawianie wzdłużne +/- 45°	37
1.6 Ustawianie kołowe +/- 45°	38
2 - Regulacja ustawienia odsysania topnika	39
3 - Regulacja doprowadzeń topnika „Heavy Duty”	40
D - KONSERWACJA	41
1 - Obsługa serwisowa	41
1.1 Harmonogram konserwacji	41
2 - Części zamienne	42
NOTATKI OSOBISTE	44

INFORMACJE

Niniejsza dokumentacja techniczna jest przeznaczona dla następujących maszyn/produktów:

- **Głowica rurowa**



Niniejsza instrukcja oraz produkt, którego ona dotyczy, odnoszą się do obowiązujących norm i przepisów.



Przed przystąpieniem do montażu, użytkowania lub konserwacji urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować w bezpiecznym miejscu, aby można było skorzystać z niej w przyszłości. W przypadku zmiany właściciela niniejsza instrukcja powinna podążać za opisanym urządzeniem lub maszyną i towarzyszyć jej aż do momentu zezłomowania.



Wyświetlacz i manometr:

Urządzenia pomiarowe lub wyświetlacze napięcia, natężenia, prędkości, ciśnienia itp., analogowe czy cyfrowe, należy traktować jako wskaźniki.



Jeśli chodzi o instrukcje działania, ustawień, sposobów rozwiązywania problemów oraz listy części zamiennych, należy zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa obsługi i konkretnymi instrukcjami dotyczącymi konserwacji.



Pomimo wszystkich podjętych środków możliwe jest, że nieoczywiste ryzyko szczątkowe wciąż się utrzymuje. Ryzyko szczątkowe można zredukować pod warunkiem przestrzegania instrukcji bezpieczeństwa oraz użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i ogólnie z instrukcjami obsługi.

POPRAWKI

POPRAWKA : B DATA : 07/14

OPIS	STRONA
Dodanie wewnętrznej głowicy rurowej	Rozdział B - C - D

POPRAWKA : C DATA : 10/14

OPIS	STRONA
Dodanie wewnętrznej głowicy rurowej (1100mm)	Rozdział B

POPRAWKA : D DATA : 04/19

OPIS	STRONA
Zmiana logo	

POPRAWKA : E DATA : 10/24

OPIS	STRONA
Aktualizacja	

WYJAŚNIENIE ZNACZENIA SYMBOLI

	Obowiązek przeczytania podręcznika/ instrukcji.		Wskazuje zagrożenie.
	Obowiązek noszenia obuwia ochronnego.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z elektrycznością.
	Obowiązek noszenia słuchawek chroniących przed hałasem.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z przeszkodą znajdującą się na podłożu.
	Obowiązek noszenia kasku ochronnego.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z upadkiem spowodowanym nierównością terenu.
	Obowiązek noszenia rękawic ochronnych.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z zawieszonymi ładunkami.
	Obowiązek noszenia okularów ochronnych.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z gorącą powierzchnią.
	Obowiązek noszenia przyłbicy ochronnej.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z ruchomymi częściami mechanicznymi.
	Obowiązek noszenia odzieży ochronnej.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z ruchem zamykającym części mechanicznych urządzeń.
	Obowiązek czyszczenia strefy roboczej.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z obecnością promieniowania laserowego.
	Obowiązek noszenia ochrony dróg oddechowych.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z przeszkodą na wysokości.
	Konieczność kontroli wzrokowej.		Ostrzeżenie przed ryzykiem lub niebezpieczeństwem związanym z ostro zakończonym elementem.
	Wskazuje operację smarowania.		Zakaz dostępu do wyznaczonego obszaru dla osób z rozrusznikiem serca.
	Wymaga czynności konserwacyjnych.		



Ogólne zasady bezpieczeństwa znajdują się w specjalnej instrukcji dołączonej do tego urządzenia.

1 - Granice użytkowania maszyny lub instalacji



Granice użytkowania maszyny (lub instalacji) są podane w różnych dokumentach, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z maszyny (lub instalacji).

Ze względów bezpieczeństwa i na podstawie obecnego stanu naszej wiedzy na temat procesów bezpieczeństwa, w strefie roboczej może przebywać tylko jedna osoba.

Maszyna (lub instalacja) może być obsługiwana wyłącznie przez jedną osobę pełnoletnią, przeszkoloną w zakresie obsługi i ryzyk związanych z użytkowaniem.

Maszynę (lub instalację) należy wykorzystywać wyłącznie do zastosowań spawalniczych, każdy inny sposób użycia jest zabroniony.

Maszyna (lub instalacja) jest przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Użytkowanie na zewnątrz jest zabronione.

Hala musi być odpowiednio oświetlona i przewietrzana.

Załadunek i wyładunek musi odbywać się poza cyklem spawania.

Doprowadzenie zasilania musi być bezwzględnie zgodne z zaleceniami.

Klient dostarczy i zamontuje każde źródło zasilania (energia elektryczna, pneumatyczna, gaz i woda). Urządzenia muszą być wyraźnie oznakowane. Muszą mieć możliwość blokowania.

Maszyna (lub instalacja) jest przeznaczona do użytku wewnątrz profesjonalnego.

Przed każdym użyciem operator musi upewnić się, że nie ma ryzyka kolizji z jakąkolwiek osobą.

W strefie roboczej obowiązkowe jest noszenie środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zakrywającej ciało, bez krawata oraz zakrywanie włosów.



Należy sprawić, aby żadna część maszyny nie mogła znaleźć się w odległości mniejszej niż 500 mm od przeszkody.

Wymóg: korytarz operatora powinien być wolny na szerokości co najmniej 800 mm szerokości.

Zalecamy wykonanie oznakowania na posadzce.

Wchodząc do strefy oznakowanej, każda osoba może zostać uderzona przez element instalacji.

Na czas każdej dłuższej nieobecności operatora zamykać dopływy energii (elektrycznej i płynów).

Konserwacja musi być wykonywana przez osoby doświadczone i przeszkolone w zakresie ryzyk związanych z maszyną.

Konserwacja musi być wykonywana po odłączeniu źródeł energii.

Odlączenie i blokowanie za pomocą kłódki wszystkich źródeł zasilania jest obowiązkowe.

Należy zapewnić swobodny dostęp do maszyny (lub instalacji) na potrzeby konserwacji (np. brak części itp.).

Częstotliwość konserwacji podano dla produkcji na 1 zmianę dziennie (czyli przez 8 godz. dziennie).

Kontrolę wzrokową stanu ogólnego maszyny i jej stref roboczych należy wykonywać 2 razy na zmianę lub przy każdej modyfikacji produkcji.

Należy bezwzględnie przestrzegać harmonogramu konserwacji.

Zalecamy wdrożenie rejestrowanego nadzoru wszystkich czynności konserwacyjnych.

Wszystkie czynności związane z utrzymaniem muszą być wykonywane przez specjalistyczny personel,

który przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję.

Technik elektryk

Wykwalifikowany operator zdolny do wykonywania w normalnych warunkach prac przy częściach elektrycznych oraz prac regulacyjnych, związanych z utrzymaniem i napraw.

Technik mechanik

Wyspecjalizowany technik upoważniony do wykonywania skomplikowanych i nadzwyczajnych czynności mechanicznych.

Nie upuszczać gwałtownie obciążeń na urządzenie.

Upewnić się, że prace urządzenia nie mogą zakłócać narzędzia i/lub przedmioty pozostawione w pobliżu części obracających lub przez ich występy, które mogą uderzać w elementy stałe (posadzka, konstrukcja nośna, słupy).

Upewnić się, że przewody zasilające i sterujące urządzenia są w dobrym stanie.

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny. Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić czy osłony ochronne podzespołów elektrycznych i mechanicznych są zamontowane.

Osłony zabezpieczające przykręcane.

Okresowo czyścić strefę roboczą.

W żadnym wypadku nie wolno modyfikować maszyny.

Głowica rurowa nie stanowi elementu kotwiącego dla urządzenia transportowego.

Nigdy nie usuwać płyt izolacyjnych pod podporami głowicy i silnika.

UWAGA: Na końcu zwoju drut może gwałtownie wysunąć się ze szpuli („uderzenie biczem”).

W przypadku wymiany zwoju, który nie jest pusty, istnieje ryzyko odwinięcia.

- **UWAGA** na ciężar zwoju
- Po zakończeniu pracy przywrócić prawidłowe położenie ramion osi zwoju.

2 - Ryzyka resztkowe

Na podstawie wyników oceny ryzyka pozostały elementy, dla których wyeliminowanie ryzyka lub doprowadzenie go do poziomu nieistotnego nie było „technicznie” możliwe.

Pomimo wszelkiej staranności dołożonej podczas projektowania naszych maszyn (lub instalacji), pozostają jednak pewne strefy ryzyka. Aby kontrolować ryzyko, klient musi zwracać szczególną uwagę na te strefy, nakazać stosowanie zasad i określić ewentualne dodatkowe konieczne środki związane z własnymi sposobami postępowania.

W związku z tym poniżej podano orientacyjną listę ryzyk resztkowych.

Lepsze uwzględnienie ryzyk resztkowych zapewni szkolenie operatorów w zakresie bezpieczeństwa i obsługi maszyny na ich stanowisku pracy.

Zalecamy opracowanie kart stanowisk przypominających o występowaniu lub braku ryzyka resztkowego w strefie roboczej.

2.1 - Ryzyka resztkowe „ogólne”

☛ Ryzyko związane z otoczeniem – poślizg i/lub upadek



Strefa robocza i bezpieczeństwa muszą być wolne od wszelkich przeszkód.

Strefa robocza musi być czysta i wymaga regularnego czyszczenia.

Okresowo wykonywać konserwację maszyny (patrz instrukcje konserwacji dla poszczególnych urządzeń).

Usuwać odpady materiałów eksploatacyjnych.

Operator musi zwracać szczególną uwagę na kable i szyny bieżni na posadzce.

Operator musi nosić konieczne środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie ochronne, maskę i odzież roboczą.

Upadek z wysokości:

Aby zabezpieczyć się przed upadkami z wysokości i docierać do elementów na wysokości, operator musi korzystać ze środków dostępu zgodnych z obowiązującymi normami.

Podczas prac na wysokości należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie ochronne, maskę, zatyczki do uszu i uprząż ochronną.

Przed rozpoczęciem prac na wysokości operator musi zostać przeszkolony w zakresie korzystania ze środków dostępu na wysokość.

☛ Ryzyko mechaniczne – uderzenie, ścięcie, zmiżdżenie



Operator nie może nosić luźnej odzieży, krawata, musi mieć związane włosy i nosić środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie ochronne, maskę i odzież roboczą.

Przed uruchomieniem maszyny operator musi sprawdzić, czy w pobliżu maszyny nie znajdują się inni współpracownicy.

Stanowisko pracy operatora znajduje się przed pulpitem sterowniczym.

Należy przestrzegać stref bezpieczeństwa maszyny.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

Utknięcie pomiędzy przeszkodą a maszyną – dostęp do elementu ruchomego

Operator musi nosić środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie ochronne, maskę i odzież roboczą.

Stanowisko pracy operatora znajduje się przed pulpitem sterowniczym.

Przed uruchomieniem maszyny operator musi się upewnić, że nikt nie znajduje się w strefie roboczej ani w strefie bezpieczeństwa maszyny.

Przed uruchomieniem maszyny operator musi się upewnić, że osłony ochronne maszyny są zamontowane.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

Zerwanie zakotwienia urządzenia transportowego

Nie wolno modyfikować maszyny.

Maszyna nie stanowi elementu kotwiącego dla urządzenia transportowego.

Zmianę miejsca ustawienia maszyny może wykonywać firma **Lincoln Electric** lub upoważniony personel.

Obecność osób pod ładunkiem

Operator musi być przeszkolony w zakresie obsługi urządzeń transportowych i posiadać odpowiednie uprawnienia.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ Ryzyko mechaniczne – przebiecie lub ułknięcie



Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ Ryzyko ciepłe – poparzenie



Kontakt części ciała z elementem gorącym (palnik, element itp.)

Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ Ryzyko związane z hałasem – zmęczenie



Hałas wynikający z procesu

Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

2.2 - Ryzyka resztkowe „proces”

☛ Ryzyko elektryczne – wyrzucanie stopionych cząstek



Wyrzucanie stopionego materiału na substancje łatwopalne lub osoby

Strefa robocza musi być czysta i wymaga regularnego czyszczenia.

W zależności od otoczenia miejsca pracy zamontować osłony wokół palników.

Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie ochronne, maskę, zatyczki do uszu, ognioodporną odzież roboczą.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ **Ryzyko ergonomiczne – zmęczenie**

Wymiana ciężkich szpul na wspornikach szpul na wysokości

Operator musi używać przystosowanych środków transportowych.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ **Ryzyko związane z materiałami i produktem – zatrucie**



Dymy/gazy uwalniane podczas procesu

Przewidzieć montaż urządzeń wyciągowych (na koszt klienta).

Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ **Ryzyko mechaniczne – przebiecie lub ukłucie**



Kontakt pomiędzy końcówką drutu spawalniczego a częścią ciała

Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ **Ryzyko związane z promieniowaniem – uszkodzenia oczu i skóry**



Uderzenie łukiem elektrycznym

W zależności od otoczenia miejsca pracy zamontować osłony wokół palników.

Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

☛ **Ryzyko ciepłe – poparzenie**



Kontakt części ciała z elementem gorącym (palnik, element itp.)

Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.

Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

Spawane elementy mogą pozostawać gorące przez pewien czas.

☛ **Ryzyko związane z hałasem – zmęczenie**

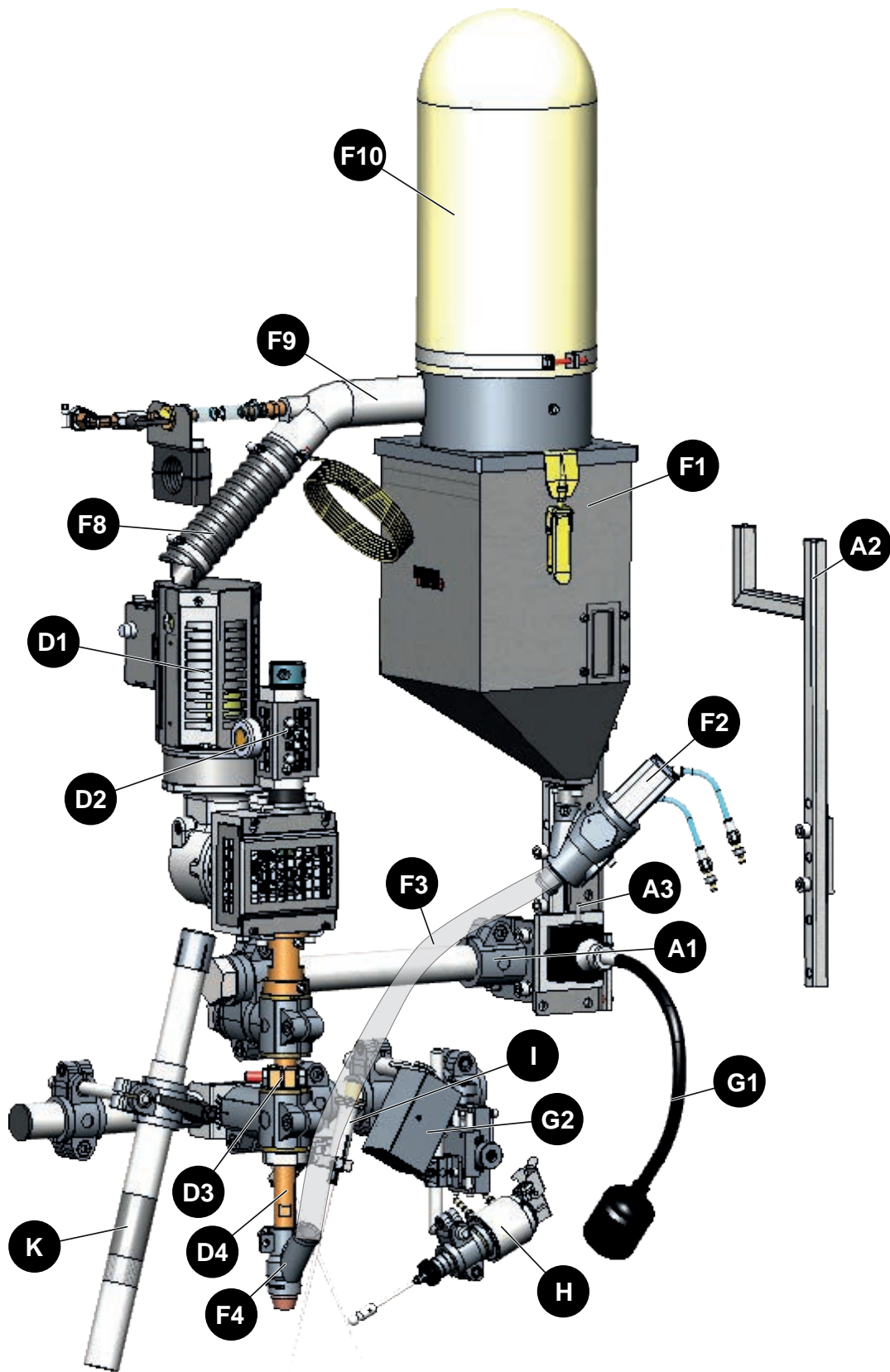



Hałas wynikający z procesu

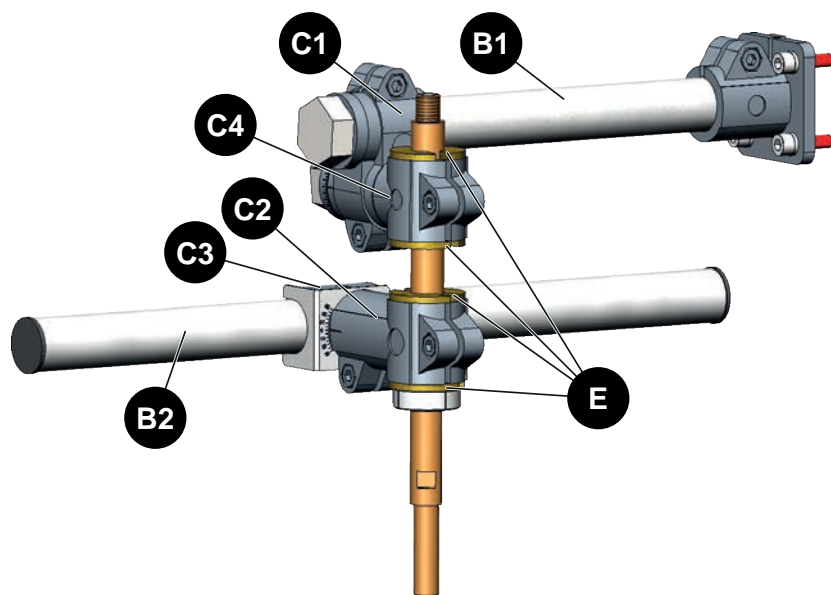
Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej: kask, rękawice, obuwie maskę, zatyczki do uszu.


Operator musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania maszyny, a personel uczulony na ryzyka resztkowe.

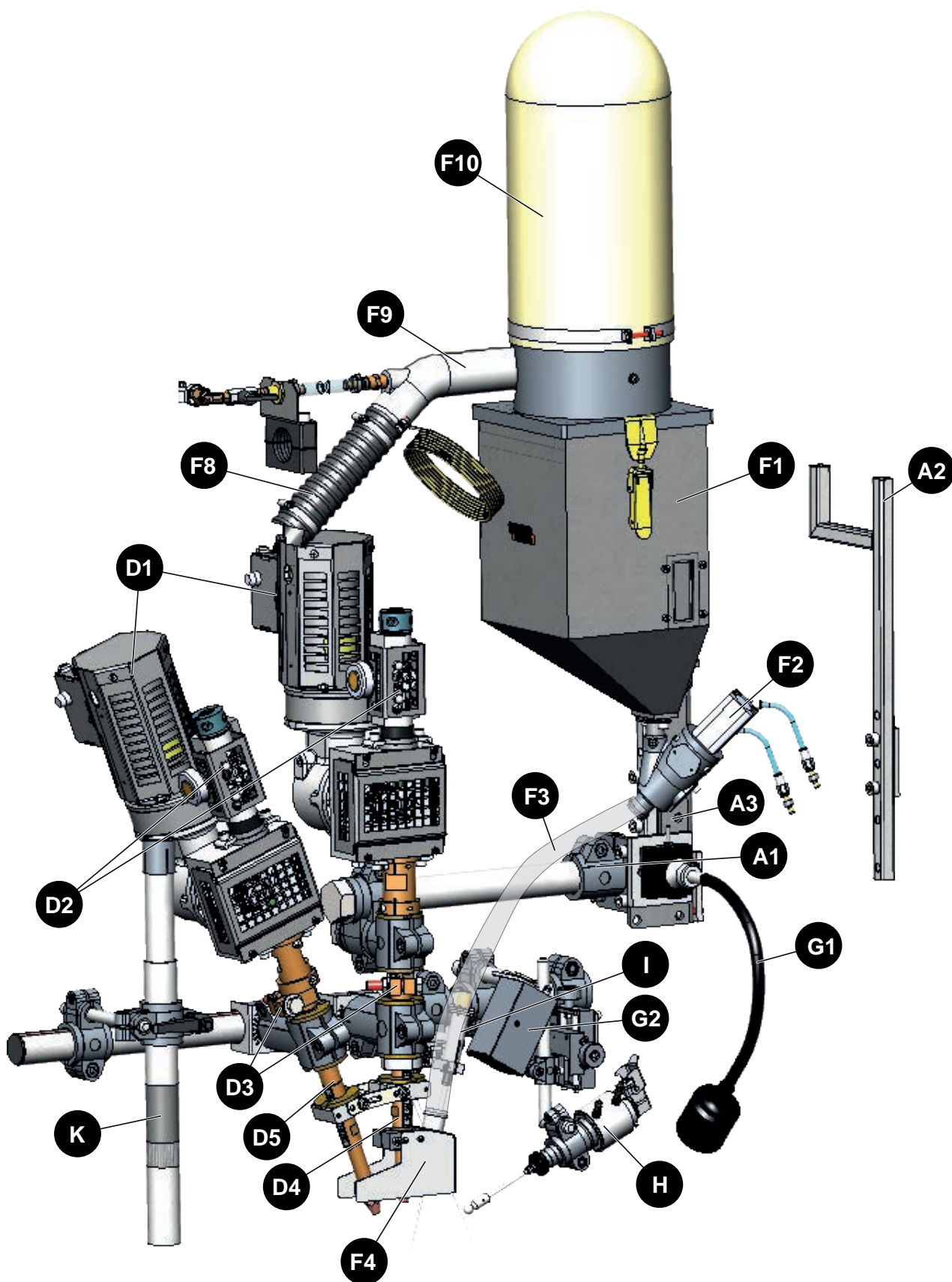
1 - Głowica rurowa do drutu pojedynczego/podwójnego




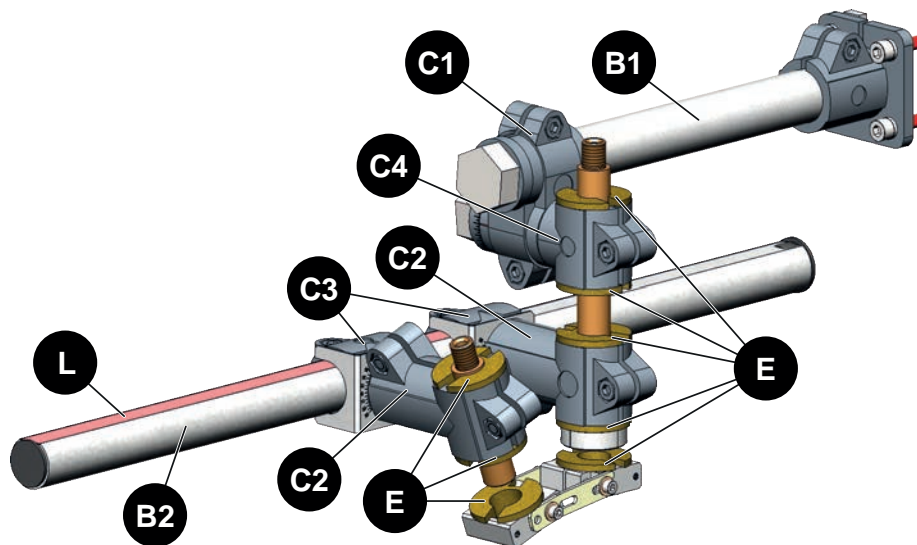
Ozn.	Opis		
☛ Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A2	Wspornik przewodów i wiązki podłączeniowej maszyny	
	A3	Wspornik pojemnika topnika	
☛ Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D3	Zasilacz prądowy	
	D4	Podajnik drutu	
☛ Szczegół elementów rozprowadzania i recyrkulacji topnika			
F	F1	Pojemnik topnika	86955245
	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	
	F3	Rura AS o średnicy = 25 x 35 mm	
	F4	Koncentryczne doprowadzenie topnika, duży model	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F9	Korpus dyszy Venturiego	
	F10	Rękaw materiałowy pokrywy	
☛ Szczegół elementów opcjonalnych			
G	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	
H	Końcówka dotykowa		86956863
I	Punkt laserowy		86955891
K	Czujnik odsysania topnika		86955245




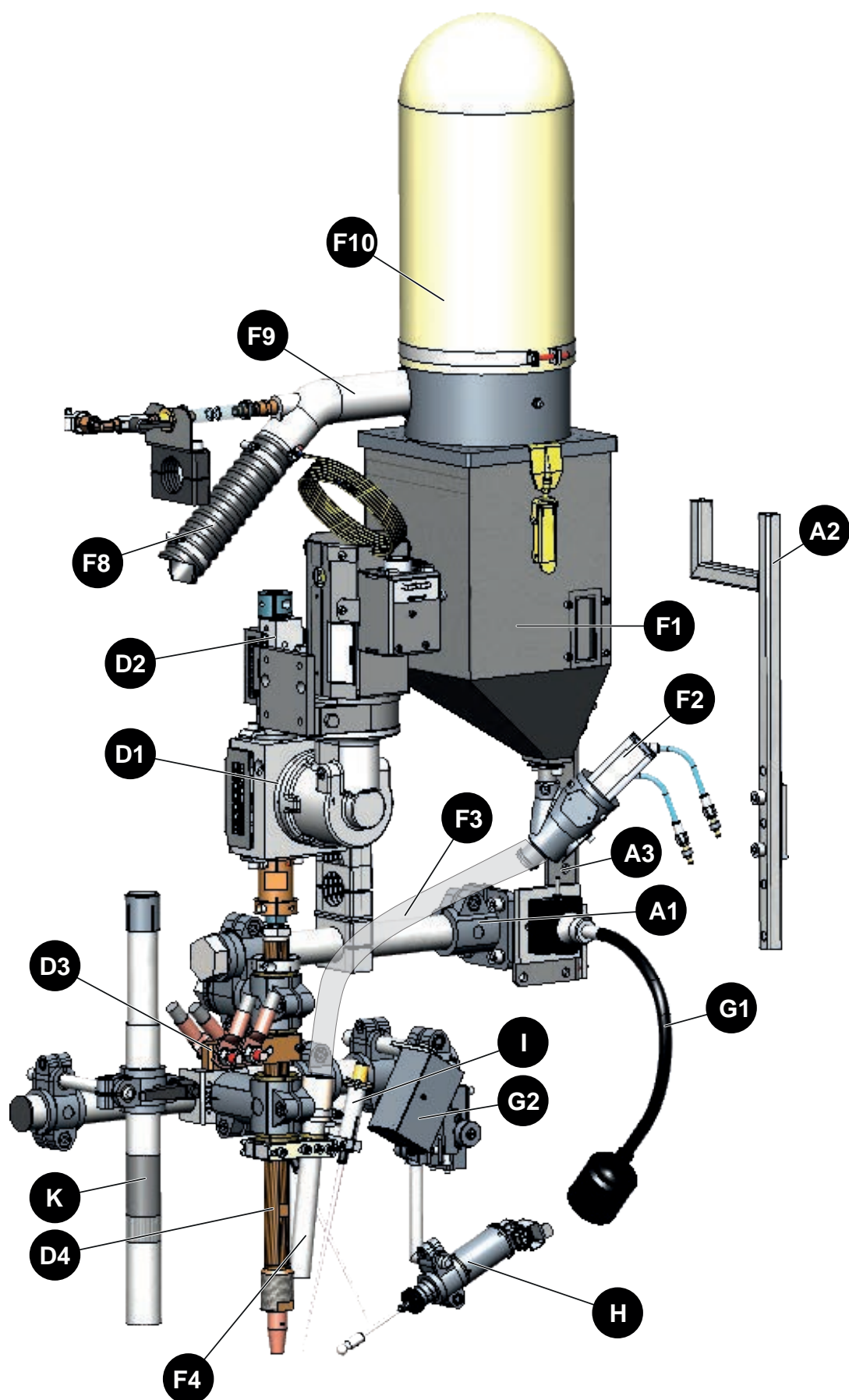
Ozn.	Opis		
	☛ Podstawa głowicy rurowej do drutu pojedynczego/podwójnego		
B	B1	Rura Ø40–357 mm, M30	
	B2	Rura ze stali nierdzewnej Ø40	
C	C1	Złącze żeńskie/żeńskie 40 x 40	
	C2	Złącze żeńskie 40	
	C3	Złącze męskie 40	
	C4	Złącze męskie 30	
E	Pierścienie izolacyjne		




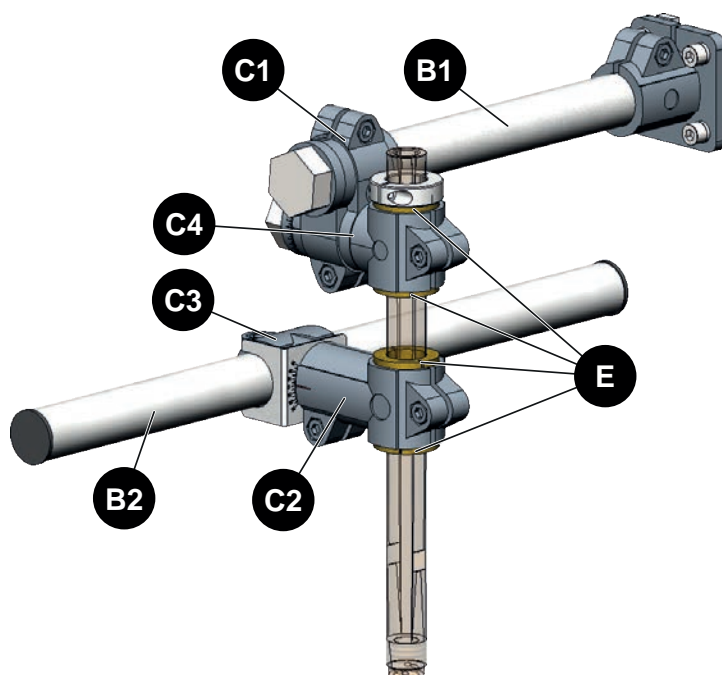
Ozn.	Opis		
☛ Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A2	Wspornik przewodów i wiązki podłączeniowej maszyny	
	A3	Wspornik pojemnika topnika	
☛ Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D3	Zasilacz prądowy	
	D4	Podajnik drutu fil 1 (DC)	
	D5	Podajnik drutu fil 2 (AC)	
☛ Szczegół elementów rozprowadzania i recyrkulacji topnika			
F	F1	Pojemnik topnika	86955245
	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	
	F3	Rura AS o średnicy = 25 x 35 mm	
	F4	Koncentryczne doprowadzenie topnika, mały model lub duży model	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F9	Korpus dyszy Venturiego	
	F10	Rękaw materiałowy pokrywy	
☛ Szczegół elementów opcjonalnych			
G	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	
H	Końcówka dotykowa		86956863
I	Punkt laserowy		86955891
K	Czujnik odsysania topnika		86955245





Ozn.	Opis		
☛ Podstawa głowicy rurowej do drutu pojedynczego/podwójnego			
B	B1	Rura Ø40–357 mm, M30	
	B2	Rura regulacji Ø40	
C	C1	Złącze żeńskie/żeńskie 40 x 40	
	C2	Złącze żeńskie 40	
	C3	Złącze męskie 40	
	C4	Złącze męskie 30	
E	Pierścienie izolacyjne		
L	Przymiar z podziałką		

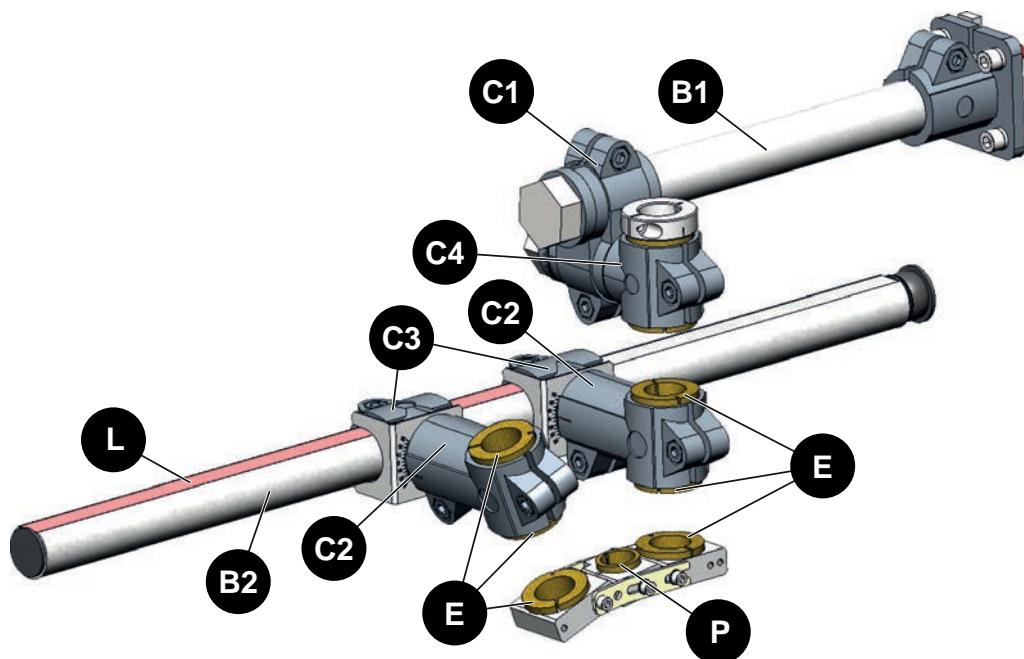




Ozn.	Opis		
☛ Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A2	Wspornik przewodów i wiązki podłączeniowej maszyny	
	A3	Wspornik pojemnika topnika	
☛ Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D3	Zasilacz prądowy	
	D4	Podajnik drutu	
☛ Szczegół elementów rozprowadzania i recyrkulacji topnika			
F	F1	Pojemnik topnika	86955245
	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	
	F3	Rura AS o średnicy = 25 x 35 mm	
	F4	Koncentryczne doprowadzenie topnika, mały model lub duży model	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F9	Korpus dyszy Venturiego	
	F10	Rękaw materiałowy pokrywy	
☛ Szczegół elementów opcjonalnych			
G	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	
H	Końcówka dotykowa		86956863
I	Punkt laserowy		86955891
K	Czujnik odsysania topnika		86955245

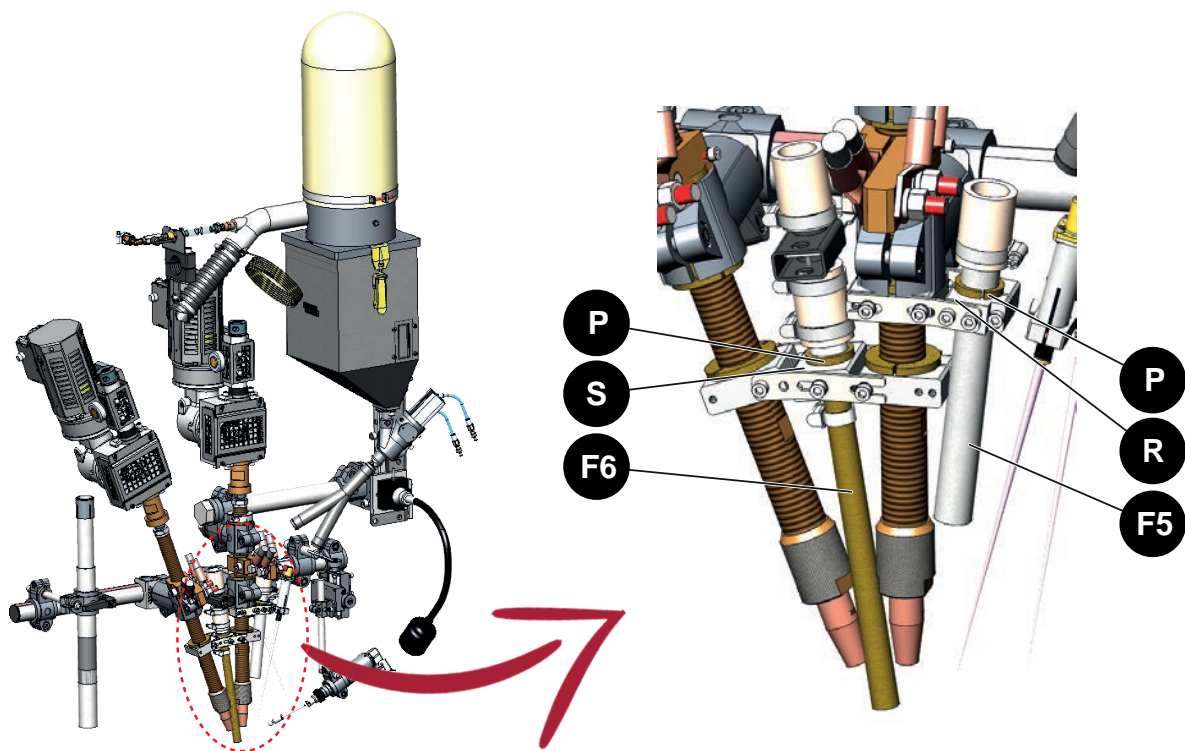



Ozn.	Opis		
☛ Podstawa głowicy rurowej do drutu pojedynczego/podwójnego			
B	B1	Rura Ø40–357 mm, M30	
	B2	Rura ze stali nierdzewnej Ø40	
C	C1	Złącze żeńskie/żeńskie 40 x 40	
	C2	Złącze żeńskie 40	
	C3	Złącze męskie 40	
	C4	Złącze męskie 30	
E	Pierścienie izolacyjne		

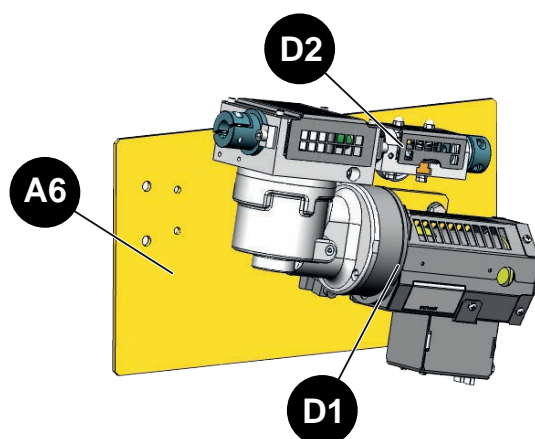
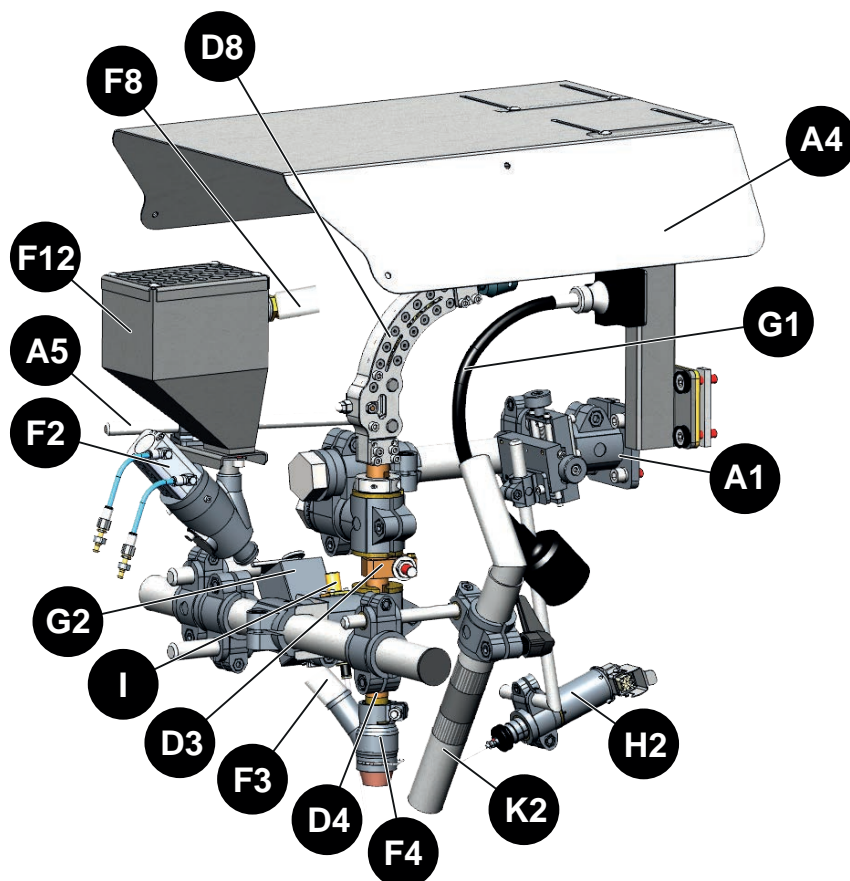
Ozn.	Opis		
☛ Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A2	Wspornik przewodów i wiązki podłączeniowej maszyny	
	A3	Wspornik pojemnika topnika	
☛ Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D6	Podajnik drutu	
	D7	Zasilacz prądowy	
☛ Szczegół elementów specjalnych rozprowadzania			
F	F5	Główne doprowadzenie topnika	86955245
	F6	Drugorzędne doprowadzenie topnika	
	F7	Rura AS	
	F11	Trójkąt	
☛ Szczegół elementów specjalnych rozprowadzania			
F	F1	Pojemnik topnika	86955245
	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F9	Korpus dyszy Venturiego	
	F10	Rękaw materiałowy pokrywy	
☛ Szczegół elementów opcjonalnych			
G	Lampa	86955896	
	Kamera (niepokazana)		
H	Końcówka dotykowa	86956863	
I	Punkt laserowy	86955891	
K	Czujnik odsysania topnika	86955245	




Ozn.	Opis		
 Podstawa głowicy rurowej Heavy Duty „HD” do drutu pojedynczego/podwójnego			
B	B1	Rura Ø40–357 mm, M30	
	B2	Rura ze stali nierdzewnej Ø40	
C	C1	Złącze żeńskie/żeńskie 40 x 40	
	C2	Złącze żeńskie 40	
	C3	Złącze męskie 40	
	C4	Złącze męskie 30	
E	Pierścienie izolacyjne		
P	Pierścienie izolacyjne		
L	Przymiar z podziałką		



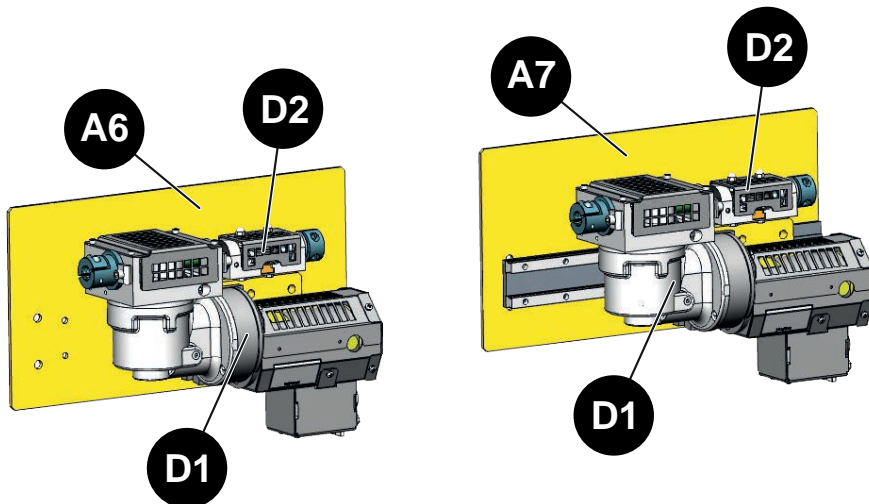
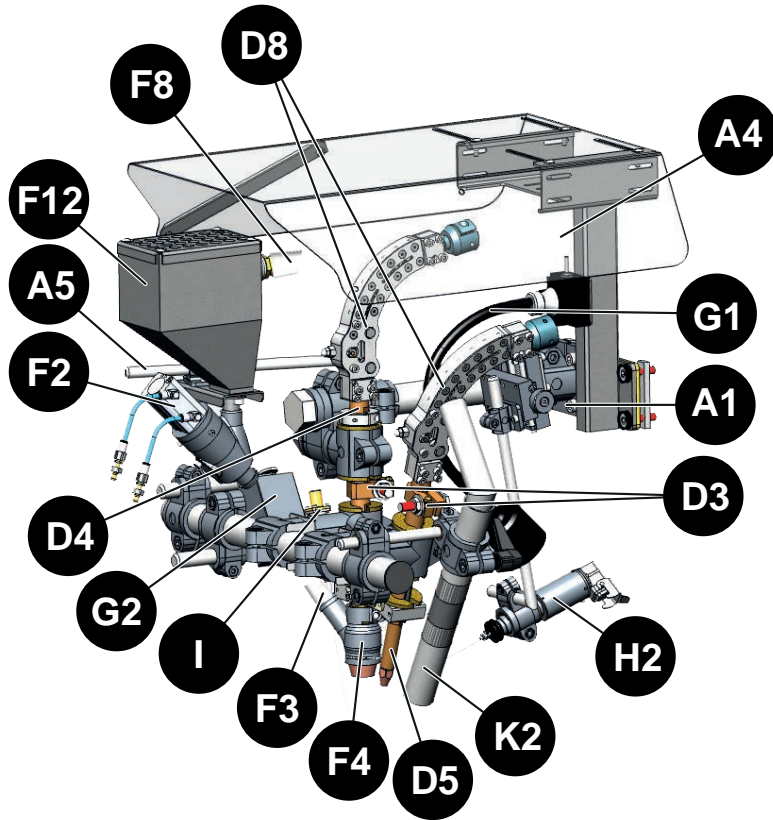
Ozn.	Opis	
☛ Główne doprowadzenie topnika		
F5	Główne doprowadzenie topnika	
P	Pierścień izolacyjny dla głównego doprowadzenia topnika	
R	Wspornik głównego doprowadzenia topnika	
☛ Drugorzędne doprowadzenie topnika		
F6	Drugorzędne doprowadzenie topnika wyposażone w ręczny zawór topnika	
P	Pierścień izolacyjny dla drugorzędnego doprowadzenia topnika	
S	Wspornik drugorzędnego doprowadzenia topnika	








Ozn.	Opis		
☛ Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A4	Wspornik przewodów i osłona ochronna	
	A5	Wspornik pojemnika topnika	
	A6	Wspornik odwijarki MAxSA	
☛ Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D3	Zasilacz prądowy	
	D4	Podajnik drutu	
	D8	Podajnik zakrzywiony pojedynczego drutu	
☛ Szczegół elementów rozprowadzania i recyrkulacji topnika			
F	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	86955245
	F3	Rura łuku krytego „SA” Ø25 x 35 mm	
	F4	Koncentryczne doprowadzenie topnika, duży model	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F12	Pojemnik topnika	
☛ Szczegół elementów opcjonalnych			
	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Końcówka dotykowa	86956863
	I	Punkt laserowy	86955891
	K2	Czujnik odsysania topnika	86955245



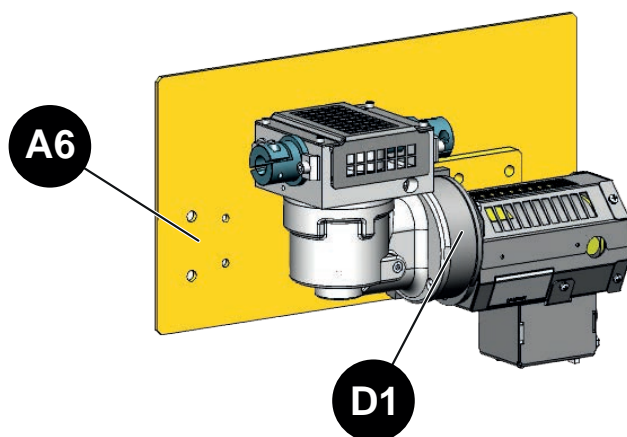
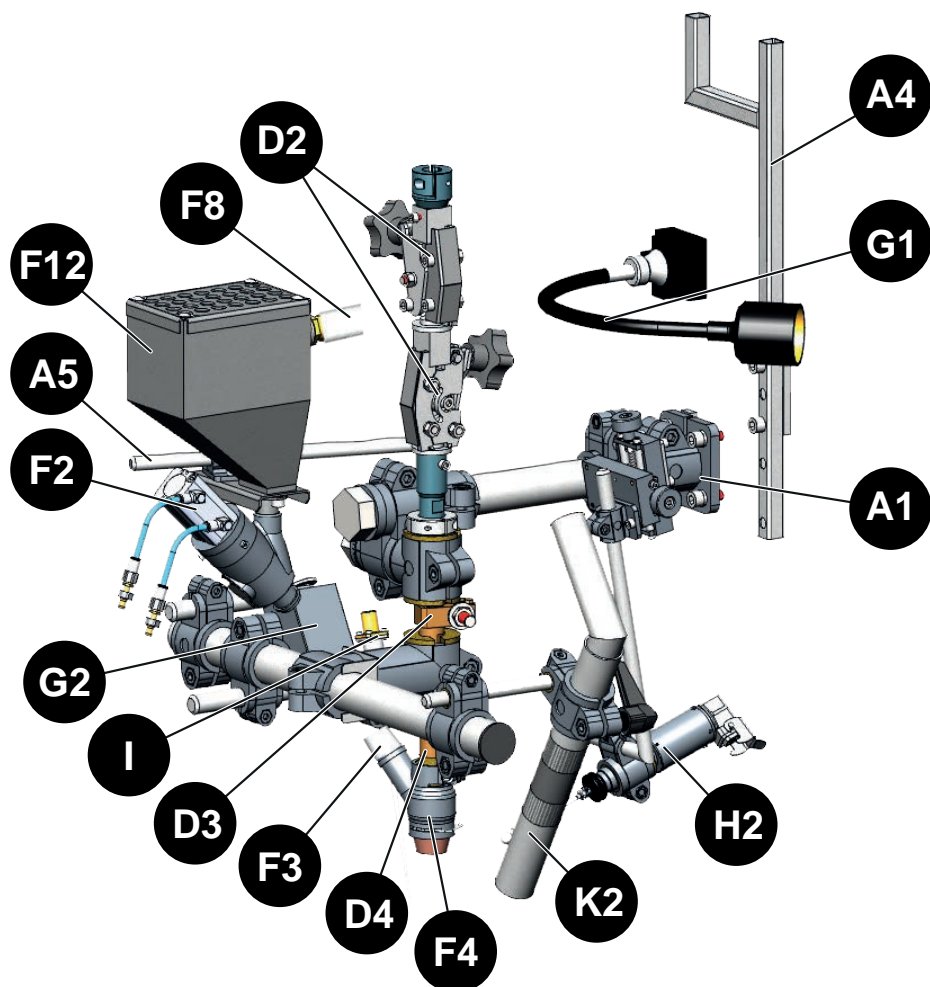
Podstawa — patrz elementy składowe instalacji głowicy rurowej do drutu pojedynczego/
podwójnego




Ozn.	Opis		
 Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A4	Wspornik przewodów i osłona ochronna	
	A5	Wspornik pojemnika topnika	
	A6	Wspornik odwijarki MAxSA pierwszego palnika	
	A7	Wspornik odwijarki MAxSA drugiego palnika	
 Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D3	Zasilacz prądowy	
	D4	Podajnik drutu fil 1 (DC)	
	D5	Podajnik drutu fil 2 (AC)	
	D8	Podajnik zakrzywiony pojedynczego drutu	
 Szczegół elementów rozprowadzania i recyrkulacji topnika			
F	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	86955245
	F3	Rura łuku krytego „SA” Ø25 x 35 mm	
	F4	Koncentryczne doprowadzenie topnika, duży model	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F12	Pojemnik topnika	
 Szczegół elementów opcjonalnych			
	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Końcówka dotykowa	86956863
	I	Punkt laserowy	86955891
	K2	Czujnik odsysania topnika	86955245



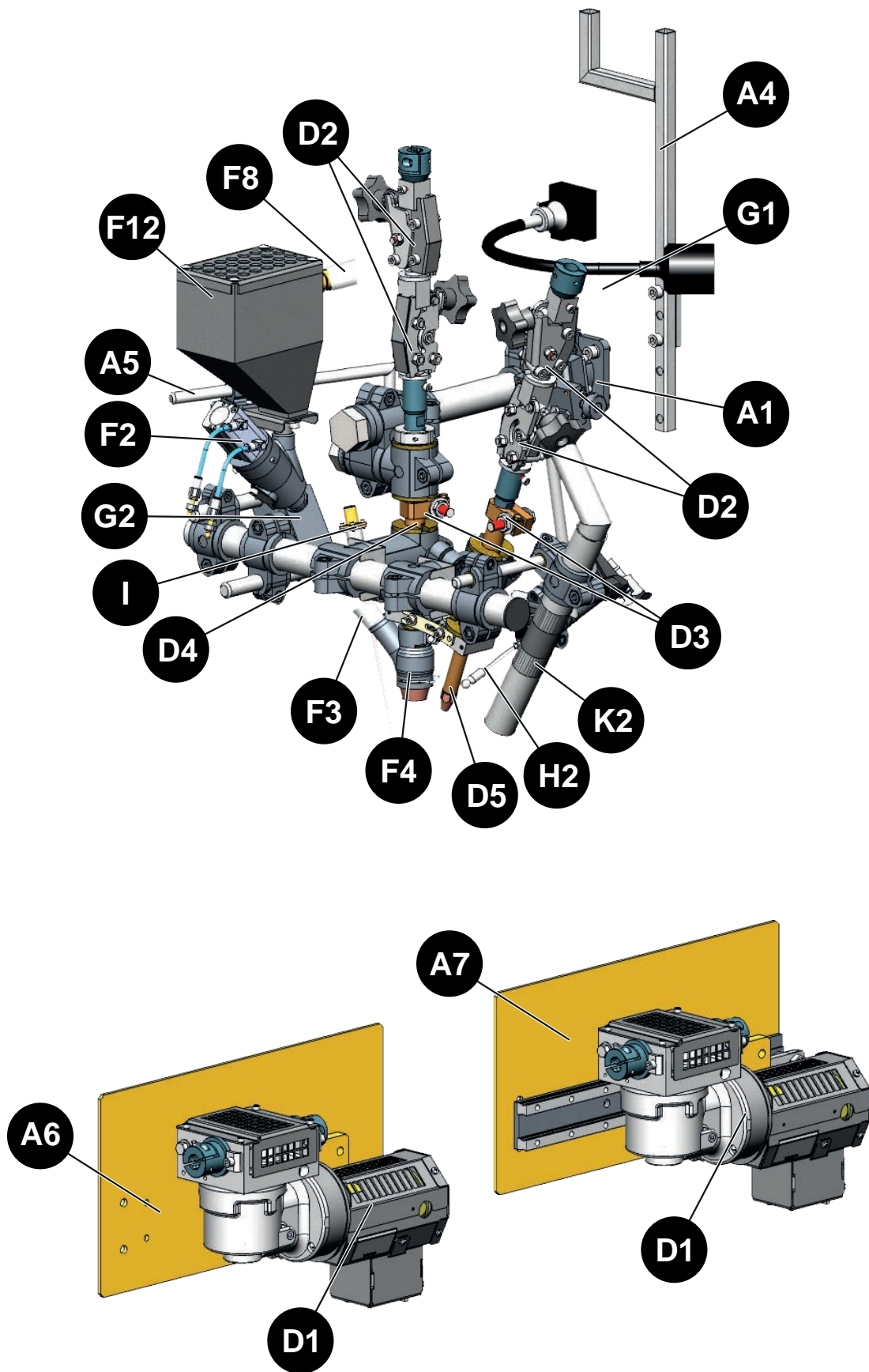
Podstawa — patrz elementy składowe instalacji głowicy rurowej podwójnej








Ozn.	Opis		
☛ Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A4	Wspornik przewodów	
	A5	Wspornik pojemnika topnika	
	A6	Wspornik odwijarki MAxSA	
☛ Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D3	Zasilacz prądowy	
	D4	Podajnik drutu	
☛ Szczegół elementów rozprowadzania i recyrkulacji topnika			
F	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	86955245
	F3	Rura łuku krytego „SA” Ø25 x 35 mm	
	F4	Koncentryczne doprowadzenie topnika, duży model	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F12	Pojemnik topnika	
☛ Szczegół elementów opcjonalnych			
	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Końcówka dotykowa	86956863
	I	Punkt laserowy	86955891
	K2	Czujnik odsysania topnika	86955245



Podstawa — patrz elementy składowe instalacji głowicy rurowej do drutu pojedynczego/
podwójnego

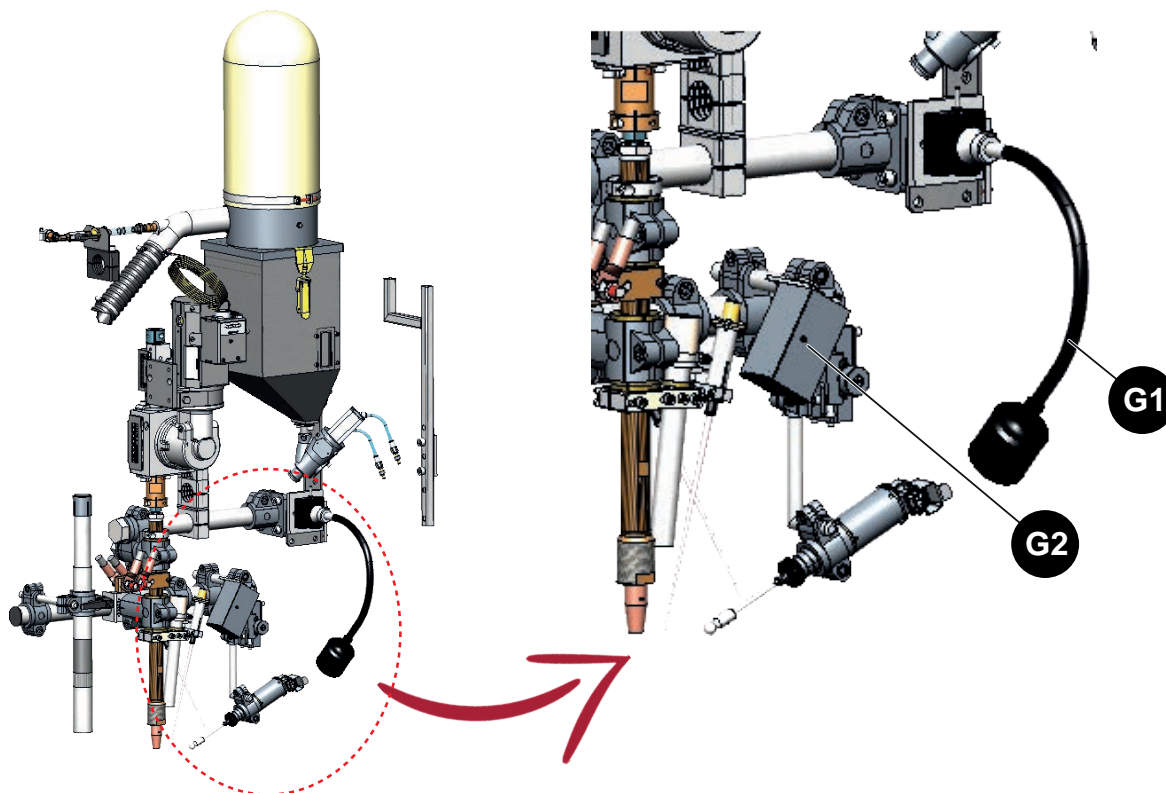




Ozn.	Opis		
 Mocowanie zespołu głowicy spawającej na maszynie			
A	A1	Mocowanie na maszynach	
	A4	Wspornik przewodów	
	A5	Wspornik pojemnika topnika	
	A6	Wspornik odwijarki MAxSA pierwszego palnika	
	A7	Wspornik odwijarki MAxSA drugiego palnika	
 Szczegół elementów odwijarki			
D	D1	Zespół odwijarki MAxSA	IM10024
	D2	Prostownica drutu	86955239
	D3	Zasilacz prądowy	
	D4	Podajnik drutu fil 1 (DC)	
	D5	Podajnik drutu fil 2 (AC)	
 Szczegół elementów rozprowadzania i recyrkulacji topnika			
F	F2	Automatyczny zawór doprowadzania topnika	86955245
	F3	Rura łuku krytego „SA” Ø25 x 35 mm	
	F4	Koncentryczne doprowadzenie topnika, duży model	
	F8	Rura o średnicy 40 mm	
	F12	Pojemnik topnika	
 Szczegół elementów opcjonalnych			
	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Końcówka dotykowa	86956863
	I	Punkt laserowy	86955891
	K2	Czujnik odsysania topnika	86955245



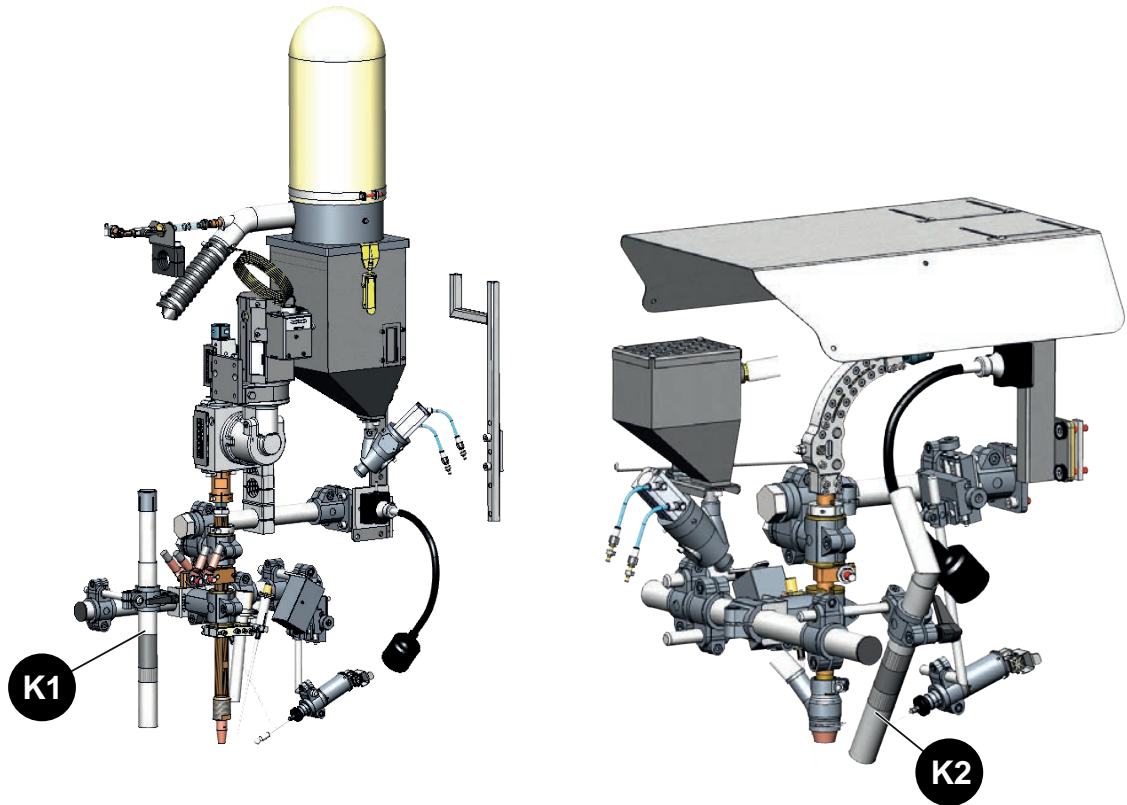
Podstawa — patrz elementy składowe instalacji głowicy rurowej podwójnej



9.1 Opcja wideo (kamera)



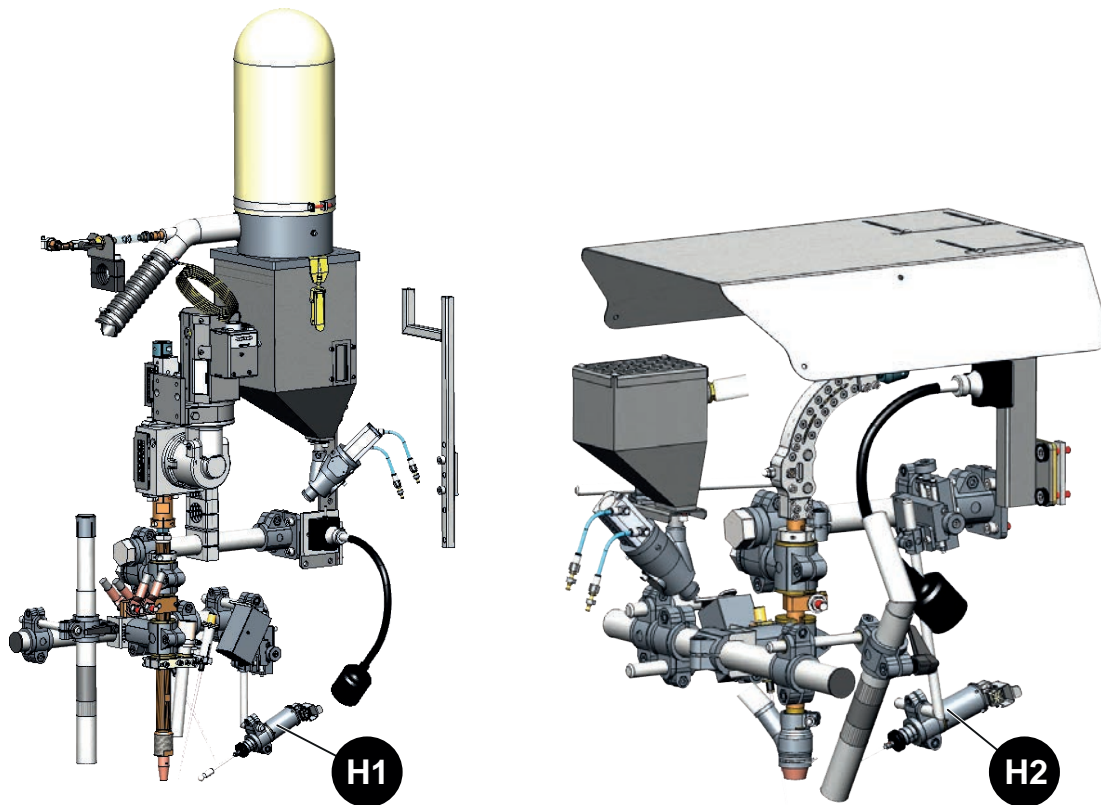
Ozn.	Opis		
	 Podstawa opcji wideo		
G	G1	Lampa	86955896
	G2	Kamera	

9.2 Opcja odsysania topnika



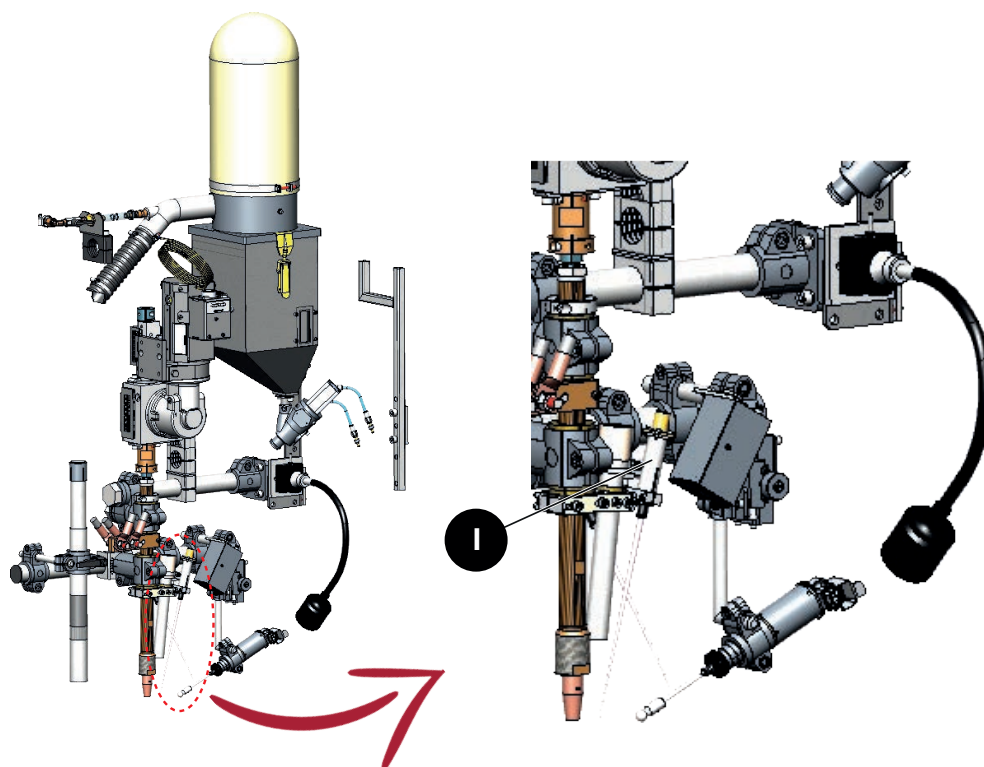
Ozn.	Opis		
	 Podstawa opcji odsysania topnika		
K	K1	Zespół czujnika odsysania topnika	86955245
	K2	Zespół czujnika odsysania topnika głowicy wewnętrznej	


9.3 Opcja wykrywania dotykowego TRACKMATIC



Ozn.	Opis		
	☛ Podstawa opcji TRACKMATIC		
H	H1	Zespół końcówki dotykowej	86956863
	H2	Zespół końcówki dotykowej głowicy wewnętrznej	

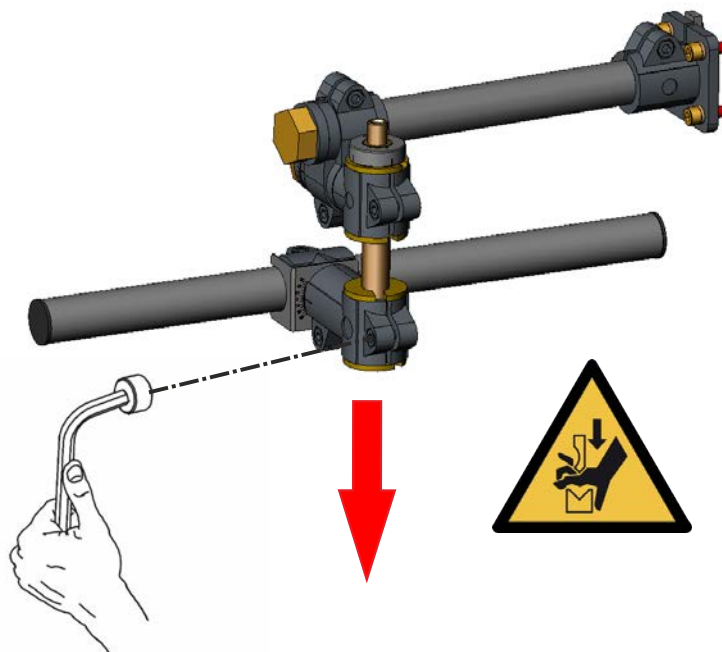
9.4 Opcja punktu laserowego



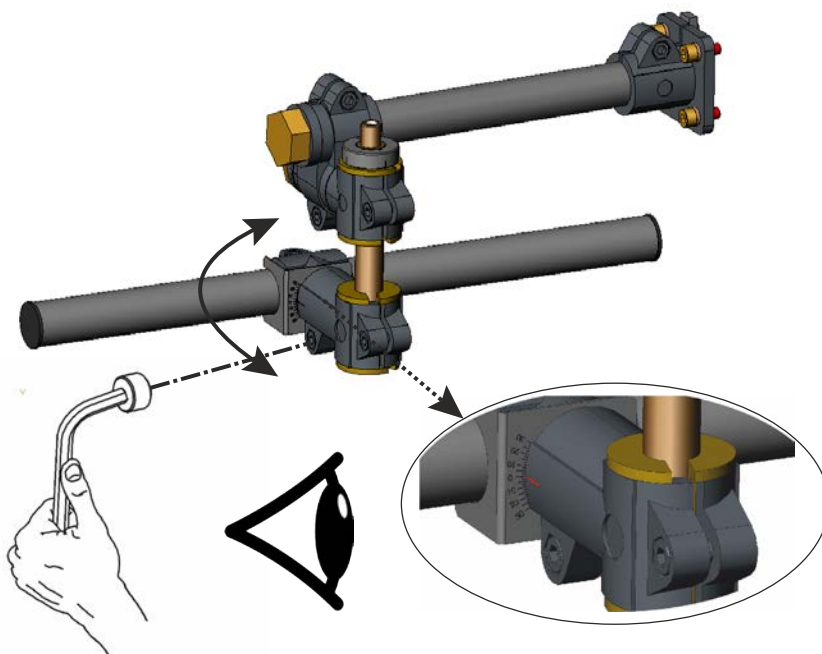
Ozn.	Opis	
☛ Podstawa opcji punktu laserowego		
I	Punkt laserowy	86955891

1 - Regulacja ustawienia głowicy

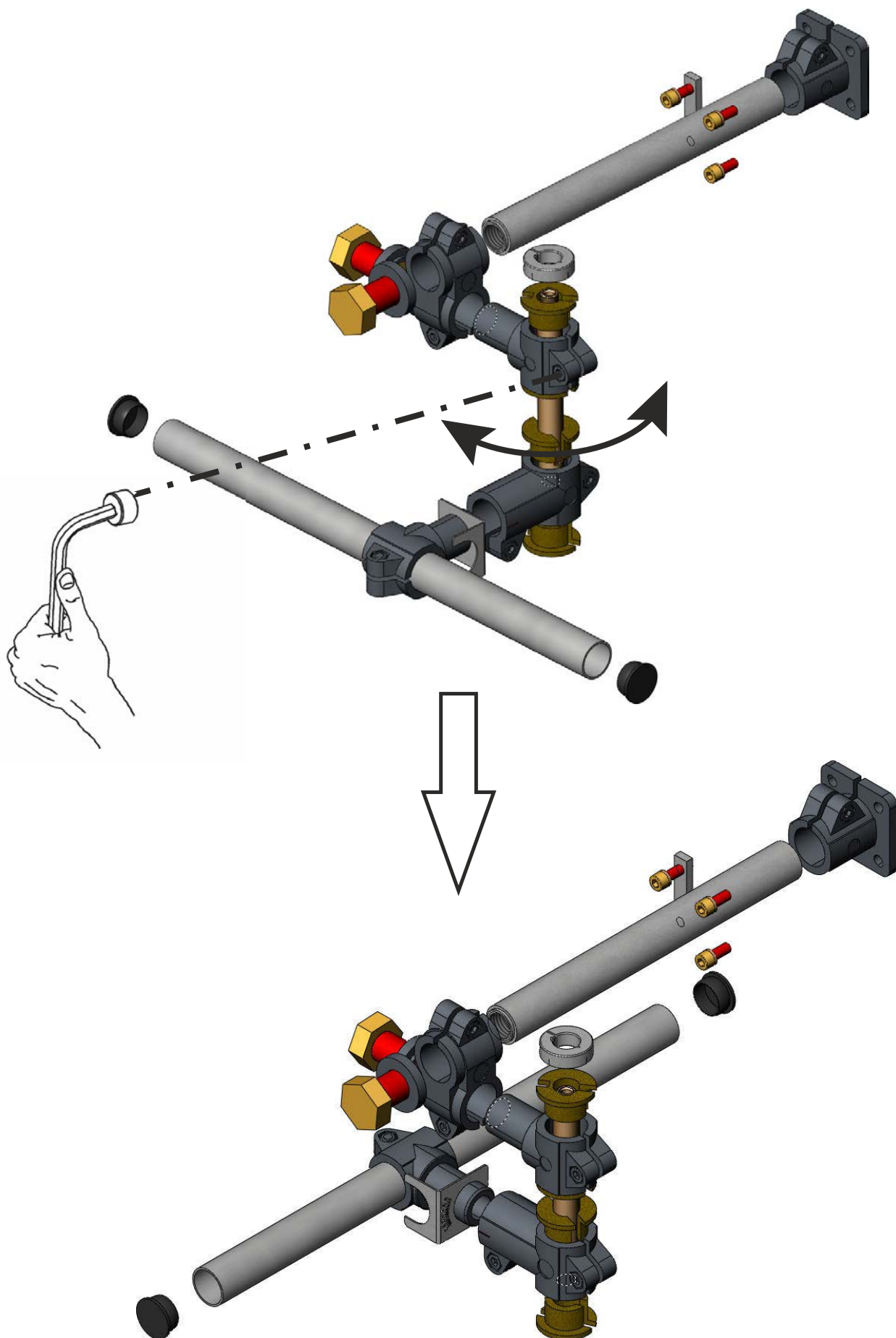
1.1 Szczególne środki ostrożności



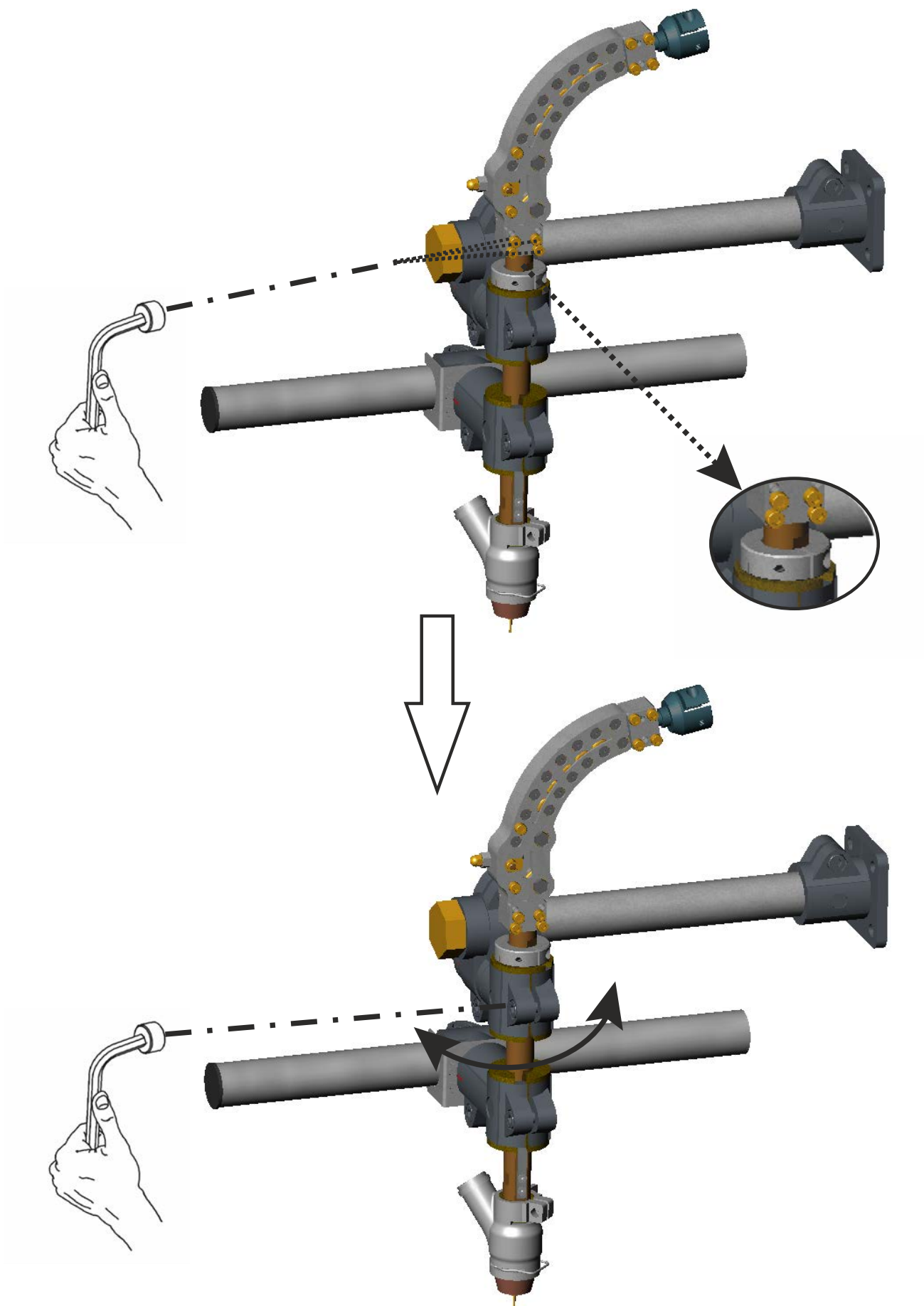
1.2 Ustawianie akcesoriów



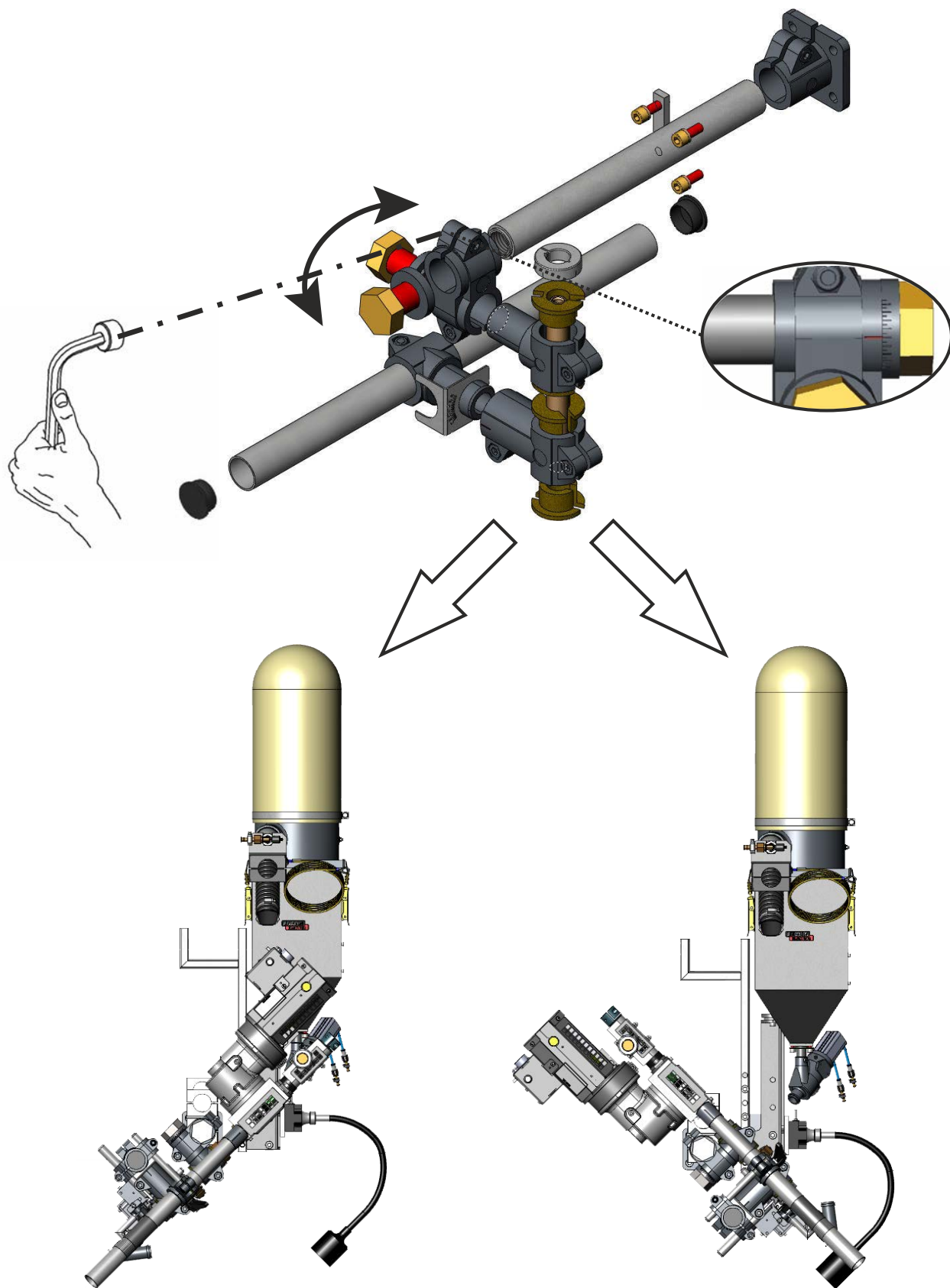
1.3 Ustawianie kołowe/wzdłużne



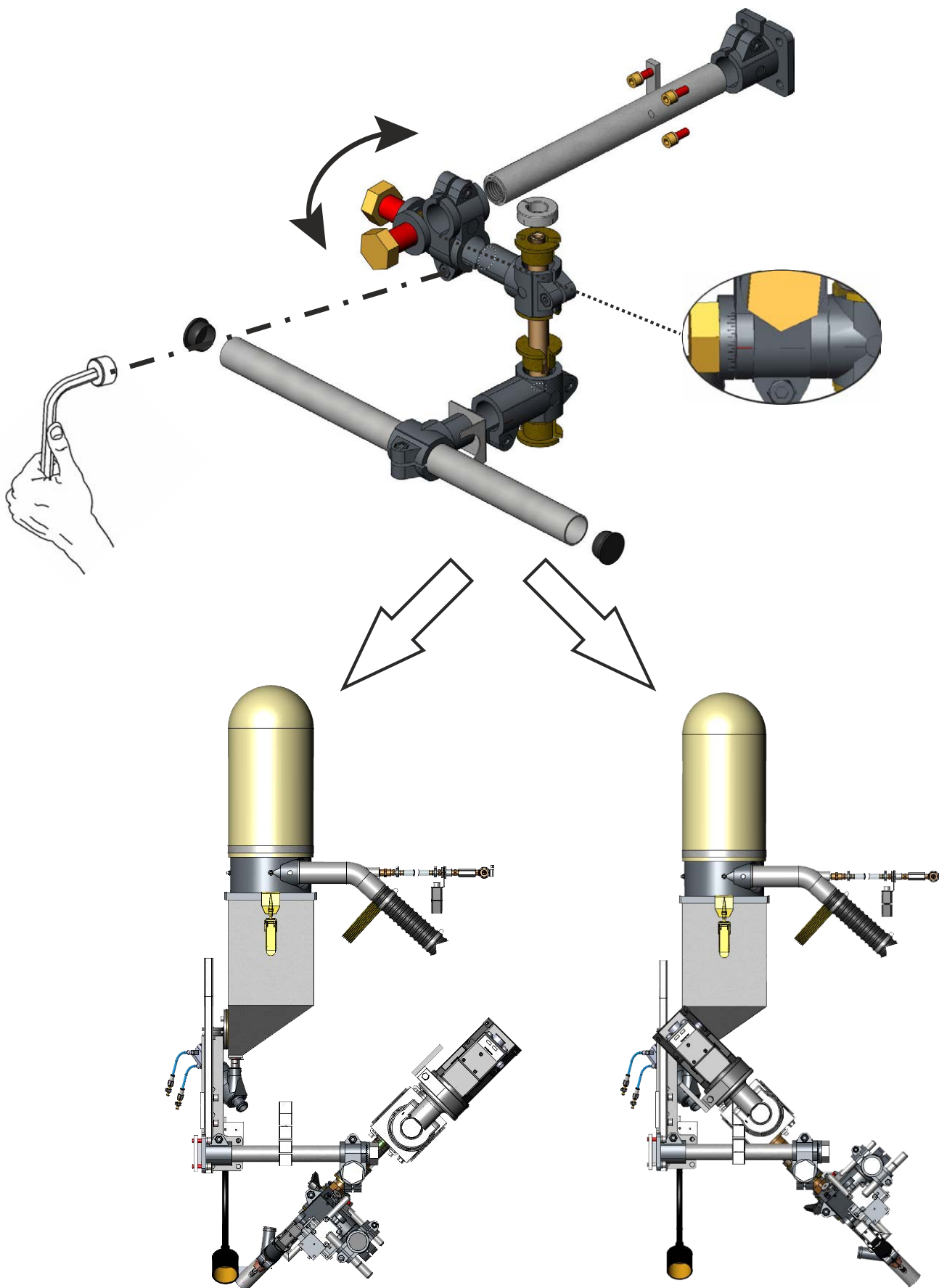
1.4 Cechy szczególne głowicy wewnętrznej

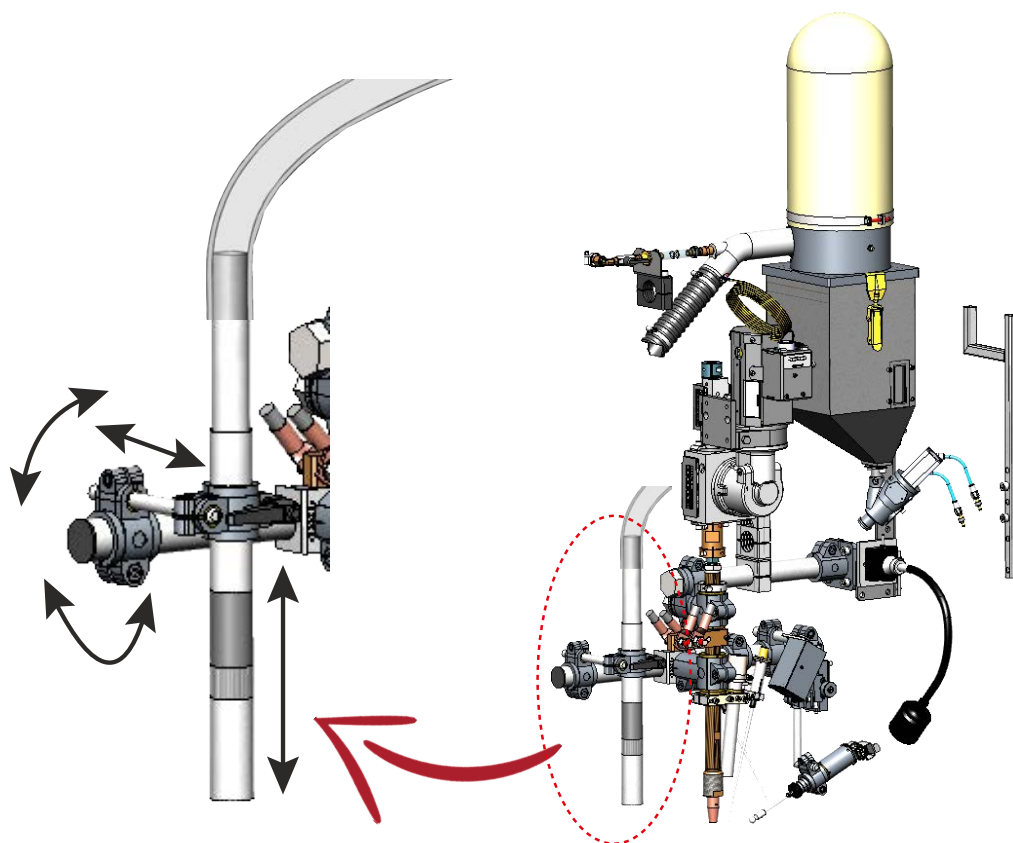


1.5 Ustawianie wzdluzne +/- 45°

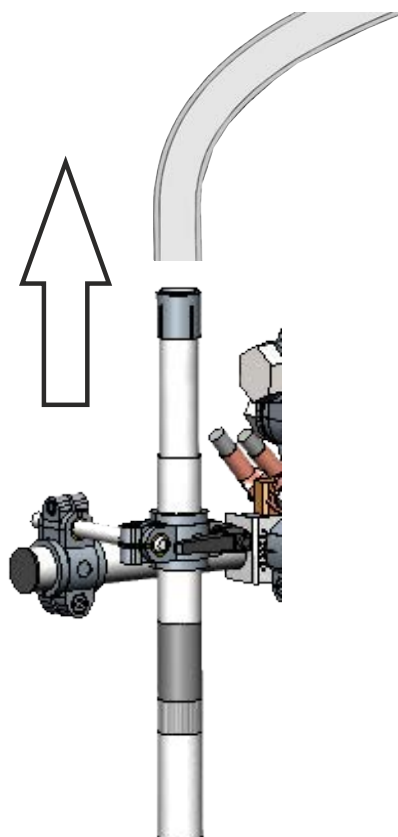


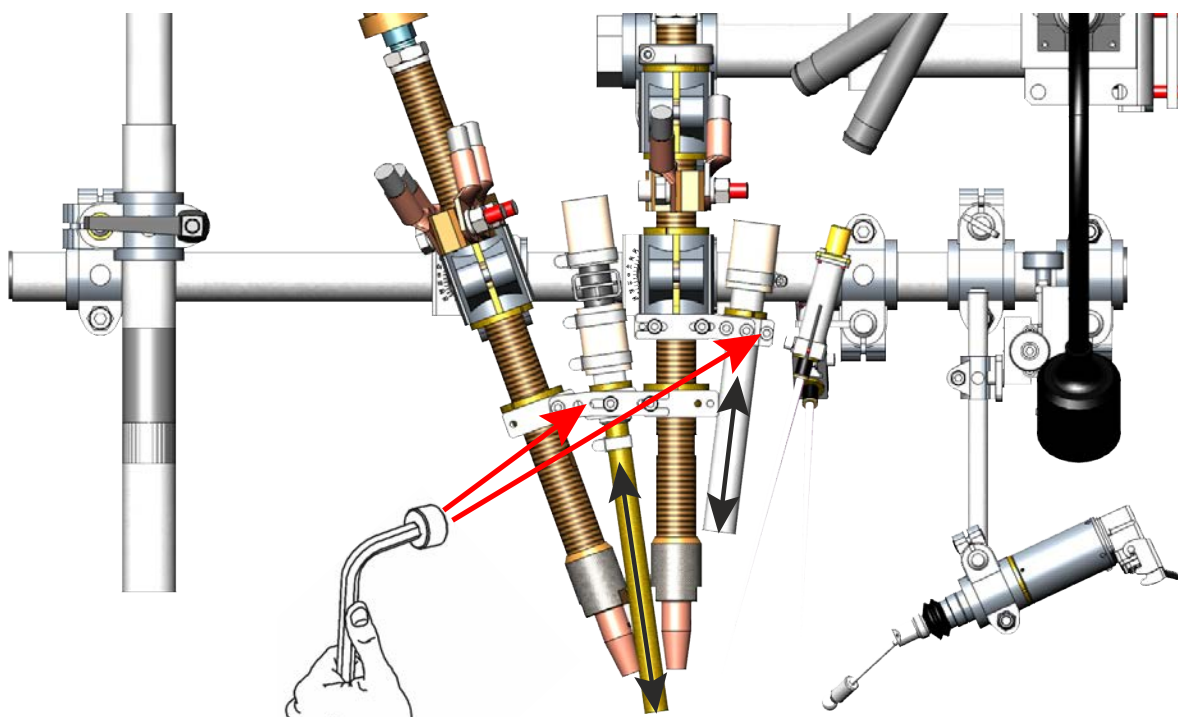
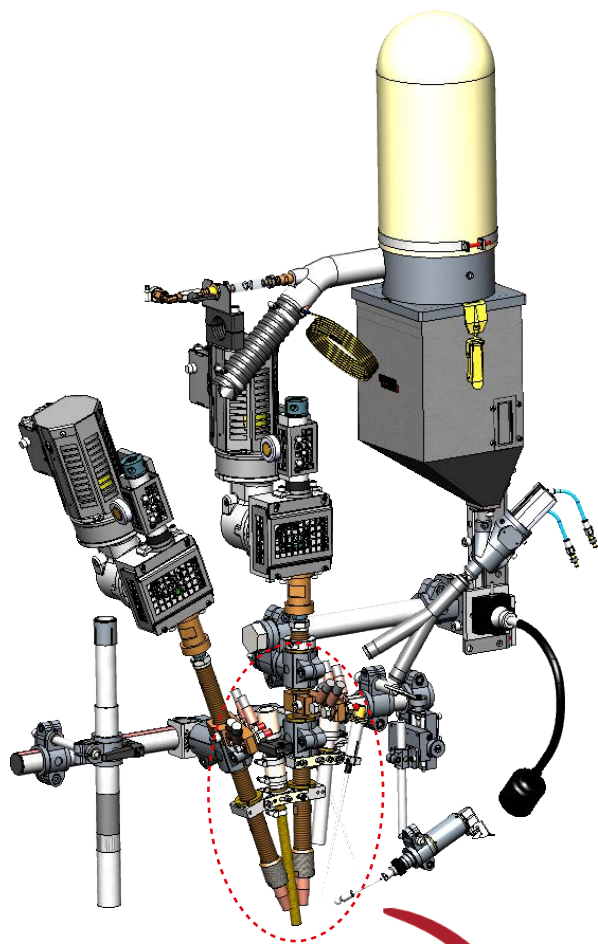
1.6 Ustawianie kołowe +/- 45°





Odlączenie umożliwiające ręczne odsysanie topnika na obwodzie spiny.





1 - Obsługa serwisowa

Aby maszyna działała bez usterek przez długi czas, konieczna jest pewna minimalna dbałość i obsługa serwisowa.

Częstotliwość konserwacji podano dla produkcji na 1 zmianę dziennie, czyli dla działania przez maksymalnie 2 godziny codziennie dla każdej osi ruchu. W przypadku bardziej intensywnej produkcji należy odpowiednio zwiększyć częstotliwości konserwacji.

Dział konserwacji może skopiować te strony w celu śledzenia częstotliwości i terminów konserwacji oraz wykonanych prac konserwacyjnych (zaznaczyć odpowiednie pola).



Przed rozpoczęciem prac należy **OBOWIĄZKOWO** zabezpieczyć wszelkie źródła energii zasilającej maszynę (elektrycznej, pneumatycznej, gazowej itp.). Zablokowanie wyłącznika awaryjnego nie jest wystarczające.

1.1 Harmonogram konserwacji



Należy **bezwzględnie** przestrzegać tego harmonogramu. Zalecamy wdrożenie rejestrowanego nadzoru wszystkich czynności konserwacyjnych.

Przy każdej wymianie zwoju drutu

Data konserwacji: / /



Przedmuchać wnętrze kanałów, przewodnice drutu na wejściu i wyjściu płyty, płytę podajnika drutu, końcówkę przedłużacza i prostownicę drutu.



Sprawdzić zużycie dysz drutu

Codziennie

Data konserwacji: / /



Zdemontować pokrywę układu recyrkulacji topnika, odwrócić ją i energicznie potrząsnąć, tak aby usunąć drobne cząstki i pył.



Przedmuchać wnętrze zaworu topnika, rur, podajnika topnika.



Wyczyścić całą głowicę.

Raz w tygodniu

Data konserwacji: / /



Sprawdzić stan pierścieni izolacyjnych z bakelitu.



Sprawdzić wszystkie punkty podłączenia obwodu zasilania.

2 - Części zamienne

Jak zamawiać:

Zdjęcia lub szkice wskazują prawie wszystkie części składowe maszyny lub instalacji.

Tabele opisowe zawierają 3 rodzaje artykułów:

- artykuły znajdujące się zwykle w zapasach: ✓
- artykuły, których nie przechowuje się w zapasach: ✗
- artykuły na zamówienie: bez oznaczenia

(W tym przypadku zalecamy przesłanie kopii strony z prawidłowo wypełnionym wykazem części. W kolumnie „Zamówienie” należy wskazać żadaną liczbę sztuk oraz typ i numer seryjny urządzenia.)


W przypadku artykułów zaznaczonych na zdjęciach lub schematach, a których nie ma w tabelach, należy przesłać nam kopię danej strony z podkreślonym danym oznaczeniem.

Przykład:

Ozn.	Nr kat.	Zapas	Zamówienie	Opis
A1	W000XXXXXX	✓		Karta interfejsu maszyny
A2	W000XXXXXX	✗		Przepływomierz
A3	P9357XXXX		↑	Przedni panel blaszany z sitodrukiem

✓	normalnie w zapasach.
✗	brak w zapasach.
	na zamówienie.


- Przy zamawianiu części, należy podać ich liczbę i wpisać numer swojej maszyny w polu poniżej.

	→	TYP:
	→	Numer ewidencyjny:

Ozn.	Nr kat.	Zapas	Zamówienie	Opis
E	W000379478	✓		Pierścienie izolacyjne do głowicy rurowej
N	W000379479	✓		Pierścienie izolacyjne do głowicy rurowej wyposażone w palniki serii Heavy Duty
P	W000379480	✓	↑	Pierścienie izolacyjne dla głównego i drugorzędowego doprowadzenia topnika

✓	normalnie w zapasach.
✗	brak w zapasach.
	na zamówienie.

- Przy zamawianiu części, należy podać ich liczbę i wpisać numer swojej maszyny w polu poniżej.

	→	TYP:
	→	Numer ewidencyjny:

