

REGULACIÓN DE TENSIÓN DE ARCO «AVC»

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE EMPLEO Y DE MANTENIMIENTO

N° P95577285NG - P95577286NG - P95577287NG - P95577288NG

EDICIÓN : ES
REVISIÓN : C
FECHA : 06 - 2023

Manual de instrucciones

REF: 8695 5506

Manual original

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

1 - Descripción	1
2 - Funcionamiento del conjunto regulación de tensión de arco	1
3 - Composición	2
4 - Montaje de los elementos mecánicos.....	3
5 - Conexiones eléctricas.....	4
5.1 Con instalación NERTAMATIC 450 Plus	4
5.2 Con instalación LINC-MASTER.....	4
5.3 Haz	5
6 - Ajuste del MOTOVAR MV20.....	5
7 - Manual de operario	6
8 - Mantenimiento	6
9 - Piezas de repuesto	7
NOTAS PERSONALES.....	10

INFORMACIÓN

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

- Regulación de tensión de arco "AVC" 10 metros
- Regulación de tensión de arco "AVC" 17 metros
- Regulación de tensión de arco "AVC" 25 metros
- Regulación de tensión de arco "AVC" 30 metros



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.



La instalación es un montaje de varios productos. Antes de utilizar la máquina hay que haber leído todas las partes de la documentación, ya que aportan información referente a los riesgos residuales y la forma de prevenirlos en cada elemento.

REVISIÓN

REVISIÓN : B FECHA : 04/18

Designación	PAGINA
Cambio del logo	

REVISIÓN : C FECHA : 06/23

Designación	PAGINA
Actualización Adición de «Instalación LINC-MASTER»	

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.		

1 - Descripción

Longitud de instalación	10 metros	17 metros	25 metros	30 metros
Referencia	P95577285NG	P95577286NG	P95577287NG	P95577288NG

El conjunto AVC "Regulación de Tensión de Arco" autónomo permite regular la altura de la antorcha de soldadura de una instalación Tig o Plasma.

La tensión del arco de soldadura es función directa de la distancia entre el electrodo y la pieza a soldar, todos los demás parámetros son constantes (intensidad, tipo y caudal de gas).

Mantener constante la distancia electrodo pieza equivale a mantener la tensión del arco constante. Para ello, se ha desarrollado una regulación de tensión de arco.

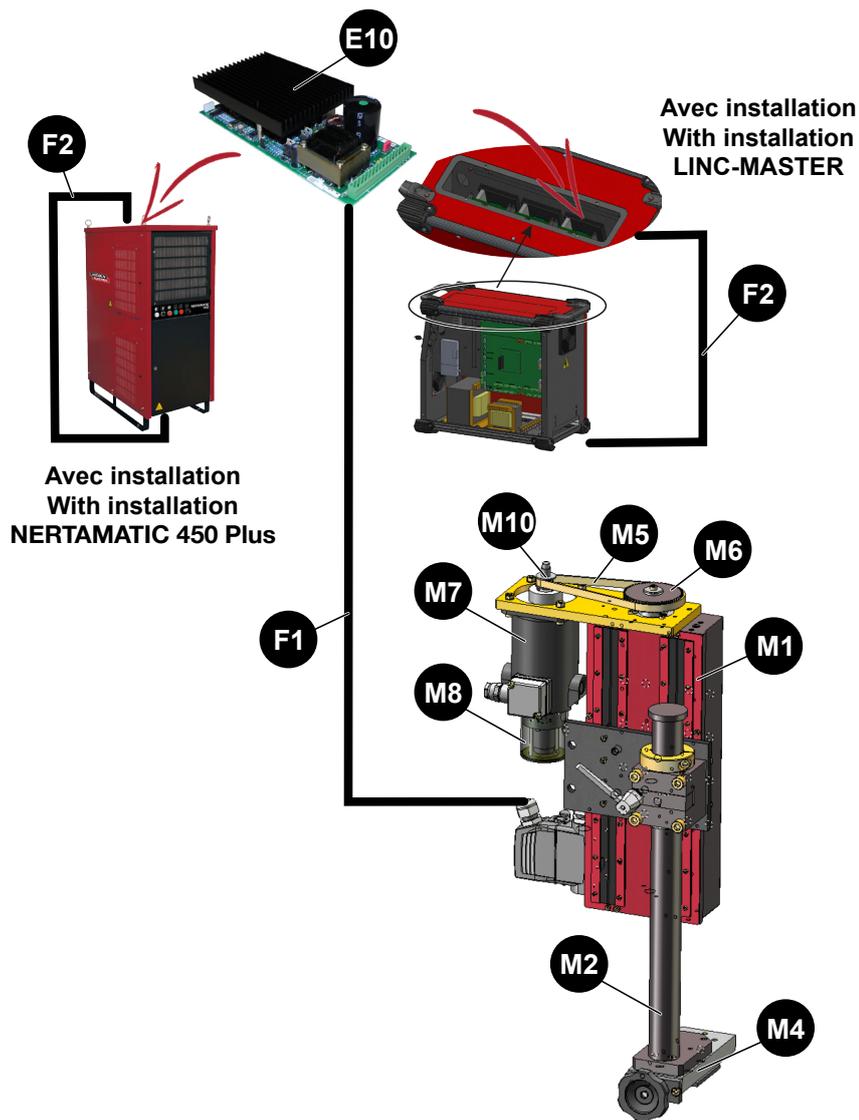
2 - Funcionamiento del conjunto regulación de tensión de arco

La tensión real del arco de soldadura se compara a una referencia ajustable en el pupitre. La señal de error tratada y ampliada genera la puesta en movimiento de una corredera motorizada que lleva la antorcha de soldadura.

Si la tensión de arco es inferior a la tensión de referencia, la corredera aleja el electrodo de la pieza, por lo tanto aumenta la tensión del arco, hasta el restablecimiento del equilibrio, y a la inversa si la tensión del arco es superior a la tensión de referencia.

La secuencia de cebado del arco está totalmente automatizada.

- Bajada de la antorcha para detectar la pieza a soldar.
- Parada de la bajada en el momento del cebado del arco.
- Puesta en marcha de la regulación de la altura de arco de presoldado.
- Cambio después de una temporización configurable a una tensión de regulación soldadura.
- Cuando se para la soldadura, después de un post gas, temporización configurable de la subida de la antorcha.



Marca	Designación
M1	Unidad de translación carrera 200 mm SLIDEMATIC M200E
M2	Conjunto mástil rotativo Ø 40
M4	Corredera manual 75*50
M5	Correa 180 XL 037
M6	Polea receptora 48 XL 037
M7	Motor A 77
M8	Dinamo tacométrica
M10	Polea motriz 12 XL 037
E10	MOTOVAR MV 20 A77 - A77 Ajuste con Dinamo tacométrica
	MOTOVAR MV 20 A77 - A77 Ajuste sin Dinamo tacométrica
F1	Haz mando AVC + final de carrera 10m
	Haz mando AVC + final de carrera 17m
	Haz mando AVC + final de carrera 22m
	Haz mando AVC + final de carrera 25m
	Haz mando AVC + final de carrera 30m
F2	Haz generador / mando AVC

4 - Montaje de los elementos mecánicos



Para el ajuste de la corredera **SLIDEMATIC M100E/M200E**, consultar la documentación técnica siguiente:

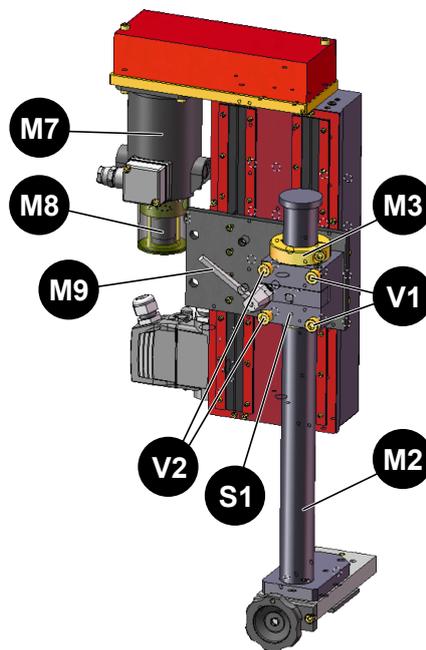
- 86956844: **SLIDEMATIC M100E/M200E**

Los principales elementos se montan a la entrega.

Sin embargo, es necesario montar el soporte "S1" y el mástil rotativo "M2" con la ayuda de los dos tornillos "V1", de los 2 tornillos "V2", el anillo "M3" y el mango "M9" permiten el bloqueo de la rotación y traslación del mástil rotativo.

Cada elemento puede ser desmontado también para adaptarse lo mejor posible a la instalación de soldadura del cliente.

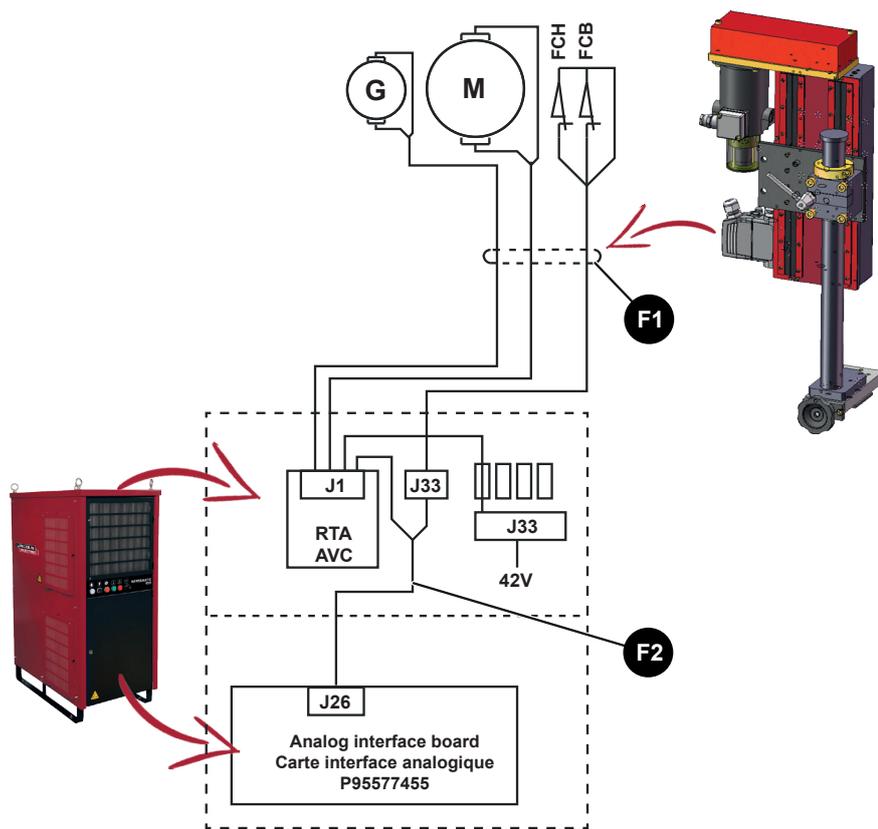
Fijar el conjunto en la máquina de soldadura (remitirse a la instrucción de la corredera 8695 6844).



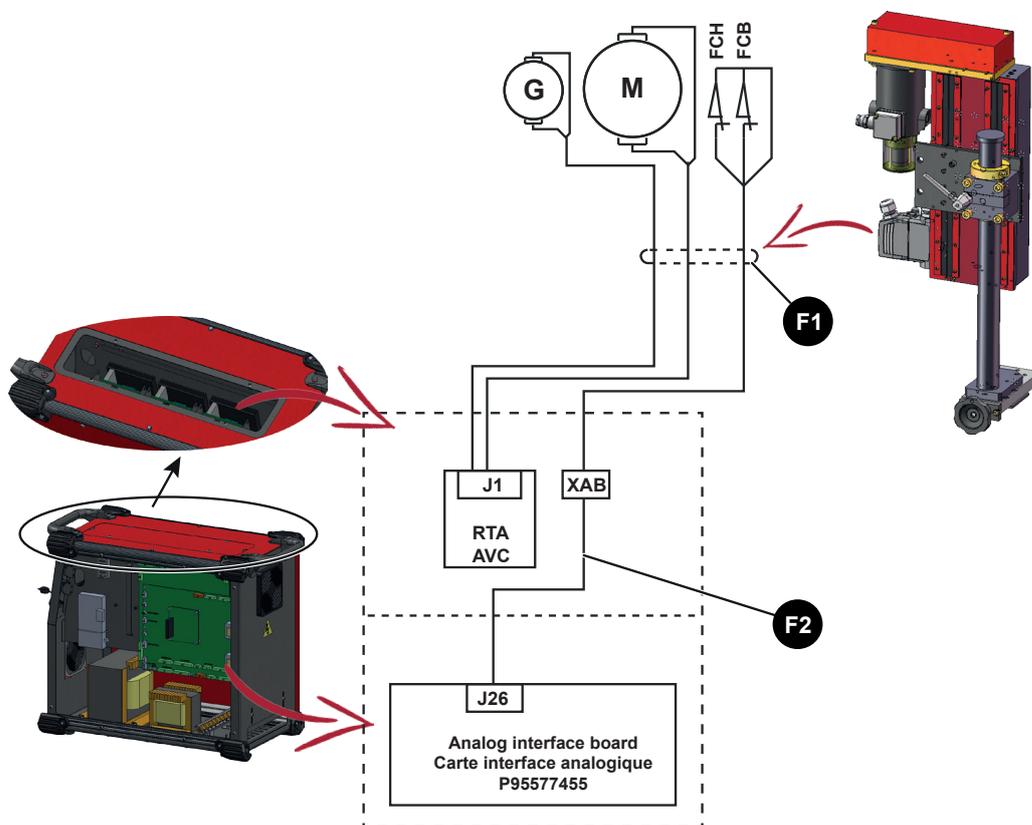
La corredera está prevista para funcionar con el motor en alto.

Sin embargo, es posible utilizarla en el otro sentido pero es obligatorio invertir el sentido de rotación del motor "M7", del tacogenerador "M8" y de los finales de carrera superior e inferior.

5.1 Con instalación NERTAMATIC 450 Plus

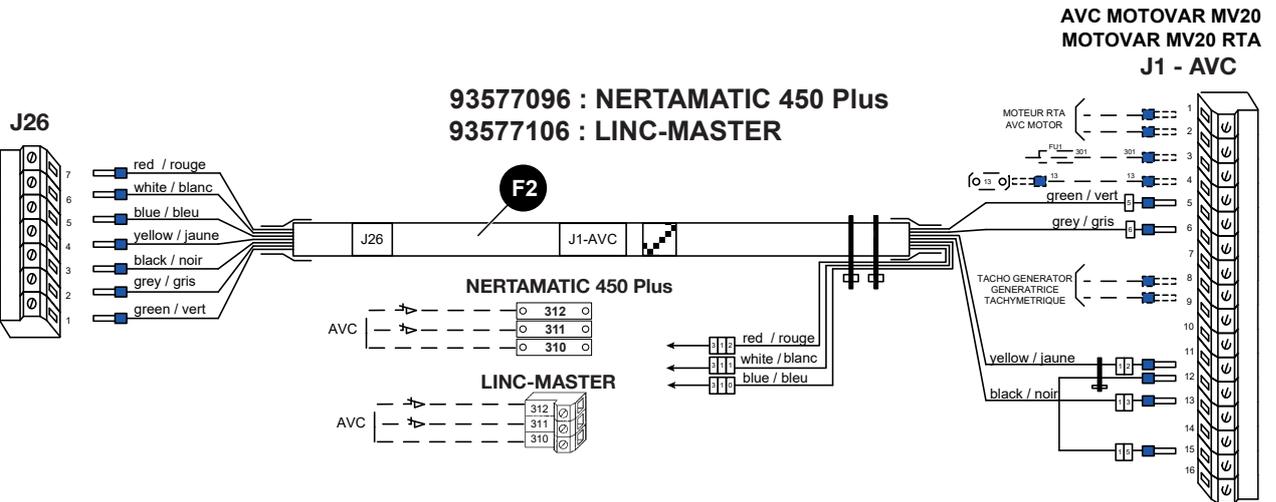
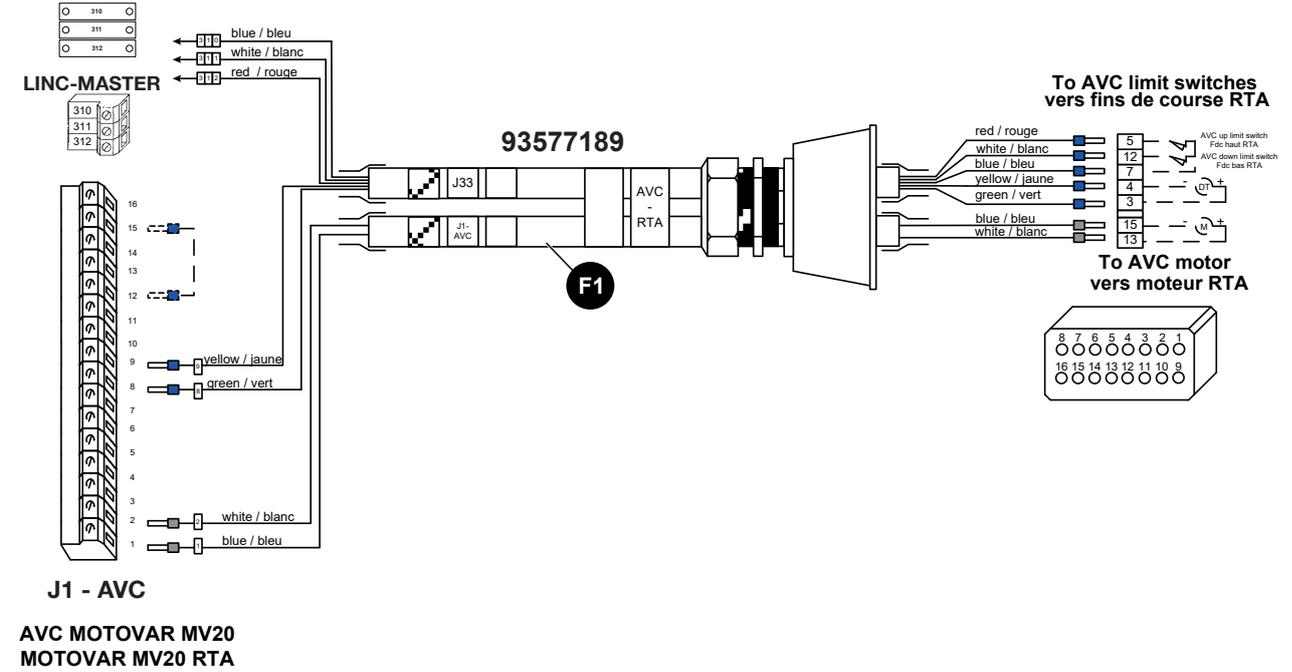


5.2 Con instalación LINC-MASTER



5.3 Haz

NERTAMATIC 450 Plus



6 - Ajuste del MOTOVAR MV20



Para el ajuste del variador **MOTOVAR MV20**, consultar la documentación técnica siguiente:

- 86955832: **MOTOVAR MV20**

7 - Manual de operario



Consultar el documento:

- **86955510:** Instalación **NERTAMATIC 450 Plus**
- **86955520:** Instalación **LINC-MASTER**

En modo automático, usted puede validar o no el palpado pulsando la tecla **P6**.



Se debe validar el modo AVC en la configuración Instalación.

```
LANGUAGE  GB
AC=0      ► AVC=1  WIRE=0
          Vr WIRE=999cm/mn
          Vr AVC=120cm/mn
```

Se debe seleccionar el modo AVC (AVC=1 en la configuración del programa) en cada programa donde usted desea utilizar el palpado.

```
PROGRAM  1
PLASMA   DC   FLAT
► AVC=1  WIRE=0  MD=0
MVT1=0   HOT WIRE=0
```

Los parámetros que se deben ajustar para el palpado son:

- **U1:** Tensión de presoldadura
- **T7:** Inicio de regulación de tensión de arco "AVC"
- **U2:** Tensión de soldadura
- **T16:** Liberación de regulación de tensión de arco "AVC" (tiempo de subida de la antorcha después del post gas)

8 - Mantenimiento

La opción de regulación de tensión de arco "AVC" no requiere ningún mantenimiento particular aparte de su unidad de desplazamiento para la que deben consultarse las instrucciones.



Para el mantenimiento de la corredera **SLIDEMATIC M100E/M200E**, consultar la documentación técnica siguiente:

- 86956844: **SLIDEMATIC M100E/M200E**

9 - 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 marcas

(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:

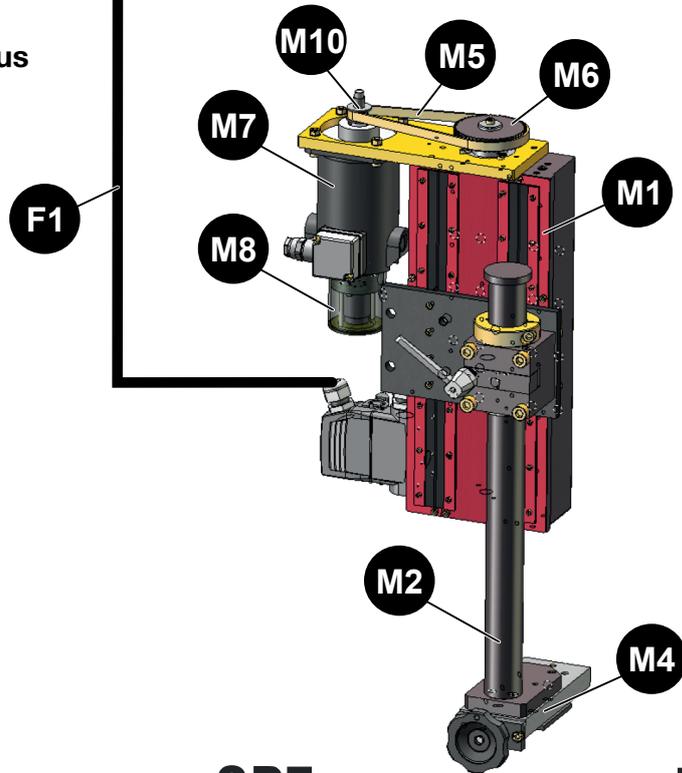
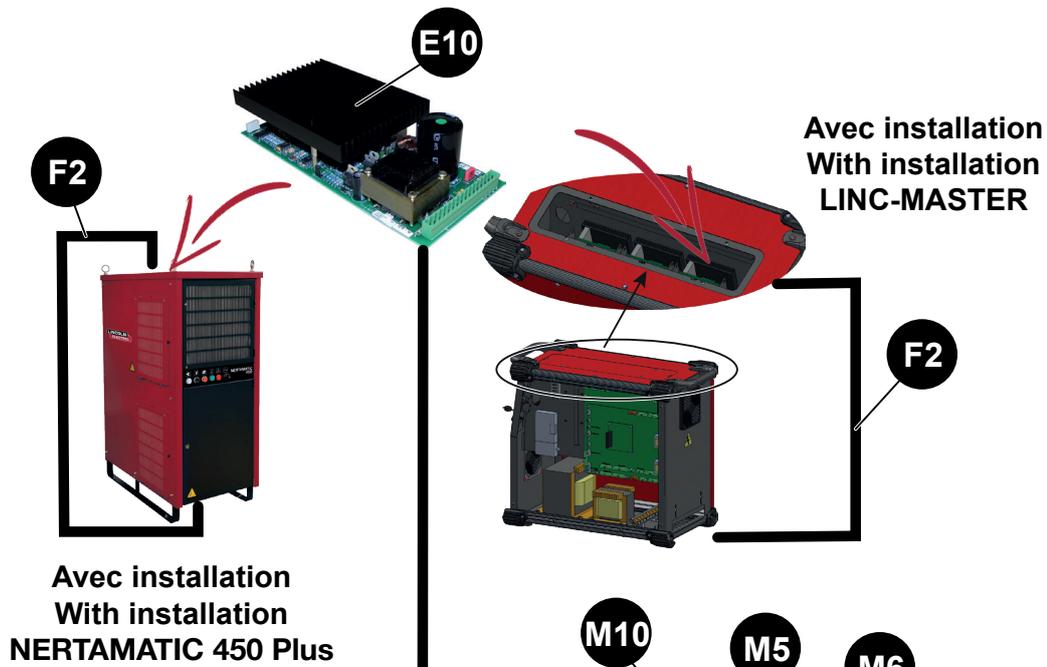
Rep	Ref.	Stock	Pedido	Designación
E1	W000XXXXXX	✓		Tarjeta interface de la máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Indicador volumétrico
A3	P9357XXXX		↑	Cara delantera con serigrafía

✓	normalmente disponible en almacén
✗	no en stock
	por encargo

Diagrama de flujo: Una flecha apunta desde el ítem 'G2' de la tabla principal hacia el ítem 'no en stock' de la tabla de leyenda. Otra flecha apunta desde el ítem 'A3' de la tabla principal hacia el ítem 'por encargo' de la tabla de leyenda.

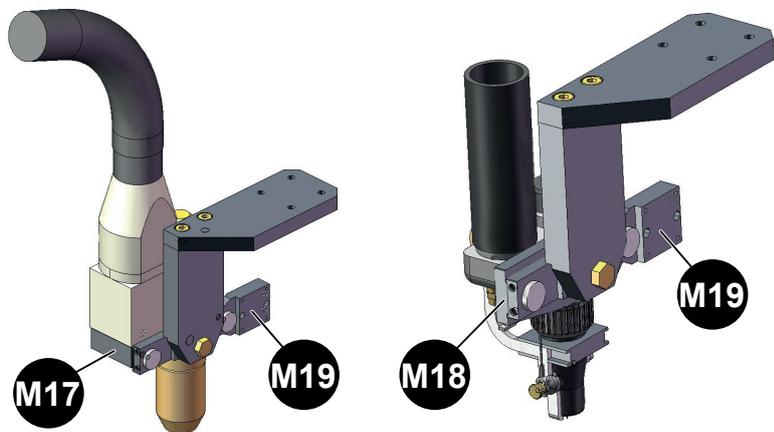
- En caso de pedido, indique la cantidad y apunte el número de su máquina en el cuadro abajo.

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



SP7

MEC4



✓	normalmente disponible en almacén
✗	no en stock
	por encargo

Rep	Ref.	Stock	Pedido	Designación
M1	W000315480	✓		Unidad de translación carrera 200 mm SLIDEMATIC M200E
M2	W000375805	✓		Conjunto mástil rotativo Ø 40
M4	W000315508	✗		Corredera manual 75*50
M5	W000140719	✓		Correa 180 XL 037
M6	W000375806	✓		Polea receptora 48 XL 037
M10	W000352137	✓		Polea motriz 12 XL 037
M7	W000164864	✓		Motor A 77
M8	W000315477	✓		Dinamo tacométrica
M17	W000375807	✓		Collar de antorcha SP7
M18	W000375808	✓		Collar de antorcha MEC4
M19	W000375810	✓		Soporte conjunto ajuste hilo
E10	W000352135	✗		MOTOVAR MV20 A77 Ajuste con Dinamo tacométrica
	W000140676	✓		MOTOVAR MV20 A77 Ajuste sin Dinamo tacométrica
F1	W000366102	✗		Haz mando AVC + final de carrera 10m
	W000366103	✗		Haz mando AVC + final de carrera 17m
	W000366104	✗		Haz mando AVC + final de carrera 22m
	P93577562			Haz mando AVC + final de carrera 25m
	P95577188			Haz mando AVC + final de carrera 30m
F2	W000366105	✗		Haz generador / mando AVC 3 metros => Para instalación NERTAMATIC 450 Plus
	P93577106		↑	Haz generador / mando AVC 1,5 metro => Para instalación LINC-MASTER

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

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

