

PALPADOR PROPORCIONAL

# TRACKMATIC

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE EMPLEO Y DE MANTENIMIENTO

N : W000315597 - W000276601



EDITION : ES  
REVISION : C  
DATE : 10-2022

Manual de instrucciones

REF: **8695 6863**

*Manual original*

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

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

**El diseño, las especificaciones de los componentes y la fabricación cumplen con las directivas europeas aplicables.**

**Le remitimos a la declaración CE adjunta si desea saber las directivas a las que este equipo está sometido.**

**El fabricante no se hace responsable de las asociaciones de elementos que no hayan sido realizadas por él mismo.**

**Para su seguridad, encontrará a continuación una lista no restrictiva de recomendaciones u obligaciones que constan, en su mayor parte, en el código del trabajo.**

**Finalmente, le rogamos informe a su proveedor de todo error que haya podido constatar en la redacción de estas instrucciones.**

# SUMARIO

<b>A - IDENTIFICACION</b> .....	<b>1</b>
<b>B - CONSIGNAS DE SEGURIDAD</b> .....	<b>2</b>
1 - RUIDO AEREO .....	2
<b>C - DESCRIPCIÓN</b> .....	<b>4</b>
1 - CARACTERÍSTICAS .....	4
2 - OPCIONES .....	6
3 - ESPECIFICACIONES .....	7
<b>D - MONTAJE INSTALACIÓN</b> .....	<b>8</b>
1 - MONTAJE .....	8
2 - CONEXIÓN .....	12
3 - CONFIGURACIÓN.....	14
4 - MONTAJE DE LAS OPCIONES .....	15
<b>E - MANTENIMIENTO</b> .....	<b>16</b>
1 - MANTENIMIENTO .....	16
2 - PIEZAS DE REPUESTO.....	18
<b>NOTAS PERSONALES</b> .....	<b>20</b>

# INFORMACIONES

## INDICADORES Y MANOMETROS

Los aparatos de medida o indicadores de tensión, intensidad, velocidad, presión, etc., que sean análogos o numéricos deben considerarse como indicadores.

Para las instrucciones de funcionamiento, los reglajes, las reparaciones y las piezas de recambio, remitirse al manual de instrucciones de seguridad de empleo y de entretenimiento específico.

ISEE	N°
CARROS PARA TODAS LAS POSICIONES CTP	86956885
SLIDEMATIC M100E-M200E	86956844
FRIOJET 300w	86954939

## REVISIÓN

### REVISIÓN B

06/22

Designación	PAGINA
Cambio del logo	

### REVISIÓN C

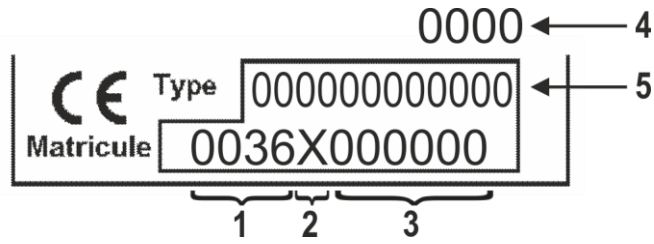
10/22

Designación	PAGINA
Actualizar + « D2C → Pilot Pro »	

# A - IDENTIFICACION

Por favor anote el número de su aparato en el cuadro que sigue.

Indíquenos estas informaciones en cualquier correspondencia.

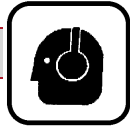


1	Código del taller de fabricación	4	Año de fabricación
2	Código del año de fabricación	5	Tipo de producto
3	N° de serie del producto		



## B - CONSIGNAS DE SEGURIDAD

Para las consignas generales sobre seguridad lea el manual que se entrega junto con el equipo.



### 1 - RUIDO AEREO

Remitirse al manual que se entrega junto con el equipo.



# C - DESCRIPCIÓN

## 1 - CARACTERÍSTICAS

El palpado proporcional es una herramienta de posicionamiento que sirve para controlar la junta.

Se instala sobre un cabezal de soldadura AS (ARCO SUMERGIDO) o MIG.

El palpado es monodireccional o bidireccional según la configuración de la instalación **Pilot Pro**.

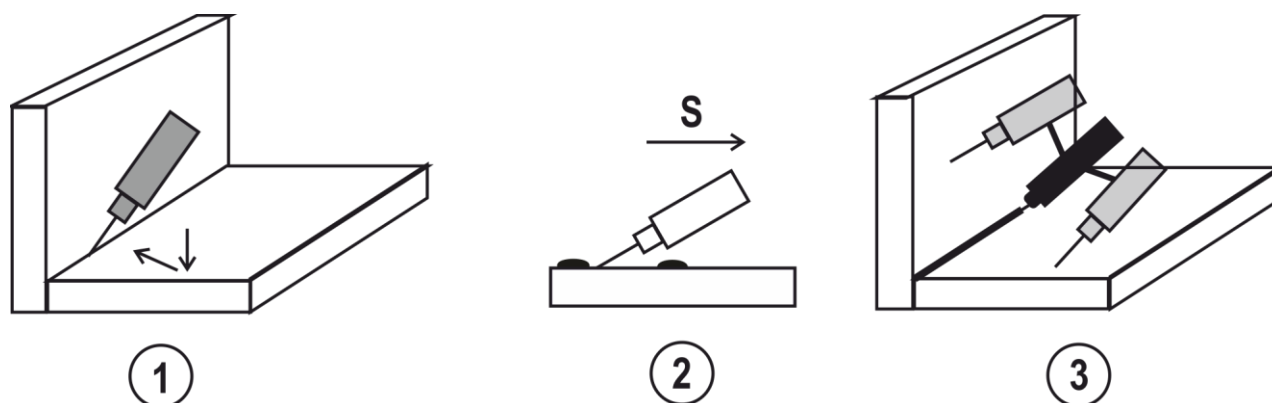
### CONFIGURACION DE SEGUIMIENTO DE JUNTA

El palpado se descompone en dos etapas:

- La aproximación palpado con búsqueda de referencias.
- El seguimiento de junta propiamente dicho.

Comportamiento del palpado en diferentes configuraciones de soldadura.

#### A) SOLDADURA EN EL INTERIOR



La aproximación palpado es posible así como el seguimiento de junta (ver dibujo ①).

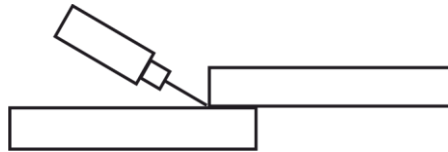
Pero, se debe prestar atención al estado de limpieza de las superficies, se puede aumentar la fuerza de desplazamiento por la modificación provisional del offset (en el púlpito IHM **Pilot Pro**). **Ya que una vez efectuada la aproximación vertical, si la aproximación horizontal es demasiado larga debido a un mal deslizamiento sobre una superficie no lisa, puede que se active la información “palpado” frecuentemente elegida como el inicio de soldadura.**

Dos soluciones son posibles para evitar este problema:

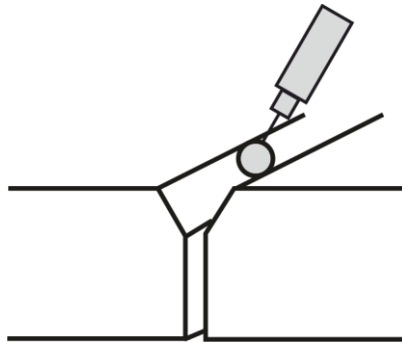
Hay que tirar obligatoriamente el dedo de palpado hacia la referencia y no empujarlo (ver dibujo ②)

Si no utilizar dos dedos de palpado para dividir bien las dos aproximaciones; atención esta solución sólo es posible según el espacio libre alrededor de la torcha (ver dibujo ③).

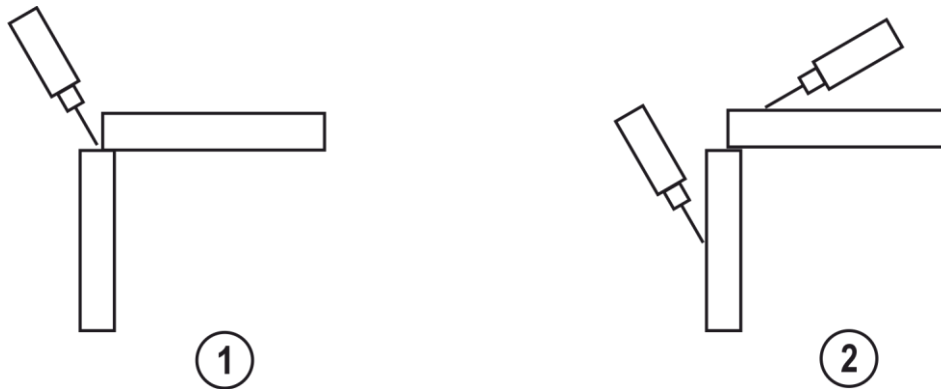


**B) SOLDADURA DE SOLAPE**

La aproximación palpado es posible, pero sin embargo el seguimiento de junta es delicado. De forma general, se palpará únicamente si el espesor de la chapa, una vez realizada la deducción del espesor de los saltos de puntos eventuales, es superior o igual a 1.5 veces el radio de la punta más 2 mm.

**C) SOLDADURA EN CHAFLÁN**

La aproximación palpado y el seguimiento de junta son posibles. Pero se debe prestar atención a los puntos que pueden hacer salir el palpador de su junta, y provocar la búsqueda de una nueva referencia en horizontal.

**D) SOLDADURA EN EL EXTERIOR**

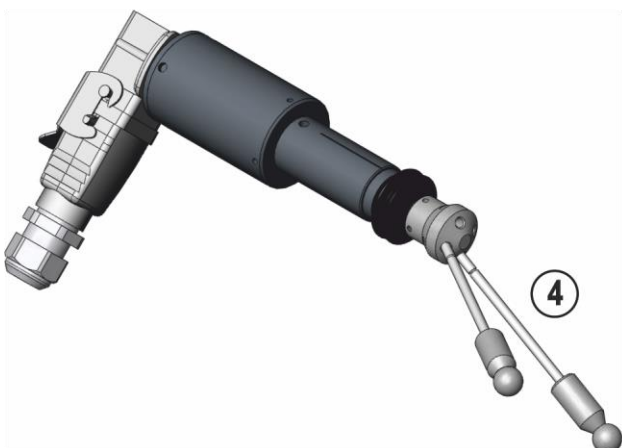
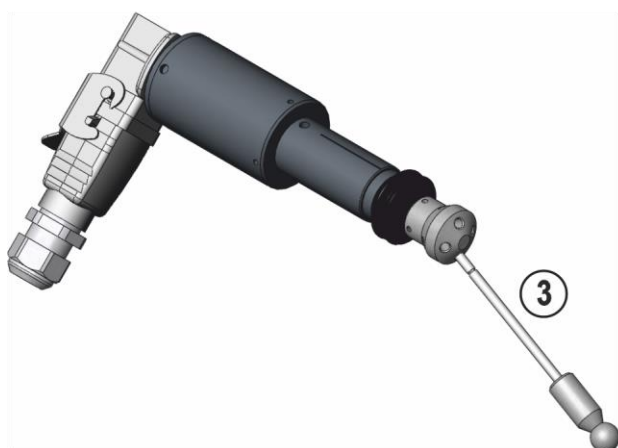
Para el caso de un dedo de palpado, la aproximación palpado es imposible, pero el seguimiento de junta es posible (ver dibujo ①).

No hay ningún requisito para el caso de dos dedos de palpado (ver dibujo ②).

La señal de salida que es proporcional a la deformación del dedo, influye directamente sobre la velocidad de corrección.

El dedo de palpado de la llave puede estar montado en cuatro formas diferentes:

- ① Una punta única para superficies sin rugosidades.
- ② Una punta con una contera quilla, que tolera una cierta rugosidad de superficie.
- ③ Una contera que se fija sobre el dedo de palpado permite posicionar a 45° la punta que puede montarse con o sin la contera quilla.
- ④ Un extremo bidireccional que se fija sobre el dedo de palpado.



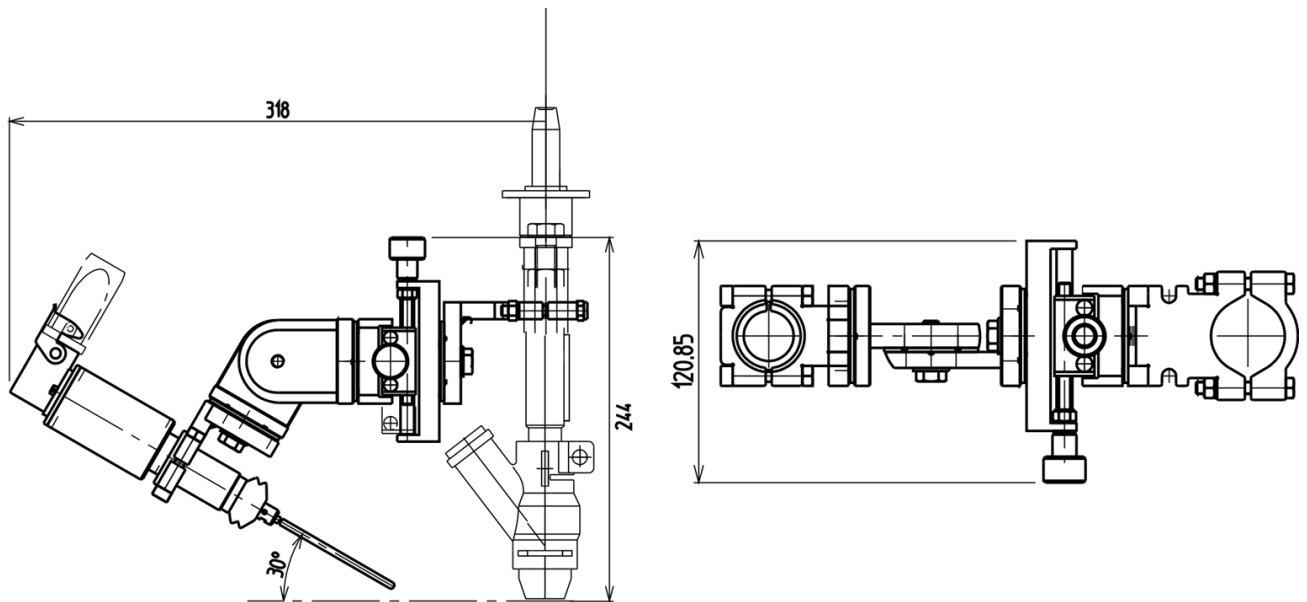
## 2 - OPCIONES

➤ **Un sistema de refrigeración Ref: W000315482** a montar sobre el dedo de palpado.

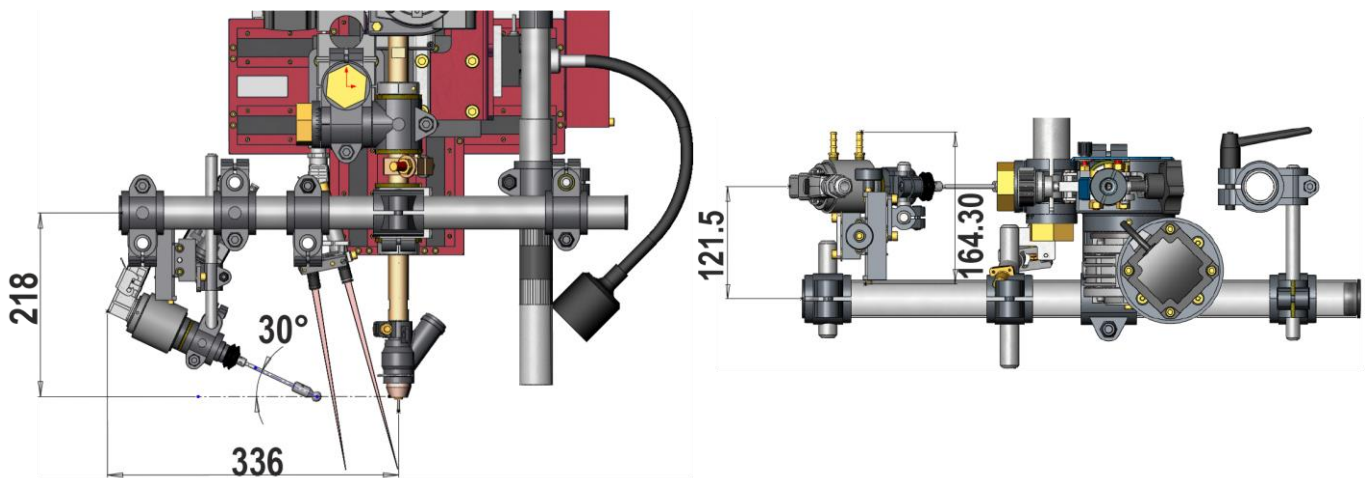
Se recomienda cuando funciona en un entorno con una temperatura elevada.

### 3 - ESPECIFICACIONES

#### A) VERSIÓN ESTÁNDAR CABEZA



#### B) VERSIÓN CABEZA DE TUBO



Temperatura de funcionamiento:	0 à +40° C
Peso del palpador + soporte:	2 kg
Precisión de palpado :	+/- 0,2mm

# D - MONTAJE INSTALACIÓN

## 1 - MONTAJE



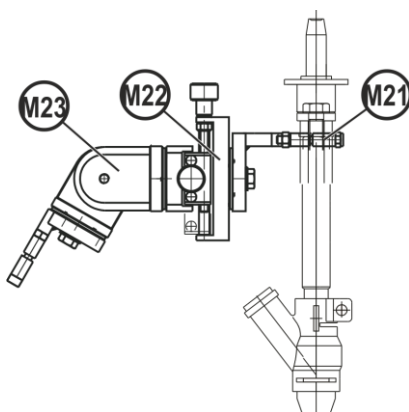
**LA INSTALACIÓN QUE SOPORTA EL SISTEMA DE PALPADO NO ACEPTA NINGUNA VIBRACIÓN.**

- En caso de que haya una motorización a instalar, consultar los manuales específicos.

Para la fijación de una corredera consultar el ISEE **86956844**.

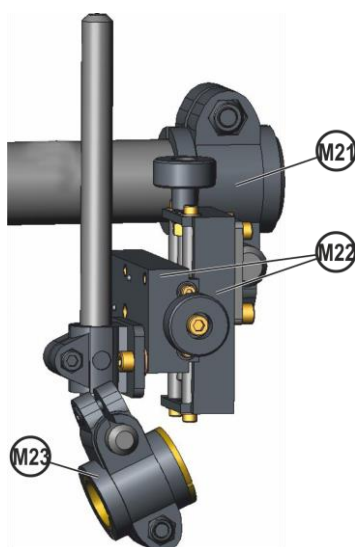
### A) VERSIÓN CABEZA ESTÁNDAR

- Montar el collar **M21** sobre la torcha, las mini correderas **M22** y luego el soporte articulado **M23**.



### B) VERSIÓN CABEZA DE TUBO

- Montar el collar **M21** sobre la torcha, las mini correderas **M22** y luego el soporte articulado **M23**.

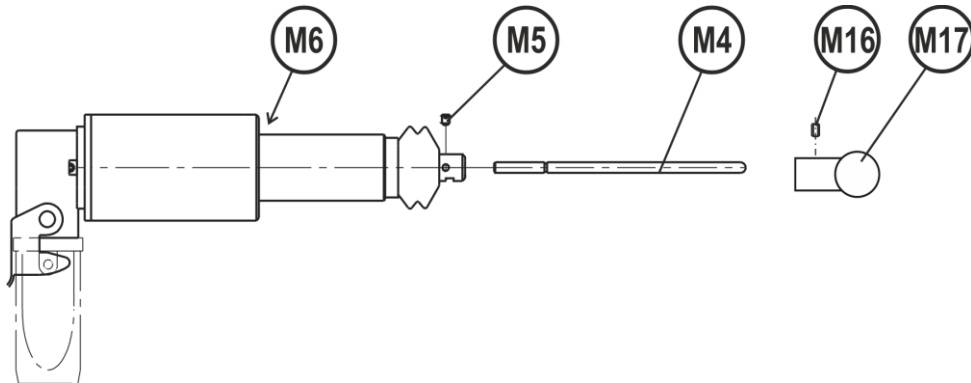


### C) MONTAJE PALPADOR

- **Fijación de las puntas sobre el palpador.**

El palpador (Marca **M6**) se suministra con una punta recta (Marca **M4**).

El tornillo (Marca **M5**) mantiene la punta.



**Para el caso de montaje de una punta P91301709 ó P92240541.**

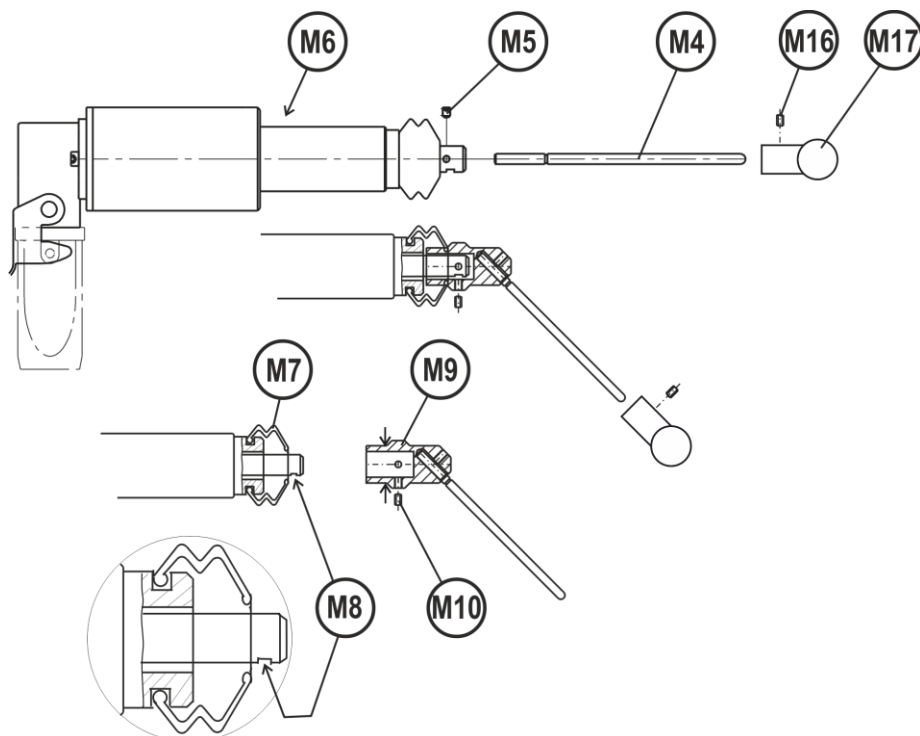
Desenroscar y retirar el tornillo (Marca **M5**).

Retirar la punta recta del dedo de palpado.

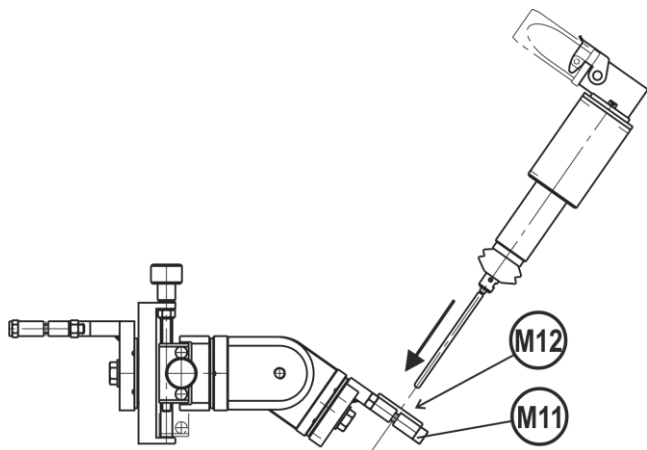
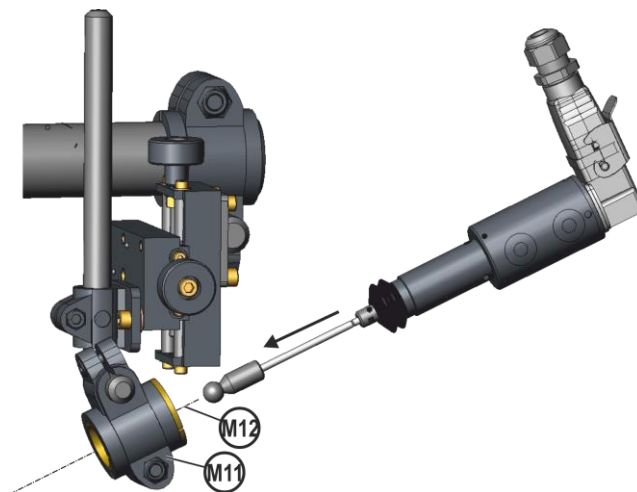
Colocar la contera (Marca **M9**) sobre el palpador metiéndola en el fuelle (Marca **M7**).

Apretar el tornillo (Marca **M10**).

Atención es necesario que durante el apriete, el tornillo (Marca **M10**) se posicione en el talón (Marca **M8**).

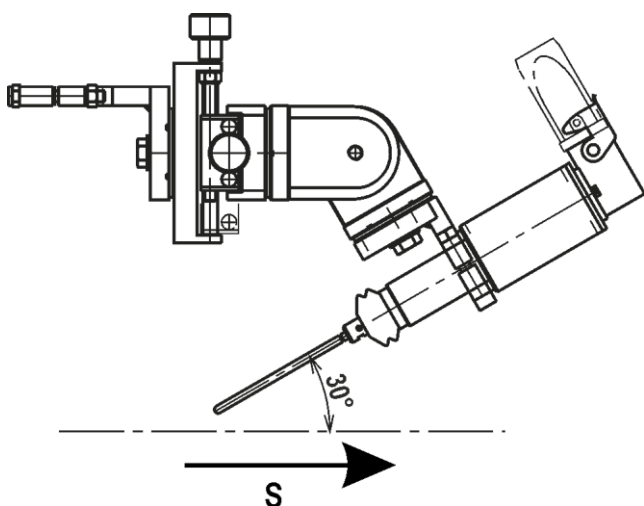
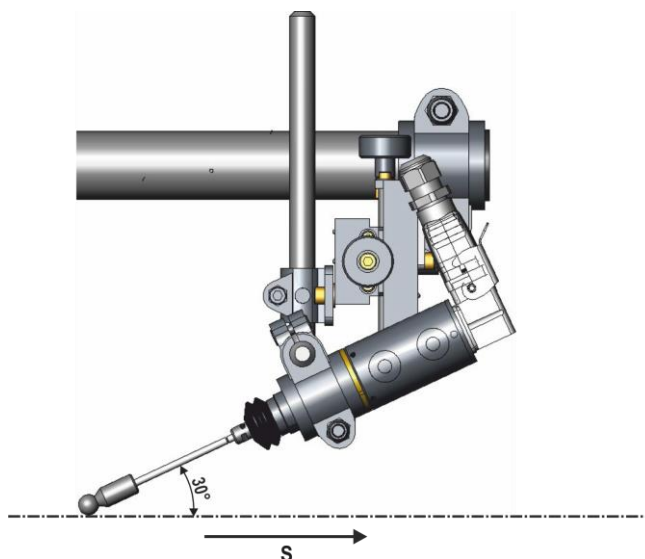


- La fijación del dedo de palpado sobre la torcha se realiza mediante la articulación.
- Desenroscar los tornillos Marca **M11** y colocar el dedo de palpado en **M12** y volver a enroscar.

**VERSIÓN ESTÁNDAR CABEZA****VERSIÓN CABEZA DE TUBO**

**ATENCIÓN** Cualquiera que sea la punta utilizada, ésta debe ser inclinada 30° como máximo en el sentido de la soldadura, con el fin de evitar un desgaste prematuro de la punta.

**S = Sentido de la soldadura**

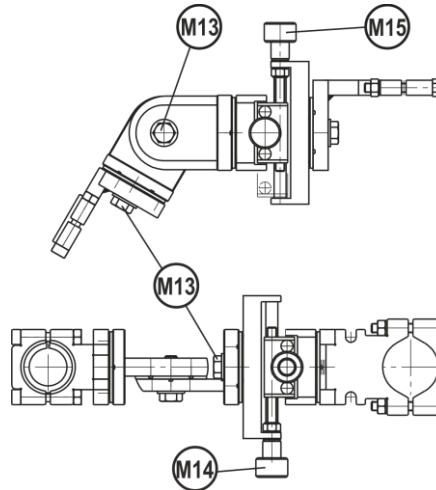
**VERSIÓN ESTÁNDAR CABEZA****VERSIÓN CABEZA DE TUBO**

- Montaje a utilizar preferentemente para el palpado bidireccional.

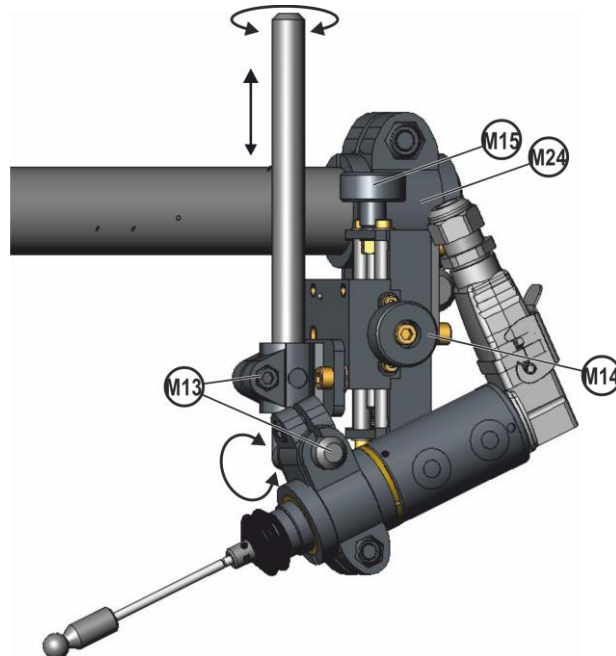
El ajuste del dedo de palpado con respecto a la pieza se realiza en dos etapas sobre la articulación:

- Un primer ajuste para la aproximación del dedo.  
Basta con desenroscar ligeramente los tornillos (Marca **M13**) y mover la articulación hasta que el extremo de la punta esté en contacto con la pieza. Luego volver a apretar los tornillos.
- Un segundo ajuste para afinar. Basta con atornillar o desenroscar las ruedas (Marca **M15**) para el eje vertical y (Marca **M14**) para el eje horizontal.

### VERSIÓN ESTÁNDAR CABEZA



### VERSIÓN CABEZA DE TUBO

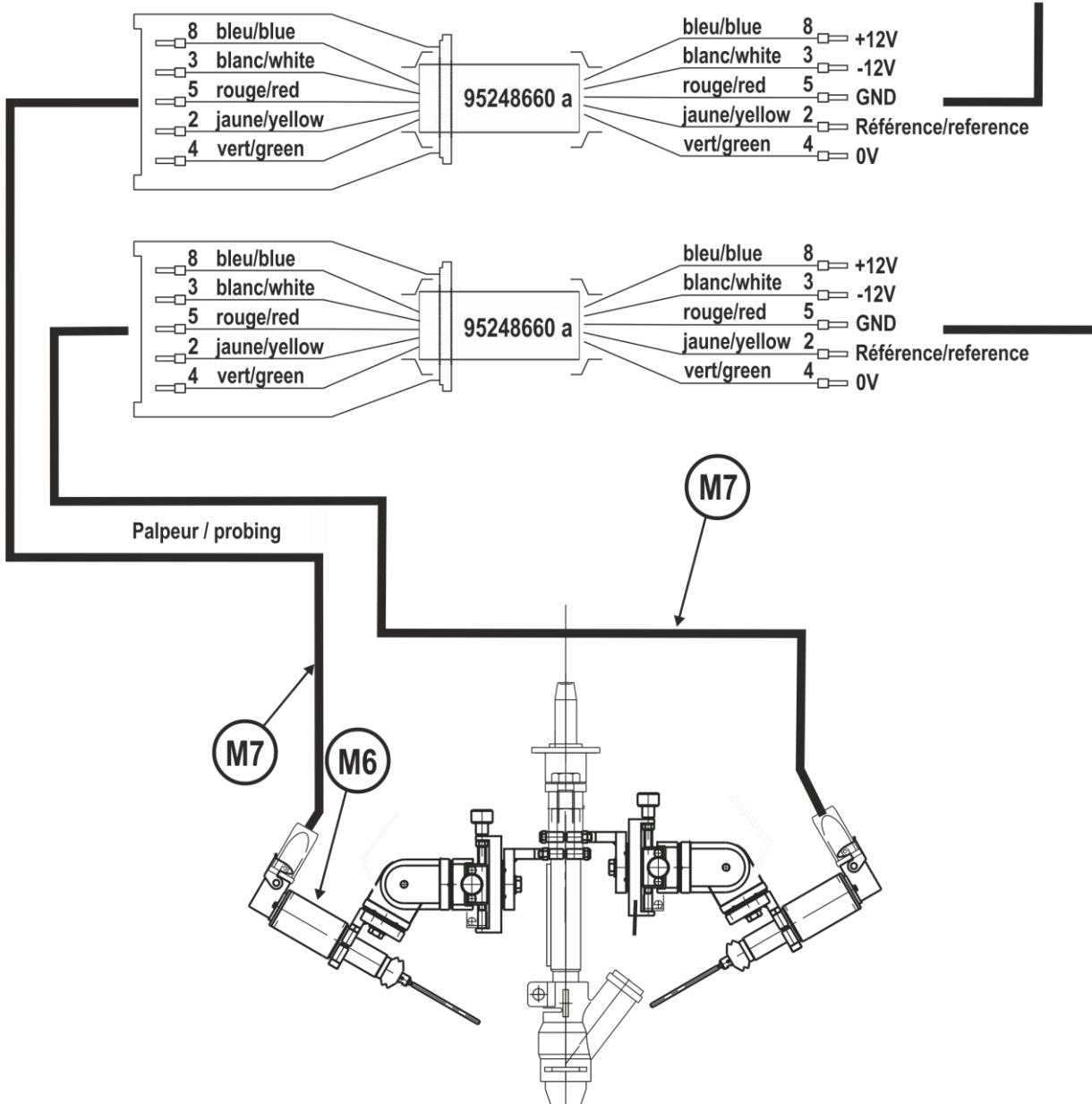


El M24 repere debe ser vertical

## 2 - CONEXIÓN

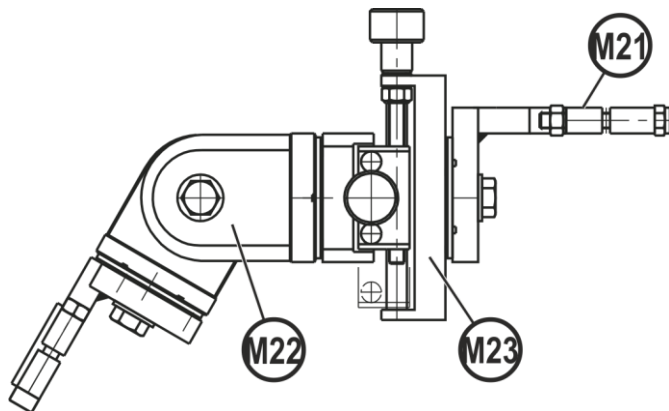


Bornier armoire / Terminal cabinet

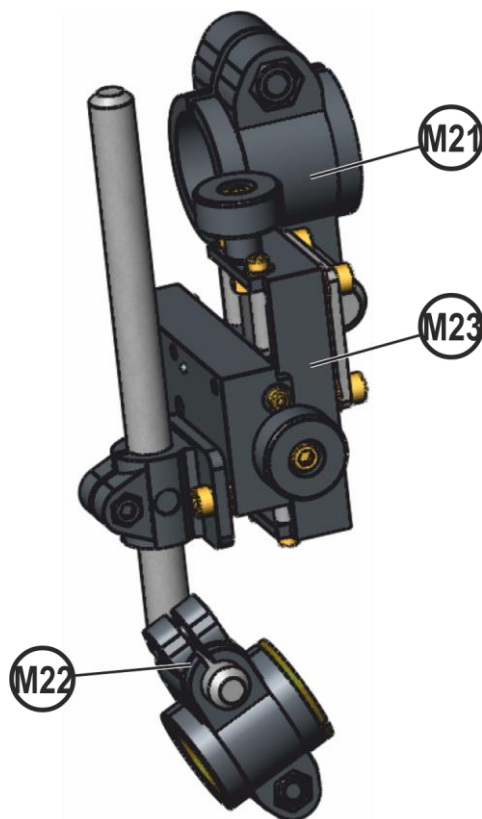




**VERSIÓN ESTÁNDAR CABEZA**



**VERSIÓN CABEZA DE TUBO**



Versión estándar cabeza	Versión cabeza de tubo
/	<b>W000384406</b>

**Un conjunto de palpado contiene:**

<b>M21</b>	<b>Collar torcha</b> Sirve para fijar el conjunto soporte articulado dedo de palpado.	<b>W000315497</b>	<b>P95090004</b>
<b>M22</b>	<b>Soporte articulado</b> entre el dedo de palpado y las mini correderas	<b>W000315498</b>	
<b>M23</b>	<b>Mini correderas</b> mini correderas cruzadas carrera 40mm.	<b>W000315496</b>	<b>W000315496</b>
<b>M6</b>	<b>Dedo de palpado</b> que permite seguir la junta por contacto mecánico mediante una punta.	<b>W000315597</b>	<b>W000276601</b>
<b>M7</b>	<b>Cable palpador</b> Longitud: 30 m	<b>P95248661</b>	

**Motorización asociada :**

El palpado se puede asociar bien a :

- de los <b>SLIDEMATIC M200</b>	<b>W000315480</b>
- Motor <b>CTP</b> 3 metros / min	<b>P91306009</b>

## 3 - CONFIGURACIÓN

### REGLAJE DEL CERO DEL PALPADOR

El ajuste de la sonda a cero se hace con el potenciómetro **P1** (para vertical) y **P2** (para horizontal) situado en el interior del dedo de palpado

Ajustar los sensores para obtener cero en la pantalla de la entrada analógica de la sonda (ver ISUM « **Pilot Pro** »).



## 4 - MONTAJE DE LAS OPCIONES

### OPCIÓN ENFRIADOR « W000315482 »

Esta opción es recomendada en caso de una utilización intensiva.

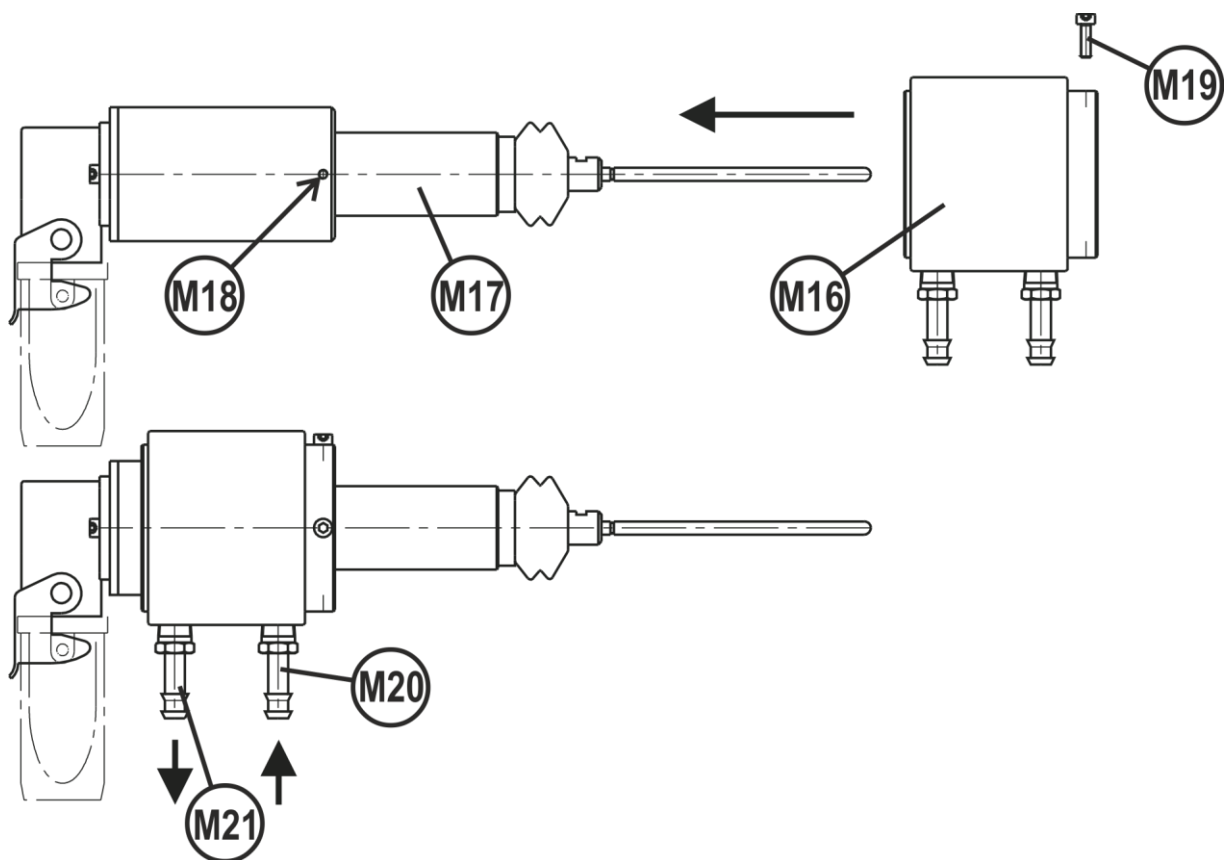
#### Montaje

Introducir el enfriador (Marca **M16**) sobre el dedo de palpado (Marca **M17**).

Apretar el tornillo (Marca **M19**). Debe atornillarse en el taladro (Marca **M18**).

Conectar dos tubos para el circuito agua sobre las conteras (Marca **M20** y **M21**) del enfriador.

Siendo los mismos conectados a un **FRIOJET 300w**. Ver la ISEE N° **86954939**.



# E - MANTENIMIENTO

## 1 - MANTENIMIENTO

- Para que su máquina pueda garantizar servicios óptimos durante mucho tiempo, se necesita un mínimo de cuidado y mantenimiento.
- La frecuencia de este mantenimiento se da para una producción de 1 puesto de trabajo por día. Para una producción superior, aumentar las frecuencias en consecuencia.

Su servicio de mantenimiento podrá fotocopiar estas páginas para seguir las fechas de mantenimiento y las operaciones realizadas (puntear la casilla correspondiente)

La punta es una pieza de desgaste: sustituirla según su estado de desgaste que varía mucho con el uso de una superficie más o menos rugosa.

### Diario

Fecha del mantenimiento:    /    /



Limpiar y aplicar todos los días un inhibidor de proyección sobre la sonda (AEROSOL- Ref P91590020).

### Semanal

Fecha del mantenimiento:    /    /



Limpiar el cuerpo de la sonda y la articulación una vez por semana.

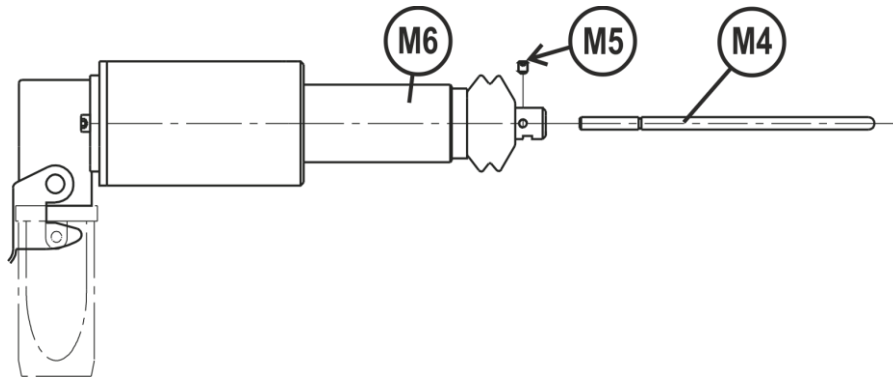
Para la sustitución de una punta recta

Desenroscar el tornillo (M5)

Retirar el extremo restante de la punta del dedo de palpado (M6).

Sustituir por una nueva (Marca M4).

Apretar el tornillo (M5) moderadamente.



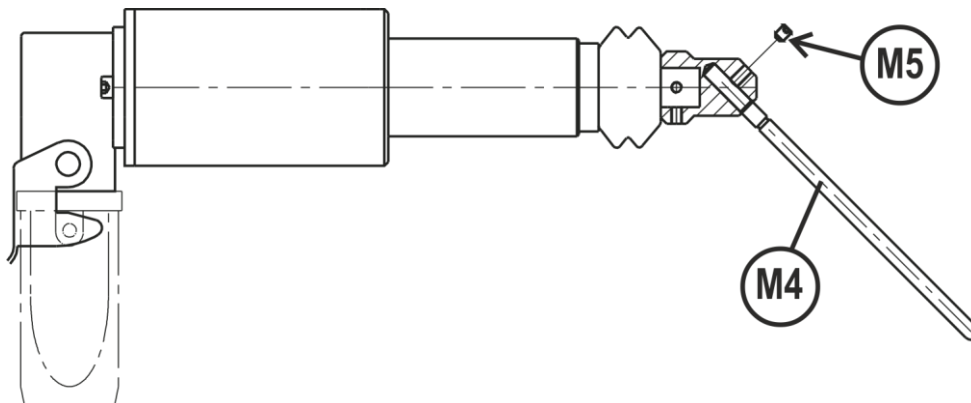
Para la sustitución de una punta sobre una contera a 45°.

Desenroscar el tornillo (M5)

Retirar el extremo restante de la punta del dedo de palpado.

Sustituir por una nueva (M4).

Apretar el tornillo (M5) moderadamente.



## 2 - PIEZAS DE REPUESTO

### Para encargar:

Las fotos o los croquis permiten identificar casi todas las piezas que componen una máquina o una instalación.

Los cuadros descriptivos incluyen 3 tipos de artículos:

- artículos normalmente disponibles en almacén: ✓
- artículos no guardados en stock: ✗
- artículos por encargo: sin indicaciones

(Para estos últimos, le aconsejamos que nos envíe una copia de la página de la lista de piezas debidamente rellena, indicando en la columna Pedido la cantidad de piezas deseada así como el tipo y el número de matrícula de su aparato).

Para los artículos identificados en las fotos o en los croquis y que no aparecen en los cuadros, es preciso enviarnos una copia de la página concernida subrayando el número de identificación en cuestión.

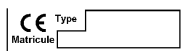
### Ejemplo:

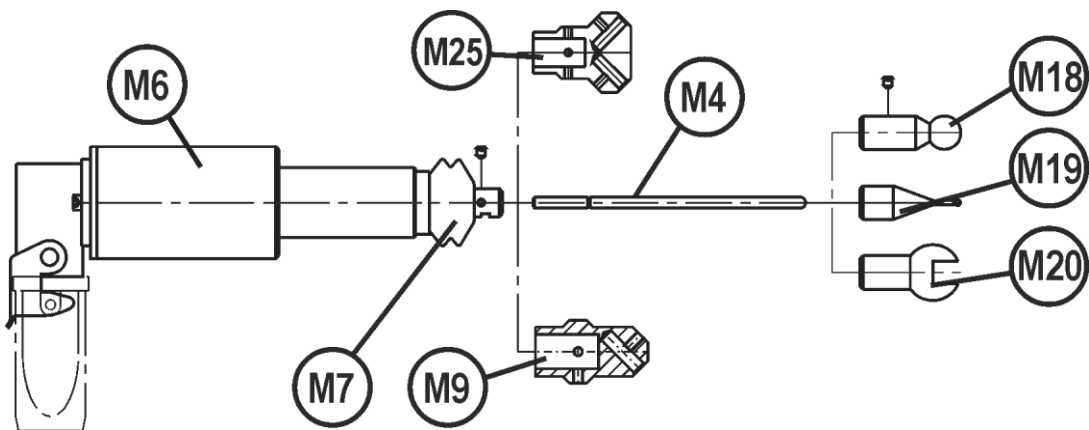
Núm.	Ref.	Stock	Pedido	Designación
E1	W000XXXXXX	✓		Tarjeta interface de la máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Indicador volumétrico
A3	P9357XXXX			Cara delantera con serigrafía

✓	normalmente disponible en almacén
✗	no en stock
	por encargo

- En caso de pedido, indique la cantidad y apunte el número de su máquina en el cuadro abajo.

	TIPO:
	Matricula:



✓	normalmente disponible en almacén
✗	no en stock
	por encargo

Núm.	Ref.	Stock	Pedido	Designación
M4	W000140720	✓		Lote de 2 puntas rectas estándares Ø12 acero
M18	W000140742	✓		Contera quilla Ø12 cobre
M19	W000140741	✓		Contera punta fina Ø2 acero
M20	W000140743	✓		Contera horquilla Ø20 cobre
M4+ M18	W000140721	✓		Lote de 2 puntas rectas, 2 conteras quillas
M9	P91301709			Contera a 45°
M25	P92240541			Punta a 45° múltiple
M7	W000140723	✓		Lote de 2 fuelles
M6	W000315597	✓		Palpador
	W000276601	✓		Palpador « con potenciómetro »
	P95248661			Cable palpador 30 m
M21				Abrazadera soplete
	W000315497	✓		Para instalación AS
	-			Para instalación trabajo intensivo
M22	W000315498	✓		Soporte articulado
M23	W000315496	✓		Mini corredera C40 mm

- En caso de pedido, indique la cantidad y apunte el número de su máquina en el cuadro abajo.

CE Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TIPO: <input type="text"/>
	Matricula: <input type="text"/>

