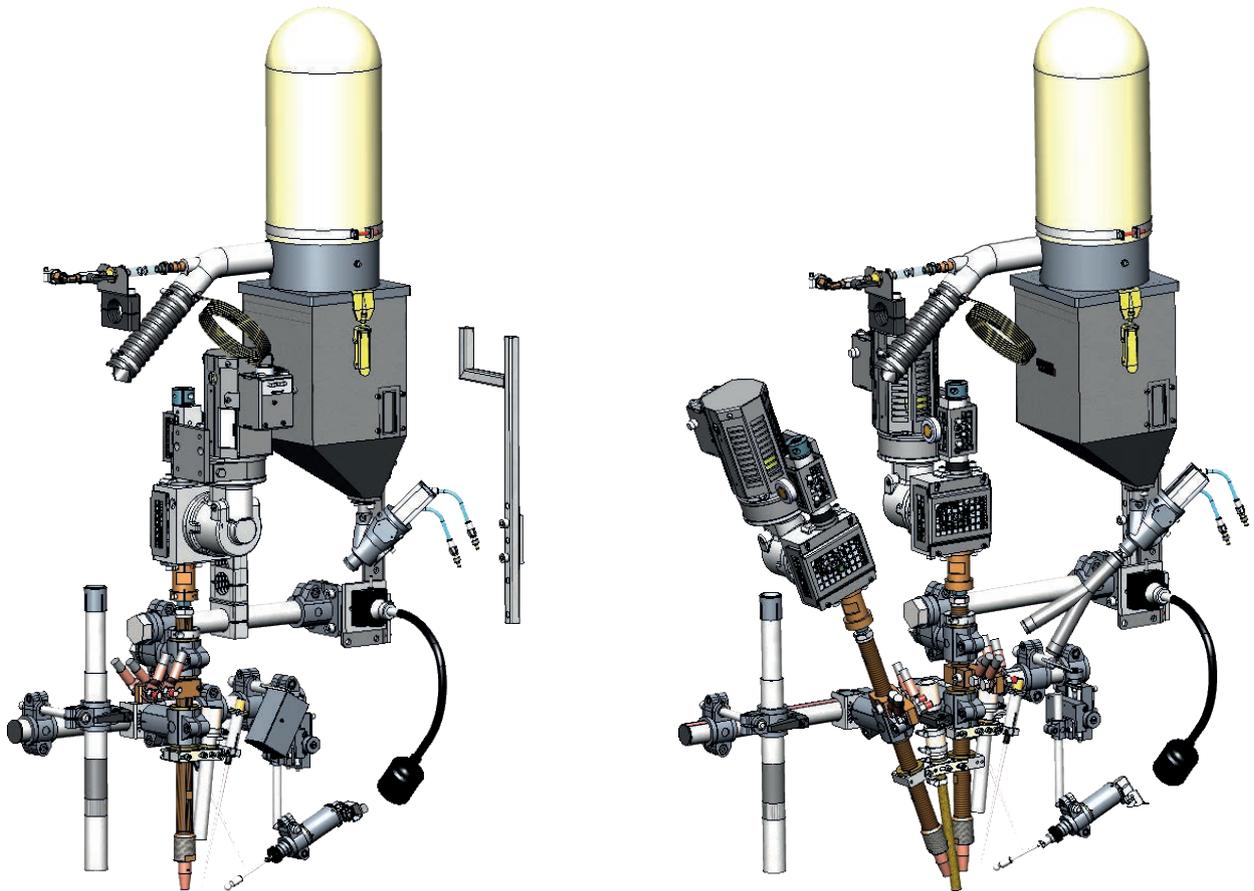


INSTALACIÓN DE SOLDADURA

CABEZAL TUBULAR AS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE EMPLEO Y DE MANTENIMIENTO



EDICIÓN : ES
REVISIÓN : E
FECHA : 09 - 2024

Manual de montaje

REF: 8695 5260

Manual original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

El fabricante le agradece su confianza al comprar este equipo que le dará plena satisfacción si respeta sus instrucciones de uso y mantenimiento.

Su diseño, la especificación de los componentes y su fabricación son conformes con las directivas europeas aplicables.

Le recomendamos que consulte la declaración CE adjunta para conocer las directivas a las que está sometido.

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de que se asocien a este producto elementos no recomendados por él.

Para su seguridad, le indicamos a continuación una lista no exhaustiva de recomendaciones u obligaciones la mayoría de las cuales aparecen en el código de trabajo.

Le pedimos que informe a su proveedor de cualquier error que se haya podido colar en la redacción de este manual de instrucciones.

Índice

A - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	1
1 - Límites de uso de la máquina o de la instalación-----	1
2 - Riesgos residuales -----	2
B - DESCRIPCIÓN	6
1 - Cabezal tubular monohilo / dos hilos -----	6
2 - Cabezal tubular tándem monohilo / dos hilos-----	10
3 - Cabezal tubular Heavy Duty “HD” monohilo / dos hilos-----	14
4 - Cabezal tubular tándem Heavy Duty “HD” monohilo / dos hilos -----	18
5 - Cabezal interno tubular monohilo “Versión 750 mm - 950 mm” -----	22
6 - Cabezal interno tubular tándem monohilo “Versión 750 mm - 950 mm”-----	24
7 - Cabezal interno tubular monohilo “Versión 1100 mm”-----	26
8 - Cabezal interno tubular tándem monohilo “Versión 1100 mm” -----	28
9 - Opciones-----	30
9.1 Opción vídeo (Cámara)-----	30
9.2 Opción aspiración de flujo -----	31
9.3 Opción sondeo TRACKMATIC -----	32
9.4 Opción spot láser -----	33
C - MANUAL DEL OPERARIO	34
1 - Ajuste de la colocación del cabezal -----	34
1.1 Precaución particular -----	34
1.2 Colocación de los accesorios-----	34
1.3 Colocación circular / longitudinal -----	35
1.4 Particularidad del cabezal interno-----	36
1.5 Colocación longitudinal +/- 45° -----	37
1.6 Colocación circular +/- 45° -----	38
2 - Ajuste de la colocación de la aspiración de flujo -----	39
3 - Ajuste de las admisiones de flujo “Heavy Duty” -----	40
D - MANTENIMIENTO.....	41
1 - Mantenimiento -----	41
1.1 - Plan de mantenimiento -----	41
2 - Piezas de recambio-----	42
NOTAS PERSONALES.....	44

INFORMACIÓN

Esta documentación técnica está destinada para las máquinas/productos siguientes:

- **Cabezal tubular**



Estas instrucciones y el producto al que se refieren hacen referencia a las normas vigentes aplicables.



Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar, poner en funcionamiento o efectuar el mantenimiento del aparato. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas. Estas instrucciones deben seguir al aparato o máquina descrita en caso de cambio de propietario y acompañarlo hasta su desmontaje.



Indicador y manómetro:

Los aparatos de medición o indicadores de tensión, intensidad, velocidad, presión... ya sean analógicos o digitales, deben considerarse como indicadores.



Para las instrucciones de funcionamiento, ajustes, reparaciones y piezas de repuesto, consultar el manual de seguridad de empleo y de mantenimiento específico.



A pesar de todas las medidas adoptadas, es posible que sigan existiendo riesgos residuales que no son evidentes.

Los riesgos residuales pueden reducirse si se respetan las instrucciones de seguridad, el uso previsto y las instrucciones de uso en general.

REVISIÓN

REVISIÓN : D FECHA : 04/22

Designación	PAGINA
Cambio de logotipo	

REVISIÓN : E FECHA : 09/24

Designación	PAGINA
Actualización	

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

	Obligación de leer el manual de instrucciones.		Señal de peligro.
	Obligación de llevar calzado de seguridad.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a la electricidad.
	Obligación de llevar protección auditiva.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a un obstáculo en el suelo.
	Obligación de llevar casco de protección.		Advertencia de riesgo o peligro de caída desde una altura.
	Obligación de llevar guantes de protección.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a las cargas suspendidas.
	Obligación de utilizar gafas de protección.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a la presencia de una superficie caliente.
	Obligación de llevar una visera de protección.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a piezas mecánicas en movimiento.
	Obligación de llevar ropa de protección.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a un movimiento de cierre de las partes mecánicas del equipo.
	Obligación de limpiar la zona de trabajo.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a la presencia de radiación láser.
	Obligación de llevar una protección de las vías respiratorias.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a un obstáculo situado en altura.
	Requiere una inspección visual.		Advertencia de un riesgo o peligro debido a la presencia de un elemento punzante.
	Indica una operación de engrasado.		Las personas con marcapasos no pueden acceder a la zona designada.
	Requiere una acción de mantenimiento.		



Para las instrucciones generales de seguridad, consulte el manual específico suministrado con este equipo.

1 - Límites de uso de la máquina o de la instalación



Los límites de uso de la máquina (o instalación) se indican en los distintos documentos, léalos atentamente antes de empezar a utilizar la máquina (o instalación).

Por razones de seguridad y según nuestro conocimiento actual de los procesos del cliente, la zona de trabajo solo debe ser ocupada por una persona.

La máquina (o instalación) solo puede ser manejada por una persona mayor de edad que haya sido formada en el manejo de la máquina y en los riesgos que conlleva.

La máquina (o instalación) solo puede utilizarse para aplicaciones de soldadura. Cualquier otro uso de la máquina está prohibido.

La máquina (o instalación) está pensada para su uso en interiores.

No se permite su uso en el exterior.

El taller debe estar adecuadamente iluminado y ventilado.

La carga y la descarga deben hacerse fuera del ciclo de soldadura.

La fuente de alimentación debe cumplir con las recomendaciones.

El cliente deberá suministrar e instalar en cada fuente de energía (electricidad, aire, gas y agua) un dispositivo que permita aislarla. Los dispositivos deben estar claramente identificados. Deben poderse bloquear.

La máquina (o instalación) está pensada para uso profesional.

Antes de cualquier uso, el operario debe asegurarse de que no haya riesgo de colisión con ninguna persona.

Es obligatorio llevar equipos de protección individual (EPI) y ropa de trabajo que cubra el cuerpo, sin corbata y con el pelo recogido, en la zona de trabajo.



Procurar que ninguna parte de la máquina pueda acercarse a menos de 500 mm de un obstáculo.

Imprescindible: el pasillo del operario debe estar libre en una anchura mínima de 800 mm.

Aconsejamos realizar marcas en el suelo.

Al acceder a la zona marcada cualquier persona puede resultar herida por un elemento de la instalación.

Para cualquier ausencia prolongada del operario, cerrar las fuentes de energía (eléctrica y fluidos).

El mantenimiento debe ser realizado por personal experimentado y formado en los riesgos de la máquina.

El mantenimiento debe hacerse sin corriente.

Desconectar y bloquear con candado todas las fuentes de corriente es obligatorio.

La máquina (o instalación) debe ser de libre acceso para el mantenimiento (por ejemplo, sin piezas,...).

La frecuencia de mantenimiento se da para una producción de 1 puesto de trabajo al día (jornada de 8 horas).

Debe efectuarse un control visual del estado general de la instalación y de las zonas de trabajo dos veces por turno o en cada cambio de producción.

Debe respetarse el calendario de mantenimiento.

Le aconsejamos implantar un seguimiento trazado de todas sus operaciones de mantenimiento.

Todas las operaciones de mantenimiento deben ser ejecutadas por personal especializado que haya leído y comprendido este manual.

Técnico eléctrico

Operador cualificado capaz de intervenir en condiciones normales para intervenir en la parte eléctrica, de regulación, de mantenimiento y de reparación.

Técnico mecánico

Técnico especializado autorizado para efectuar operaciones mecánicas complejas y extraordinarias.

No deje caer las cargas de forma brusca sobre el aparato.

Asegúrese de que el funcionamiento del equipo no pueda verse obstaculizado por herramientas u objetos dejados cerca de las piezas móviles o por piezas giratorias que golpeen elementos fijos (suelo, estructuras, postes).

Compruebe el buen estado de los conductores de alimentación y de los mandos del aparato.

Antes de utilizar la máquina. Verifique que las cubiertas de protección de los componentes eléctricos y mecánicos están colocadas y atornilladas antes de poner el aparato en marcha.

Cubiertas de protección atornilladas.

Limpiar periódicamente la zona de trabajo.

La máquina no debe modificarse bajo ningún concepto.

El cabezal tubular no es un elemento de anclaje para un medio de manipulación.

Jamás retire las placas de aislamiento bajo los soportes del cabezal y del motor.

ATENCIÓN: Al final de la bobina, el hilo corre el riesgo de salirse de la bobina con violencia (latigazo).

En caso de cambio de bobina no vacía existe el riesgo de desbobinado.

- **ATENCIÓN** al peso de la bobina
- Vuelva a colocar los brazos del eje de bobina después de la intervención

2 - Riesgos residuales

A partir de los resultados de la evaluación de riesgos, surgieron algunos elementos en los que no era «técnicamente» posible eliminar o hacer insignificante el riesgo.

A pesar de toda la atención prestada al diseño de nuestras máquinas (o instalaciones), siguen existiendo algunas áreas de riesgo. Para controlar los riesgos, el cliente debe prestar especial atención a estos riesgos, aplicar las instrucciones y definir las medidas adicionales necesarias de acuerdo con sus procedimientos operativos internos.

Por lo tanto, a continuación se presenta una lista indicativa de los riesgos residuales.

La formación de los operarios en materia de seguridad y uso de la máquina en su puesto de trabajo permitirá tener más en cuenta estos riesgos residuales.

Le aconsejamos que coloque fichas en los puestos de trabajo que recuerden la presencia de riesgo residual o no en la zona de trabajo.

2.1 - Riesgos residuales «General»

☛ Riesgo en el entorno - resbalón o caída



La zona de trabajo y de seguridad debe estar libre de obstáculos.

La zona de trabajo debe mantenerse limpia y limpiarse regularmente.

El mantenimiento de la máquina debe hacerse periódicamente (véase el manual de mantenimiento de cada equipo).

Los residuos de los consumibles deben limpiarse.

El operario debe prestar especial atención a los cables y a los raíles del suelo.

El operario debe llevar el equipo de protección personal necesario «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla y ropa de trabajo».

Caída de altura:

Para protegerse contra las caídas de altura y para acceder a la zona en altura, el operario debe utilizar medios de acceso que cumplan con las normas vigentes aplicables.

Para todos los trabajos en altura, es imprescindible el uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos y arnés».

Para todos los trabajos en altura, el operario debe estar formado en el uso de los medios de acceso en altura.

☛ Riesgo mecánico - Choque, corte, aplastamiento



El operario no debe llevar ropa suelta, ni corbata, debe llevar el pelo recogido y debe llevar el equipo de protección personal «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla y ropa de trabajo».

El operario debe comprobar que no hay otros empleados cerca de la máquina antes de ponerla en marcha.

El puesto de trabajo del operario se encuentra frente al panel de control.

Deben respetarse las zonas de seguridad de la máquina.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

Atrapamiento entre un obstáculo y la máquina - Acceso a una parte móvil.

El operario debe llevar el equipo de protección personal «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla y ropa de trabajo».

El puesto de trabajo del operario se encuentra frente al panel de control.

El operario debe asegurarse de que no hay personas en la zona de trabajo y en la zona de seguridad de la máquina antes de utilizarla.

El operario debe asegurarse de que las cubiertas de protección de la máquina están colocadas antes de utilizarla.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

Rotura del anclaje del equipo de manipulación

La máquina no debe ser modificada.

La máquina no es un elemento de anclaje para un medio de manipulación.

El cambio de ubicación de la máquina debe ser llevado a cabo por **Lincoln Electric** o personal designado.

Presencia de personas bajo la carga

El operario debe estar formado y habilitado para utilizar medios de manipulación.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo mecánico - Perforación o punzada



El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo térmico - Quemadura



Parte del cuerpo en contacto con un elemento caliente (antorcha/pieza...)

El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo de ruido - Fatiga



Ruido del proceso

El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

2.2 - Riesgos residuales «Procedimiento»

☛ Riesgo eléctrico - Proyección de partículas en fusión



Proyección de materia en fusión en materiales inflamables o en personas:

La zona de trabajo debe mantenerse limpia y limpiarse regularmente.

Coloque una protección alrededor de las antorchas de acuerdo con el entorno de trabajo.

Es esencial usar equipos de protección personal como cascos, guantes, zapatos de seguridad, mascarillas, tapones para los oídos y ropa resistente al fuego.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo ergonómico - Fatiga

Carga de bobinas pesadas en los portabobinas en altura:

El operario debe utilizar medios de manipulación adaptados.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo de materiales y producto - Intoxicación



Humos/gases desprendidos por el proceso:

Prever la instalación de un equipo de aspiración (a cargo del cliente).

El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo mecánico - Perforación o punzada



Contacto entre el extremo del cable de relleno y una parte del cuerpo

El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo de radiación - Lesiones oculares y cutáneas



Golpe de arco

Coloque una protección alrededor de las antorchas de acuerdo con el entorno de trabajo.

El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

☛ Riesgo térmico - Quemadura



Parte del cuerpo en contacto con un elemento caliente (antorcha/pieza...)

El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

Las piezas soldadas pueden seguir calientes durante cierto tiempo.

☛ Riesgo de ruido - Fatiga

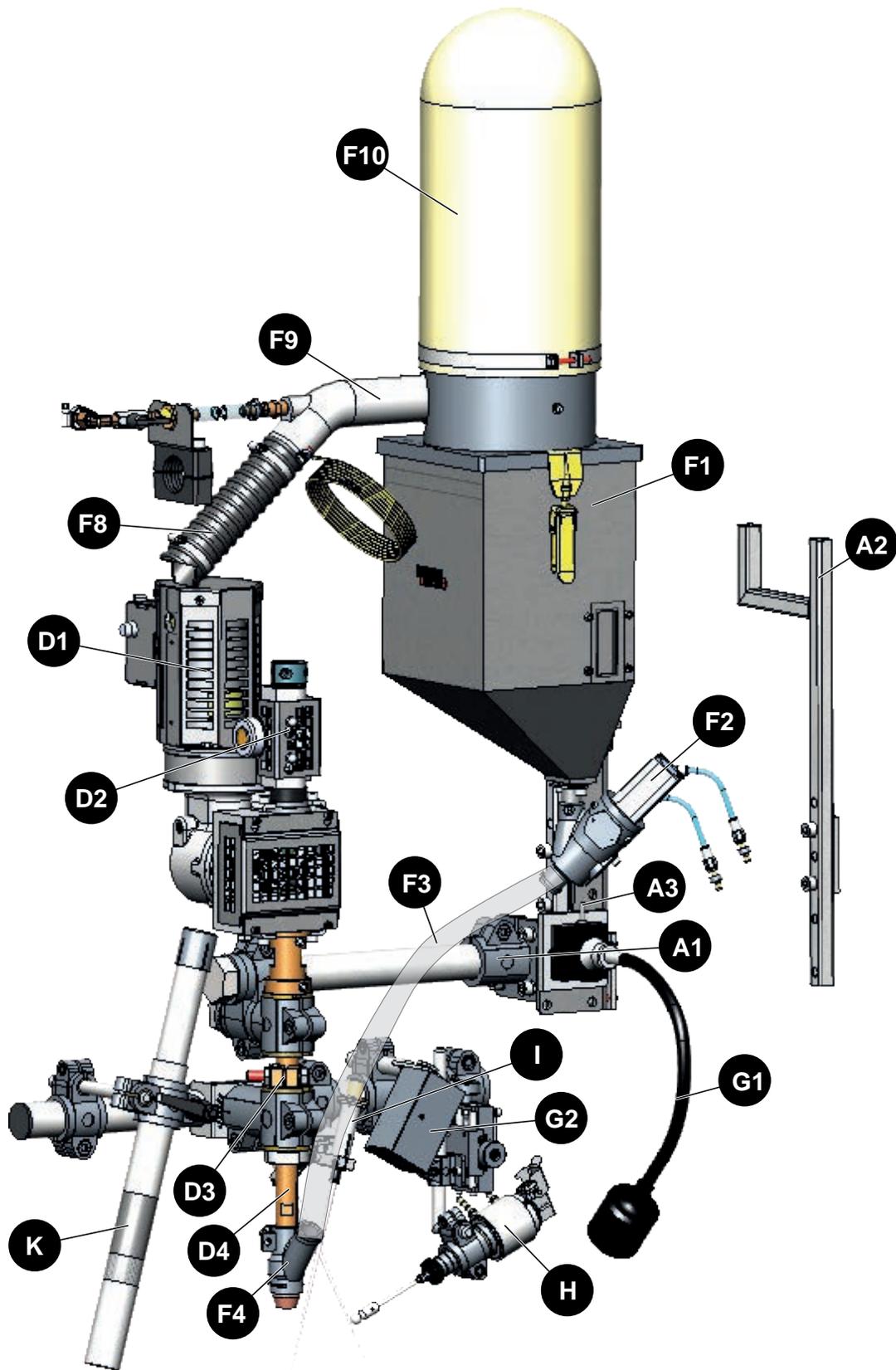


Ruido del proceso

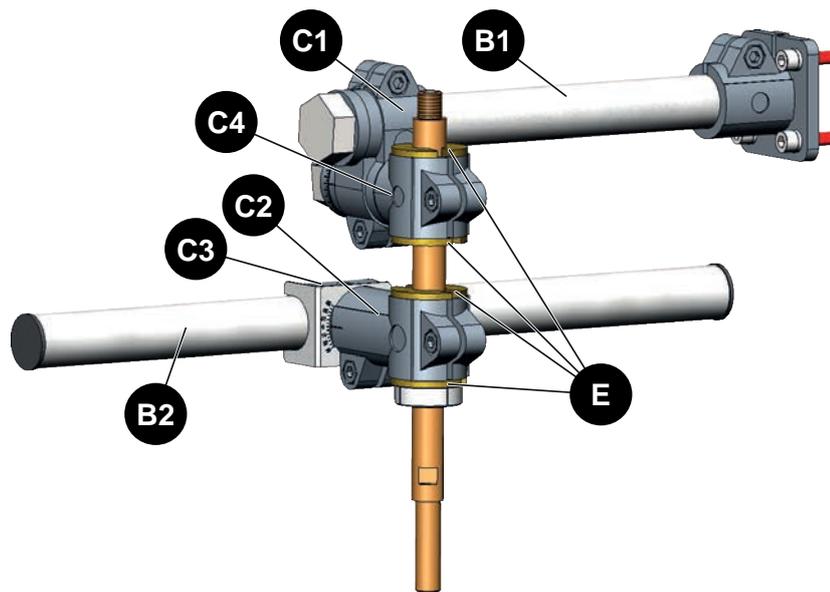
El uso de equipos de protección individual como «casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla, tapones para los oídos» es obligatorio.

El operario debe estar formado en el uso de la máquina y el personal debe ser consciente de los riesgos residuales.

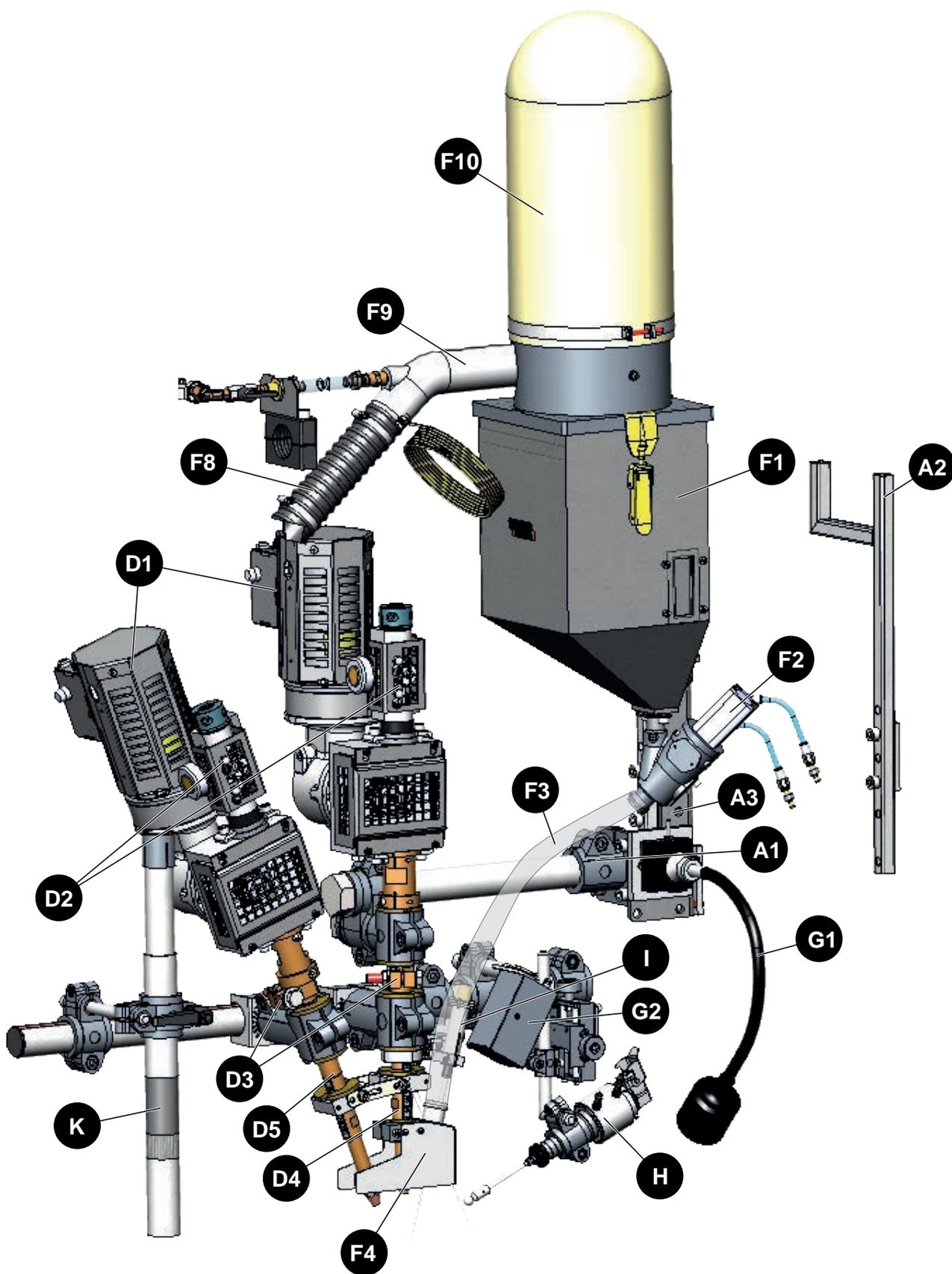
1 - Cabezal tubular monohilo / dos hilos



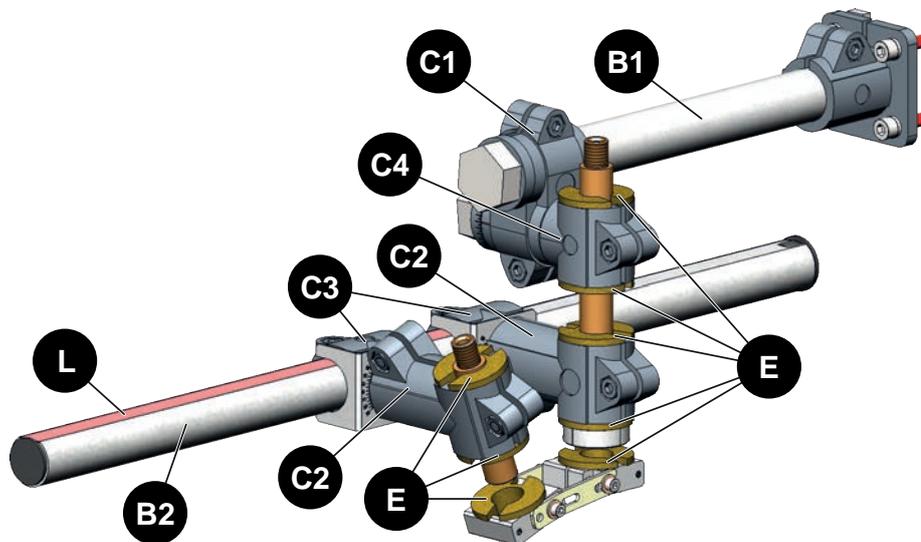
Identificador	Designación		
 Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A2	Soporte de cables y haz de conexión de máquina	
	A3	Soporte de depósitos de flujo	
 Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	86955239
	D3	Admisión de corriente	
	D4	Admisión de hilo	
 Detalle de los elementos de distribución y reciclaje de flujos			
F	F1	Depósito de flujo	86955245
	F2	Válvula automática de admisión de flujo	
	F3	Tubo AS diámetro = 25x35 mm	
	F4	Admisión de flujo concéntrico modelo grande	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	
	F9	Cuerpo de aspiración Venturi	
	F10	Funda de tela o tapa	
 Detalle de los elementos opcionales			
G	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	
H	Dedo de sondeo		86956863
I	Spot láser		86955891
K	Sensor de aspiración de flujo		86955245



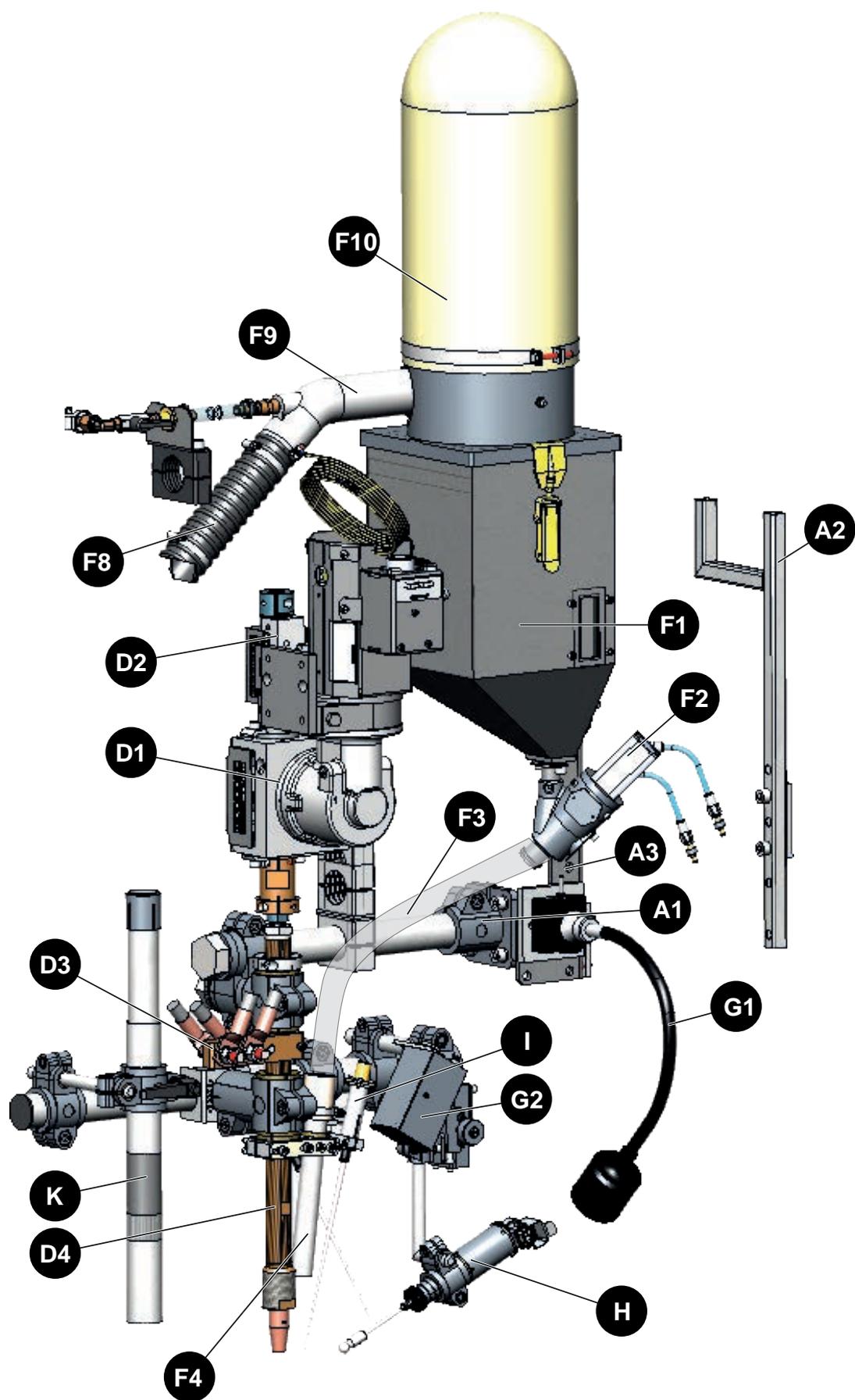
Identificador	Designación		
☛ Base de cabezal tubular monohilo / dos hilos			
B	B1	Tubo Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Tubo inox Ø40	
C	C1	Conector hembra/hembra 40 x 40	
	C2	Conector hembra 40	
	C3	Conector macho 40	
	C4	Conector macho 30	
E	Barras aislantes		



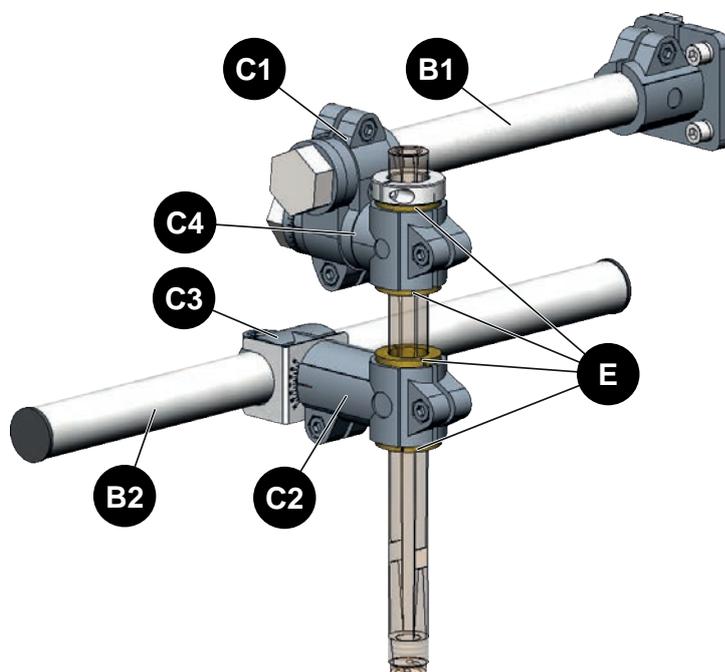
Identificador	Designación		
 Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A2	Soporte de cables y haz de conexión de máquina	
	A3	Soporte de depósitos de flujo	
 Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	86955239
	D3	Admisión de corriente	
	D4	Admisión de hilo 1 (DC)	
	D5	Admisión de hilo 2 (AC)	
 Detalle de los elementos de distribución y reciclaje de flujos			
F	F1	Depósito de flujo	86955245
	F2	Válvula automática de admisión de flujo	
	F3	Tubo AS diámetro = 25x35 mm	
	F4	Admisión de flujo concéntrico modelo pequeño o modelo grande	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	
	F9	Cuerpo de aspiración Venturi	
	F10	Funda de tela o tapa	
 Detalle de los elementos opcionales			
G	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	
H	Dedo de sondeo		86956863
I	Spot láser		86955891
K	Sensor de aspiración de flujo		86955245



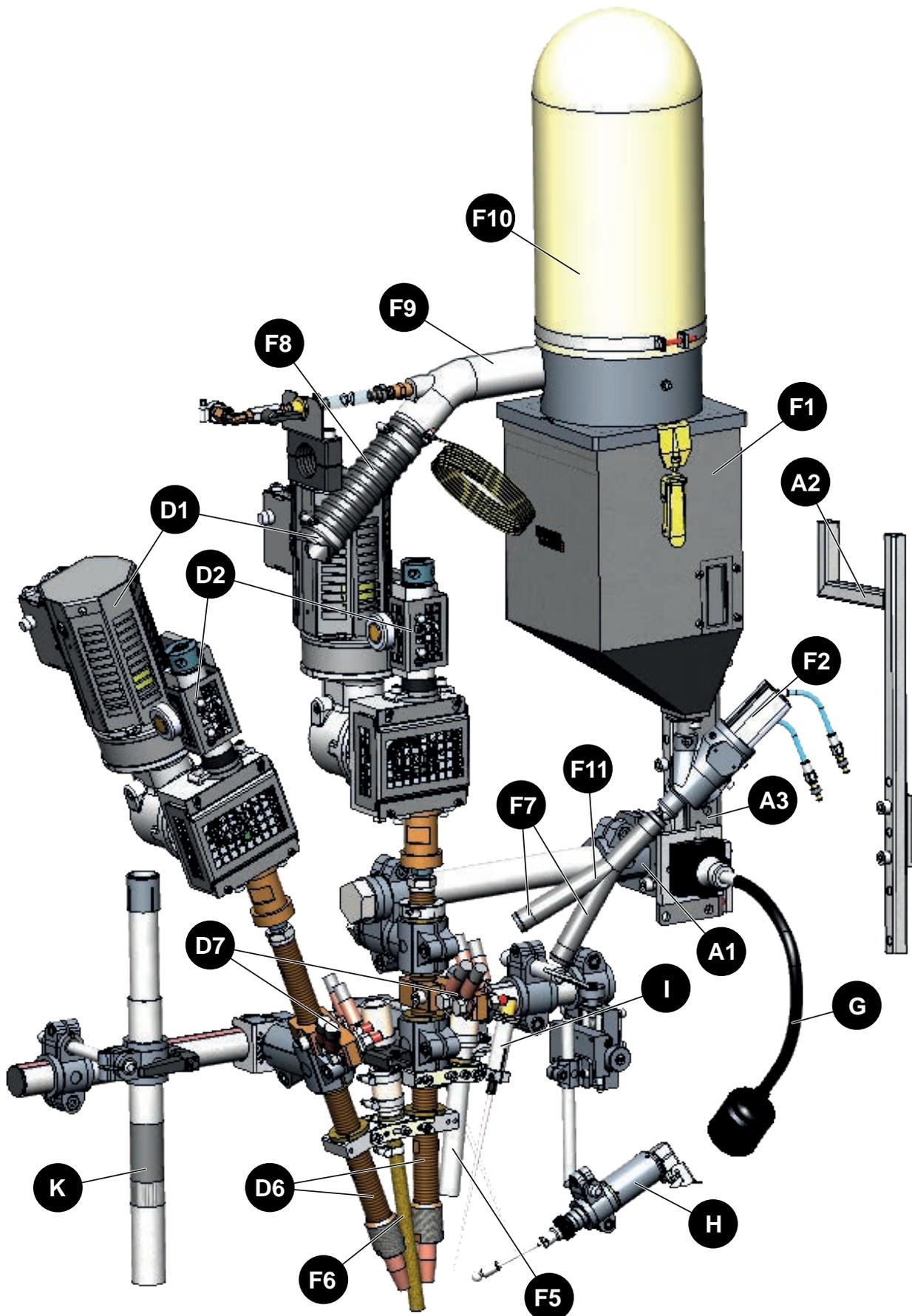
Identificador	Designación		
 Base cabezal tubular tándem monohilo / dos hilos			
B	B1	Tubo Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Tubo de ajuste Ø40	
C	C1	Conector hembra/hembra 40 x 40	
	C2	Conector hembra 40	
	C3	Conector macho 40	
	C4	Conector macho 30	
E	Barras aislantes		
L	Regla graduada		



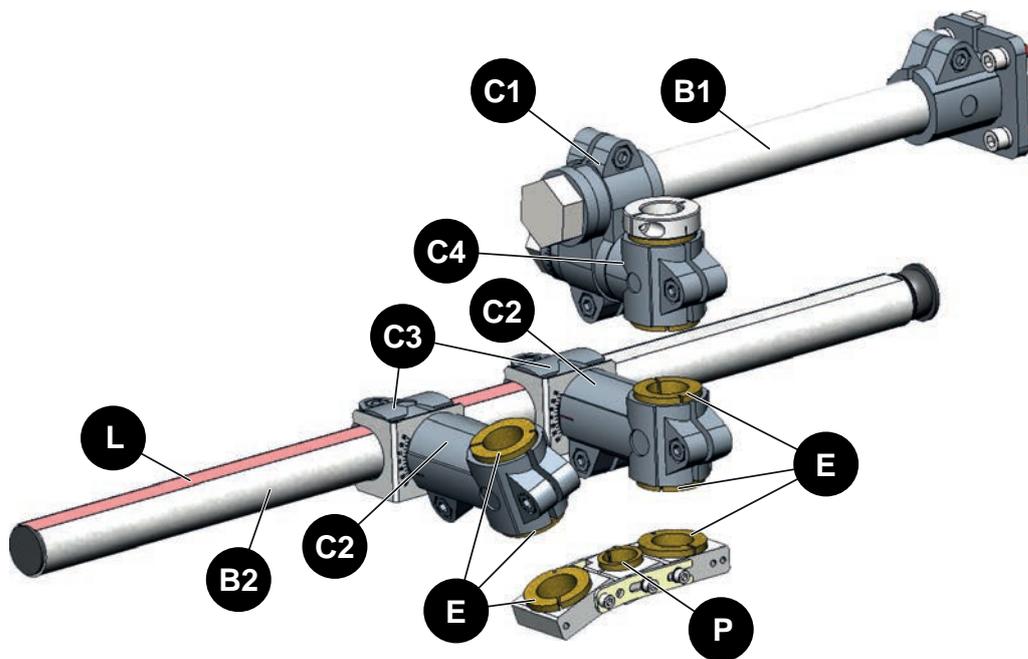
Identificador	Designación		
 Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A2	Soporte de cables y haz de conexión de máquina	
	A3	Soporte de depósitos de flujo	
 Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	86955239
	D3	Admisión de corriente	
	D4	Admisión de hilo	
 Detalle de los elementos de distribución y reciclaje de flujos			
F	F1	Depósito de flujo	86955245
	F2	Válvula automática de admisión de flujo	
	F3	Tubo AS diámetro = 25x35 mm	
	F4	Admisión de flujo concéntrico modelo pequeño o modelo grande	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	
	F9	Cuerpo de aspiración Venturi	
	F10	Funda de tela o tapa	
 Detalle de los elementos opcionales			
G	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	
H	Dedo de sondeo		86956863
I	Spot láser		86955891
K	Sensor de aspiración de flujo		86955245



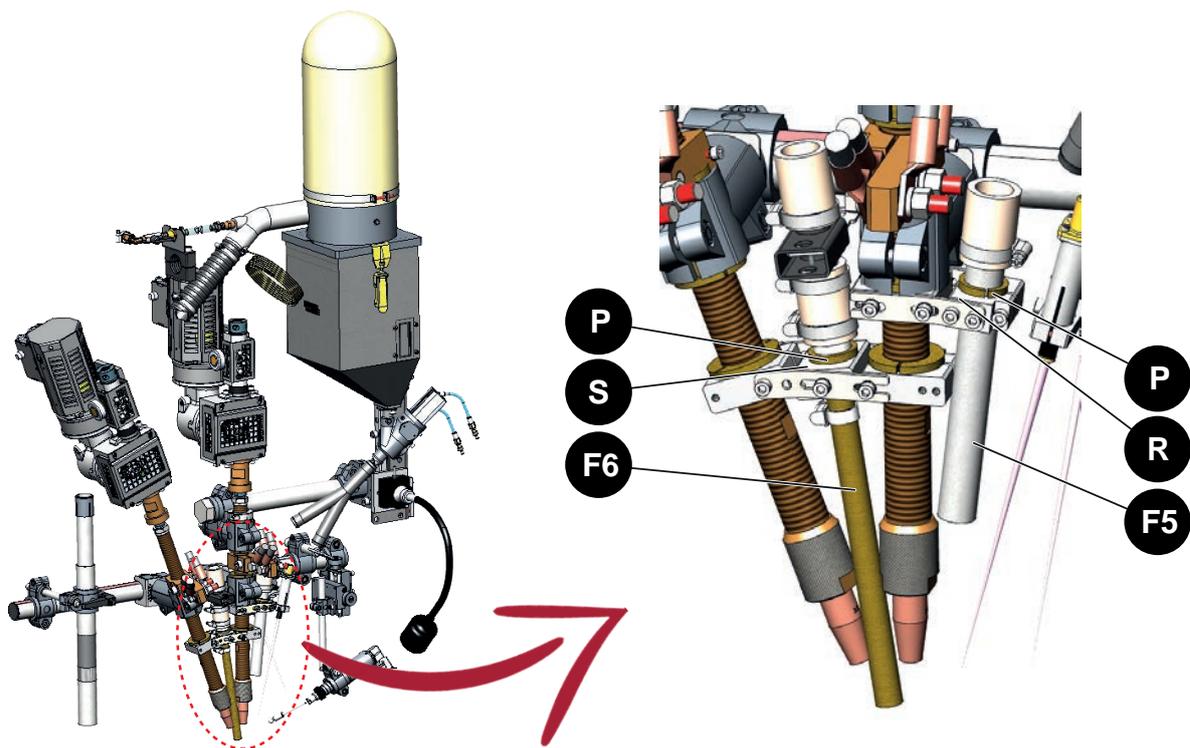
Identificador	Designación		
 Base de cabezal tubular monohilo / dos hilos			
B	B1	Tubo Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Tubo inox Ø40	
C	C1	Conector hembra/hembra 40 x 40	
	C2	Conector hembra 40	
	C3	Conector macho 40	
	C4	Conector macho 30	
E	Barras aislantes		



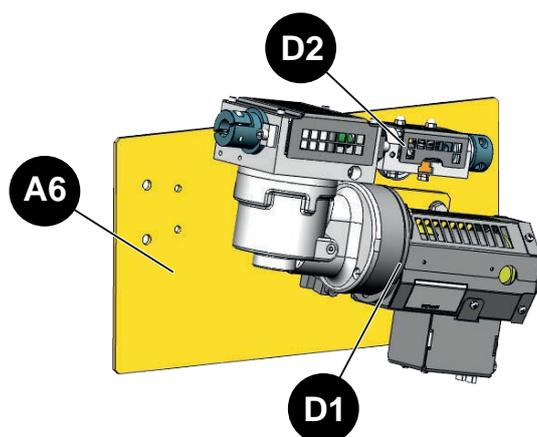
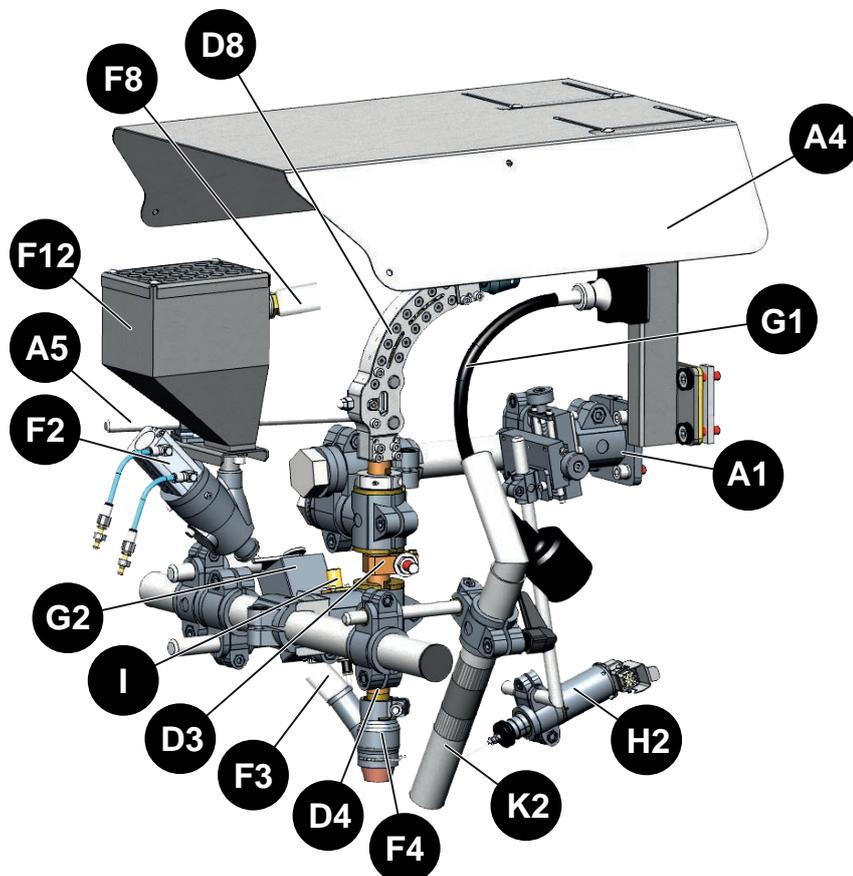
Identificador	Designación		
 Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A2	Soporte de cables y haz de conexión de máquina	
	A3	Soporte de depósitos de flujo	
 Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	
	D6	Admisión de hilo	86955239
	D7	Admisión de corriente	
 Detalle de los elementos de distribución específicos			
F	F5	Admisión de flujo principal	
	F6	Admisión de flujo secundaria	
	F7	Tubo AS	86955245
	F11	Derivación en Y	
 Detalle de los elementos de distribución específicos			
F	F1	Depósito de flujo	
	F2	Válvula automática de admisión de flujo	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	86955245
	F9	Cuerpo de aspiración Venturi	
	F10	Funda de tela o tapa	
 Detalle de los elementos opcionales			
G	Lámpara		86955896
	Cámara (no representada)		
H	Dedo de sondeo		86956863
I	Spot láser		86955891
K	Sensor de aspiración de flujo		86955245



Identificador	Designación		
 Base de cabezal tubular monohilo / dos hilos Heavy Duty "HD"			
B	B1	Tubo Ø40 - 357 mm - M30	
	B2	Tubo inox Ø40	
C	C1	Conector hembra/hembra 40 x 40	
	C2	Conector hembra 40	
	C3	Conector macho 40	
	C4	Conector macho 30	
E	Barras aislantes		
P	Barras aislantes		
L	Regla graduada		



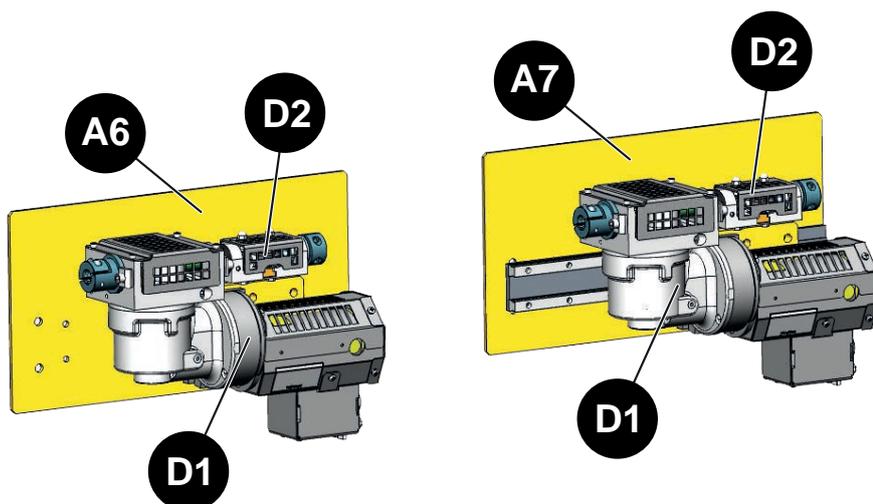
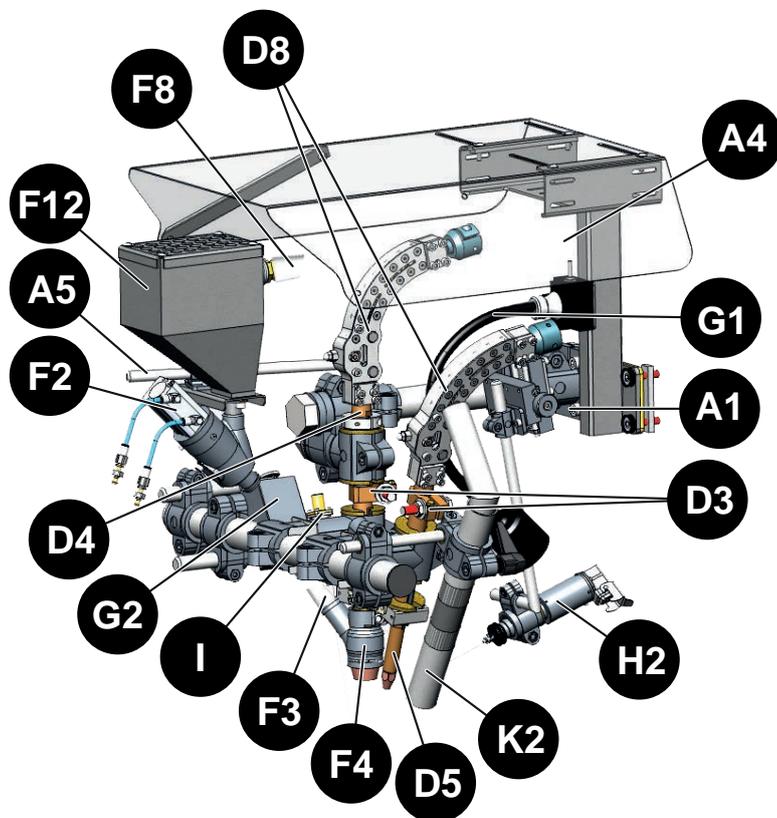
Identificador	Designación
☛ Admisión de flujo principal	
F5	Admisión de flujo principal
P	Barra aislante para admisión de flujo principal
R	Soporte de admisión de flujo principal
☛ Admisión de flujo secundaria	
F6	Admisión de flujo secundaria equipada con una válvula de flujo manual
P	Barra aislante para admisión de flujo secundaria
S	Soporte de admisión de flujo secundaria



Identificador	Designación		
 Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A4	Soporte de cables y cubierta de protección	
	A5	Soporte de depósitos de flujo	
	A6	Soporte de desbobinado MAxSA	
 Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	86955239
	D3	Admisión de corriente	
	D4	Admisión de hilo	
	D8	Admisión curva monohilo	
 Detalle de los elementos de distribución y reciclaje de flujo			
F	F2	Válvula automática de admisión de flujo	86955245
	F3	Tubo Arco Sumergido "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Admisión de flujo concéntrico modelo grande	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	
	F12	Depósito de flujo	
 Detalle de los elementos opcionales			
	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	
	H2	Dedo de sondeo	86956863
	I	Spot láser	86955891
	K2	Sensor de aspiración de flujo	86955245



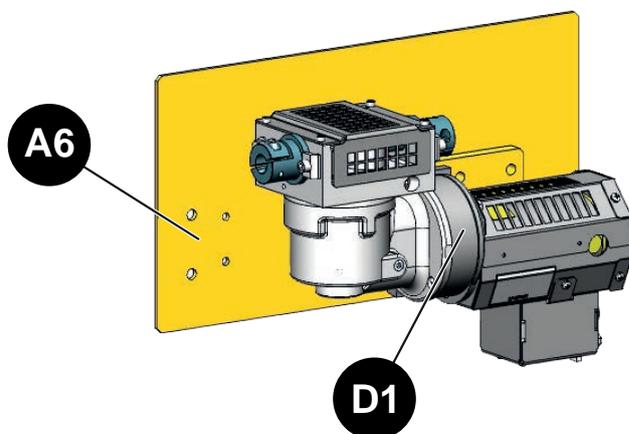
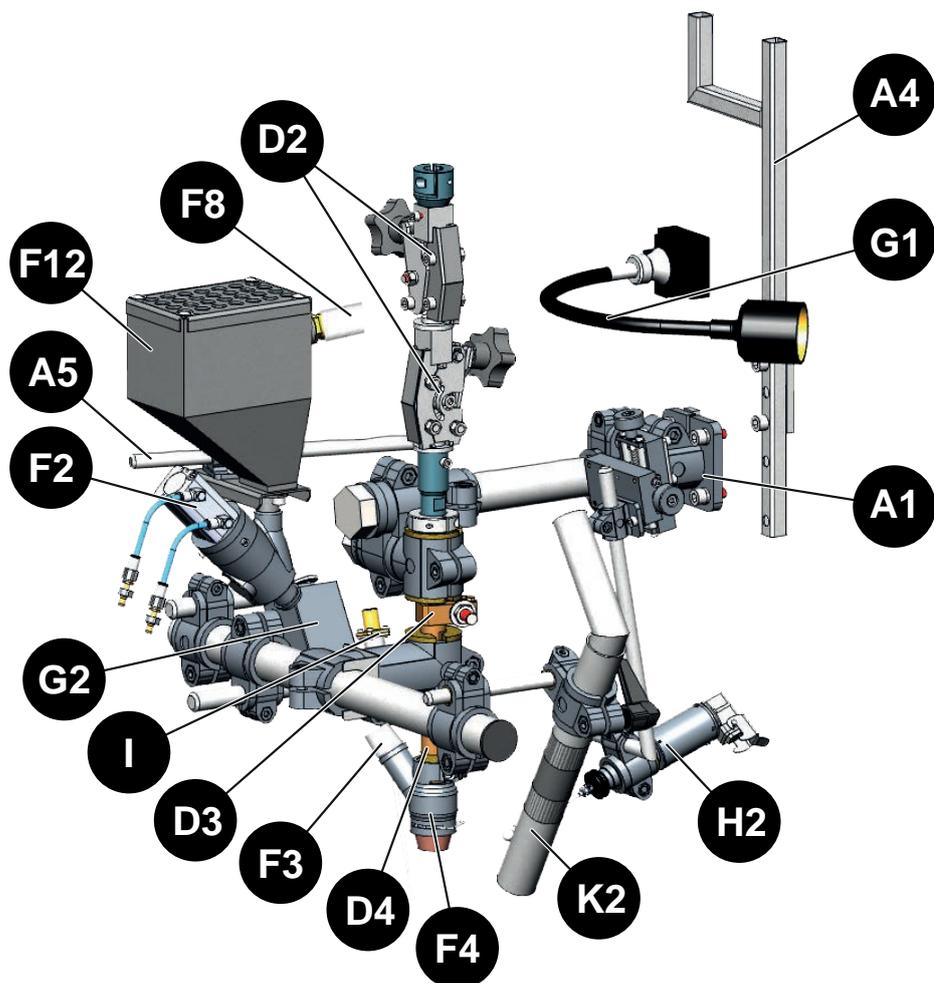
Para la base, consulte la constitución de una instalación de cabezal tubular monohilo / dos hilos.



Identificador	Designación		
 Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A4	Soporte de cables y cubierta de protección	
	A5	Soporte de depósitos de flujo	
	A6	Soporte de desbobinado MAxSA primera antorcha	
	A7	Soporte de desbobinado MAxSA segunda antorcha	
 Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	86955239
	D3	Admisión de corriente	
	D4	Admisión de hilo 1 (DC)	
	D5	Admisión de hilo 2 (AC)	
	D8	Admisión curva monohilo	
 Detalle de los elementos de distribución y reciclaje de flujo			
F	F2	Válvula automática de admisión de flujo	86955245
	F3	Tubo Arco Sumergido "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Admisión de flujo concéntrico modelo grande	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	
	F12	Depósito de flujo	
 Detalle de los elementos opcionales			
	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	
	H2	Dedo de sondeo	86956863
	I	Spot láser	86955891
	K2	Sensor de aspiración de flujo	86955245



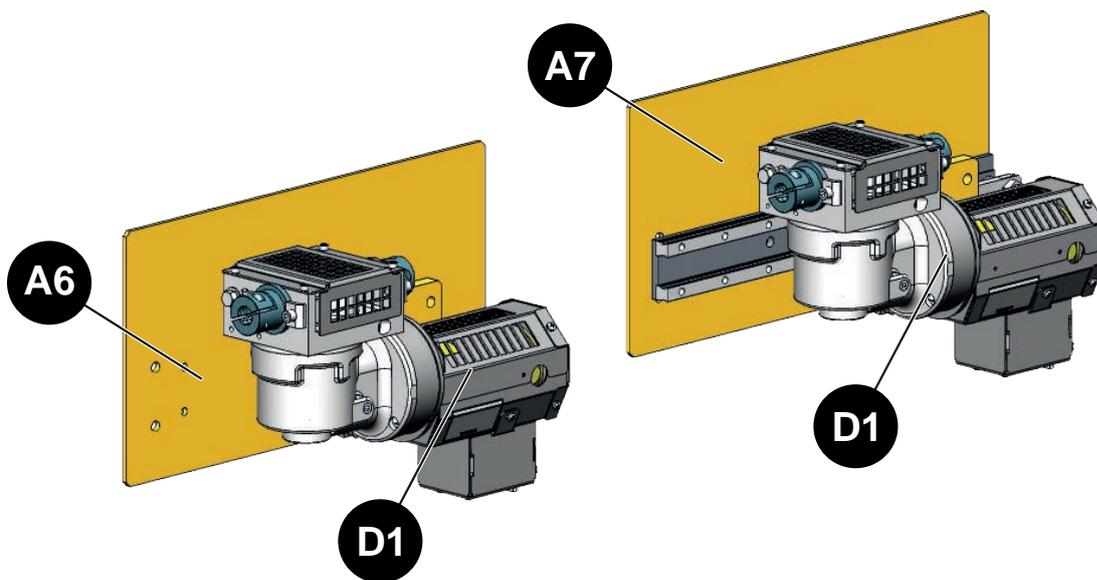
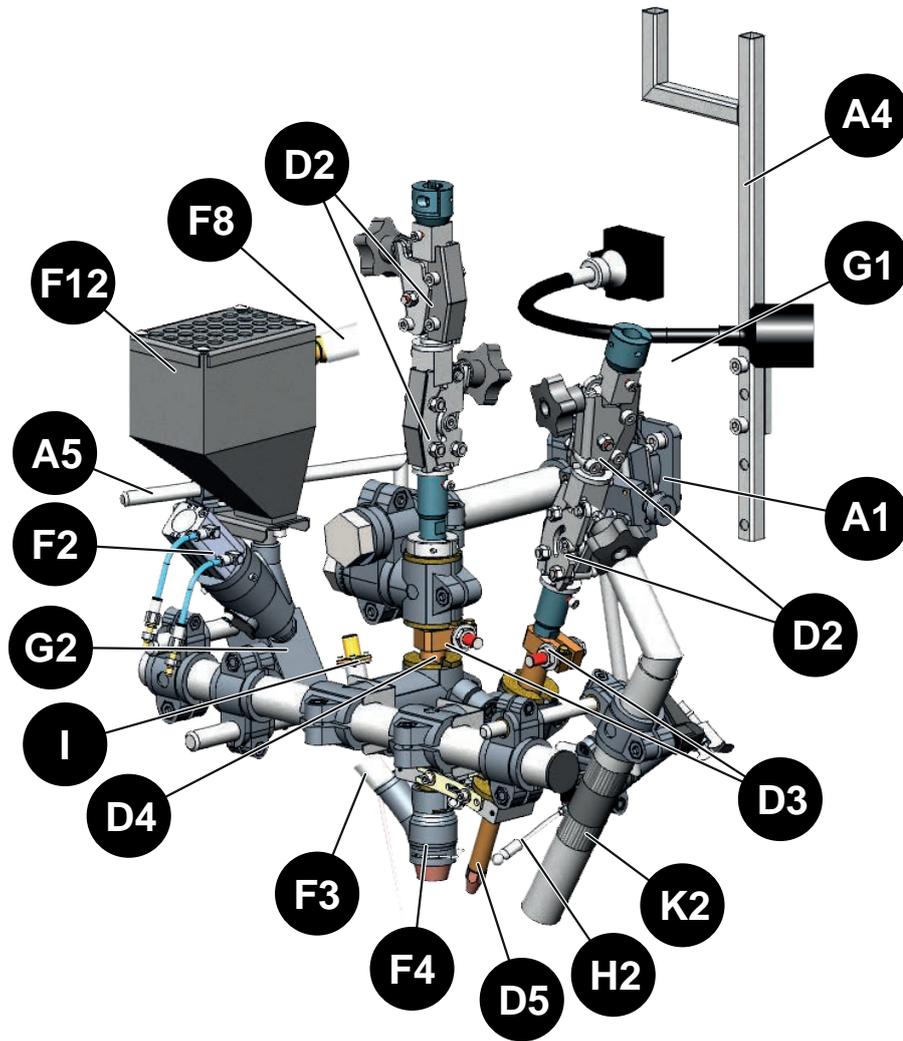
Para la base, consulte la constitución de una instalación de cabezal tubular tándem.



Identificador	Designación		
☛ Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A4	Soporte de cables	
	A5	Soporte de depósitos de flujo	
	A6	Soporte de desbobinado MAxSA	
☛ Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	86955239
	D3	Admisión de corriente	
	D4	Admisión de hilo	
☛ Detalle de los elementos de distribución y reciclaje de flujo			
F	F2	Válvula automática de admisión de flujo	86955245
	F3	Tubo Arco Sumergido "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Admisión de flujo concéntrico modelo grande	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	
	F12	Depósito de flujo	
☛ Detalle de los elementos opcionales			
	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	
	H2	Dedo de sondeo	86956863
	I	Spot láser	86955891
	K2	Sensor de aspiración de flujo	86955245



Para la base, consulte la constitución de una instalación de cabezal tubular monohilo / dos hilos.

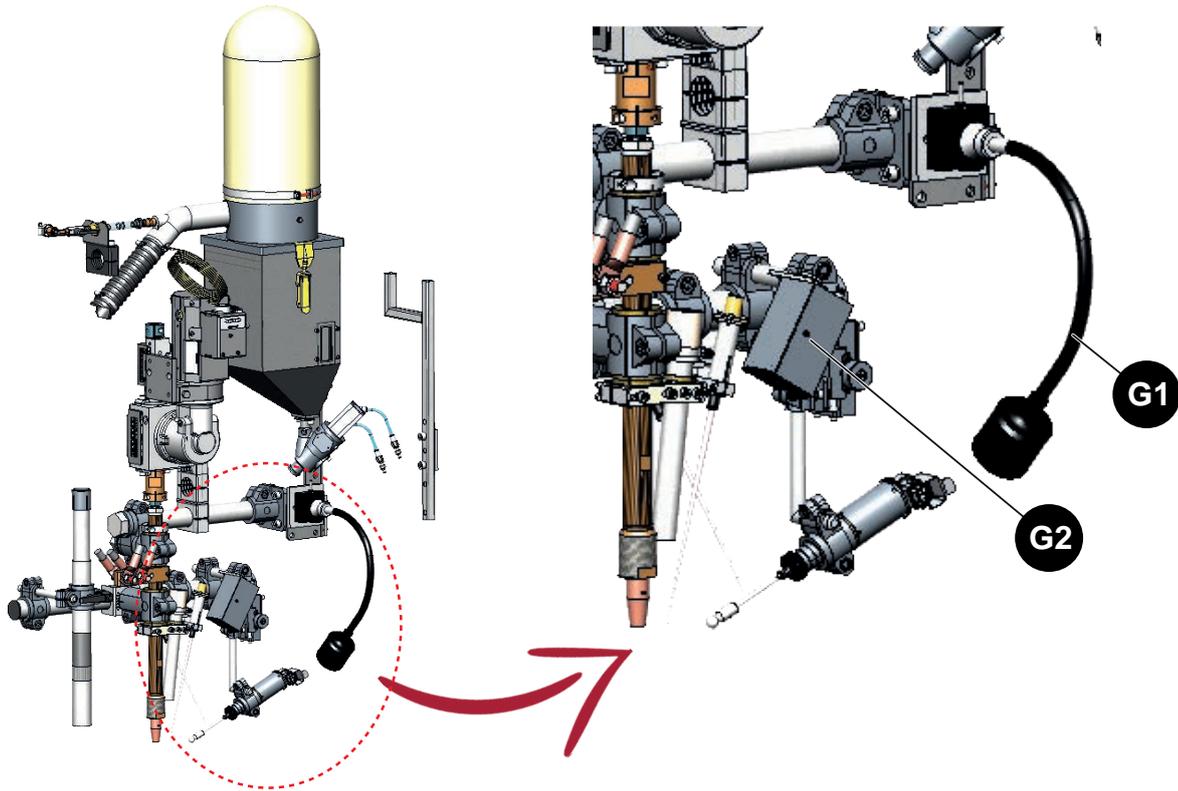


Identificador	Designación		
 Fijación del conjunto de cabezal de soldadura a la máquina			
A	A1	Fijación en máquinas	
	A4	Soporte de cables	
	A5	Soporte de depósitos de flujo	
	A6	Soporte de desbobinado MAxSA primera antorcha	
	A7	Soporte de desbobinado MAxSA segunda antorcha	
 Detalle de elementos de desbobinado			
D	D1	Conjunto de desbobinado MAxSA	IM10024
	D2	Rectifica hilo	86955239
	D3	Admisión de corriente	
	D4	Admisión de hilo 1 (DC)	
	D5	Admisión de hilo 2 (AC)	
 Detalle de los elementos de distribución y reciclaje de flujo			
F	F2	Válvula automática de admisión de flujo	86955245
	F3	Tubo Arco Sumergido "SA" Ø25*35 mm	
	F4	Admisión de flujo concéntrico modelo grande	
	F8	Tubo diámetro 40 mm	
	F12	Depósito de flujo	
 Detalle de los elementos opcionales			
	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	
	H2	Dedo de sondeo	86956863
	I	Spot láser	86955891
	K2	Sensor de aspiración de flujo	86955245



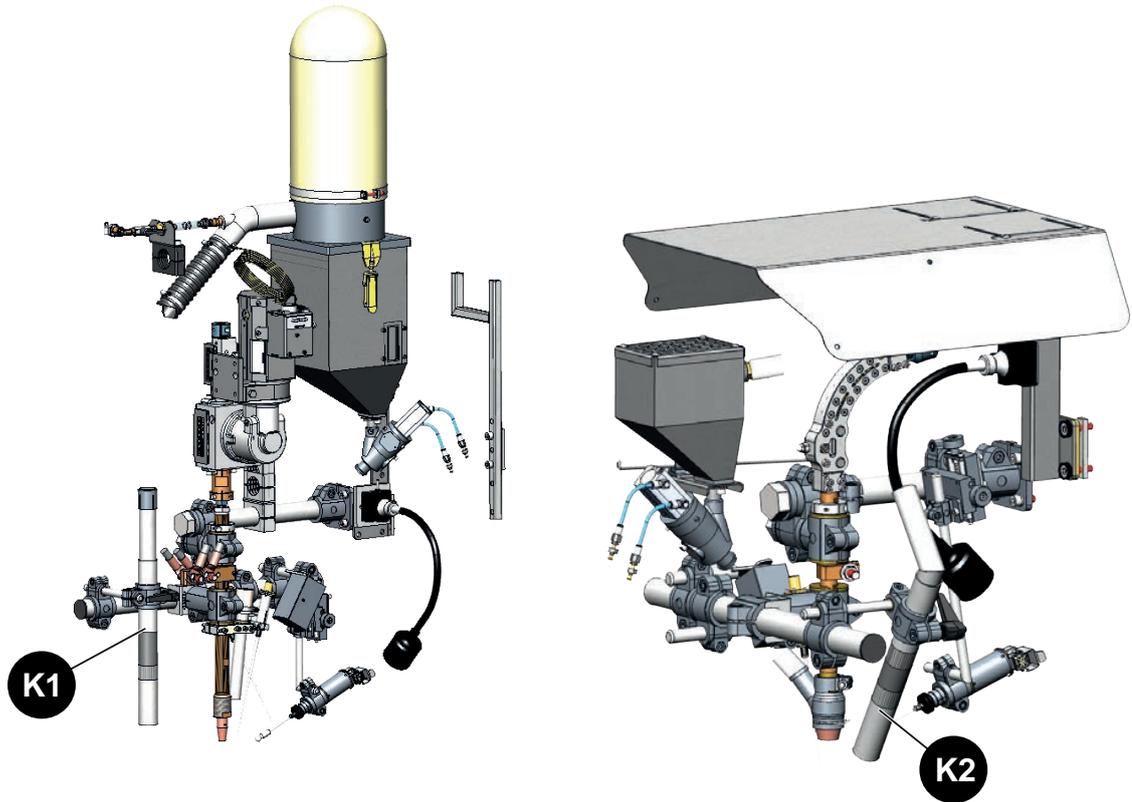
Para la base, consulte la constitución de una instalación de cabezal tubular tándem.

9.1 Opción vídeo (Cámara)



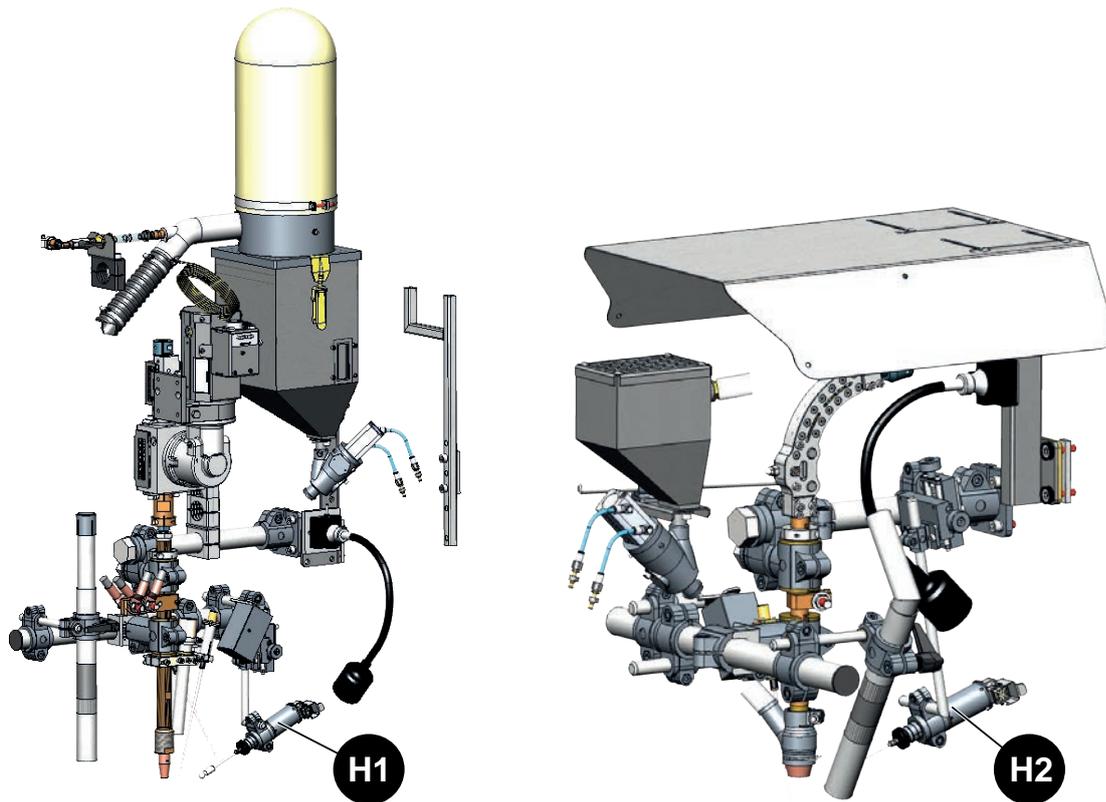
Identificador	Designación		
 Base opción vídeo			
G	G1	Lámpara	86955896
	G2	Cámara	

9.2 Opción aspiración de flujo



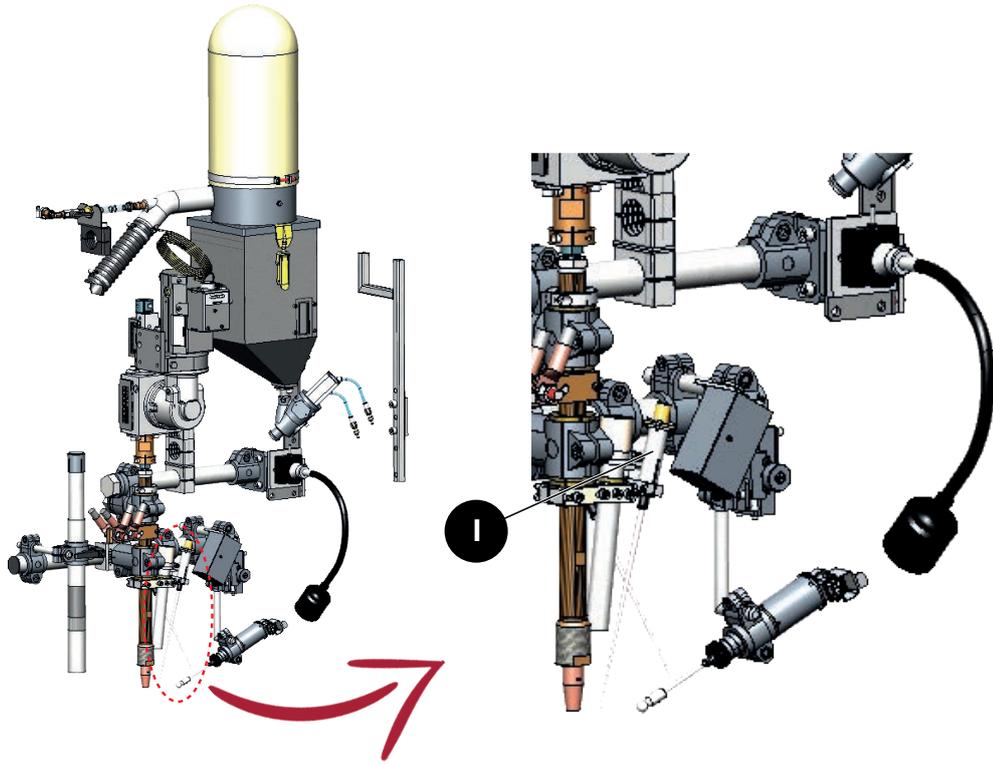
Identificador	Designación		
 Base opción aspiración de flujo			
K	K1	Conjunto de sensor de aspiración de flujo	86955245
	K2	Conjunto de sensor de aspiración de flujo de cabezal interno	

9.3 Opción sondeo TRACKMATIC



Identificador	Designación		
 Base opción TRACKMATIC			
H	H1	Conjunto dedo de sondeo	86956863
	H2	Conjunto dedo de sondeo cabezal interno	

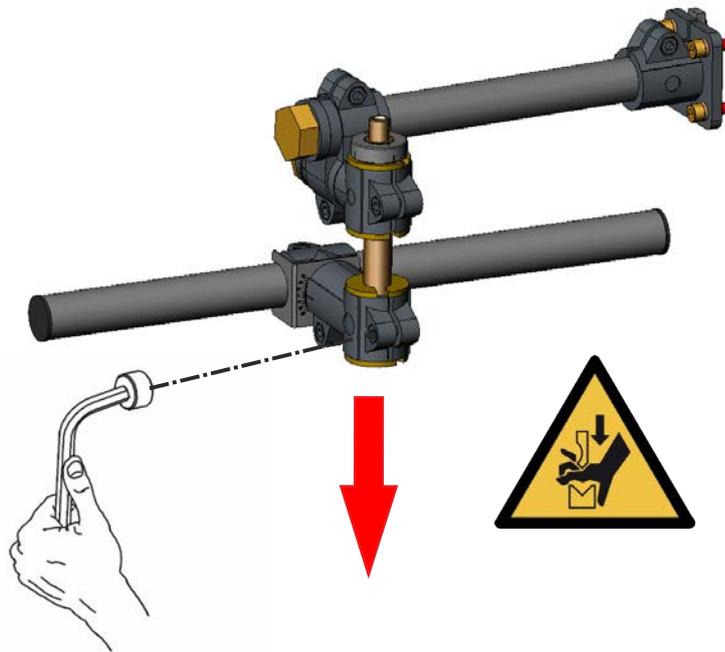
9.4 Opción spot láser



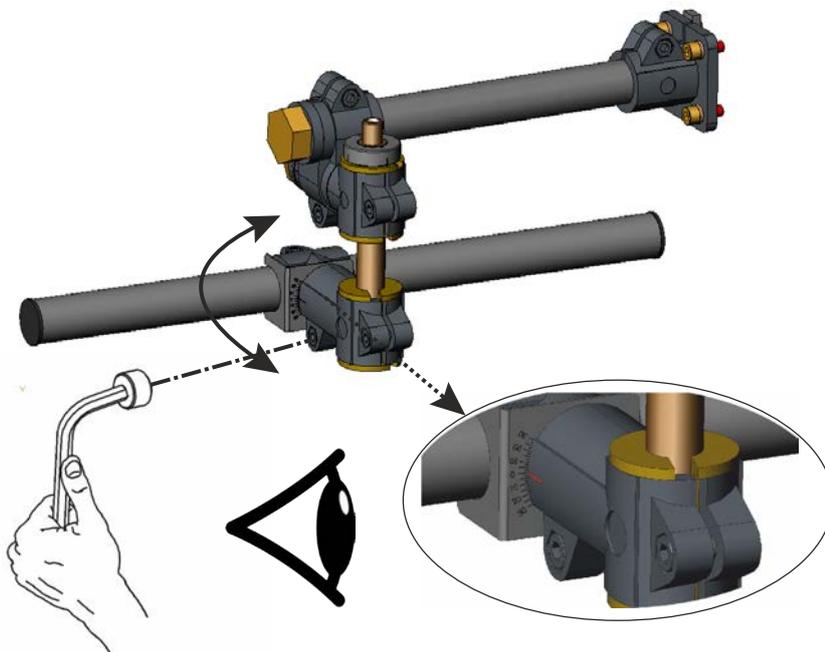
Identificador	Designación	
■ Base opción spot láser		
I	Spot láser	86955891

1 - Ajuste de la colocación del cabezal

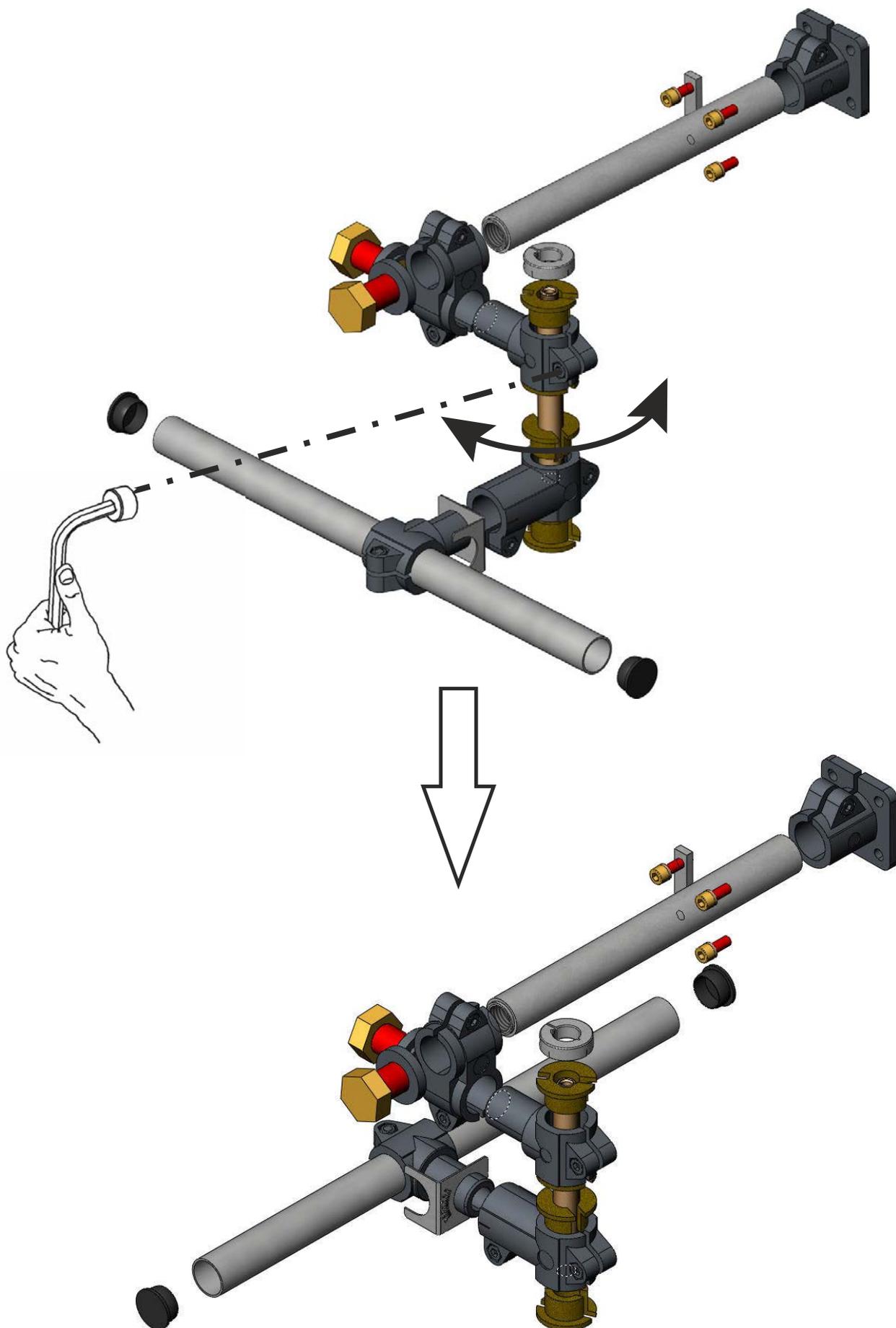
1.1 Precaución particular



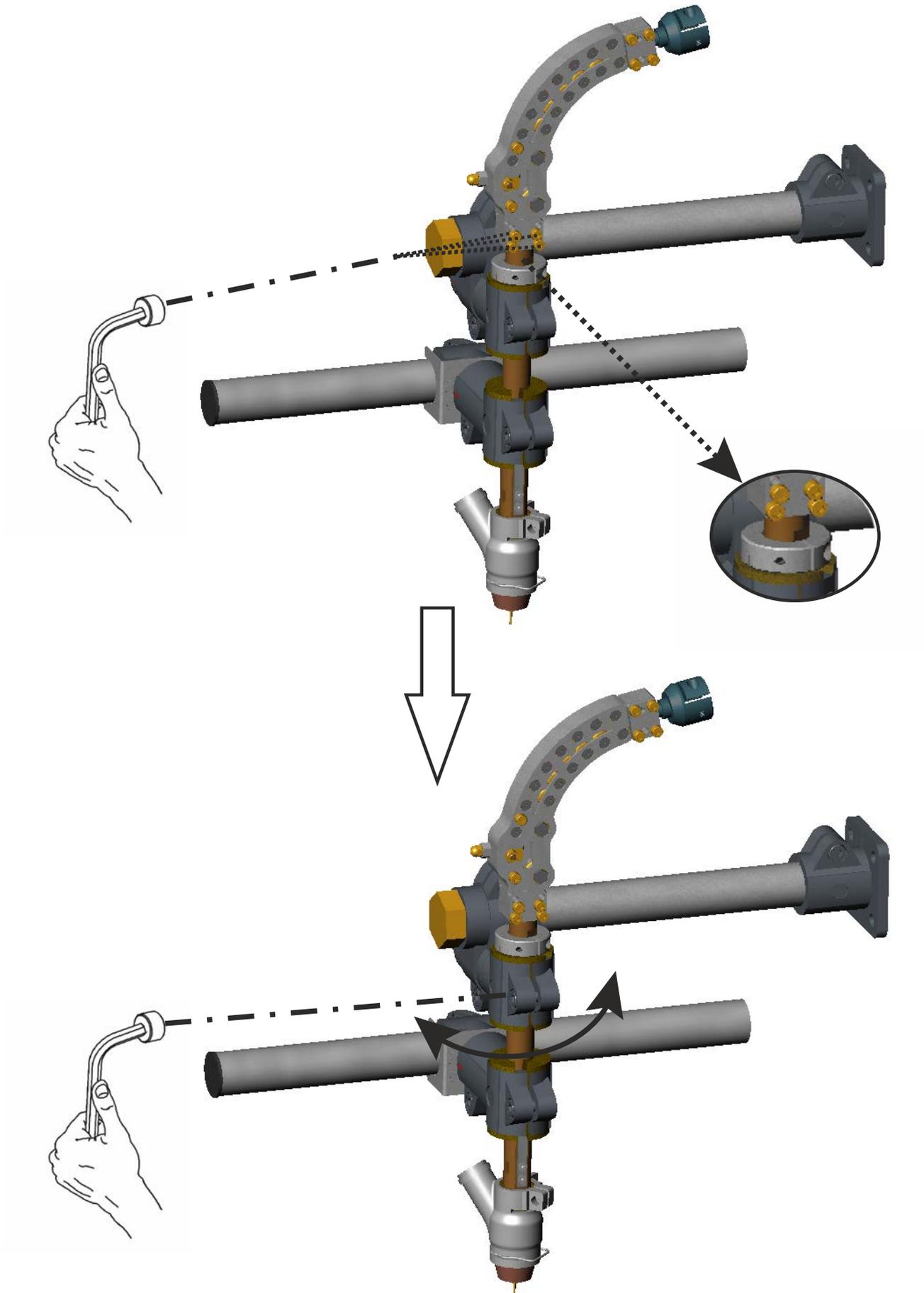
1.2 Colocación de los accesorios



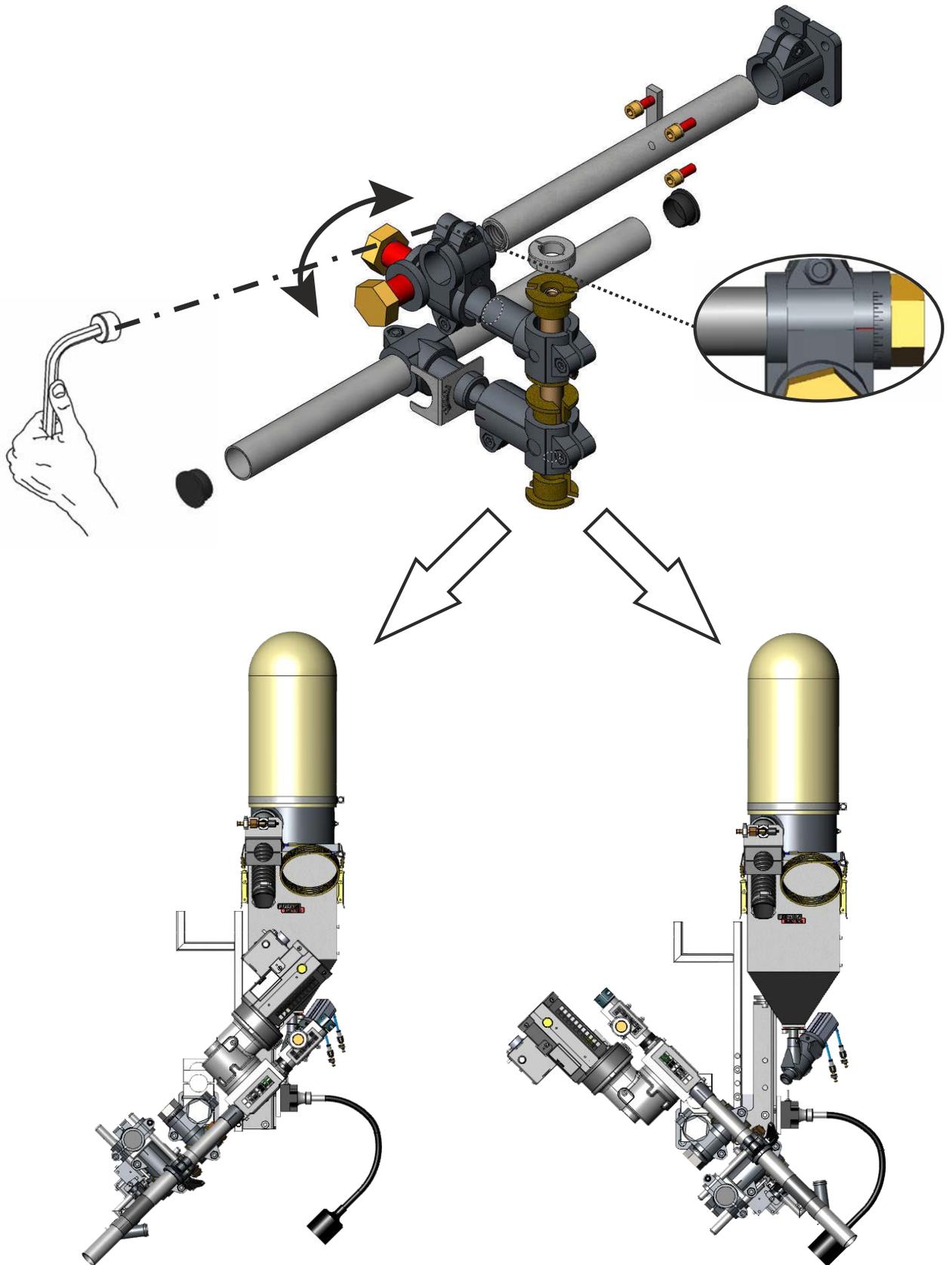
1.3 Colocación circular / longitudinal



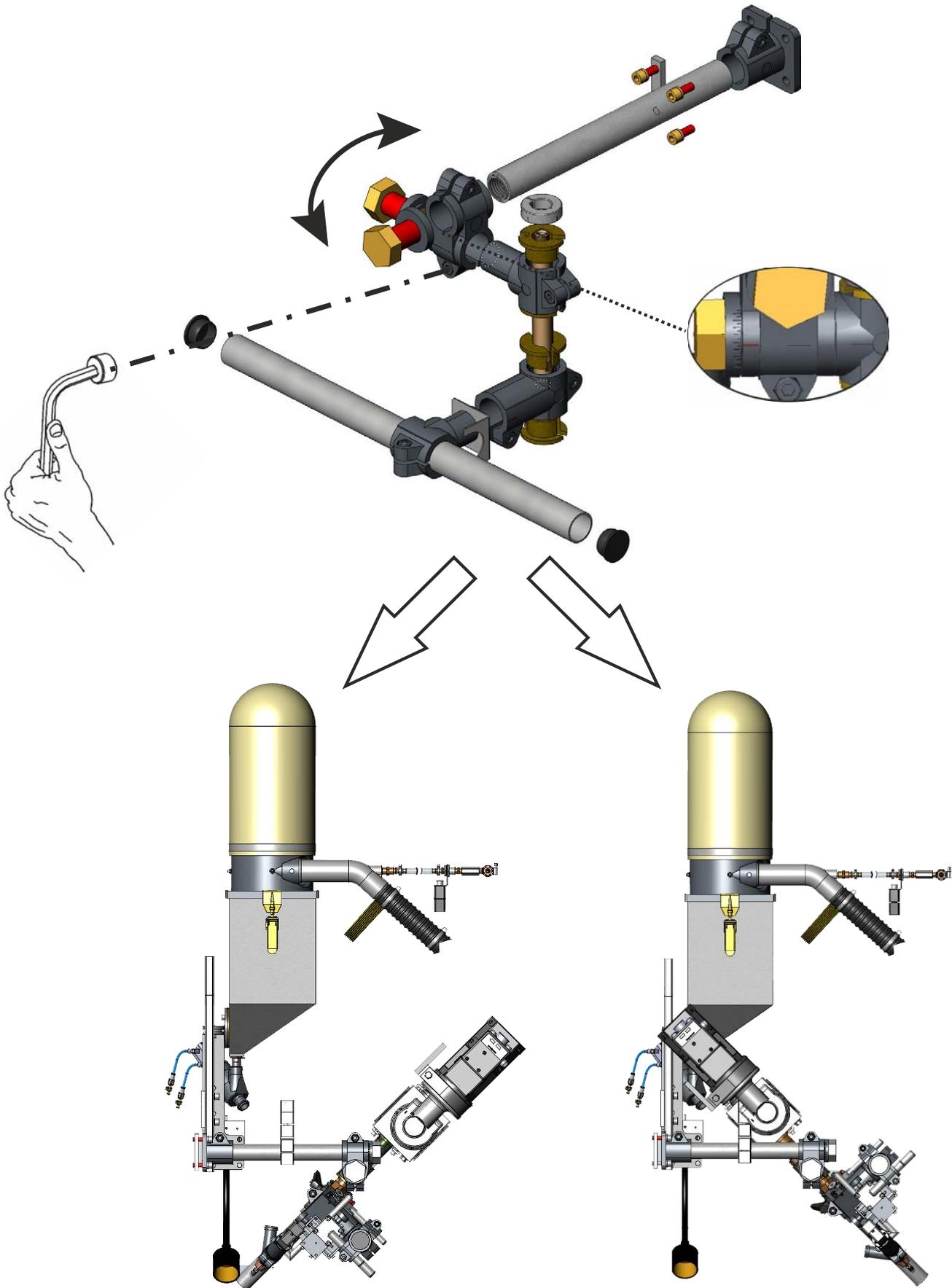
1.4 Particularidad del cabezal interno



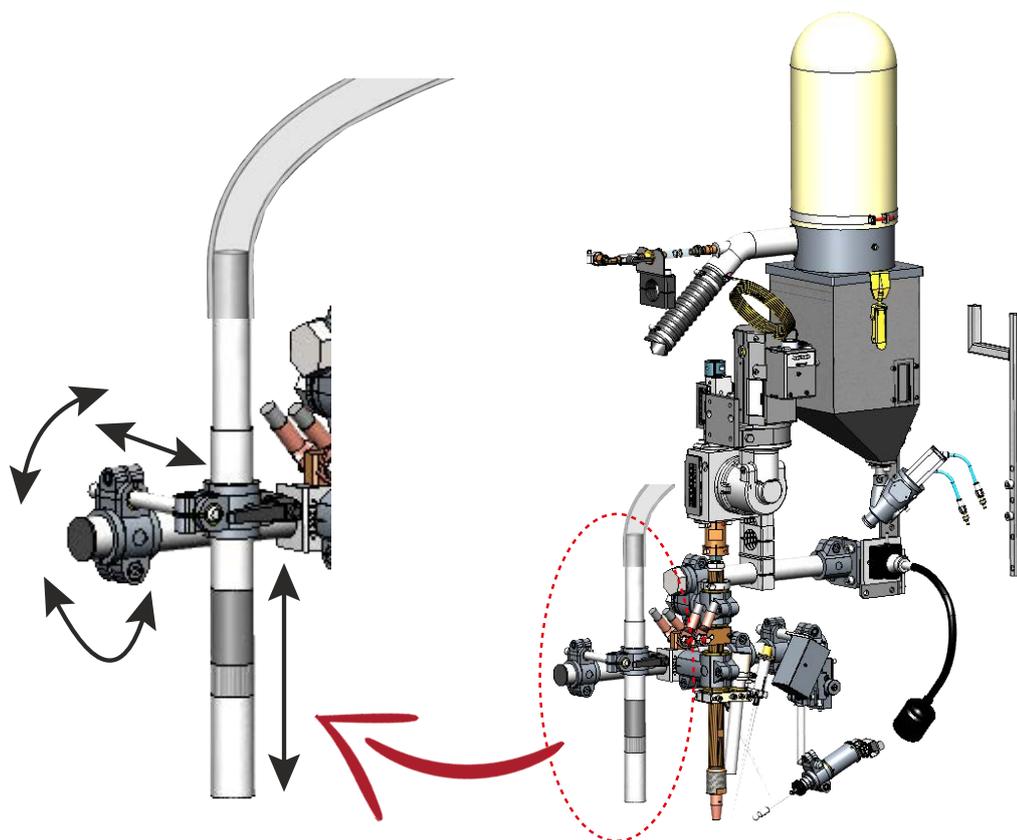
1.5 Colocación longitudinal +/- 45°



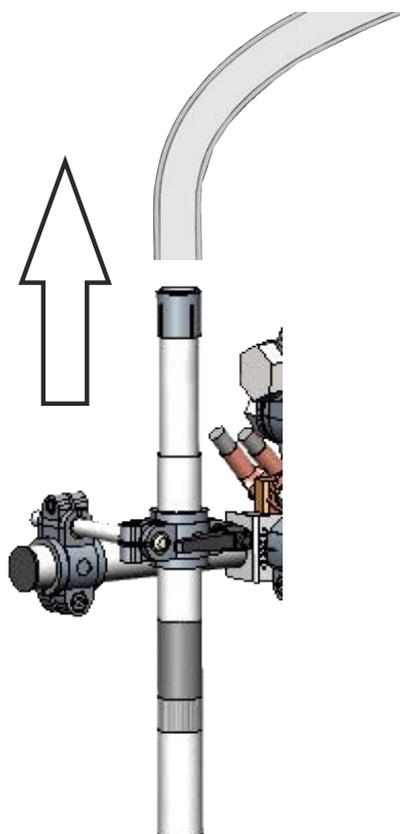
1.6 Colocación circular +/- 45°



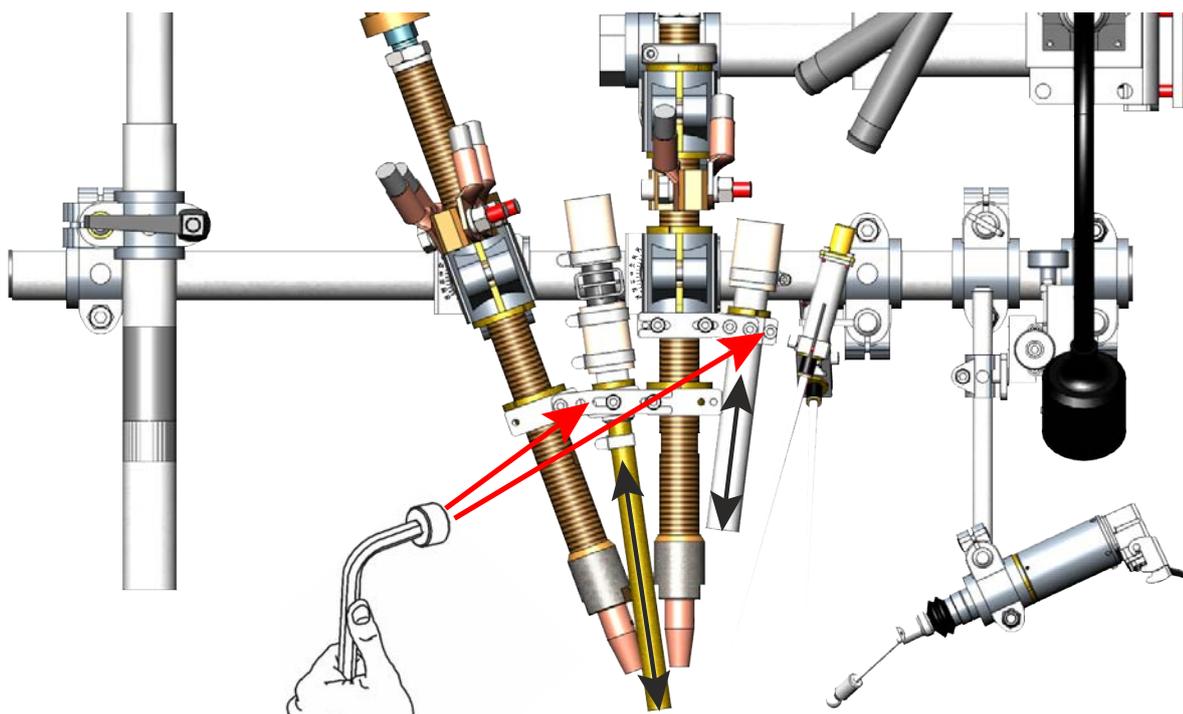
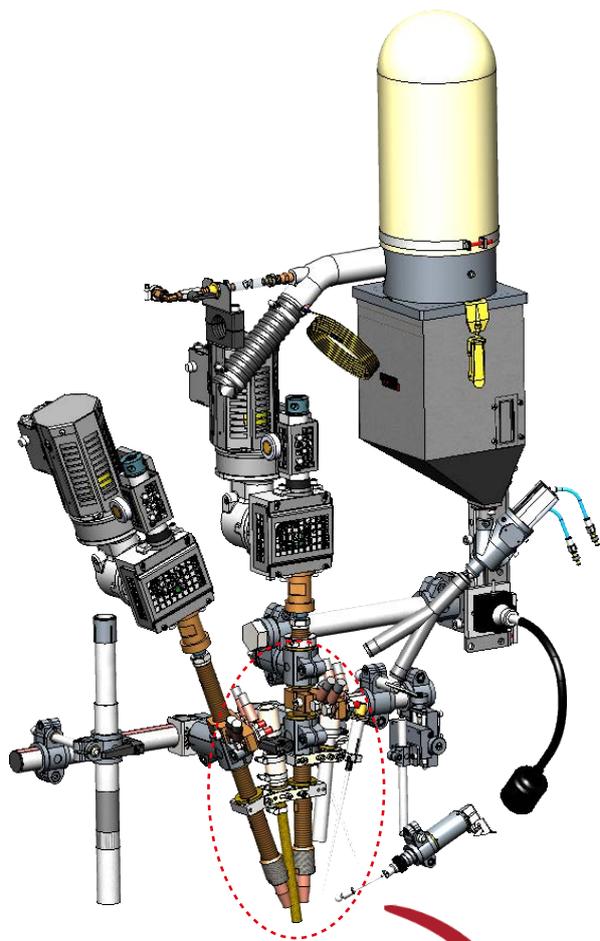
2 - Ajuste de la colocación de la aspiración de flujo



Desarmado que permite una aspiración manual del flujo en la periferia de la soldadura.



3 - Ajuste de las admisiones de flujo "Heavy Duty"



1 - Mantenimiento

Para que la máquina pueda garantizar el mejor servicio durante mucho tiempo, se requiere un mínimo de cuidado y mantenimiento.

La periodicidad de estos mantenimientos está dada para una producción de 1 puesto de trabajo por día es decir 2 horas de funcionamiento diario como máximo para cada eje de movimiento. Para una mayor producción, aumente las frecuencias de mantenimiento en consecuencia.

Su servicio de mantenimiento puede fotocopiar estas páginas para seguir la frecuencia y los plazos de mantenimiento y las operaciones efectuadas (a marcar en la casilla prevista).



Antes de comenzar una intervención, es ***OBLIGATORIO*** registrar todas las energías de alimentación de la máquina (eléctrica, neumática, gas,...).
El bloqueo de un botón de parada de emergencia no es suficiente.

1.1 - Plan de mantenimiento



Este plan debe respetarse obligatoriamente.
Le aconsejamos implantar un seguimiento trazado de todas sus operaciones de mantenimiento.

En cada sustitución de bobina de hilo		
Fecha del mantenimiento: / /		
		Limpe el interior de las vainas, las guías de hilo de la placa de entrada y salida, la placa de alimentación de hilo, la punta de extensión y el enderezador de hilo.
		Compruebe el desgaste de las boquillas de hilo.

Diario		
Fecha del mantenimiento: / /		
		Retire la cubierta de reciclaje de fundente, póngala boca abajo y agítela enérgicamente para eliminar los "finos" y el polvo.
		Sople el interior de la válvula de flujo, los tubos y la admisión de flujo.
		Limpe el conjunto del cabezal.

Semanal		
Fecha del mantenimiento: / /		
		Compruebe el estado de las barras aislantes de baquelita.
		Compruebe todos los puntos de conexión del circuito de potencia.

2 - Piezas de recambio

Cómo pedir:

Las fotos o croquis muestran casi todas las partes de una máquina o instalación.

Las tablas descriptivas contienen 3 tipos de elementos:

- artículos que normalmente se mantienen en stock: ✓
- artículos que no están en stock: ✗
- artículos bajo demanda: sin identificador

(Para estos, le recomendamos que nos envíe una copia de la página de la lista de piezas completa. Indicar en la columna Pedido el número de piezas deseadas y mencionar el tipo y el número de matrícula de su aparato.)

Para los elementos marcados en las fotos o en los croquis y no incluidos en los cuadros, envíenos una copia de la página en cuestión y destaque la marca en cuestión.

Ejemplo:

✓	normalmente en stock.
✗	no disponible en stock bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Pedido	Designación
A1	W000XXXXXX	✓		Tarjeta interfaz de la máquina
A2	W000XXXXXX	✗		Caudalímetro
A3	P9357XXXX			Chapa de la cara frontal serigrafiada

- Si pide piezas, indique la cantidad y anote el número de su máquina en el recuadro a continuación.

	TIPO:
	Matrícula:

✓	normalmente en stock.
✗	no disponible en stock bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Pedido	Designación
E	W000379478	✓		Barras aislantes para cabezal tubular
N	W000379479	✓		Barras aislantes para cabezal tubular equipado con antorchas Heavy Duty
P	W000379480	✓		Barras aislantes para admisión de flujo principal o secundaria

- Si pide piezas, indique la cantidad y anote el número de su máquina en el recuadro a continuación.

	TIPO:
	Matrícula:

