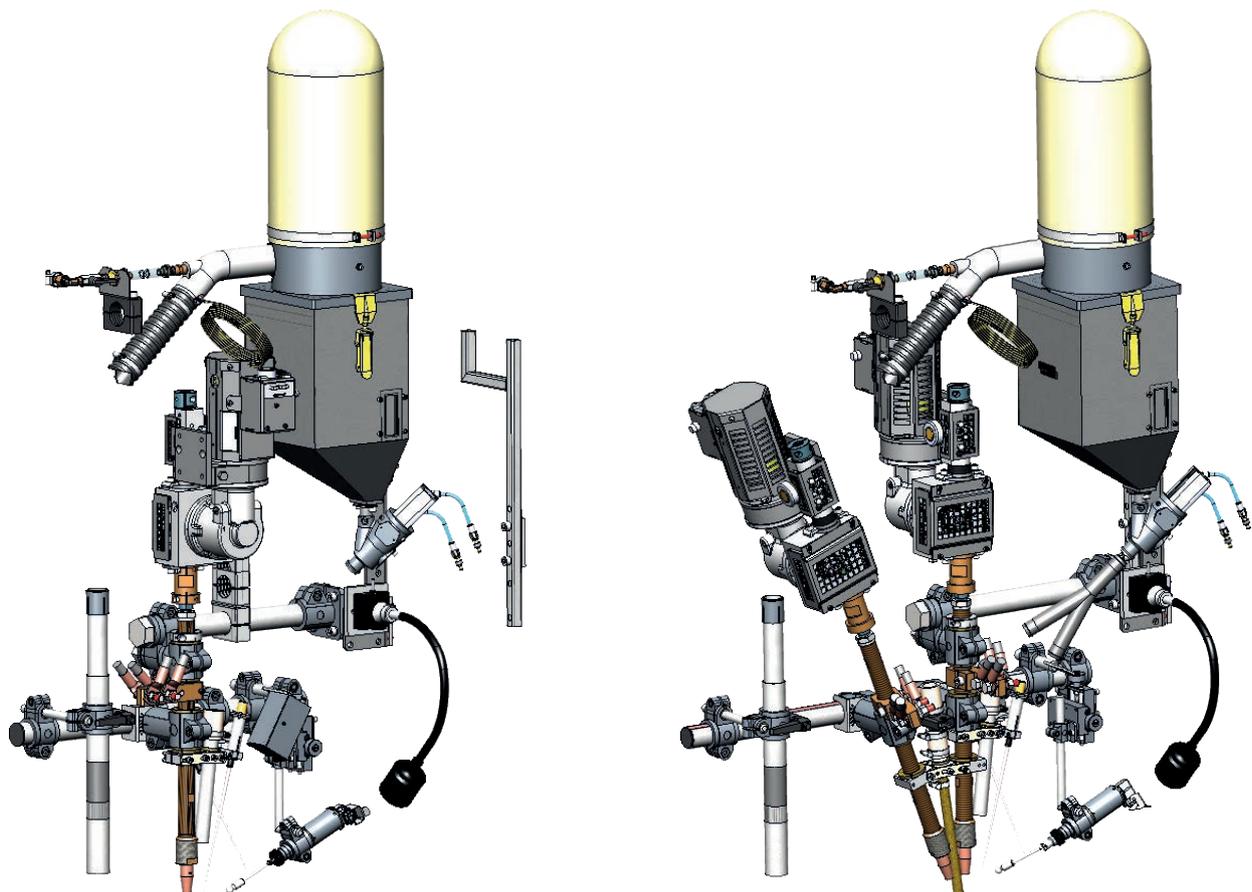


SCHWEISSINSTALLATION

UP-ROHRKOPF AS

SICHERHEITS-/GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG



AUSGABE : DE
ÜBERARBEITUNG : E
DATUM : 09 - 2024

Montageanleitung

REF: 8695 5260

Originalausgabe

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Der Hersteller bedankt sich für Ihr Vertrauen und den Kauf dieser Anlage, mit der Sie voll zufrieden sein werden, wenn Sie diese Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten.

Ihr Konzept, die Eigenschaften ihrer Komponenten sowie ihre Herstellung entsprechen den geltenden europäischen Richtlinien.

Bitte entnehmen Sie die geltenden Richtlinien der beiliegenden EG-Konformitätserklärung.

Für Materialzusammenstellungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, kann keine Funktionsgarantie übernommen werden.

Für Ihre Sicherheit finden Sie nachfolgend einen Auszug von Verhaltensmaßnahmen aus dem Arbeitsgesetzbuch.

Wenn Sie Fehler in dieser Gebrauchsanweisung finden sollten, so bitten wir Sie, Ihren Vertragshändler darüber in Kenntnis zu setzen.

Inhalt

A - SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	1
1 - Grenzen der Nutzung der Maschine oder Anlage-----	1
2 - Restgefahren -----	2
B - BESCHREIBUNG.....	6
1 - Monodraht-/Doppeldraht-Rohrkopf -----	6
2 - Monodraht-/Doppeldraht-Tandemrohrkopf-----	10
3 - “HD” Heavy-Duty-Rohrkopf Monodraht/Doppeldraht-----	14
4 - “HD” Heavy-Duty-Tandemrohrkopf Monodraht/Doppeldraht -----	18
5 - Interner Rohrkopf Monodraht “Version 750 mm - 950 mm” -----	22
6 - Interner Tandemrohrkopf Monodraht “Version 750 mm - 950 mm” -----	24
7 - Interner Rohrkopf Monodraht “Version 1100 mm”-----	26
8 - Interner Tandemrohrkopf Monodraht “Version 1100 mm” -----	28
9 - Optionen -----	30
9.1 Video-Option (Kamera) -----	30
9.2 Option Fluidabsaugung -----	31
9.3 Option TRACKMATIC Abtastung-----	32
9.4 Option Laserspot-----	33
C - BEDIENERHANDBUCH.....	34
1 - Einstellen der Kopfposition -----	34
1.1 Besondere Vorsichtsmaßnahmen -----	34
1.2 Positionieren des Zubehörs -----	34
1.3 Zirkulares Positionieren bzw. der Länge nach -----	35
1.4 Besonderheiten des internen Kopfes -----	36
1.5 Positionieren der Länge nach +/- 45°-----	37
1.6 Zirkulares Positionieren +/- 45°-----	38
2 - Einstellen der Position der Fluidabsaugung-----	39
3 - Einstellen der “Heavy Duty” Fluidzuführung-----	40
D - INSTANDHALTUNG	41
1 - Wartung -----	41
1.1 <i>Wartungsplan</i> -----	41
2 - Ersatzteile -----	42
PERSÖNLICHE NOTIZEN	44

INFORMATIONEN

Diese technische Dokumentation ist für folgende(s) Maschine(n) / Produkt(e) bestimmt:

- **Rohrkopf**



Die vorliegende Dokumentation sowie das dazugehörige Produkt entsprechen den geltenden Normen.



Bitte lesen Sie diese Dokumentation aufmerksam durch, bevor Sie die Maschine installieren, anwenden oder warten. Bewahren Sie diese Dokumentation an einem sicheren Ort auf, um sie auch später zur Hand nehmen zu können. Sollten Sie diese Maschine verkaufen, muss auch die Dokumentation an den neuen Besitzer weitergegeben werden.



Anzeige und Druckmesser:

Die Mess- oder Anzeigergeräte für Spannung, Stromstärke, Drahtvorschub, Druck usw. müssen unabhängig davon, ob es sich um Analog- oder Digitalgeräte handelt, als Anzeigergeräte angesehen werden.



Anweisungen hinsichtlich Bedienung, Einstellung, Pannenhilfe und Ersatzteile siehe besondere Sicherheits- und Wartungsanleitungen.



Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen können nicht offenbare Restgefahren vorhanden sein. Die Restgefahren werden erheblich eingeschränkt, wenn bei der Anwendung die allgemeinen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

NACHPRÜFUNGEN

NACHPRÜFUNG : B DATUM : 07/14

BEZEICHNUNG	SEITE
Hinzufügen interner Rohrkopf	Kapitel B-C-D

NACHPRÜFUNG : C DATUM : 10/14

BEZEICHNUNG	SEITE
Hinzufügen interner Rohrkopf (1100mm)	Kapitel B

NACHPRÜFUNG : D DATUM : 02/19

BEZEICHNUNG	SEITE
Änderung des Logos	

NACHPRÜFUNG : E DATUM : 09/24

BEZEICHNUNG	SEITE
Aktualisierung	

SYMBOL-GLOSSAR

	Das Handbuch/die Bedienungsanleitung muss gelesen werden.		Warnt vor einer Gefahr.
	Es müssen Sicherheitsschuhe getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund von Strom.
	Es muss ein Gehörschutz getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund eines Hindernisses am Boden.
	Es muss ein Schutzhelm getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Sturzgefahr aufgrund eines Höhenunterschieds.
	Es müssen Schutzhandschuhe getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund von aufgehängten Lasten.
	Es muss eine Schutzbrille getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund heißer Oberflächen.
	Es muss ein Gesichtsschutz getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund von sich bewegenden mechanischen Teilen.
	Es muss Schutzkleidung getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund eines Schließens mechanischer Anlagenteile.
	Der Arbeitsbereich muss gereinigt werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund Laserstrahlung.
	Es muss ein Atemschutz getragen werden.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund eines Hindernisses in der Höhe.
	Bedarf einer Sichtkontrolle.		Warnt vor einem Risiko oder einer Gefahr aufgrund spitzer Teile.
	Weist auf einen Schmiervorgang hin.		Kein Zutritt zu diesem Bereich für Personen mit Herzschrittmacher.
	Erfordert einen Wartungseingriff.		



Die allgemeinen Sicherheitsrichtlinien können Sie dem speziellen Handbuch entnehmen, das mit dieser Anlage überliefert wurde.

1 - Grenzen der Nutzung der Maschine oder Anlage



In den verschiedenen Dokumentationen sind Einschränkungen für die Nutzung der Maschine (oder der Anlage) angegeben. Lesen Sie diese vor der Nutzung der Maschine (oder der Anlage) sorgfältig durch.

Aus Sicherheitsgründen und gemäß unseren derzeitigen Kenntnissen über die Anwendung beim Kunden darf sich im Arbeitsbereich nur eine einzige Person befinden.

Die Maschine bzw. Anlage darf nur von einer volljährigen und für die Betriebsgefahren geschulten Person bedient werden.

Die Maschine bzw. Anlage ist ausschließlich für Schweißverfahren vorgesehen, alle anderen Anwendungen der Maschine sind verboten.

Die Maschine bzw. Anlage ist für einen Betrieb in Innenräumen vorgesehen. Eine Anwendung im Freien ist verboten.

Die Werkstatt muss ausreichend hell und gelüftet sein.

Laden und Entladen der Werkstücke müssen außerhalb des Schweißzyklus erfolgen.

Die Energieversorgung muss den Empfehlungen entsprechen.

Der Kunde muss an jeder Energiequelle (Strom, Luft, Gas und Wasser) eine Trennvorrichtung vorsehen. Diese Vorrichtungen müssen eindeutig gekennzeichnet sein. Sie müssen abschließbar sein.

Die Maschine bzw. Anlage ist für einen gewerblichen Einsatz vorgesehen.

Der Bediener muss vor jeder Anwendung sicherstellen, dass keine Kollisionsgefahr mit Personen in der Umgebung besteht.

Im Arbeitsbereich ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und Schutzkleidung Vorschrift. Keine Krawatte tragen, lange Haare zusammenbinden.



Es muss dafür gesorgt werden, dass keinerlei Maschinenteile näher als 500 mm zu einem Hindernis kommen können.

Wichtig: Der Bedienergang muss auf mindestens 800 mm Breite frei sein.

Wir empfehlen eine Markierung auf dem Boden.

Bei Betreten des markierten Bereichs sind eine Berührung und daher mögliche Verletzungen durch Maschinenteile möglich.

Bei einer längeren Abwesenheit des Bedieners die Energiezuführungen absperren (Strom und Fluide).

Die Wartung wird von geschultem und mit den Gefahren der Maschine vertrautem Personal durchgeführt.

Die Wartung muss ohne Energieanschluss erfolgen.

Alle Energiezuführungen müssen mit einem Vorhängeschloss abgetrennt und verriegelt sein.

Der Zugang zur Maschine bzw. Anlage muss für Wartungsarbeiten frei sein (keine herumstehenden Teile, usw.).

Die angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf eine Tagesproduktion im Ein-Schicht-Betrieb (8 Std./Tag).

Zweimal am Tag bzw. bei einem Produktionswechsel müssen der Allgemeinzustand der Anlage und der Arbeitsbereich überprüft werden.

Der Wartungsplan muss genau eingehalten werden.

Wir empfehlen Ihnen, sämtliche Wartungseingriffe genau zu dokumentieren.

Alle Wartungseingriffe müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das dieses Handbuch gelesen und verstanden hat.

Elektrotechniker

Qualifizierter Bediener, der unter normalen Bedingungen Eingriffe an Elektroteilen, Regulierungen, Wartungs- und Reparaturteilen vornehmen kann.

Mechaniker

Fachtechniker, der zu komplexen und außergewöhnlichen mechanischen Eingriffen befugt ist.

Keine Lasten plötzlich auf die Anlage fallen lassen.

Sicherstellen, dass die Funktion der Anlage nicht durch Werkzeuge und/oder Gegenstände beeinträchtigt wird, die in der Nähe des zu drehenden Teils gelassen werden bzw. von Erweiterungen davon, die gegen feststehende Teile schlagen können (Boden, Gerüst, Träger, Masten).

Auf den einwandfreien Zustand der Kabelbäume und Steuerungen der Anlage achten.

Vor dem Gebrauch der Maschine: Vor der Inbetriebnahme der Anlage überprüfen, ob die Sicherheitsabdeckungen für elektrische und mechanische Komponenten vorhanden sind. Schutzabdeckungen verschraubt.

Reinigen Sie den Arbeitsbereich regelmäßig.

Die Maschine darf auf keinen Fall verändert werden.

Der Rohrkopf ist keine Verankerung für eine Handlungsvorrichtung.

In keinem Fall die Isolierplatten unter den Kopf- und Motorhalterungen entfernen.

ACHTUNG: Am Ende der Spule kann der Draht eventuell plötzlich aus der Spule heraus schnallen (Peitschenschlag).

Bei Wechseln einer noch nicht leeren Spule besteht die Gefahr des Abspulens.

- Auf das Gewicht der Spule **ACHTEN!**
- Nach einem Eingriff immer die Arme der Spulenachse wieder anbringen.

2 - Restgefahren

Laut Gefahrenanalysen bestehen trotz größter Sorgfalt bestimmte Restgefahren, die technisch nicht beseitigt werden können bzw. deren Gefahr nicht zu vernachlässigen ist.

Trotz erhöhter Aufmerksamkeit beim Entwurf unserer Maschinen (bzw. Anlagen) in Bezug auf deren Sicherheit bleiben Restgefahren vorhanden. Um diese zu beherrschen, muss der Kunde insbesondere sämtliche Sicherheitshinweise berücksichtigen und eventuell zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen definieren, die aufgrund seiner internen Betriebsarten erforderlich sein können.

Nachfolgend wird eine Liste von möglichen Restgefahren aufgeführt.

Eine ausführliche Bedienerschulung bzgl. Sicherheit und Betrieb der Maschine ist die beste Garantie für einen korrekten Umgang mit den Restgefahren.

Wir empfehlen das Erstellen von Merkblättern für den Arbeitsplatz, die auf eventuelle Restgefahren im Arbeitsbereich hinweisen.

2.1 - „Allgemeine“ Restgefahren

☛ Gefahren durch die Umgebung - Ausrutschen und/oder Sturz



Der Arbeits- und Sicherheitsbereich muss frei von Hindernissen bleiben.

Der Arbeitsbereich muss sauber sein und regelmäßig gereinigt werden.

Die Maschine muss regelmäßig gewartet werden (siehe Wartungsplan für die verschiedenen Anlagenteile).

Abfälle von Betriebsmitteln müssen beseitigt werden.

Der Bediener muss eine besondere Sorgfalt in Bezug auf Kabel und Laufschiene am Boden aufweisen.

Der Bediener muss die erforderlichen Schutzausrüstungen tragen: Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske und Arbeitskleidung.

Sturz aus der Höhe:

Um Stürze aus der Höhe zu vermeiden und sicher auf Anlagenteile in der Höhe zugreifen zu können, muss der Bediener den geltenden Vorschriften entsprechende Mittel einsetzen.

Für sämtliche Arbeiten auf einer bestimmten Höhe ist das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen und Gurt) erforderlich.

Für sämtliche Arbeiten auf einer bestimmten Höhe muss der Bediener für die Anwendung der entsprechenden Mittel geschult werden.

☛ Mechanische Gefahr - Stöße, Scherkräfte, Quetschungen



Der Bediener darf keine weite Arbeitskleidung tragen, keine Krawatte, lange Haare zusammengebunden und die entsprechende Schutzausrüstung ist Vorschrift: Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske und Arbeitskleidung.

Vor dem Einschalten der Maschine muss der Bediener überprüfen, dass sich niemand in nächster Nähe befindet.

Der Arbeitsplatz des Bedieners befindet sich vor dem Steuerpult.

Die Sicherheitsbereiche der Maschine müssen eingehalten werden.
Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

Einklemmen zwischen Hindernis und Maschine - Zugang zu beweglichen Teilen

Der Bediener muss die erforderlichen Schutzausrüstungen tragen: Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske und Arbeitskleidung.

Der Arbeitsplatz des Bedieners befindet sich vor dem Steuerpult.

Vor Einschalten der Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass sich niemand im Arbeits- und Sicherheitsbereich der Maschine befindet.

Vor Einschalten der Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass die Sicherheitsabdeckungen vorhanden sind.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

Lösen der Verankerung der Handlingvorrichtung

Die Maschine darf nicht verändert werden.

Die Maschine ist keine Verankerung für eine Handlingvorrichtung.

Ein Versetzen der Maschine darf nur von **Lincoln Electric** bzw. von dazu berechtigtem Personal vorgenommen werden.

Sich unter einer Last aufhalten

Der Bediener muss für die Anwendung von Handlingvorrichtungen geschult und dazu berechtigt sein.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Mechanische Gefahren - Durchbohrung oder Einstich



Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Thermische Gefahren - Verbrennungen



Berührung zwischen heißem Anlagenteil (Brenner/Werkstück...) und einem Körperteil

Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Gefahren aufgrund von Lärm - Ermüdung



Schallpegel des Verfahrens

Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

2.2 - „Verfahrensbedingte“ Restgefahren

☛ Elektrische Gefahren - Schmelzgutspritzer



Schmelzgutspritzer auf entzündbare Werkstoffe oder Personen:

Der Arbeitsbereich muss sauber sein und regelmäßig gereinigt werden.

Je nach Umfeld des Arbeitsbereiches müssen Brenner mit einer Schutzabdeckung versehen werden.

Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen, brandsichere Arbeitskleidung) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Ergonomische Gefahren - Müdigkeit

Auswechseln schwerer Spulen auf den Spulenträgern in einer bestimmten Höhe:

Der Bediener muss geeignete Handlingvorrichtungen verwenden.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Gefahren in Bezug auf Werkstoffe und Produkte - Vergiftung



Durch das Verfahren freigesetzter(s) Rauch/Gas:

Die Anwendung eines Absaugsystems vorsehen (zu Lasten des Kunden).

Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Mechanische Gefahren - Durchbohrung oder Einstich



Berührung zwischen Schweißdraht und einem Körperteil

Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Strahlungsgefahren - Augen- und Hautschäden



Verblitzte Augen

Je nach Umfeld des Arbeitsbereiches müssen Brenner mit einer Schutzabdeckung versehen werden.

Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

☛ Thermische Gefahren - Verbrennungen



Berührung zwischen heißem Anlagenteil (Brenner/Werkstück....) und einem Körperteil

Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

Geschweißte Teile können einige Zeit lang heiß bleiben.

☛ Gefahren aufgrund von Lärm - Ermüdung

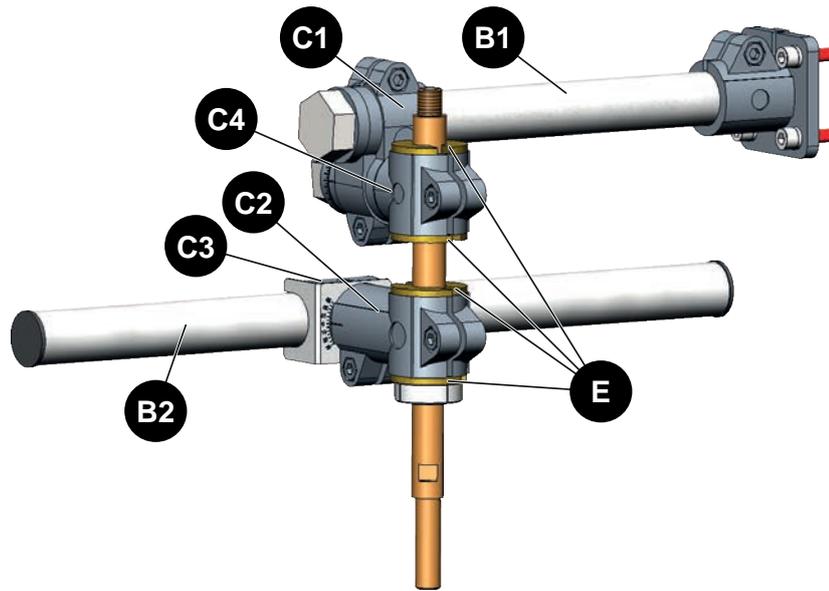


Schallpegel des Verfahrens

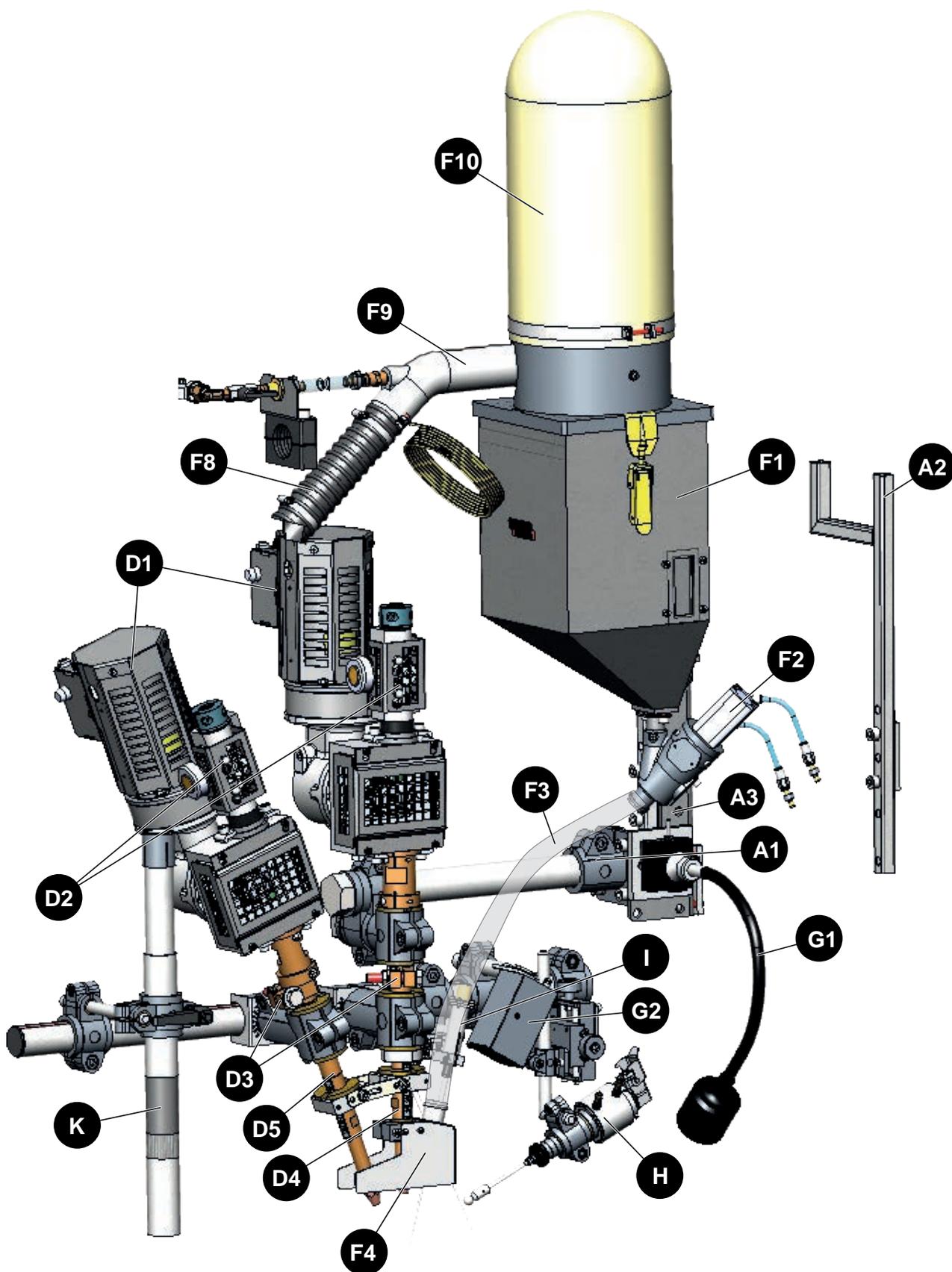
Das Tragen individueller Schutzausrüstung (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Maske, Ohrstopfen) ist Vorschrift.

Der Bediener muss für die Anwendung der Maschine geschult und mit den Restgefahren vertraut sein.

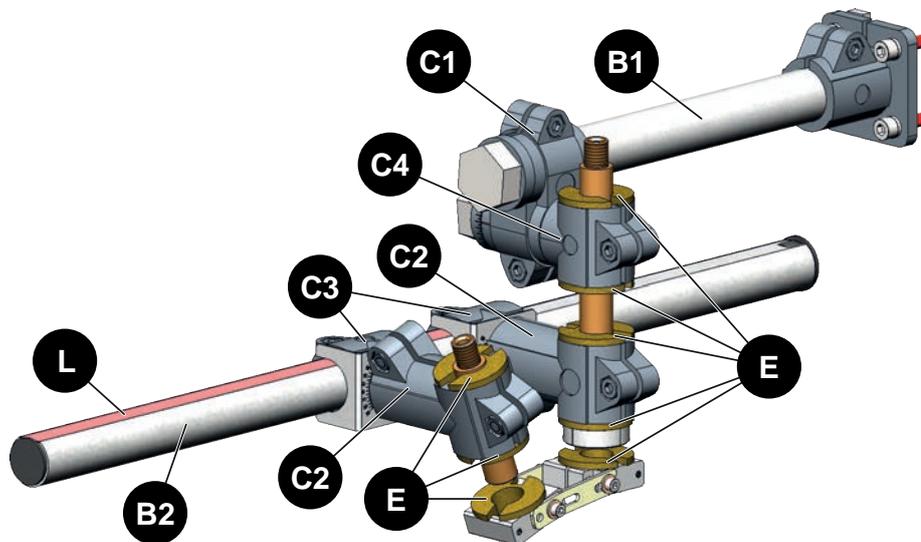
Nr.	Bezeichnung		
 Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A2	Halterung für Kabel und Anschlusskabel an Maschine	
	A3	Halterung für Fluidbehälter	
 Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D3	Stromzuführung	
	D4	Drahtzuführung	
 Details zur Fluidverteilung und zum -recycling			
F	F1	Fluidbehälter	86955245
	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	
	F3	UP-Rohr Durchmesser =25x35 mm	
	F4	Konzentrische Fluidzuführung, großes Modell	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F9	Venturi-Absauggehäuse	
	F10	Abdichtungsmanschette oder Deckel	
 Details der Optionen			
G	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	
H	Abtastfinger		86956863
I	Laserspot		86955891
K	Sensor Fluidabsaugung		86955245



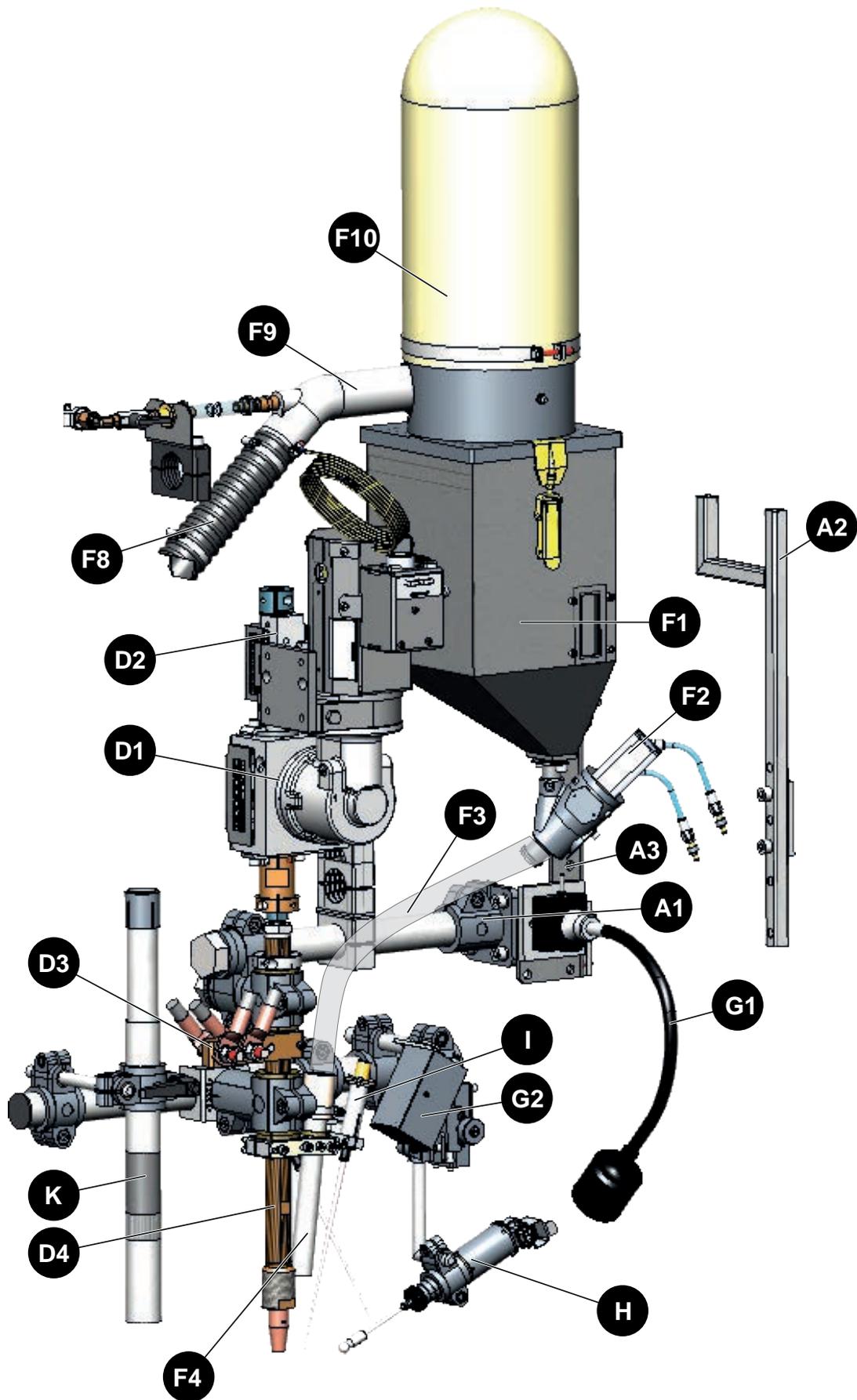
Nr.	Bezeichnung		
* Baugruppe Monodraht-/Doppeldraht-Rohrkopf			
B	B1	Rohr Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Edelstahlrohr Ø40	
C	C1	Steckverbindung IG/IG 40 x 40	
	C2	Steckverbindung IG 40	
	C3	Steckverbindung AG 40	
	C4	Steckverbindung AG 30	
E	Isolierringe		



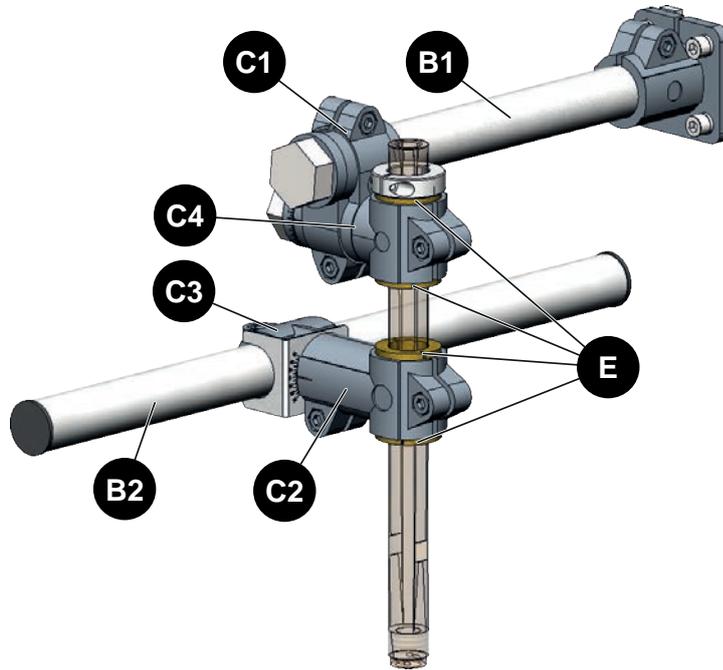
Nr.	Bezeichnung		
 Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A2	Halterung für Kabel und Anschlusskabel an Maschine	
	A3	Halterung für Fluidbehälter	
 Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D3	Stromzuführung	
	D4	Drahtzuführung 1 (DC)	
	D5	Drahtzuführung 2 (AC)	
 Details zur Fluidverteilung und zum -recycling			
F	F1	Fluidbehälter	86955245
	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	
	F3	UP-Rohr Durchmesser =25x35 mm	
	F4	Konzentrische Fluidzuführung, kleines oder großes Modell	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F9	Venturi-Absauggehäuse	
	F10	Abdichtungsmanschette oder Deckel	
 Details der Optionen			
G	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	
H	Abtastfinger		86956863
I	Laserspot		86955891
K	Sensor Fluidabsaugung		86955245



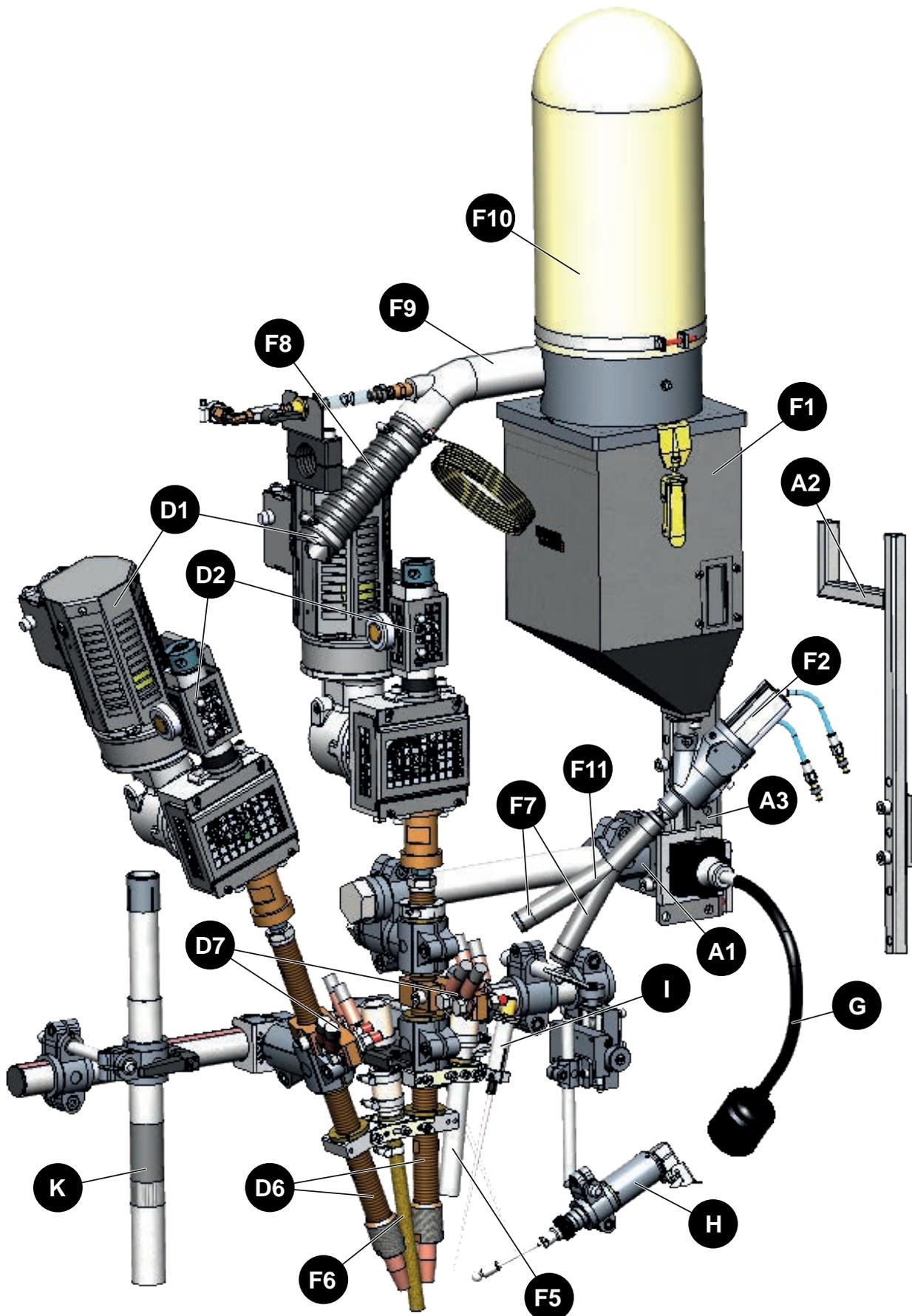
Nr.	Bezeichnung		
 Baugruppe Monodraht-/Doppeldraht-Tandemrohrkopf			
B	B1	Rohr Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Einstellrohr Ø40	
C	C1	Steckverbindung IG/IG 40 x 40	
	C2	Steckverbindung IG 40	
	C3	Steckverbindung AG 40	
	C4	Steckverbindung AG 30	
E	Isolierringe		
L	Messleiste		



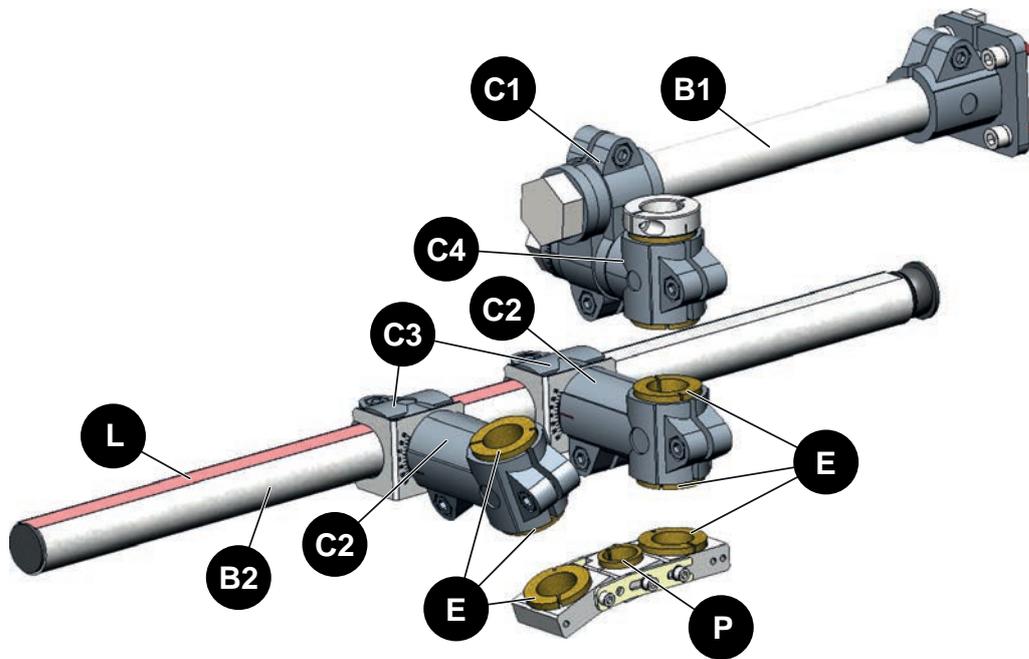
Nr.	Bezeichnung		
 Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A2	Halterung für Kabel und Anschlusskabel an Maschine	
	A3	Halterung für Fluidbehälter	
 Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D3	Stromzuführung	
	D4	Drahtzuführung	
 Details zur Fluidverteilung und zum -recycling			
F	F1	Fluidbehälter	86955245
	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	
	F3	UP-Rohr Durchmesser =25x35 mm	
	F4	Konzentrische Fluidzuführung, kleines oder großes Modell	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F9	Venturi-Absauggehäuse	
	F10	Abdichtungsmanschette oder Deckel	
 Details der Optionen			
G	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	
H	Abtastfinger		86956863
I	Laserspot		86955891
K	Sensor Fluidabsaugung		86955245



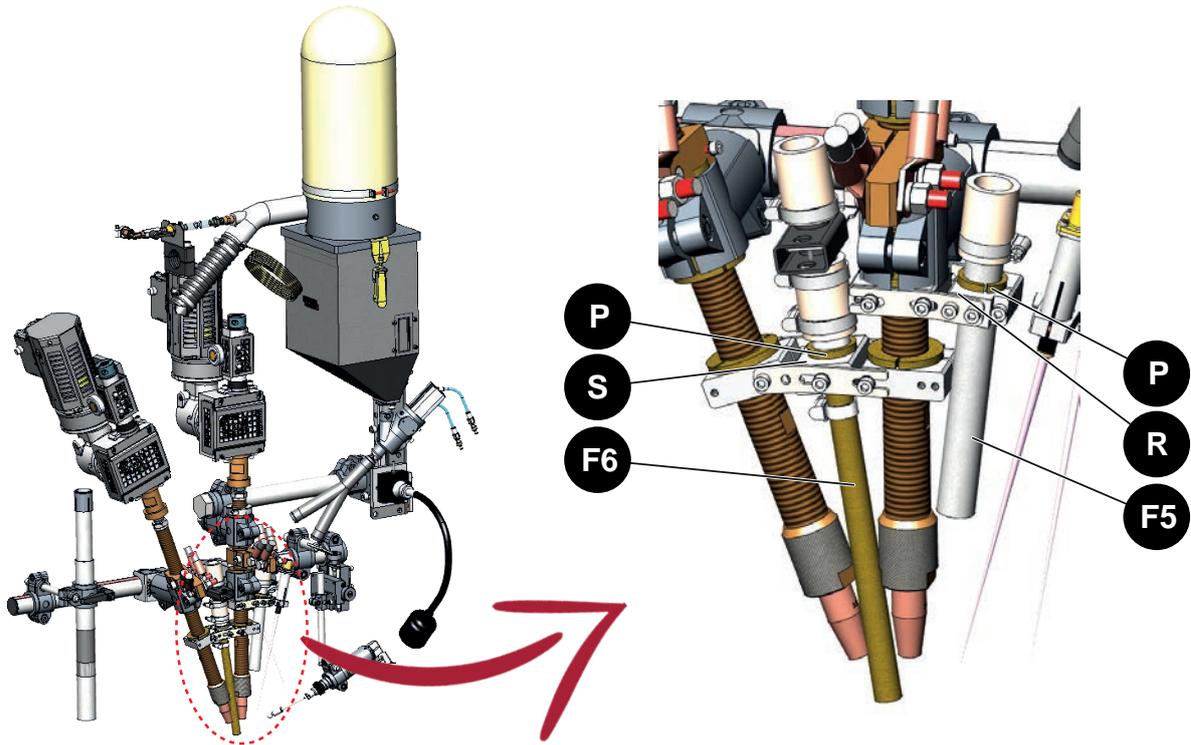
Nr.	Bezeichnung		
* Baugruppe Monodraht-/Doppeldraht-Rohrkopf			
B	B1	Rohr Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Edelstahlrohr Ø40	
C	C1	Steckverbindung IG/IG 40 x 40	
	C2	Steckverbindung IG 40	
	C3	Steckverbindung AG 40	
	C4	Steckverbindung AG 30	
E	Isolierringe		



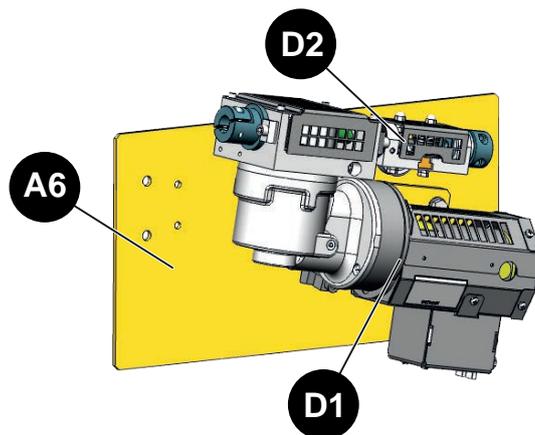
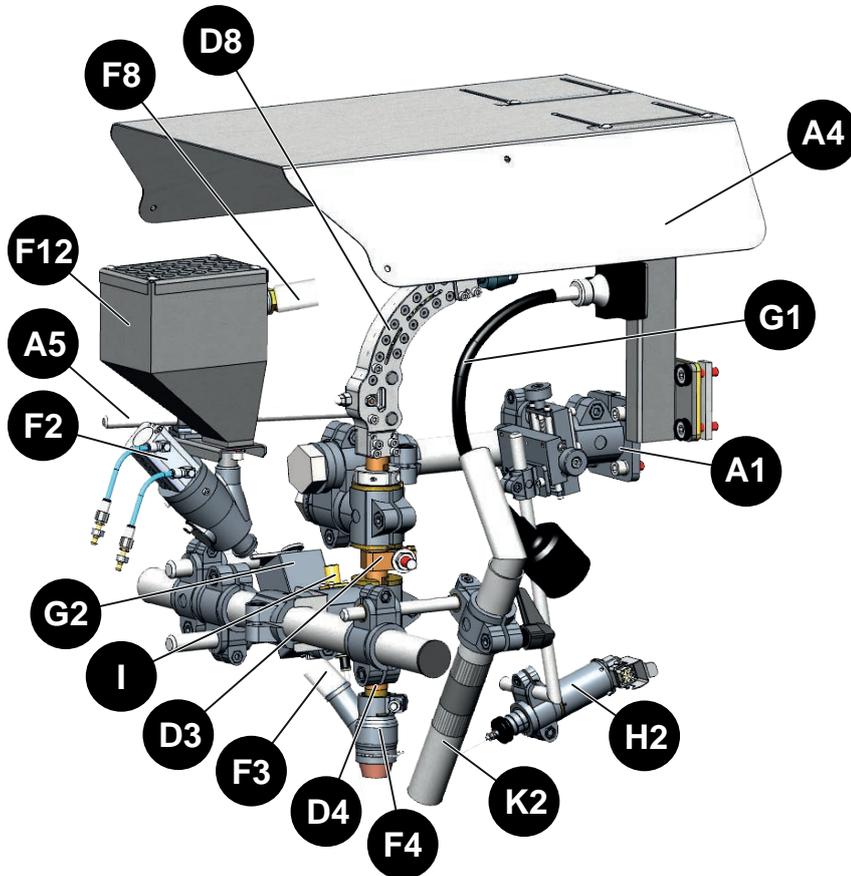
Nr.	Bezeichnung		
☛ Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A2	Halterung für Kabel und Anschlusskabel an Maschine	
	A3	Halterung für Fluidbehälter	
☛ Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D6	Drahtzuführung	
	D7	Stromzuführung	
☛ Detail der spezifischen Verteilerelemente			
F	F5	Haupt-Fluidzuführung	86955245
	F6	Neben-Fluidzuführung	
	F7	UP-Rohr	
	F11	Y-Nebenleitung	
☛ Detail der spezifischen Verteilerelemente			
F	F1	Fluidbehälter	86955245
	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F9	Venturi-Absauggehäuse	
	F10	Abdichtungsmanschette oder Deckel	
☛ Details der Optionen			
G	Lampe		86955896
	Kamera (nicht dargestellt)		
H	Abtastfinger		86956863
I	Laserspot		86955891
K	Sensor Fluidabsaugung		86955245



Nr.	Bezeichnung		
☛ Baugruppe Heavy Duty "HD" Rohrkopf Monodraht/Doppeldraht			
B	B1	Rohr Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Edelstahlrohr Ø40	
C	C1	Steckverbindung IG/IG 40 x 40	
	C2	Steckverbindung IG 40	
	C3	Steckverbindung AG 40	
	C4	Steckverbindung AG 30	
E	Isolierringe		
P	Isolierringe		
L	Messleiste		



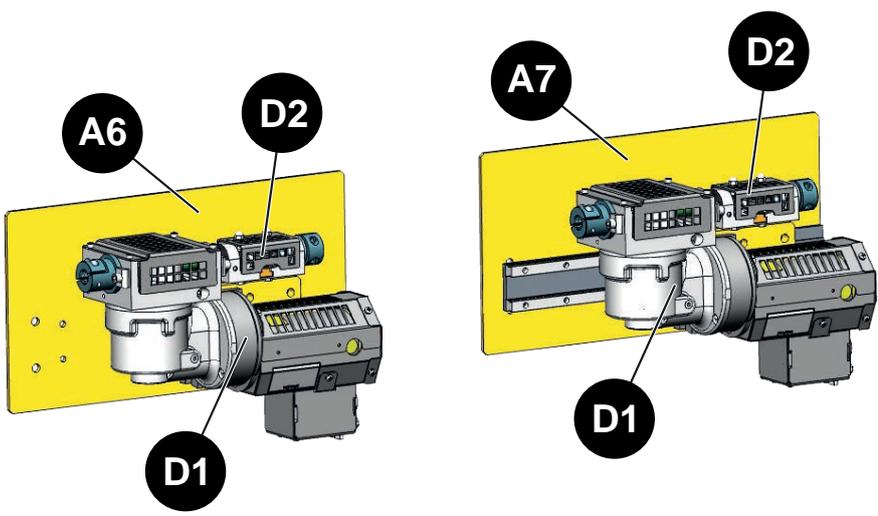
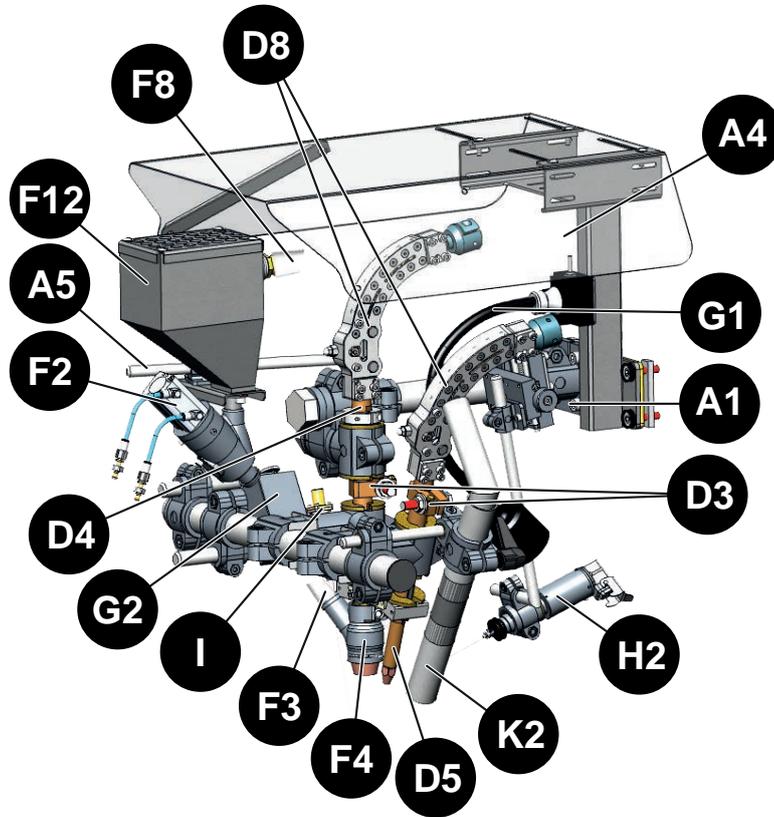
Nr.	Bezeichnung	
 Haupt-Fluidzuführung		
F5	Haupt-Fluidzuführung	
P	Isolierring für Haupt-Fluidzuführung	
R	Halterung für Haupt-Fluidzuführung	
 Neben-Fluidzuführung		
F6	Neben-Fluidzuführung mit manuellem Fluidventil	
P	Isolierring für Neben-Fluidzuführung	
S	Halterung für Neben-Fluidzuführung	



Nr.	Bezeichnung		
 Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A4	Kabelhalterung und Schutzhaube	
	A5	Halterung für Fluidbehälter	
	A6	Halterung MAxSA Abwicklung	
 Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D3	Stromzuführung	
	D4	Drahtzuführung	
	D8	Gekrümmte Zuführung, Monodraht	
 Details zur Fluidverteilung und zum -recycling			
F	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	86955245
	F3	Unterpulver-Rohr "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Konzentrische Fluidzuführung, großes Modell	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F12	Fluidbehälter	
 Details der Optionen			
	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Abtastfinger	86956863
	I	Laserspot	86955891
	K2	Sensor Fluidabsaugung	86955245



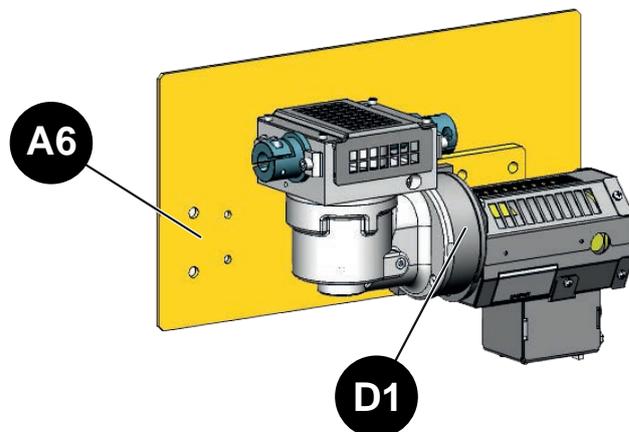
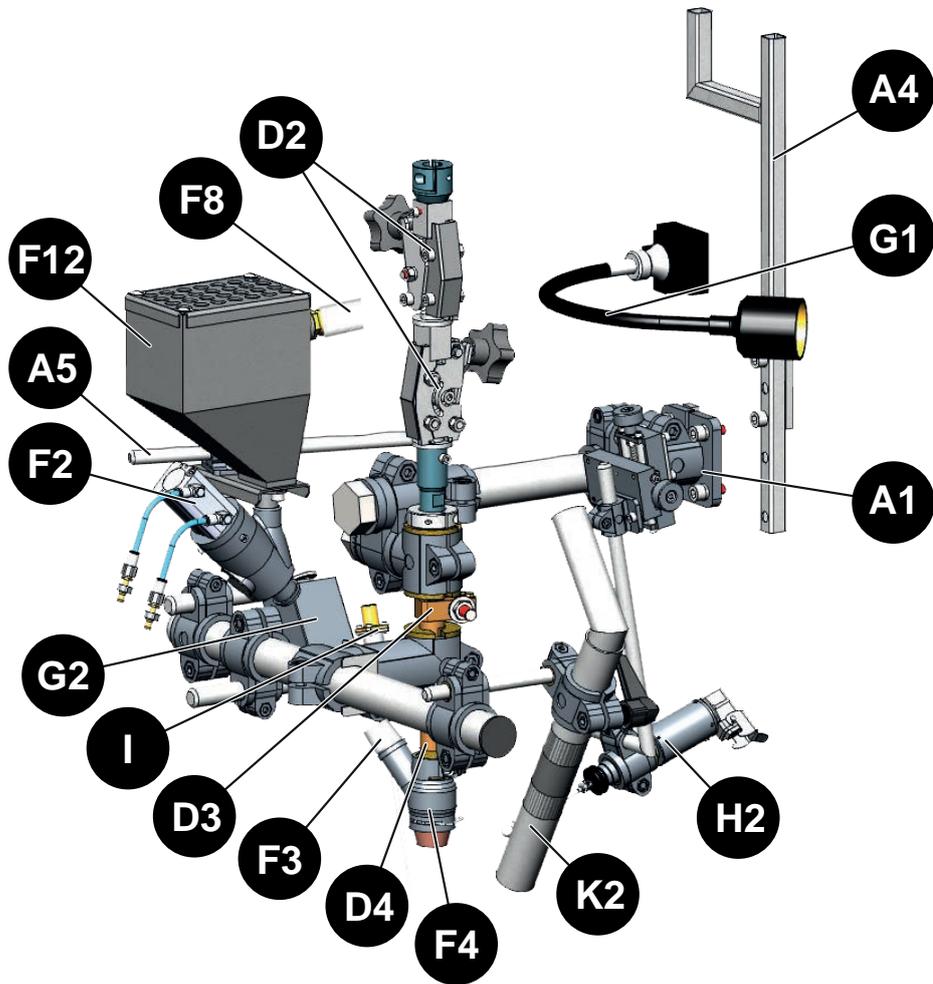
Bzgl. Baugruppe, siehe Aufbau einer Installation Monodraht/Doppeldraht Rohrkopf.



Nr.	Bezeichnung		
 Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A4	Kabelhalterung und Schutzhaube	
	A5	Halterung für Fluidbehälter	
	A6	Halterung MAxSA Abwicklung, erster Brenner	
	A7	Halterung MAxSA Abwicklung, zweiter Brenner	
 Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D3	Stromzuführung	
	D4	Drahtzuführung 1 (DC)	
	D5	Drahtzuführung 2 (AC)	
	D8	Gekrümmte Zuführung, Monodraht	
 Details zur Fluidverteilung und zum -recycling			
F	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	86955245
	F3	Unterpulver-Rohr "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Konzentrische Fluidzuführung, großes Modell	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F12	Fluidbehälter	
 Details der Optionen			
	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Abtastfinger	86956863
	I	Laserspot	86955891
	K2	Sensor Fluidabsaugung	86955245



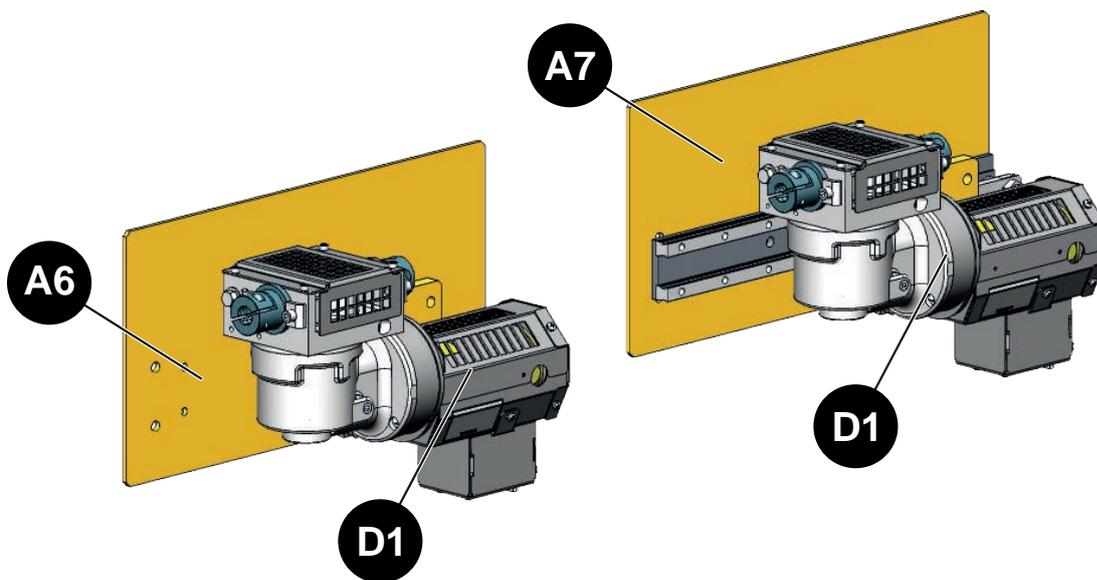
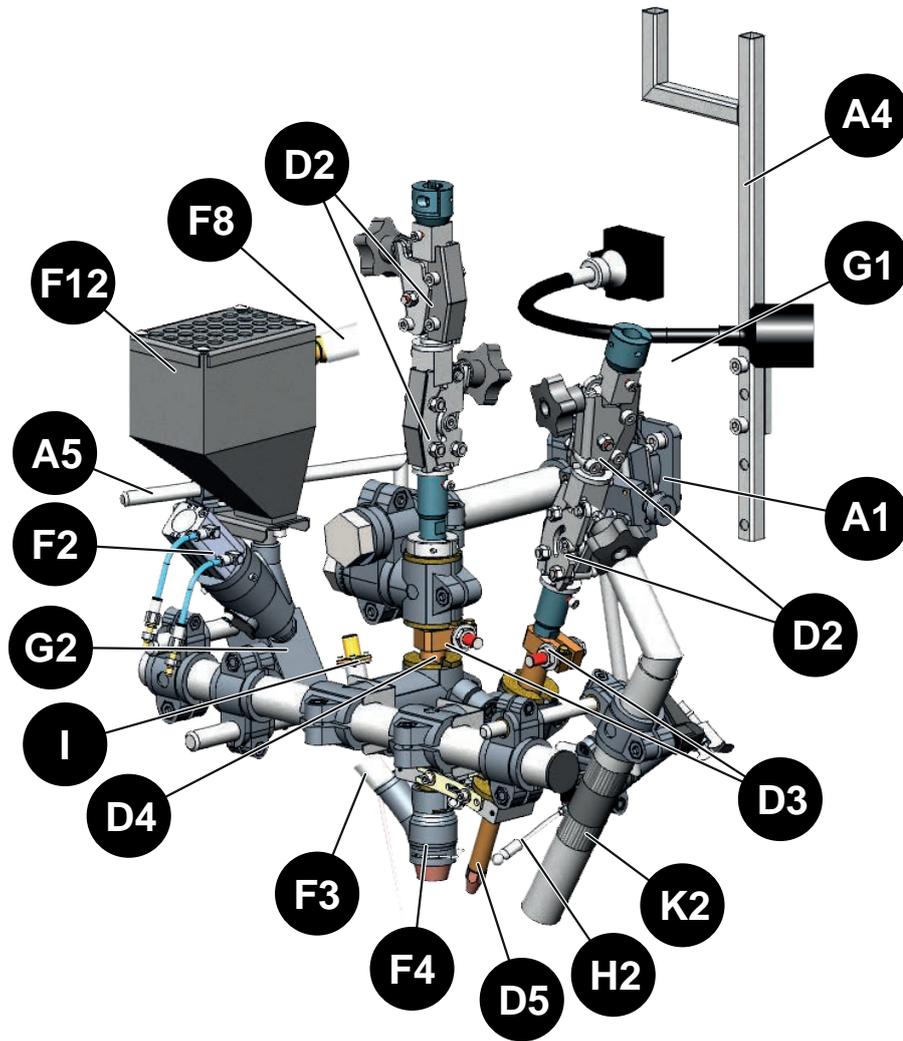
Bzgl. Baugruppe, siehe Aufbau einer Installation Tandemrohrkopf.



Nr.	Bezeichnung		
 Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A4	Kabelhalterung	
	A5	Halterung für Fluidbehälter	
	A6	Halterung MAxSA Abwicklung	
 Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D3	Stromzuführung	
	D4	Drahtzuführung	
 Details zur Fluidverteilung und zum -recycling			
F	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	86955245
	F3	Unterpulver-Rohr "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Konzentrische Fluidzuführung, großes Modell	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F12	Fluidbehälter	
 Details der Optionen			
	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Abtastfinger	86956863
	I	Laserspot	86955891
	K2	Sensor Fluidabsaugung	86955245



Bzgl. Baugruppe, siehe Aufbau einer Installation Monodraht/Doppeldraht Rohrkopf.

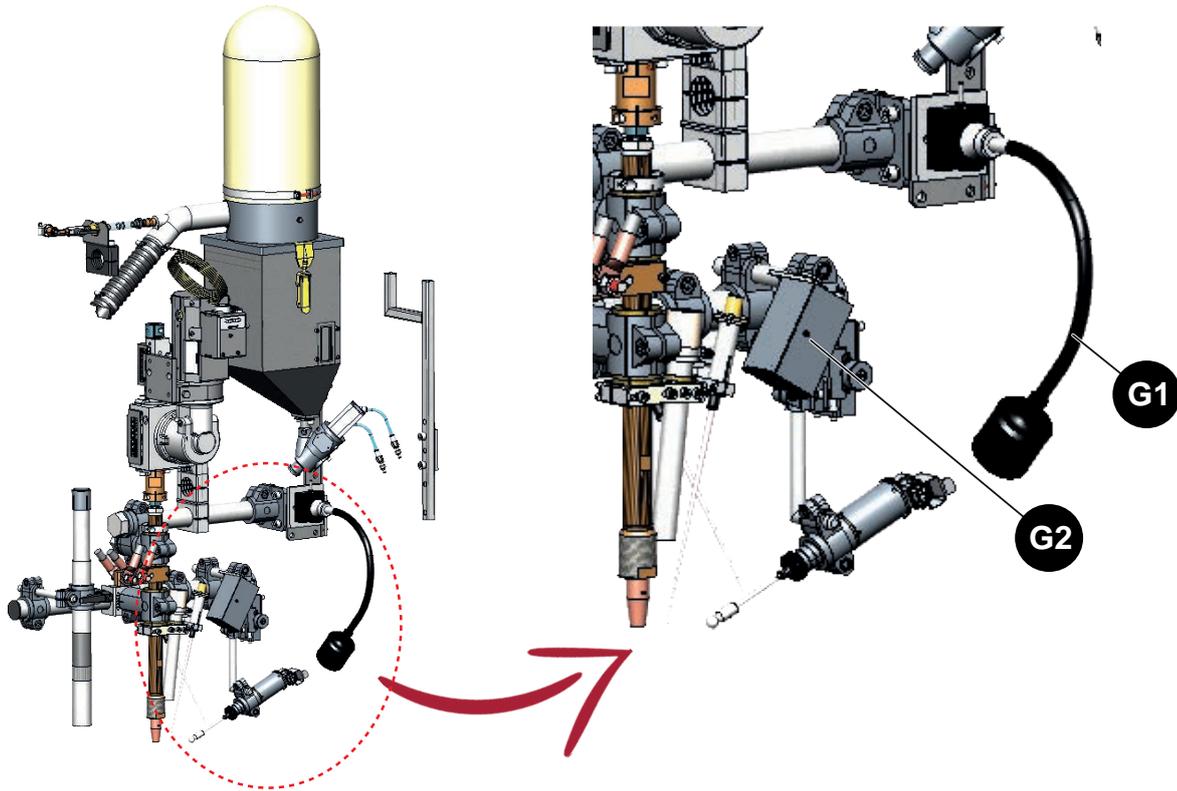


Nr.	Bezeichnung		
 Fixierung der Schweißkopfeinheit an der Maschine			
A	A1	Fixierung an Maschinen	
	A4	Kabelhalterung	
	A5	Halterung für Fluidbehälter	
	A6	Halterung MAxSA Abwicklung, erster Brenner	
	A7	Halterung MAxSA Abwicklung, zweiter Brenner	
 Details zu den Abwickelteilen			
D	D1	MAxSA Abwickelvorrichtung	IM10024
	D2	Drahtrichter	86955239
	D3	Stromzuführung	
	D4	Drahtzuführung 1 (DC)	
	D5	Drahtzuführung 2 (AC)	
 Details zur Fluidverteilung und zum -recycling			
F	F2	Automatisches Ventil Fluidzuführung	86955245
	F3	Unterpulver-Rohr "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Konzentrische Fluidzuführung, großes Modell	
	F8	Rohr, Durchmesser 40mm	
	F12	Fluidbehälter	
 Details der Optionen			
	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	
	H2	Abtastfinger	86956863
	I	Laserspot	86955891
	K2	Sensor Fluidabsaugung	86955245



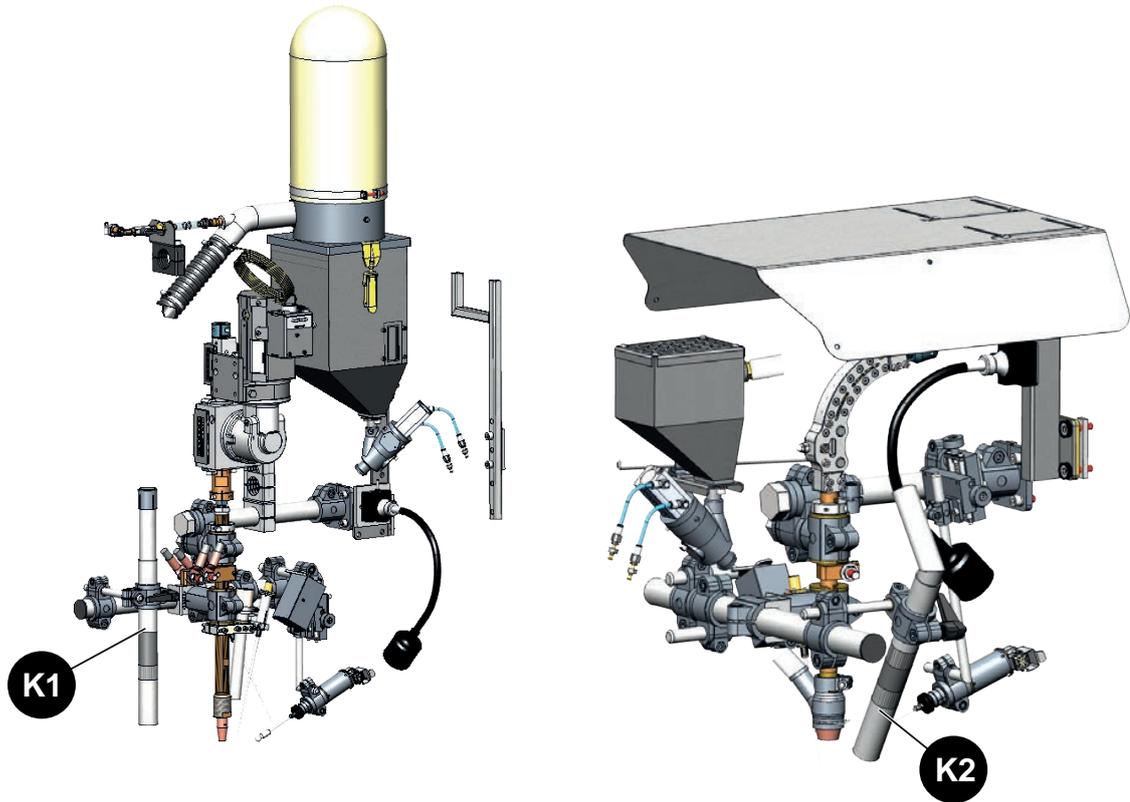
Bzgl. Baugruppe, siehe Aufbau einer Installation Tandemrohrkopf.

9.1 Video-Option (Kamera)



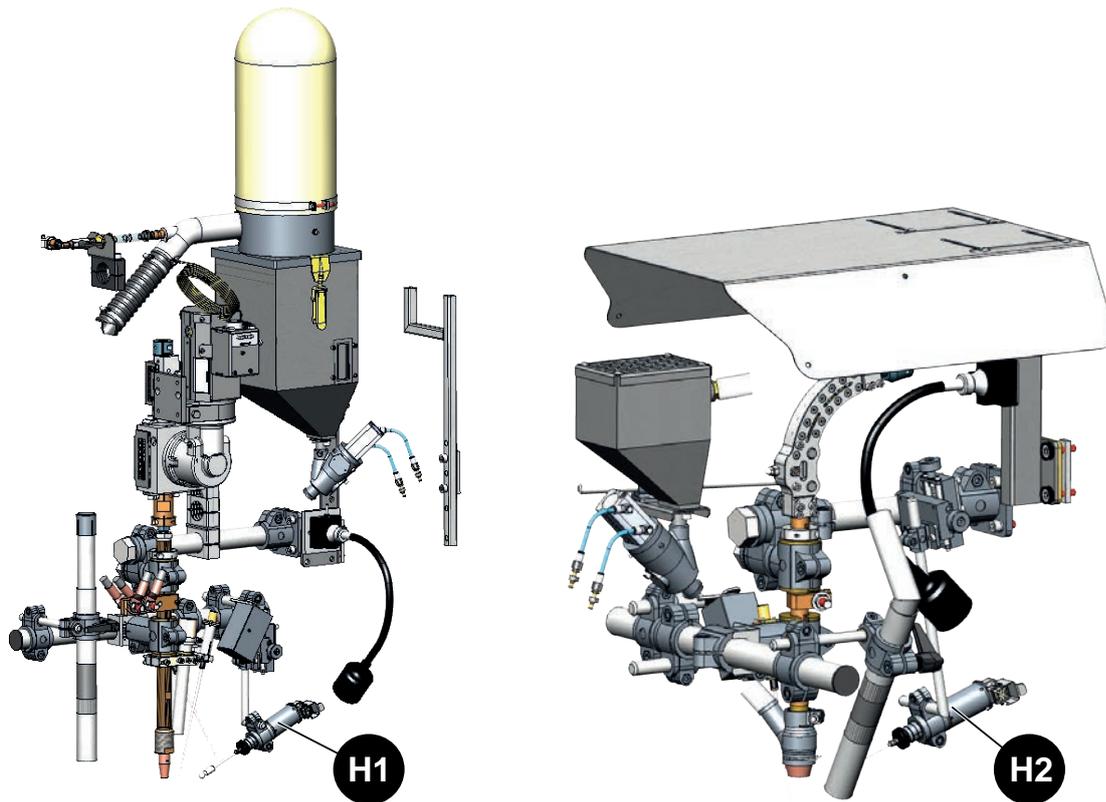
Nr.	Bezeichnung		
 Baugruppe Video-Option			
G	G1	Lampe	86955896
	G2	Kamera	

9.2 Option Fluidabsaugung



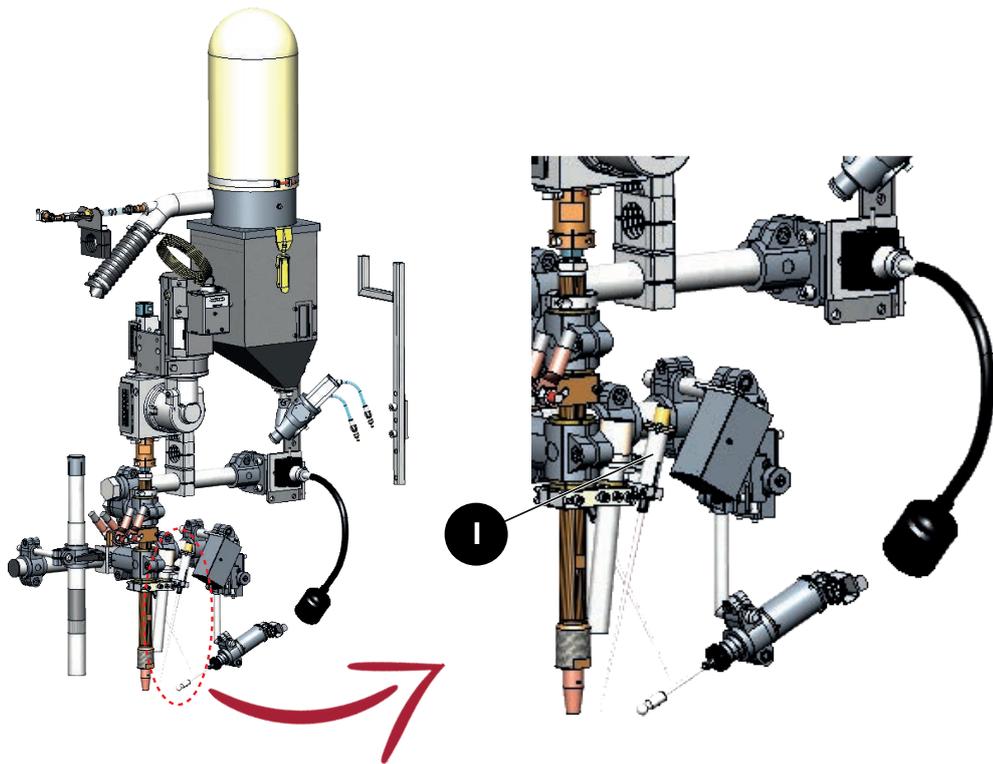
Nr.	Bezeichnung		
 Baugruppe Option Fluidabsaugung			
K	K1	Baugruppe Sensor Fluidabsaugung	86955245
	K2	Baugruppe Sensor Fluidabsaugung interner Kopf	

9.3 Option TRACKMATIC Abtastung



Nr.	Bezeichnung		
 Baugruppe TRACKMATIC Option			
H	H1	Baugruppe Abtastfinger	86956863
	H2	Baugruppe Abtastfinger interner Kopf	

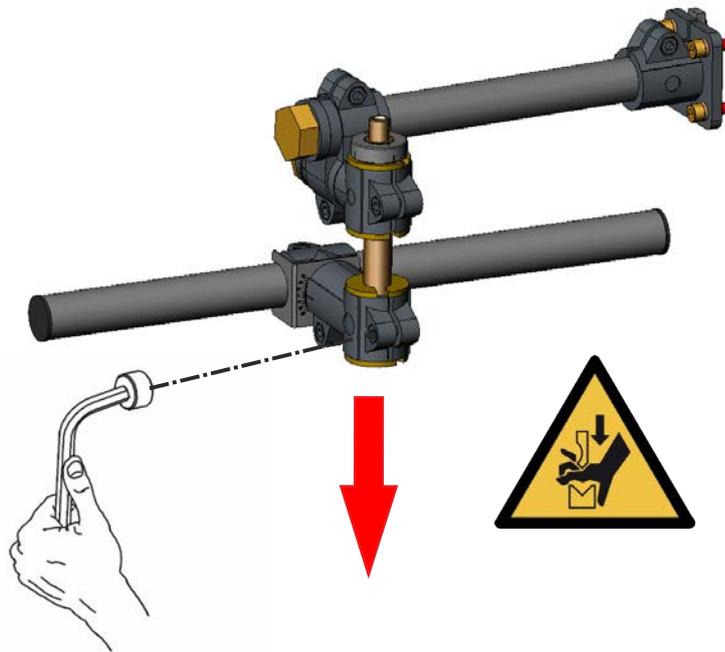
9.4 Option Laserspot



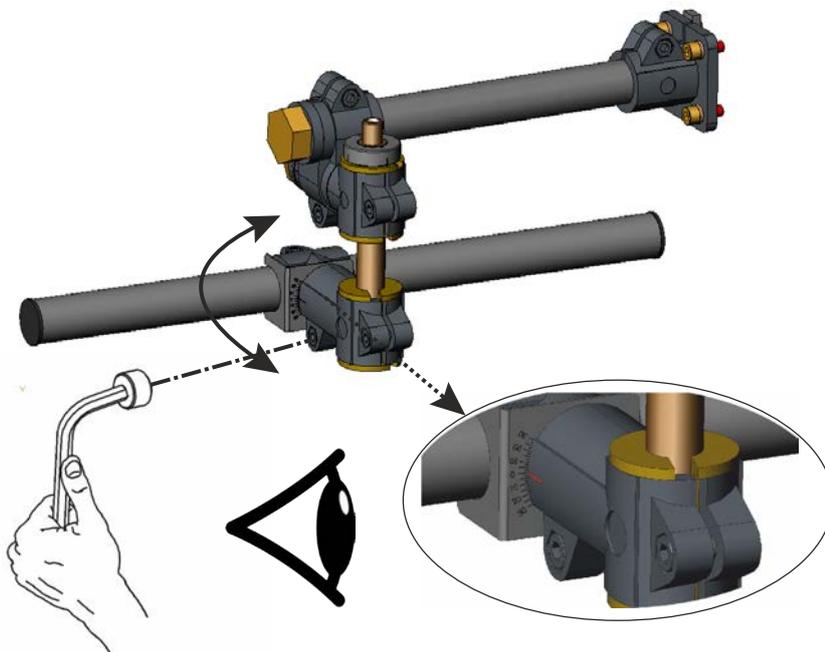
Nr.	Bezeichnung		
 Baugruppe Option Laserspot			
I		Laserspot	86955891

1 - Einstellen der Kopfposition

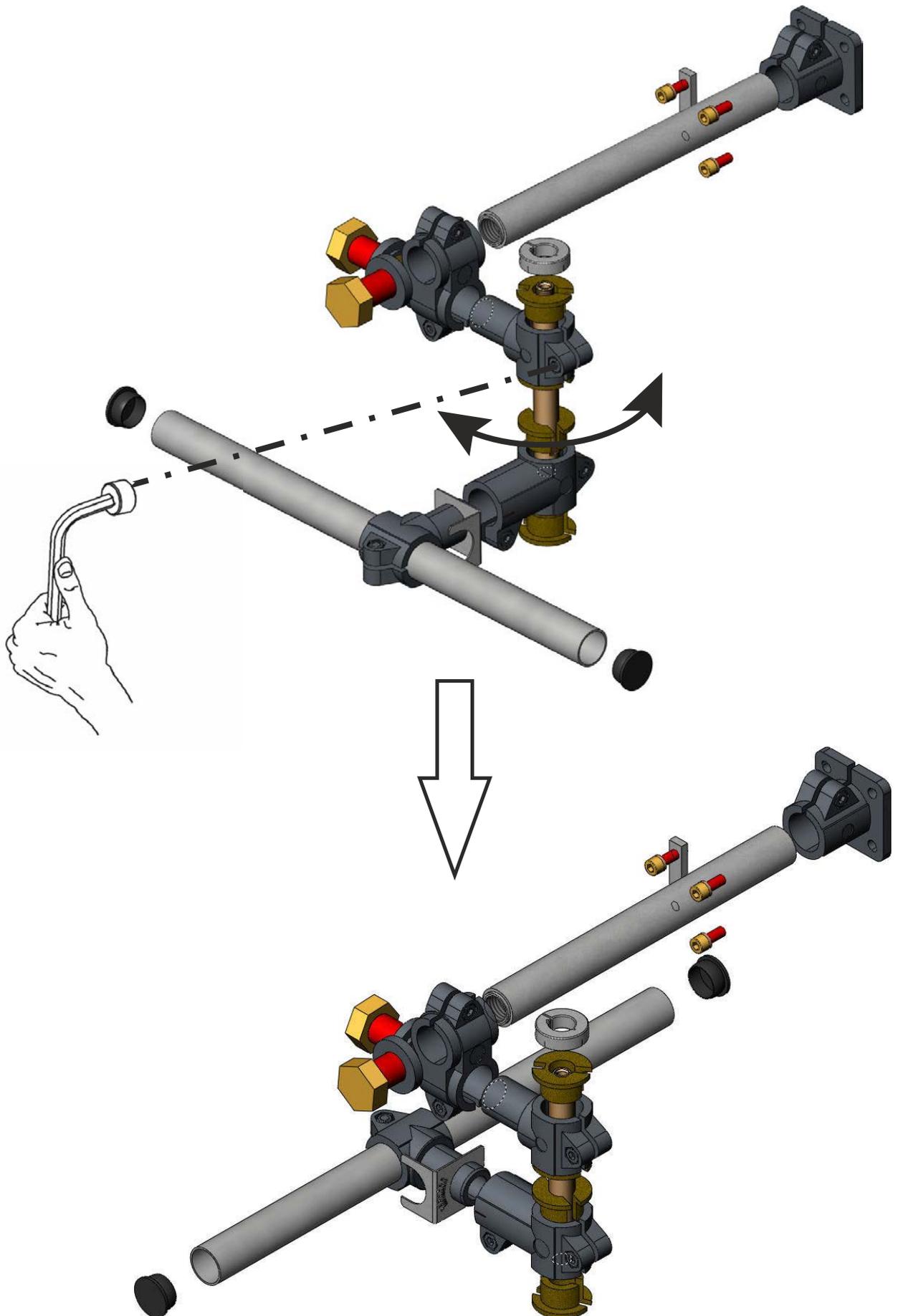
1.1 Besondere Vorsichtsmaßnahmen



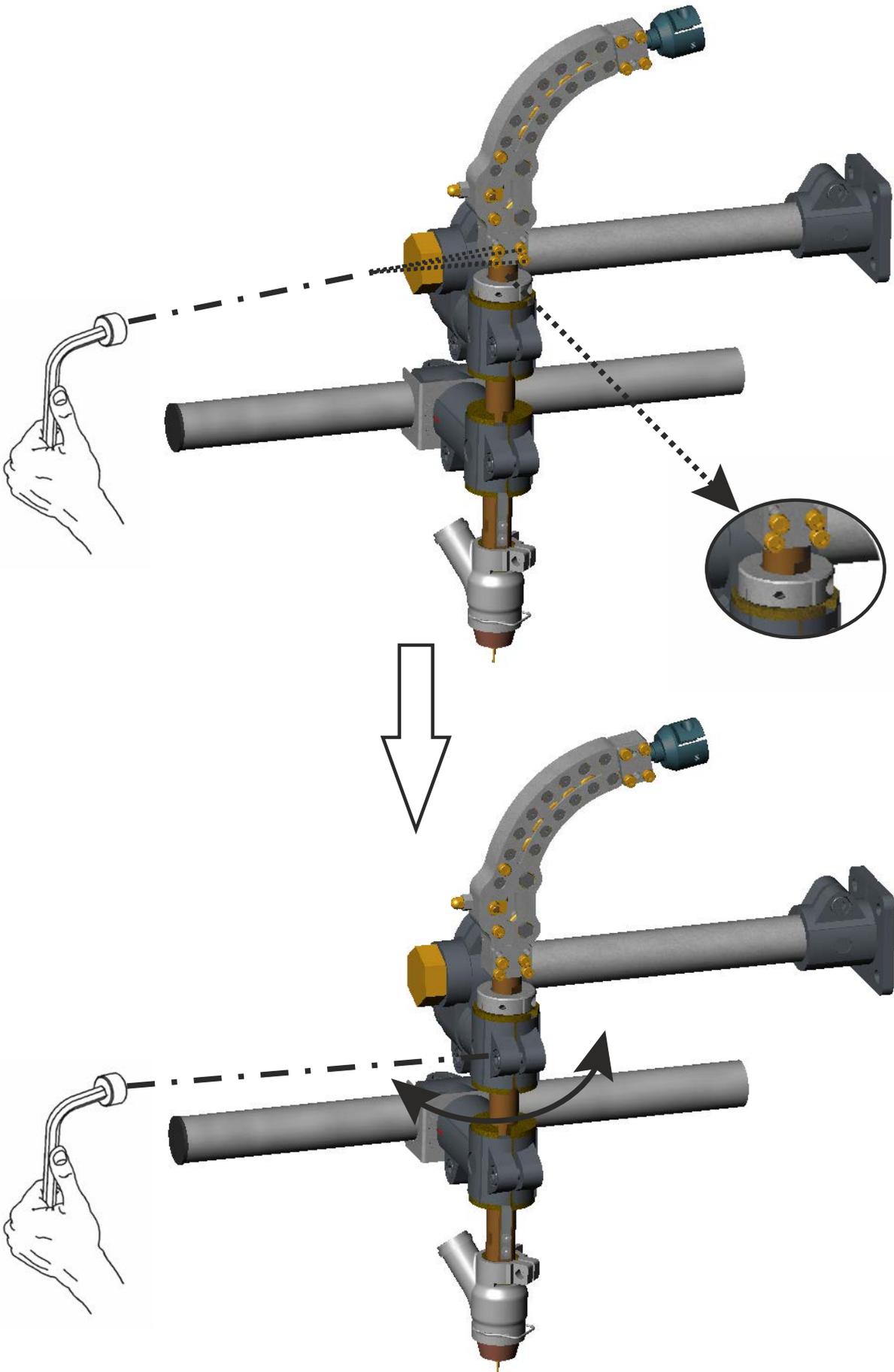
1.2 Positionieren des Zubehörs



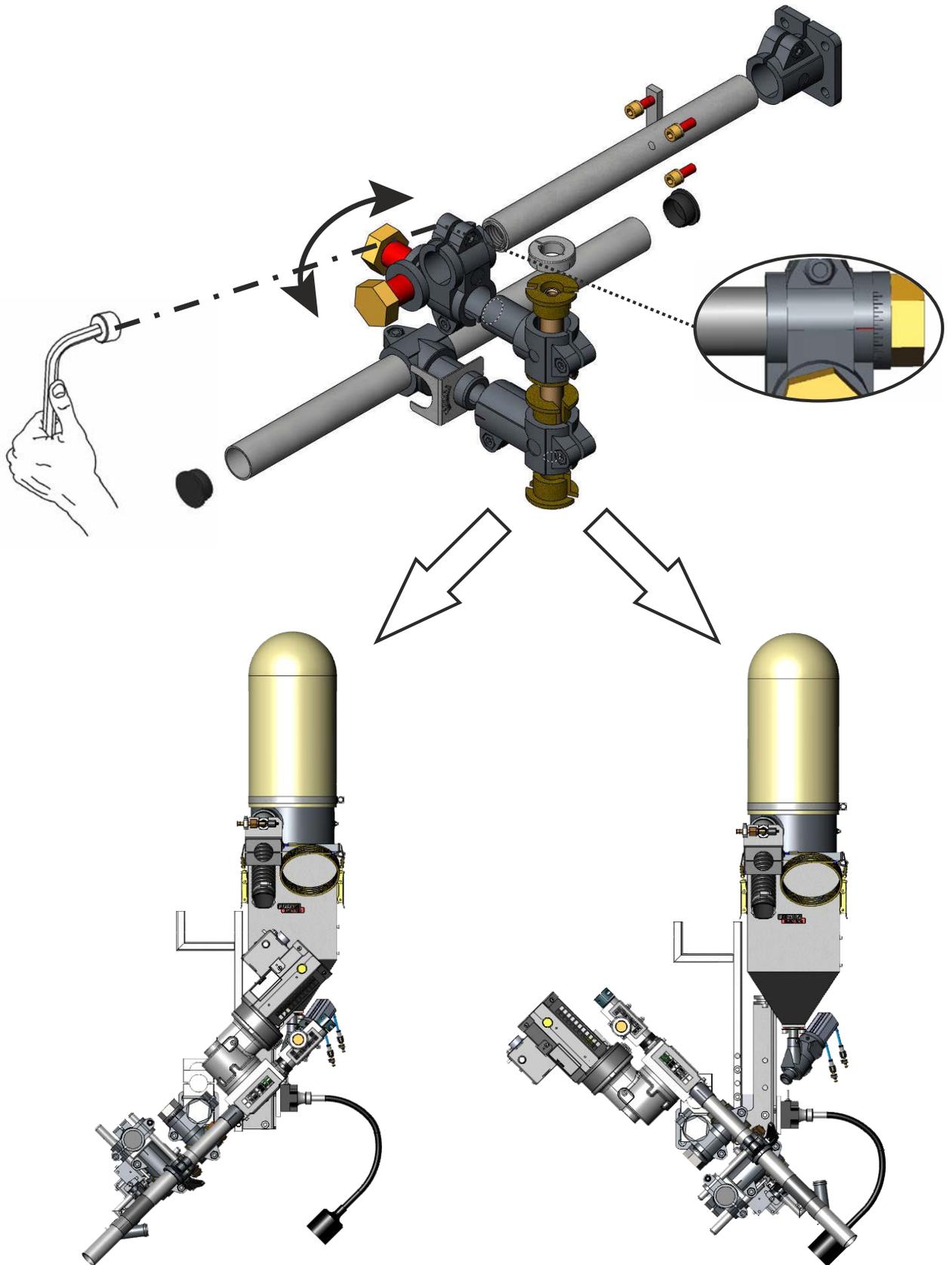
1.3 Zirkulares Positionieren bzw. der Länge nach



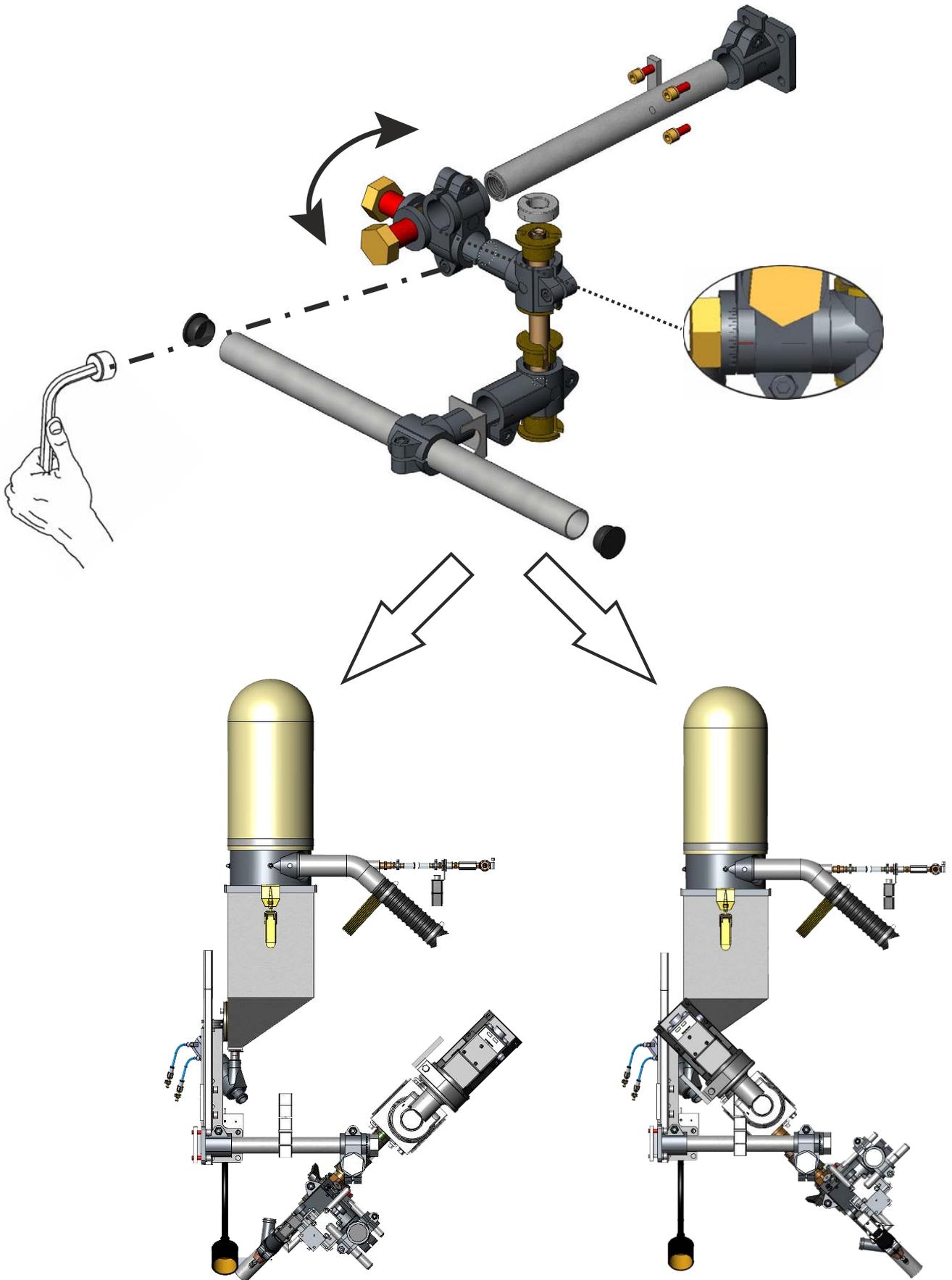
1.4 Besonderheiten des internen Kopfes



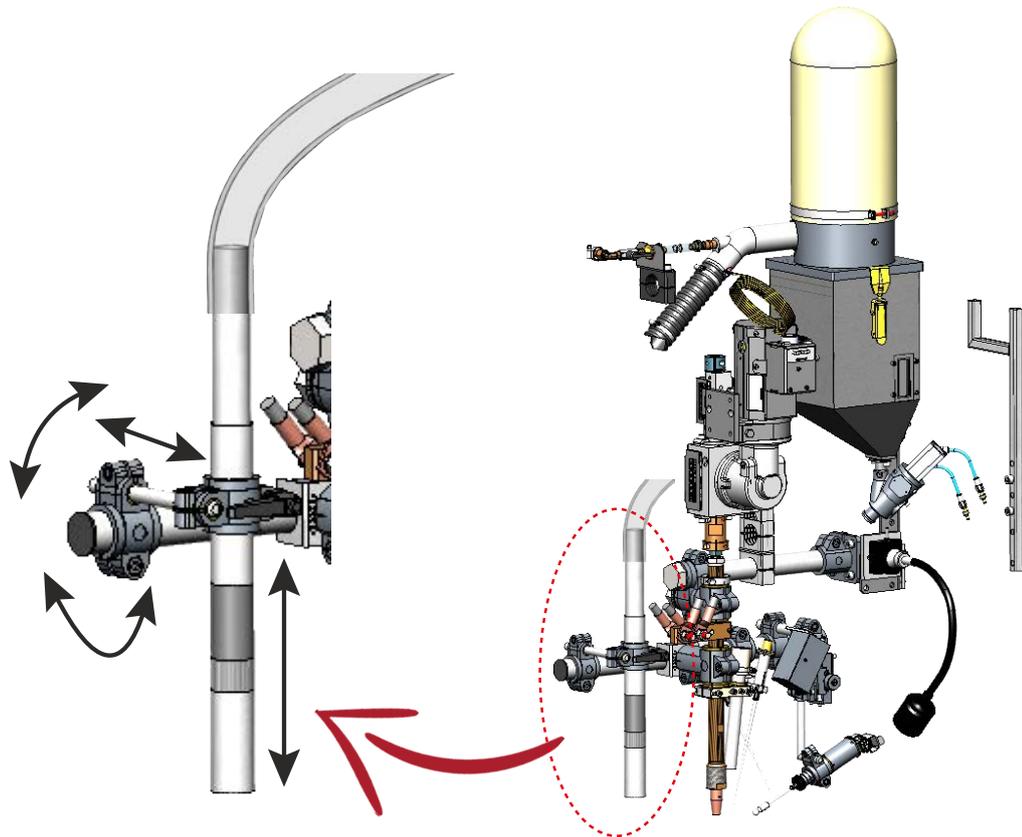
1.5 Positionieren der Länge nach +/- 45°



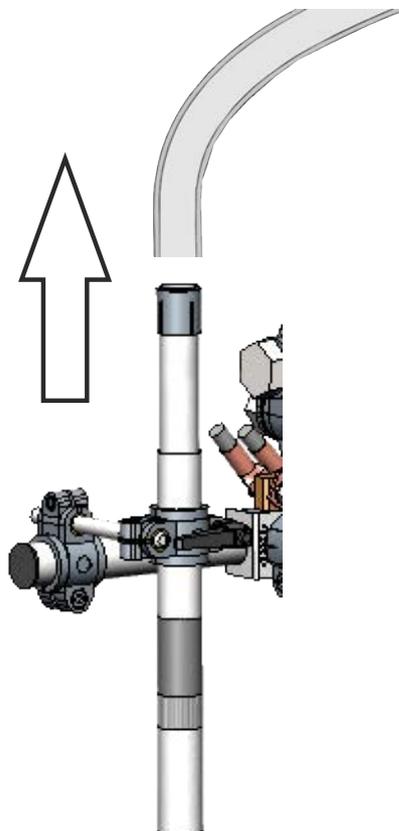
1.6 Zirkulares Positionieren +/- 45°



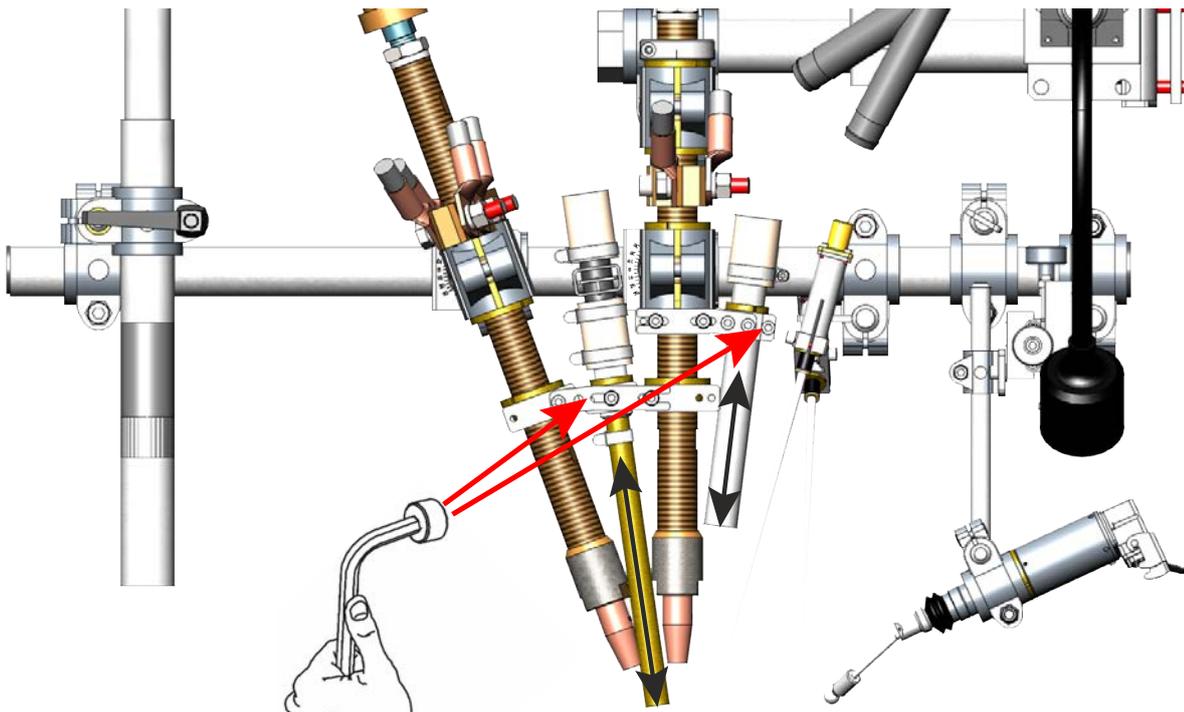
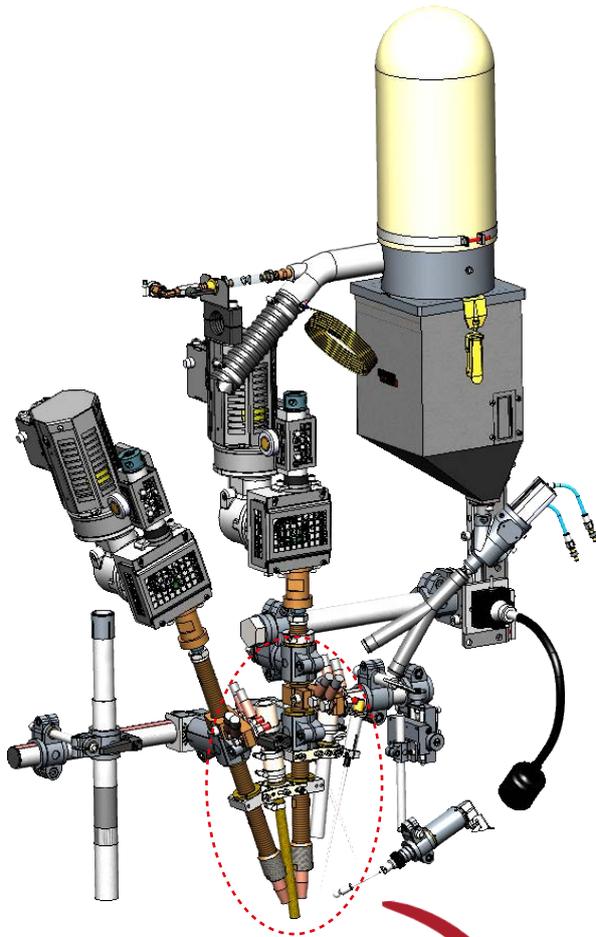
2 - Einstellen der Position der Fluidabsaugung



Trennen, um eine manuelle Fluidabsaugung am Rand der Schweißnaht zu ermöglichen.



3 - Einstellen der "Heavy Duty" Fluidzuführung



Rohrkopf

1 - Wartung

Damit die Maschine langfristig problemfrei funktioniert, ist ein Mindestmaß von Wartung erforderlich.

Die Häufigkeit dieser Wartungen wird für eine Produktion mit 1 Schicht pro Tag angegeben, d. h. maximal 2 Stunden täglicher Betrieb für jede Bewegungsachse. Bei einer intensiveren Produktion müssen die Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden.

Ihr Wartungsdienst sollte diese Seiten fotokopieren und an der Maschine hinterlegen, um immer einen Blick auf die Wartungsintervalle und entsprechenden Eingriffe werfen zu können (entsprechende Kästchen ankreuzen).



Vor einem Wartungseingriff **UNBEDINGT** alle Versorgungsanschlüsse mit Energie (Strom, Druckluft, Gas....) abschließen.
Das Verriegeln eines Not-AUS-Schalters ist nicht ausreichend.

1.1 *Wartungsplan*



Dieser Zeitplan muss **unbedingt** eingehalten werden.
Wir empfehlen Ihnen, **sämtliche** Wartungseingriffe genau zu dokumentieren.

Bei jedem Auswechseln der Drahtwicklung

Datum der Wartung: / /

		Die Innenseite der Hülsen, Drahtführungen an Plattenein- und ausgang, der Platte für Drahtzuführung, Verlängerungskabelschuhe und Drahtabrichter ausblasen.
		Verschleiß der Drahtdüsen kontrollieren.

Täglich

Datum der Wartung: / /

		Deckel des Flussmittelrecycling demontieren, umdrehen und kräftig schütteln, um Staub und Feinstaub zu entfernen.
		Die Innenseite der Flussmittelventile, der Schläuche, Flussmittelzuführung ausblasen.
		Gesamten Kopf reinigen.

Wöchentlich

Datum der Wartung: / /

		Zustand der Isolierringe aus Bakelit überprüfen.
		Alle Anschlusspunkte des Hauptstromkreises überprüfen.

2 - Ersatzteile

Wie bestellt werden kann:

Die Fotos oder Skizzen zeigen nahezu alle Teile, die zu einer Maschine oder einer Anlage gehören.

Die Beschreibungstabellen umfassen 3 Artikelarten:

- Artikel, die normalerweise immer auf Lager sind: ✓
- Nicht auf Lager gehaltene Artikel: ✗
- Artikel auf Anfrage: ohne Position

(Für diese bitten wir Sie, uns eine ordnungsgemäß ausgefüllte Teileliste zu schicken. In der Spalte Best. die gewünschte Stückzahl und Typ sowie Seriennummer Ihres Geräts angeben.)

Für die auf den Fotos oder Skizzen abgebildeten Teile, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, senden Sie uns bitte eine Kopie der entsprechenden Seite und markieren Sie das gewünschte Teil.

Beispiel:

✓	normalerweise auf Lager
✗	nicht auf Lager
	auf Anfrage

Pos.	Ref.	Lager	Best.	Bezeichnung
A1	W000XXXXXX	✓		Schnittstellenkarte Maschine
A2	W000XXXXXX	✗		Durchflussmesser
A3	P9357XXXX			Siebdruckblech Vorderseite

- Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYP:
	→	Nummer:

✓	normalerweise auf Lager
✗	nicht auf Lager
	auf Anfrage

Pos.	Ref.	Lager	Best.	Bezeichnung
E	W000379478	✓		Isolierringe für Rohrkopf
N	W000379479	✓		Isolierringe für Rohrkopf mit Heavy Duty range-Brenner
P	W000379480	✓		Isolierringe für Haupt- oder Neben-Fluidzuführung

- Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYP:
	→	Nummer:

