

CARRO DE SOLDADURA PORTÁTIL

WELDYCAR 2.0 PRO

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE EMPLEO Y DE MANTENIMIENTO

N° AS-PM-T0550200



EDICIÓN : ES
REVISIÓN : A
FECHA : 02 - 2024

Manual de instrucciones

REF: 8695 5885

Manual original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

El fabricante le agradece la confianza depositada al adquirir este equipo que le dará total satisfacción si respeta sus condiciones de empleo 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 - IDENTIFICACIÓN	1
B - CONSIGNAS DE SEGURIDAD	2
1 - Condiciones de uso.....	2
2 - Usuarios.....	2
3 - Seguridad.....	2
4 - Conformidad.....	2
5 - Medio ambiente.....	3
6 - Recomendaciones principales.....	3
7 - Límites de uso de la máquina o de la instalación.....	4
8 - Riesgos residuales.....	5
9 - Límites de la garantía.....	8
10 - Transporte y mantenimiento.....	8
C - DESCRIPCIÓN	9
1 - Presentación.....	9
1.1 Características.....	10
1.2 Referencias.....	12
2 - Descripción mecánica.....	16
2.1 Descripción de la base móvil.....	16
2.2 Acceso para servicio y mantenimiento.....	17
2.3 Descripción de la torreta.....	18
2.4 Descripción del soporte de antorcha “doble corredera manual YZ”.....	19
2.5 Vista del montaje con la opción Oscilador Y “OSCI-WELDY” + corredera manual Z.....	20
2.6 Vista del montaje con la opción Oscilador pendular Y + doble corredera manual Y/Z.....	20
2.7 Raíl magnético.....	22
2.8 Control de la etiqueta termosensible.....	23
3 - Descripción de la interfaz de la torreta.....	24
3.1 Vista principal.....	24
3.2 Acceso a la información sobre el producto.....	25
3.3 Acceso al menú de ajustes avanzados.....	25
3.4 Programación.....	27
3.5 Modo programable activado «ON» [P].....	27
3.6 Modo programable desactivado «OFF» [] o [P].....	30
D - MONTAJE INSTALACIÓN	31
1 - Colocación.....	31
1.1 Principio de guiado por la pieza (fijación).....	31
1.2 Principio de guiado con raíl.....	32
2 - Montaje de la antorcha.....	33
3 - Arranque y apagado del carro.....	34
3.1 Arranque del carro.....	34
3.2 Apagado del carro.....	34
E - MANUAL DEL OPERARIO	35
1 - Puesta en servicio del carro.....	35
F - MANTENIMIENTO	36
1 - Mantenimiento.....	36

1.1 Mantenimiento cotidiano	36
1.2 Mantenimiento periódico	36
1.3 Sustitución de las ruedas	37
1.4 Sustitución de los rodillos guía	39
1.5 Sustitución de la batería	40
1.6 Sustitución de los imanes	41
2 - Resolución de problemas	42
3 - Esquemas eléctricos	43
4 - Piezas de recambio	45
4.1 Carro sobre railes	46
4.2 Torreta	48
4.3 Correderas	50
4.4 Soporte de antorcha recto	52
4.5 Soporte de antorcha acodado	54
4.6 Raíl 2G 1500 mm	56
4.7 Raíl 2G HT 1500 mm	58
NOTAS PERSONALES	60

INFORMACIÓN

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

- **WELDYCAR 2.0 PRO**



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.



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.

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.		El aparato tiene una batería de iones de litio que requiere condiciones especiales de transporte, almacenamiento y reciclaje (consulte la documentación de la batería)
	El dispositivo no tiene certificación ATEX		

A - IDENTIFICACIÓN

En toda la correspondencia, facilítenos esta información.



LINCOLN ELECTRIC	LINCOLN ELECTRIC Ctra. Laureà Miró 396-398 08980 Sant Feliu de Llobregat SPAIN
CE UK EA	2023
Type	AS-PM-T0550200
Matricule	23923001

1- Condiciones de uso

LINCOLN ELECTRIC quiere agradecerle la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir este equipo, que le proporcionará una completa satisfacción.

Este aparato está diseñado para acoplar una antorcha de soldadura MIG/MAG y para desplazarse sobre chapas metálicas en modo manual, semiautomático o automático.

Estas instrucciones deben estar a disposición de todo usuario. Antes de cada operación, el usuario debe familiarizarse con el equipo y asegurarse de que ha leído y comprendido la información contenida en los manuales de instrucciones. La utilización del equipo implica el conocimiento y respeto de las advertencias y notas de seguridad habituales relativas al proceso aplicado.



Consulte las normas y buenas prácticas asociadas al proceso o procesos utilizados.

LINCOLN ELECTRIC se reserva el derecho de modificar en cualquier momento las características de sus productos para incorporar los últimos avances tecnológicos. Por lo tanto, la información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.

2 - Usuarios

La puesta en servicio, la utilización y la puesta fuera de servicio del equipo sólo deben ser efectuadas por personal autorizado.



¡ATENCIÓN!
Todo el personal de servicio y mantenimiento que trabaje con este equipo debe haber leído y comprendido todas las instrucciones de este manual.

La unidad está equipada con una unidad de control destinada al uso simultáneo por un solo operador. El fabricante no admite la gestión de varios operadores en la unidad.

Los datos técnicos y los diagramas de este manual se dan a título indicativo y pueden no reflejar la configuración real suministrada por nuestra fábrica. El fabricante puede suministrar información completa y actualizada previa solicitud.

3 - Seguridad

El análisis de riesgos del aparato se ha desarrollado de acuerdo con las normas vigentes aplicables.

Este aparato está asociado a una instalación de soldadura y, en este caso, está sujeto a las instrucciones de seguridad descritas en las instrucciones de instalación del proceso en cuestión.

4 - Conformidad

El número de serie del aparato está indicado en una placa de identificación CE situada en el aparato. Este aparato cumple las disposiciones pertinentes de las directivas en vigor:

- Directiva sobre máquinas 2006/42/CE
- Directiva CEM 2014/30/UE
- Directiva RoHS 2011/65/UE

Cada producto se entregará con su propia declaración vinculada a su número de serie.

5 - Medio ambiente

La temperatura de funcionamiento de la unidad debe estar entre -5 °C (23 °F) y 50 °C (122 °F), con una humedad del aire inferior al 90 %.

La temperatura de almacenamiento de la unidad debe estar entre -10 °C (14 °F) y 70 °C (158 °F), con una humedad del aire inferior al 90 %.

Al deshacerse del aparato y de sus herramientas y accesorios, deben tomarse diversas precauciones, en particular para evitar cualquier riesgo durante el desmontaje y el transporte, o consecuencias medioambientales en vista de los productos o elementos que contiene.



El aparato tiene una o varias pilas que deben seguir un proceso de reciclaje específico (consulte las instrucciones del proveedor). El resto del aparato debe seguir un proceso de reciclaje normal.

Por estas razones, la empresa usuaria y propietaria del aparato debe tener en cuenta este aspecto y asumir toda la responsabilidad al respecto.

6 - Recomendaciones principales

El carro no debe utilizarse para mover o levantar cargas no previstas por **LINCOLN ELECTRIC**

Las herramientas o procesos que lleven los carros deben estar homologados por **LINCOLN ELECTRIC**.

No sujete, empuje ni tire del carro mientras esté funcionando.

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.



El carro tiene un grado de protección IP43 y está protegido contra la caída de agua en un ángulo de 60°. El agua o el vapor de agua no deben penetrar en el interior del carro.

Sustituya, o haga reparar por un especialista, todas las piezas defectuosas del carro.

Compruebe periódicamente la estanqueidad de todos los componentes del carro.

No desmonte los circuitos impresos durante el periodo de garantía o la garantía quedará anulada inmediatamente (salvo acuerdo con el fabricante).

Cualquier modificación del equipo o adición de componentes no previstos por el fabricante puede cambiar considerablemente el funcionamiento del equipo.



El carro debe estar eslingado para evitar caídas en caso de pérdida de adherencia magnética. Para ello debe utilizarse un equilibrador de carga con una capacidad ajustable de 10 a 14 kg (2,5 m de longitud de cable). Es aconsejable colocarlo a una distancia mínima correspondiente a una salida de cable de entre 50 y 100 cm.



LINCOLN ELECTRIC declina toda responsabilidad si no se aplican las normas anteriores.

7 - 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.

Las piezas deben ser de un tamaño y peso compatibles con la máquina (o instalación).

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.

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.

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).

Los consumibles deben cambiarse en función del desgaste.

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.

8 - 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.

8.1 - 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.

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.

8.2 - 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.

☛ 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.

☛ Riesgo mecánico - Aplastamiento



Manipulación de bombona o rack de gas

Las bombonas de gas se transportan amarradas sobre un carro y eslingadas.

Los racks se transportan con medios de manipulación apropiados (ex: puente grúa, carretilla elevadora).

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

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

☛ Riesgo de materiales y producto - Explosión

Almacenamiento de bombona o rack de gas cerca de la máquina

El almacenamiento debe estar suficientemente alejado de la zona de soldadura y de otras fuentes de calor, en un área ventilada.

Las bombonas deben estar aseguradas.

El operario debe recibir formación y el personal debe estar sensibilizado sobre el uso del gas.

9 - Límites de la garantía

Durante el periodo de garantía, no se podrá hacer ninguna modificación en el equipo ni en las herramientas. Cualquier modificación sin previo acuerdo por escrito anulará la garantía.

LINCOLN ELECTRIC garantizará el funcionamiento del equipo siempre que se utilicen los componentes suministrados y certificados. Estos componentes originales figuran en la lista de piezas de recambio.

El equipo está garantizado durante 12 meses a partir de la fecha de entrega (excluyendo las piezas de desgaste).

El equipo está garantizado durante un año en piezas y mano de obra excepto si:

- una empresa ajena a **LINCOLN ELECTRIC** ha efectuado modificaciones en el aparato sin su autorización.
- se producen fallos causados por un uso fuera del rango de temperatura de funcionamiento previsto.
- se producen fallos causados por golpes accidentales al aparato.
- los fallos están causados por una conexión externa que no cumple la normativa.
- los fallos están causados por razones externas.
- falta al menos una etiqueta termosensible en el raíl que demuestre que no se ha superado la temperatura máxima permitida.



¡ATENCIÓN!

No desmonte los circuitos impresos durante el periodo de garantía o la garantía quedará anulada inmediatamente (salvo acuerdo con el fabricante).



¡ATENCIÓN!

Cualquier modificación del equipo o adición de componentes no previstos por el fabricante puede cambiar considerablemente el funcionamiento del equipo.

10 - Transporte y mantenimiento

La carga y el transporte del aparato desde las instalaciones de **LINCOLN ELECTRIC** hasta el emplazamiento del cliente se definen según las condiciones negociadas en el momento del pedido.

Las condiciones de descarga y manipulación del aparato hasta su emplazamiento se definen según las condiciones negociadas en el momento del pedido.

El aparato se entrega por defecto en una caja de cartón.



El aparato tiene una batería de iones de litio que requiere condiciones especiales de transporte, almacenamiento y reciclaje (consulte la documentación de la batería).

1 - Presentación

Este carro autónomo que se desplaza sobre 4 ruedas motrices es capaz de sostener una antorcha MIG/MAG para facilitar el trabajo del soldador. Ligero y robusto, una vez equipado, le proporcionará la calidad de un movimiento automático, manteniendo al mismo tiempo la sencillez de uso y la rapidez de ejecución.

La base imantada del carro permite utilizarlo para soldaduras verticales ascendentes sin necesidad de herramientas. Simplemente se acciona mediante una palanca basculante (en este caso, una de las anillas del lateral del carro debe estar conectada a un cable para evitar cualquier riesgo de caída).

Una palanca de embrague permite colocar el carro en posición.

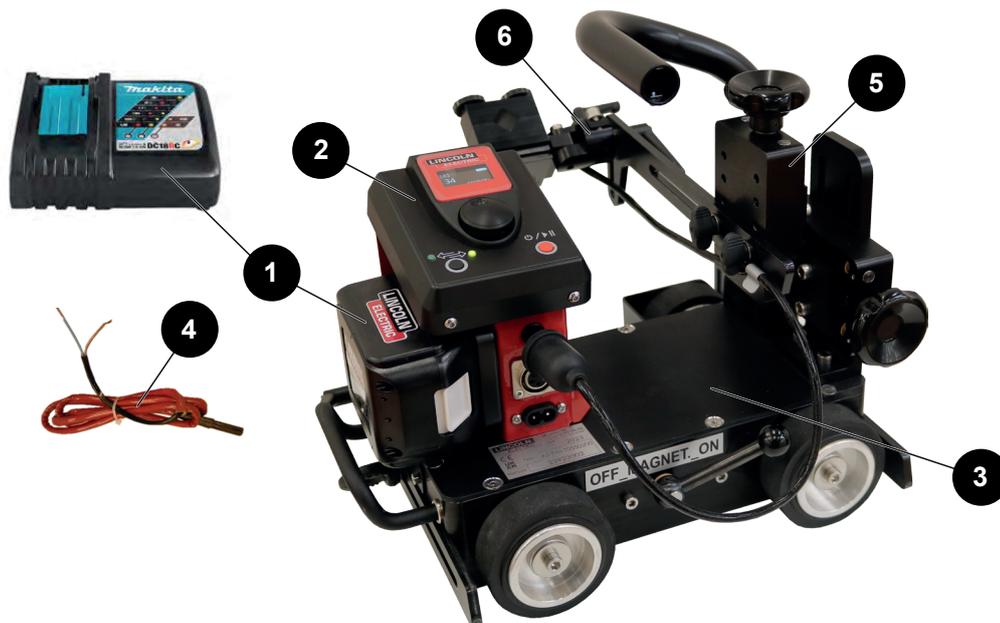
La pantalla del carro muestra la velocidad real del carro durante el movimiento.

El soporte de la antorcha está equipado con un detector de arco para el arranque automático del carro.

La versión PRO también permite el control del inicio de soldadura del generador (gatillo). Permite gestionar los tiempos de pre/post soldadura, anti-cráter y soldadura intermitente.

El paquete **WELDYCAR 2.0 PRO** se entrega con:

- la base del carro
- la torreta de control
- las guías transversales de 40 mm
- el soporte de la antorcha con detección de arco
- un cable de disparo
- una batería y su cargador.



1	Batería de 18 V con cargador de 230 V
2	Panel de control del carro
3	Base móvil
4	Cable de disparo de soldadura (gatillo)
5	Correderas cruzadas manuales 40 mm
6	Soporte de antorcha MIG con detector

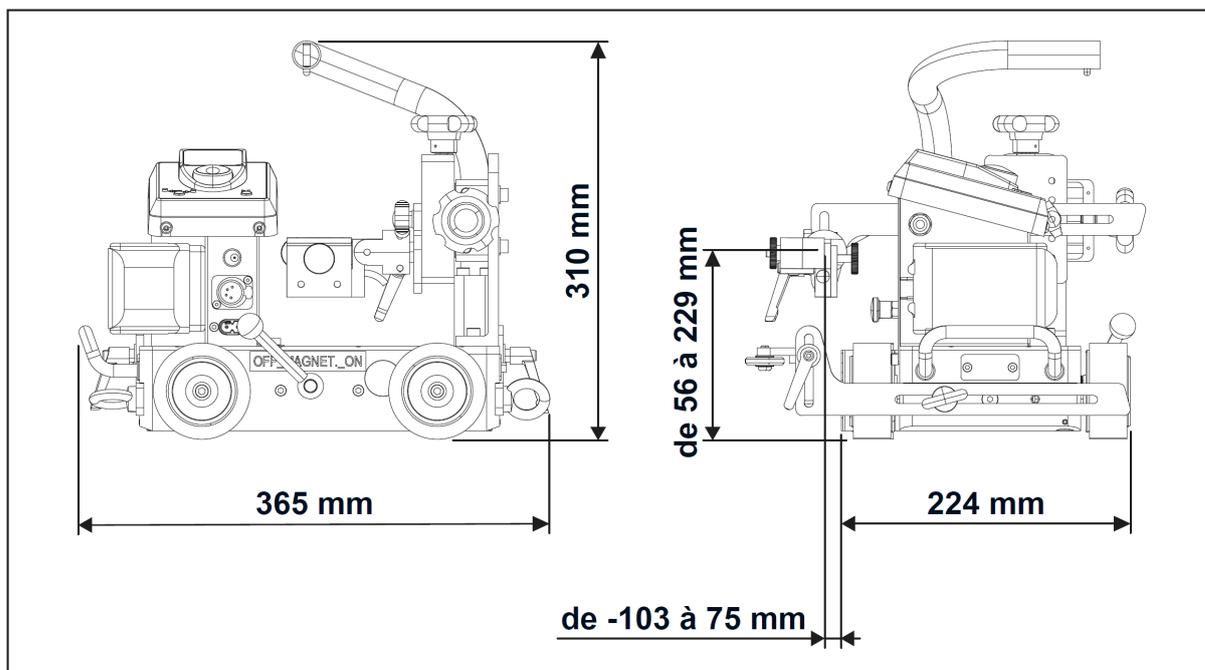
1.1 Características

Característica		
Programable: • Control del generador (gatillo) • Soldadura por intermitencia		Sí
Velocidad del carro (con rueda Ø 75 mm)	cm/min	de 1 a 180*
Recorrido de corredera manual X e Y	mm	40
Soporte de la antorcha con detección de arco		Universal con acople rápido
Dimensiones exteriores totales	mm	Longitud: 365 Anchura: 260 Altura: 310
Peso del carro con batería y correderas X y Z manuales Peso del carro con batería y corredera Z y corredera de oscilación	Kg	9 12
Carga máxima a bordo	Kg	5
Índice de protección		IP43
Energía eléctrica.		
Tensión de suministro eléctrico		Batería de iones de litio de 18 V 5Ah
Autonomía de trabajo	hora	20
Autonomía de trabajo con opción de oscilador	hora	8
Tiempo de carga con cargador 230 V - 50-60 Hz	Mín	45
Funcionamiento y almacenamiento		
Temperatura de funcionamiento (con índice de humedad ambiental inferior al 90 %)	-	-5 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento con índice de humedad ambiental inferior al 90 %)	-	-10 °C a +70 °C
Posición de soldadura		
Guiado		Fijación
Fuerza de atracción del imán	kg	28
		



* **CUIDADO** con el deslizamiento de las ruedas en posiciones verticales (cuesta abajo "PG" y cuesta arriba "PF"), que da lugar a una diferencia de velocidad ligada al peso a bordo (PG: hasta +6,5 % y PF: hasta -4 %).

Dimensiones y medidas del carro base:



Opciones de los osciladores

Opciones de los osciladores		
Oscilador pendular		
Recorrido de oscilación (amplitud)	mm	De 0 a 40
Frecuencia	Golpes/ min	De 0 a 100
Oscilador lineal "OSCI-WELDY" (2)		
Recorrido de oscilación (amplitud)	mm	De 2 a 56
Offset (O)	mm	De 0 a 27 (depende de la amplitud)
Velocidad de oscilación	cm/min	De 20 a 200
Temporización externa (t1)	s	De 0 a 10
Temporización externa (t2)	s	De 0 a 10

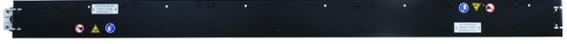
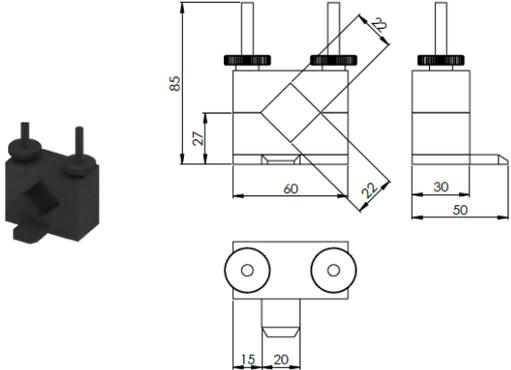


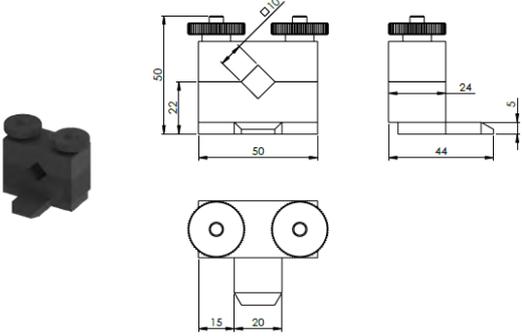
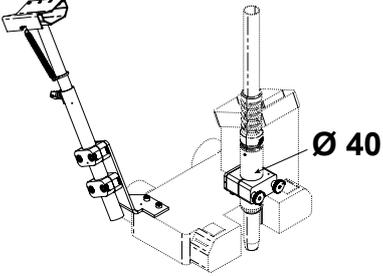
Consultar el documento:

• 86955877: OSCI-WELDY

1.2 Referencias

<p>AS-PM-T0550200</p>	<p>WELDYCAR 2.0 PRO</p>	
<p>Alimentación</p>		
<p>AS-PP-T0550100</p>	<p>Batería</p>	
<p>AS-PP-T0550101</p>	<p>Cargador de batería 18 V ALIM 110-230 VAC</p>	
<p>AS-PP-T0550102</p>	<p>Alimentación directa de la red 110 V-230 VAC</p>	
<p>Raíles</p>		
<p>W000401721</p>	<p>4 ruedas de aluminio</p>	
<p>AS-PP-T0550207</p>	<p>Raíl 2G 1,5 metros (Temperatura inferior a 70 °C)</p>	
<p>AS-PP-T0550208</p>	<p>2 brazos 2G</p>	
<p>AS-PP-T0550109</p>	<p>Imán de fin de raíl</p>	

AS-PP-T0550210	Raíl 2G AT 1,5 metros (Temperatura inferior a 18 °C)	
AS-PP-T0550112	Imán de fin de raíl AT	
Seguridad		
AS-PP-T0550202	Kit finales de recorrido (x2)	
AS-PP-TP0550116	Equilibrador de carga 10-14 Kg Longitud 2,5 metros	
W000315476	Anticaída 250 Kg Longitud 10 metros	
Soportes		
AS-PP-T0550203	Barra de soporte del haz	
AS-PP-T0550104	Lámpara XLR	
AS-PS-T0550004	Soporte de antorcha aspirante	 <p>The technical drawings show the following dimensions:</p> <ul style="list-style-type: none"> Top view: 60 mm width, 20 mm height, 20 mm distance between mounting holes. Side view: 85 mm height, 27 mm distance from top to mounting holes, 30 mm width of the base, and 50 mm total width. Bottom view: 15 mm distance from center to mounting holes, 20 mm distance between mounting holes.

<p>AS-PS-T0550002</p>	<p>Soporte de antorcha innershield K115 K116</p>	
<p>AS-PS-T0550006</p>	<p>Kit de soporte de antorcha Hyperfill</p>	
<p>AS-PP-T0550106</p>	<p>Corredera manual 100 mm</p>	
<p>AS-PP-T0550201</p>	<p>Soporte angular de antorcha</p>	
<p>W000384545</p>	<p>Soporte 2ª antorcha</p>	
Oscilación/corredera		
<p>W000315474</p>	<p>Oscilador pendular</p>	
<p>W000276068</p>	<p>Oscilador lineal</p>	
<p>AS-PP-T0550105</p>	<p>Kit de montaje de oscilador lineal WELDYRAIL</p>	

2 - Descripción mecánica

El aparato es un carro autónomo sobre 4 ruedas motrices especialmente estudiado para la mecanización de la soldadura semiautomática en todas las posiciones.

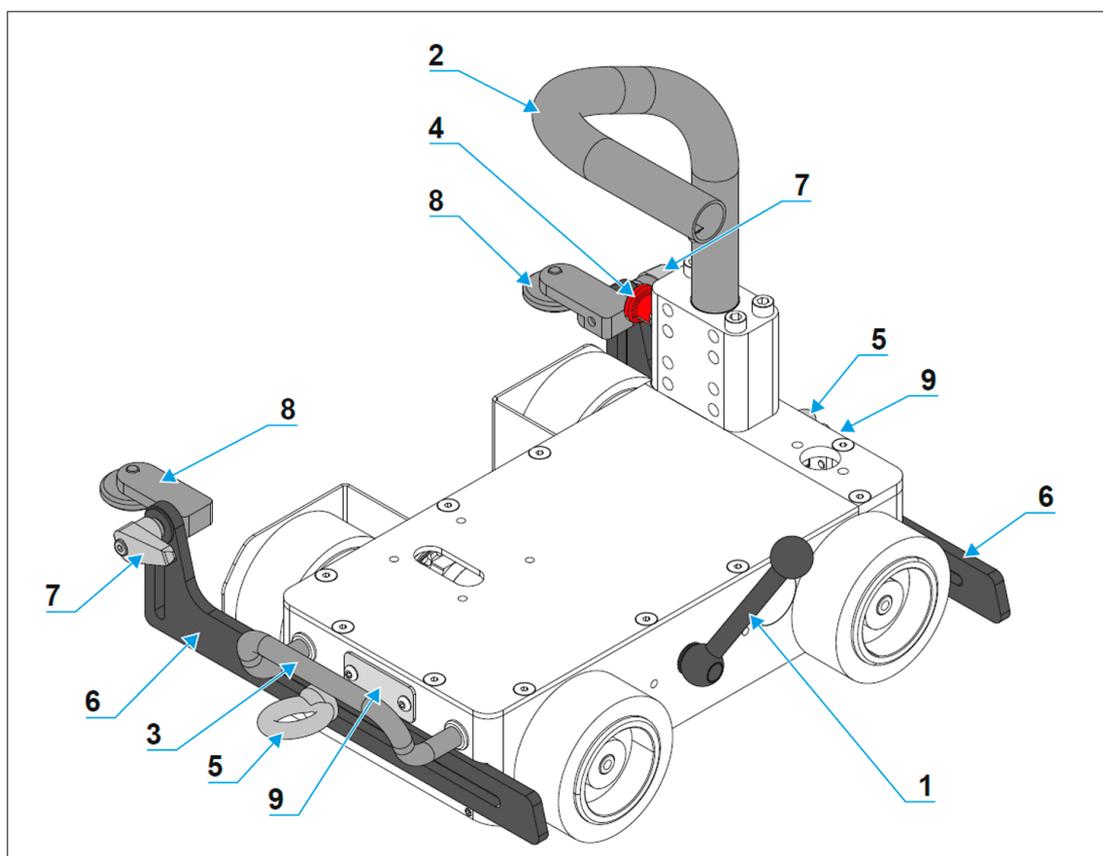
Este carro está diseñado para trabajar con, como mínimo, una torreta de control y una interfaz.

Ligero y robusto, una vez equipado, le proporcionará la calidad de un movimiento automático, manteniendo al mismo tiempo la sencillez de uso y la rapidez de ejecución. Su atracción magnética le permite rodar sin raíl de sujeción sobre chapa de acero al carbono en posiciones verticales hacia arriba, techo y cornisa.



Para su uso con precalentamiento, ofrecemos un equipamiento opcional con ruedas de aluminio (sin goma). Por otra parte, tenga cuidado de no dañar las propiedades magnéticas de los imanes que mantienen el carro en posición cuando está en uso.

2.1 Descripción de la base móvil



1	<u>Empuñadura magnética:</u> => permite imantar el bastidor para que funcione en posición vertical, en el techo y en la cornisa.
2 y 3	<u>Empuñaduras de manejo:</u> => permiten levantar el carro de forma ergonómica para desplazarlo.
4	<u>Dedo de bloqueo:</u> => permite liberar la empuñadura de transporte en rotación.
5	<u>Anillas de amarre:</u> => se utilizan para asegurar el carro cuando se va a accionar en posición vertical, en el techo y en la cornisa. Las anillas de amarre también se pueden utilizar para bloquear y mover los brazos de fijación (Pos. 6).

6	Brazos de fijación: => se utilizan para colocar los rodillos de apoyo (Pos.8)
7	Empuñaduras de bloqueo: => se utilizan para colocar los rodillos de apoyo y bloquear su posición .
8	Rodillos de apoyo: => permiten guiar el carro por una trayectoria definida en una superficie
9	Sensor de final de recorrido (opción): => permite detener el carro cuando un obstáculo alcanza el tope.



Por defecto, el carro cuenta con adherencia magnética a la chapa, lo que permite instalarlo en cualquier posición posible. La empuñadura magnética (pos. 1) debe inclinarse antes de iniciar una operación.

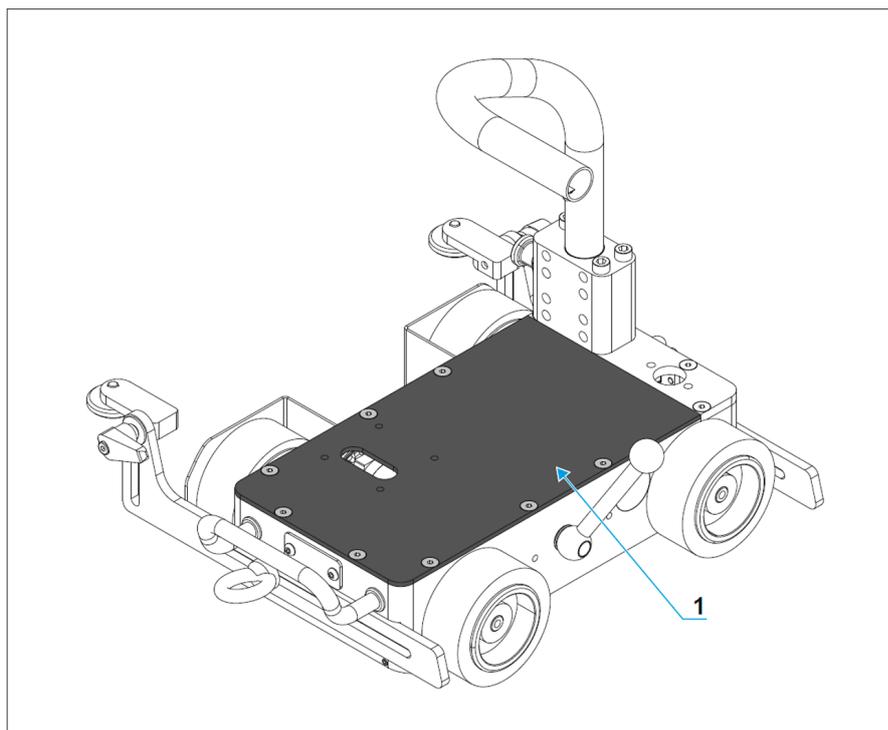


La adherencia magnética depende en gran medida del diámetro de las ruedas montadas en el carro. En el caso de ruedas opcionales (Ø100), se produce una pérdida total del agarre magnético.



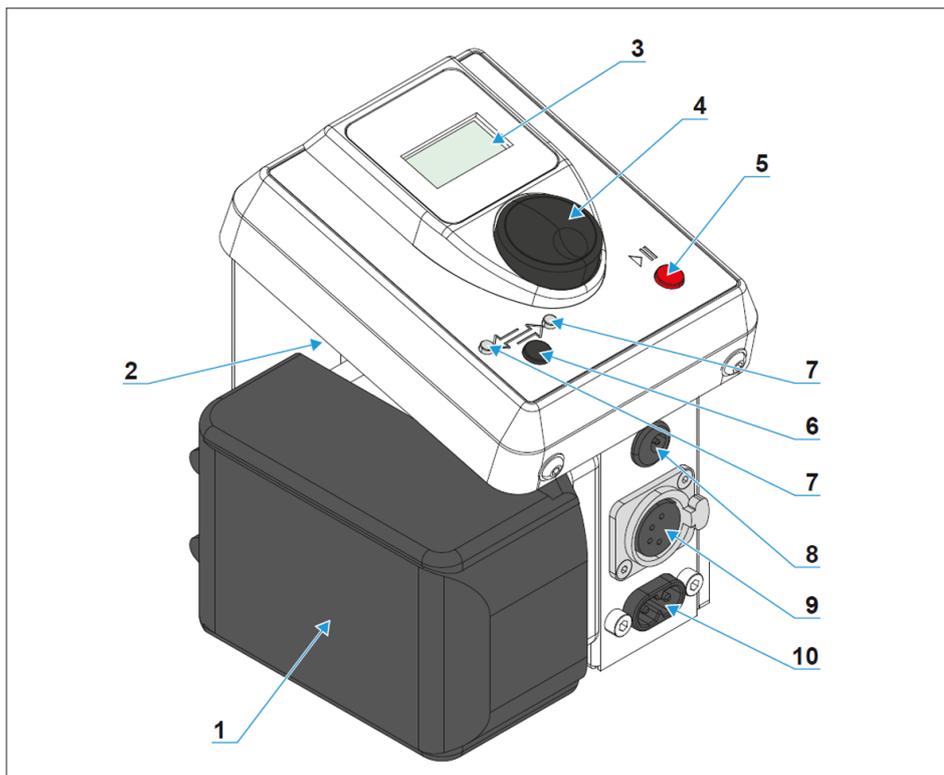
Cuando el carro esté en posición vertical, en techos y cornisas, es imprescindible asegurarlo con una de las dos anillas de amarre (Pos. 5) para evitar que se caiga.

2.2 Acceso para servicio y mantenimiento



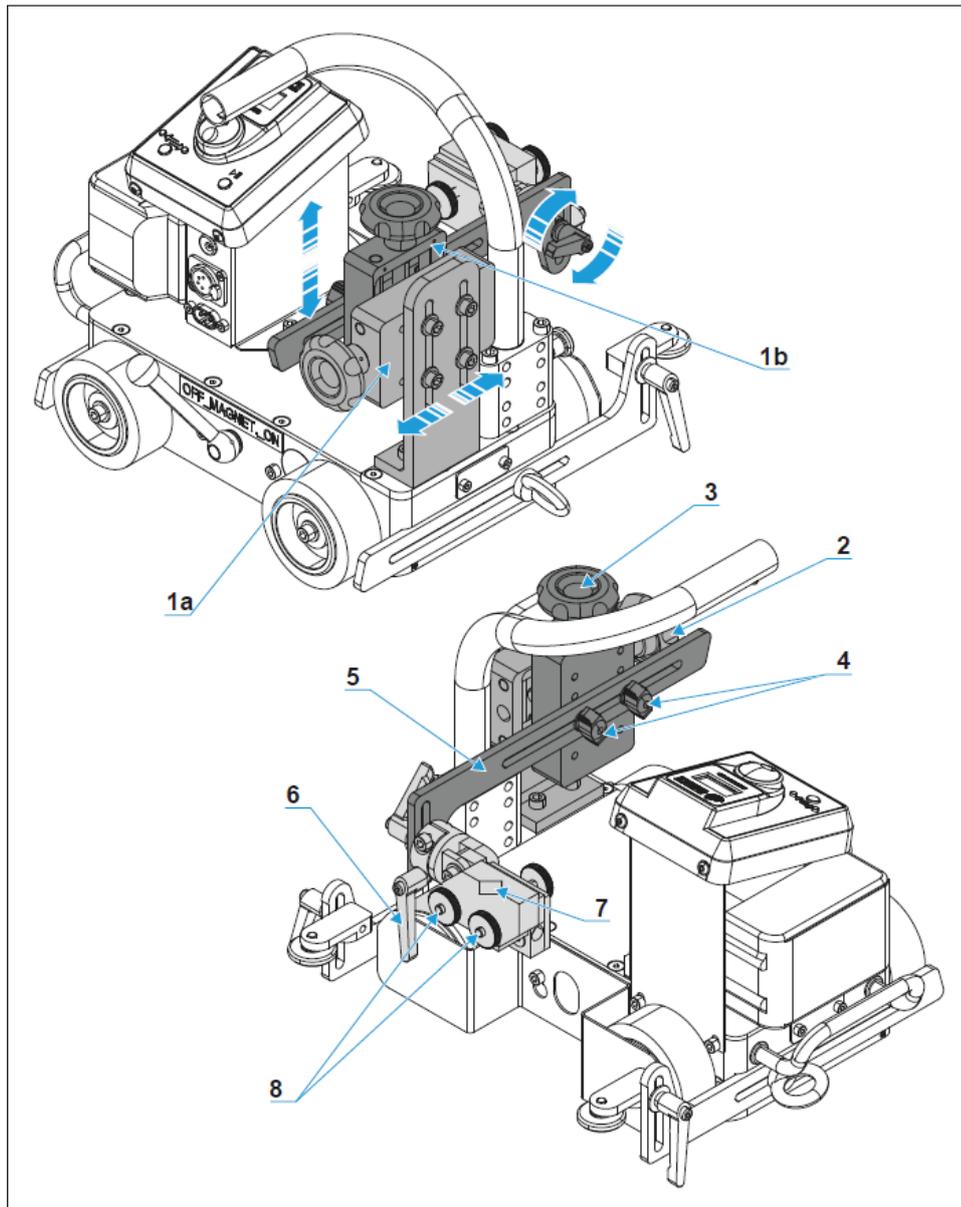
1	Cárter: => para revisar, reparar y mantener los equipos que componen el carro.
---	--

2.3 Descripción de la torreta



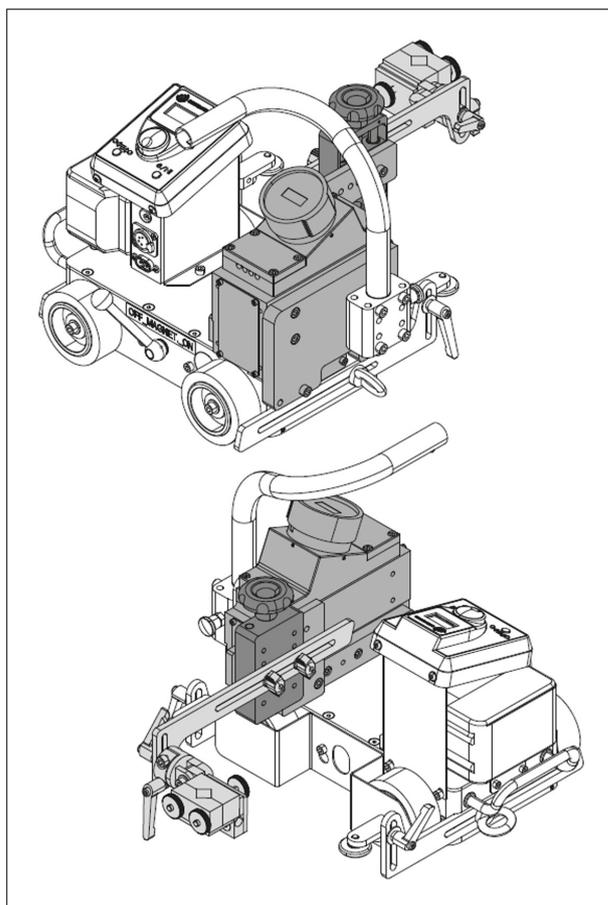
1	<u>Batería:</u> => permite alimentar el aparato. El aparato está pensado para funcionar con una batería de iones de litio de 18 V.
2	<u>Toma de alimentación accesoria:</u> => permite conectar un accesorio (corredora, oscilador...). La tensión de salida: es igual a 14.4V DC (5A máx)
3	<u>Pantalla:</u> => permite configurar y controlar el aparato.
4	<u>Rueda/clic de selección:</u> => permite navegar por los menús y seleccionar los diferentes parámetros de funcionamiento.
5	<u>Botón on/off e inicio de ciclo/pausa:</u> => permite poner el aparato en marcha o detenerlo, y permite lanzar el ciclo o ponerlo en pausa.
6	<u>Botón de cambio de dirección:</u> => permite cambiar el sentido de avance del carro.
7	<u>Indicadores luminosos direccionales:</u> => permite visualizar el sentido de dirección del carro. El LED parpadea cuando el ciclo está en marcha.
8	<u>Toma del sensor de arco de soldadura:</u> => permite conectar un sensor de arco de soldadura situado a nivel del soporte de antorcha. El avance del carro se sincroniza con el arco, que se activa con el gatillo de la antorcha.
9	<u>Puerto de accesorios:</u> => permite conectar un accesorio (ej. sensor, lámpara...).
10	<u>Puerto de control del gatillo de la antorcha:</u> => permite conectar un cable de control de gatillo en la antorcha. El arco de soldadura se sincroniza con el avance del carro, que se activa mediante el botón de arranque de ciclo situado en el cuadro de mando. Opcional: bajo petición, se pueden controlar simultáneamente dos antorchas mediante una segunda toma de gatillo.

2.4 Descripción del soporte de antorcha “doble corredera manual YZ”

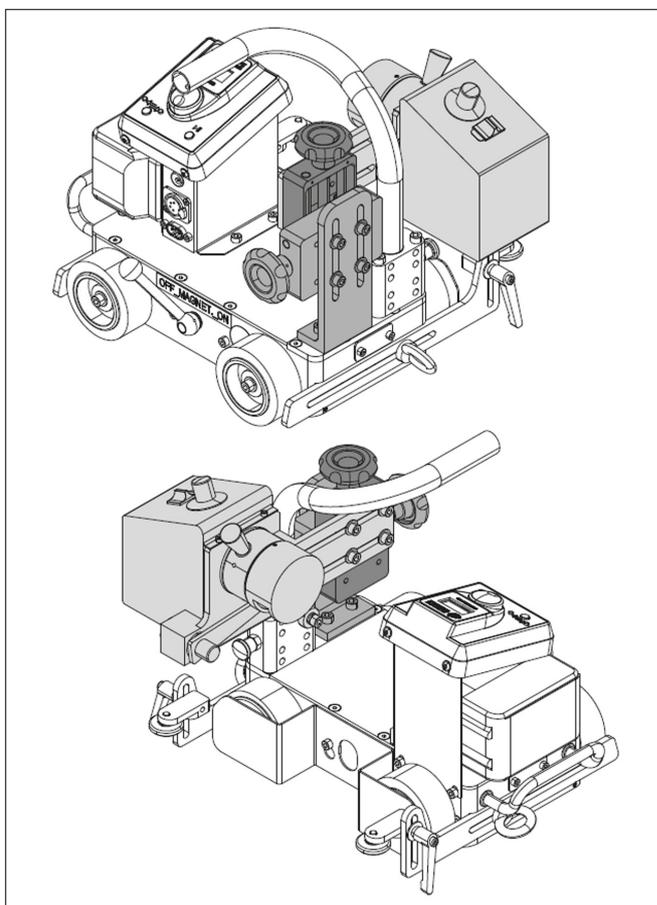


1a	<p><u>Corredera manual Y:</u> => permite efectuar con el volante (2) un ajuste de fin transversal de la posición de la herramienta a bordo.</p>
1b	<p><u>Corredera manual Z (1b):</u> => permite efectuar con el volante (3) un ajuste de fin de la altura de la herramienta a bordo.</p>
4	<p><u>Tornillo de palomilla:</u> => permite desplazar el soporte (5) de lado al sentido de avance del carro.</p>
6	<p><u>Empuñadura de apriete:</u> => permite ajustar la inclinación del soporte de la antorcha de soldadura (7).</p>
7	<p><u>Soporte de antorcha:</u> => permite fijar la antorcha de soldadura al carro. Este soporte está compuesto por dos mordazas apretadas por dos tornillos moleteados (8) alrededor del cuello de cisne de la antorcha.</p>

2.5 Vista del montaje con la opción Oscilador Y “OSCI-WELDY” + corredera manual Z



2.6 Vista del montaje con la opción Oscilador pendular Y + doble corredera manual Y/Z



2.7 Raíl magnético

Este raíl permite guiar el carro **WELDYCAR 2.0 PRO** en posición de cornisa 2G sobre una plancha magnética (acero).

Está equipado con imanes para mantener el raíl en su posición.

Dimensiones y peso		
Dimensiones (LongitudxAnchuraxAltura): · Para un raíl con longitud de 1500 mm	mm	1497x100x21
Peso (según el número de imanes): · Para un raíl con longitud de 1500 mm	Kg	de 3,5 a 4,2
Límite de capacidad en posición de trabajo: Para un carro equipado (con opción y 1 carga suplementaria de 2 kg)	Kg	16
Funcionamiento y almacenamiento		
En el caso de raíles estándar: · Temperatura de la superficie en contacto con el raíl · Temperatura de almacenamiento	°C	< 70 < 70
En el caso de raíles AT de «alta temperatura»: · Temperatura de la superficie en contacto con el raíl · Temperatura de almacenamiento	°C	< 180 < 70



Para no degradar las propiedades magnéticas de los imanes que sujetan los raíles y el carro en su posición durante el uso, ofrecemos imanes opcionales de «alta temperatura» adecuados para su uso con precalentamiento.



Los imanes pueden interferir en el correcto funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantables.
Un marcapasos podría entrar en modo de prueba y causar molestias.
Un desfibrilador podría dejar de funcionar.
Si lleva un dispositivo de este tipo, manténgase a una distancia suficiente de los imanes.
Evite que los portadores de tales dispositivos se acerquen a los imanes.



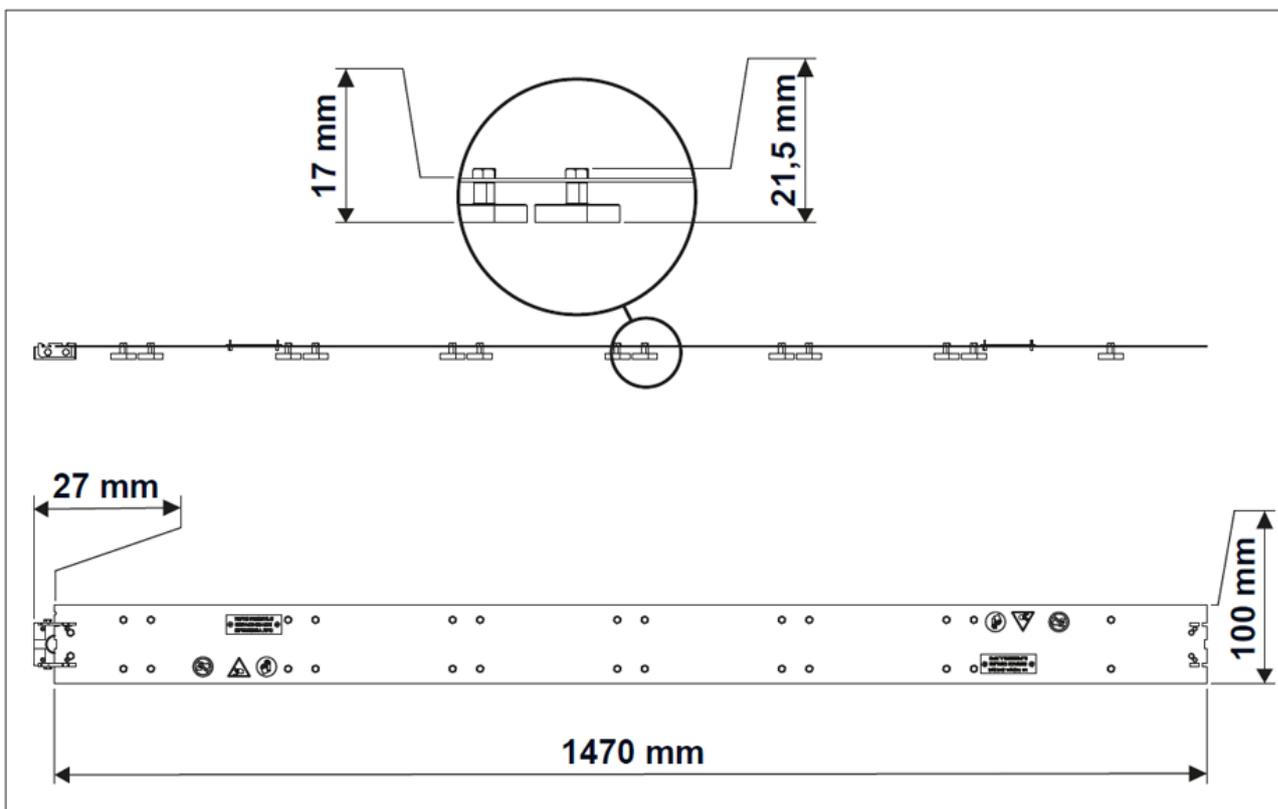
No utilice el raíl para mover o apoyar ningún equipo que no sean los carros WELDYCAR.
No empuje ni tire del raíl cuando haya un carro sujeto a él.
Compruebe la temperatura de la superficie metálica sobre la que se colocará el raíl antes de utilizarlo.
Compruebe la etiqueta termosensible antes de utilizarlo.
Manipule el raíl con la protección adecuada (guantes, calzado de seguridad, casco, gafas...).



Asegúrese de que todo el raíl está limpio antes de utilizarlo (imanes, laterales, cremallera).
Cualquier modificación o adición de un componente no previsto por el fabricante puede cambiar significativamente el funcionamiento del equipo.
Sustituya los imanes en caso de rotura.
No golpee violentamente los imanes al instalar los raíles. Tenga cuidado con el riesgo de pinzamientos al instalar el raíl.



Dimensiones y medidas del raíl 1500:



2.8 Control de la etiqueta termosensible

Cada vez que se utilicen los raíles, es **OBLIGATORIO** comprobar las etiquetas termosensibles colocadas debajo del raíl. La etiqueta permite tomar la temperatura de los imanes y memorizarla.



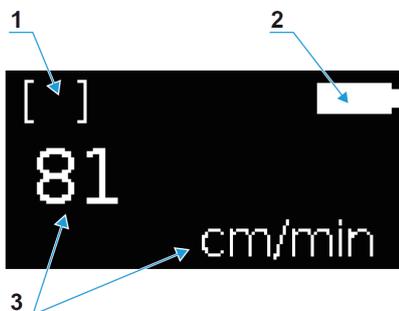
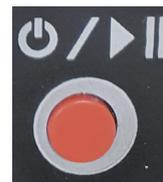
Atención: si la temperatura ha superado el umbral de utilización (en función de las características del raíl utilizado), está **PROHIBIDO** utilizar el raíl en su estado actual. Es **OBLIGATORIO** cambiar los imanes y colocar una nueva etiqueta termosensible.

Etiqueta termosensible 65 °C a 93 °C		Etiqueta termosensible 160 °C a 199 °C	

3 - Descripción de la interfaz de la torreta

3.1 Vista principal

Presione el botón rojo para encender el carro. La pantalla se enciende.



1	Estado del carro: <ul style="list-style-type: none">• []: Modo programable desactivado/arranque automático desactivado• [A]: Arranque automático activado (vía el detector del arco)• [P]: Modo programable activado
2	Nivel de batería
3	Visualización de la velocidad de avance durante la soldadura, modificable en el ciclo: <ul style="list-style-type: none">• La elección del número de decimales después de la coma se puede ajustar• La elección de la unidad se puede ajustar



Atención:

El botón de arranque sirve:

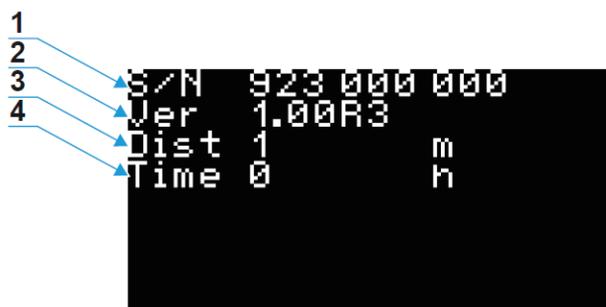
- como inicio de ciclo y parada de ciclo (pulsación corta)
- como parada inmediata (pulsación corta)
- puesta en marcha y parada (pulsación larga)



Nota: En posiciones verticales y con cierto peso a bordo, la distancia recorrida puede ser diferente del punto de ajuste. Por ejemplo, en PG, puede haber hasta un 5 % más a una velocidad de 50 cm/min.

3.2 Acceso a la información sobre el producto

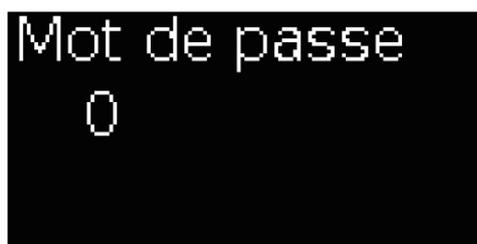
Se accede a esta página pulsando sobre la rueda durante 2 segundos cuando aparece el logotipo de **LINCOLN ELECTRIC** al encender el carro.



1	Número de serie
2	Versión del software
3	Distancia recorrida (en metros)
4	Contador bajo tensión (en horas). Incremento de tiempo desde el momento en que se enciende la unidad.

3.3 Acceso al menú de ajustes avanzados

Para acceder a esta página, mantenga pulsada la rueda hasta que aparezca "Contraseña" y, a continuación, suéltela.

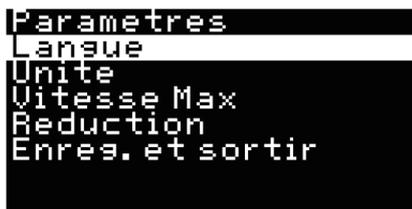


Introducción de la contraseña (mediante la rueda): diferentes niveles de usuario:

- Fabricante (**LINCOLN ELECTRIC**)
- Cliente: 73



A continuación, haga clic en la rueda. Esto da acceso al menú de parámetros avanzados:



Menú en inglés (EN) o francés (FR) según los parámetros:

Elegimos el parámetro deseado mediante la rueda y hacemos clic para acceder a la selección, Seleccionamos el valor mediante la rueda y hacemos clic para validar nuestra selección volviendo a la página del menú, Una vez terminado, hacemos clic en «Guardar y salir» para volver a la vista principal de la interfaz.

• **Idioma:**

Fr = 0 y En = 1

• **Unidad:**

Unidad: Cm = 0 y Pulg = 1

• **Velocidad máx (en cm/min):**

Velocidad máx (en cm/min) (Velocidad correspondiente a la velocidad «sin soldar»):

Incremento: 1 y Mín: 1

Versión	Velocidad máxima
WELDYCAR Ø 75 mm	Máx.: 200 (si CM/MIN) / 80 (si PULG/MIN)
WELDYCAR Ø 100 mm	Máx.: 266 (si CM/MIN) / 104 (si PULG/MIN)
WELDYRAIL 2.0	Máx.: 180 (si CM/MIN) / 70 (si PULG/MIN)



• **Reducción:**

Incremento: 1

Mín.: -10000

Máx.: 10000

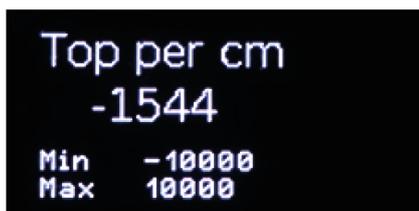


Tabla de correspondencia de los valores de reducción de los carros.

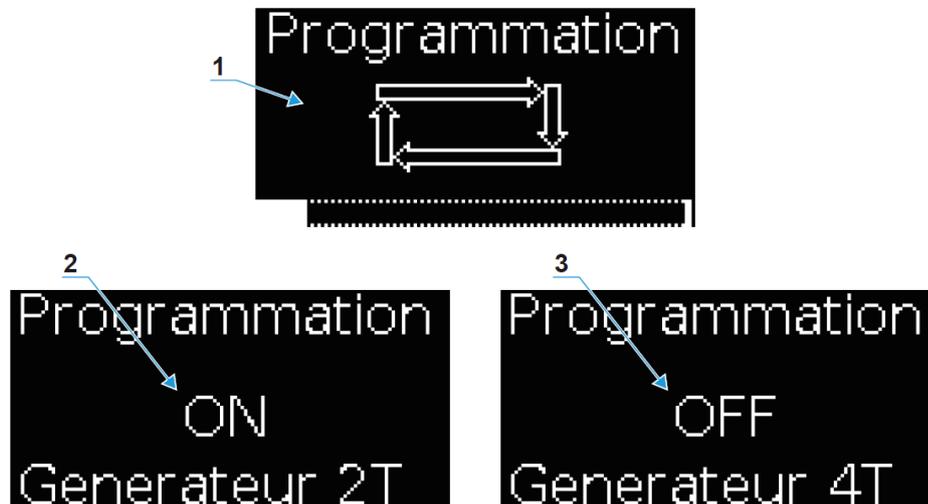
Versión	«Punto por cm»
WELDYCAR Ø 75 mm	1398
WELDYCAR Ø 100 mm	1048
WELDYRAIL 2.0	-1544



En caso de cambio de este parámetro, es necesario también cambiar la velocidad máxima admisible

• **Guardar y salir:**

3.4 Programación



Cuando se pulsa la rueda, se llega a la página «Programación» (1). Hacer clic una vez en la rueda permite elegir el tipo de programación:

- Programación «ON» (2)
- Programación «OFF» (3)

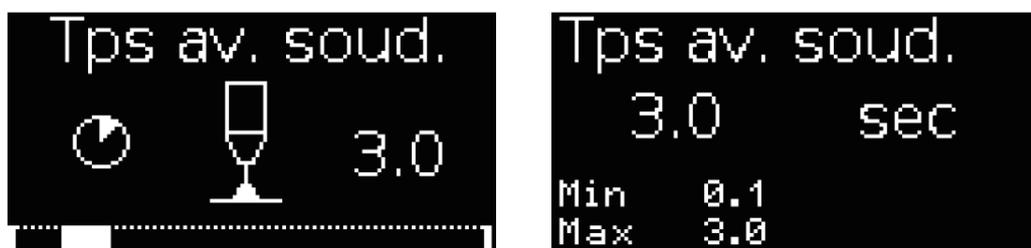
Para pasar de una a la otra de las propuestas, basta con girar la rueda. A continuación, validar haciendo clic en la rueda.



3.5 Modo programable activado «ON» [P]

Al seleccionar el modo de programación «ON», girar la rueda permite navegar por las diferentes posibilidades de ajuste:

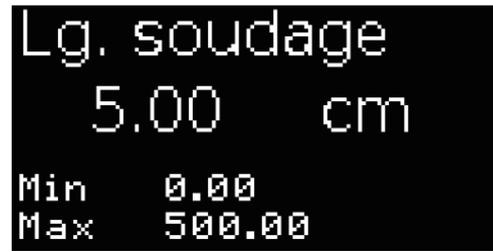
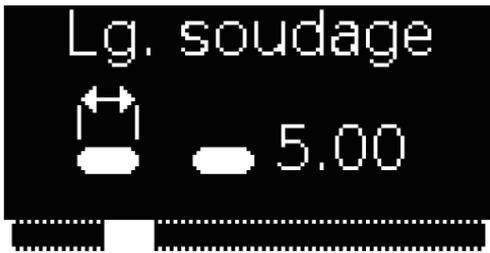
- Temporización de la orden de soldadura antes del avance del carro durante el tiempo definido:



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Temporización de la presoldadura (en segundos): 3,0
- Incremento: 0,1
- Mín.: 0,1
- Máx.: 3,0

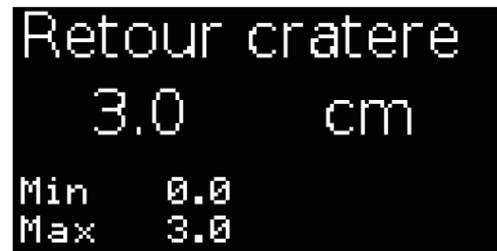
- **Longitud de soldadura (longitud de soldadura a una velocidad preestablecida en la pantalla principal):**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Longitud de soldadura (en cm o en pulgadas según la configuración escogida): 5.00
Incremento: 0.01 / 0.1 / 1 (según el parámetro preseleccionado)
Mín.: 0,00
Máx.: 500,00

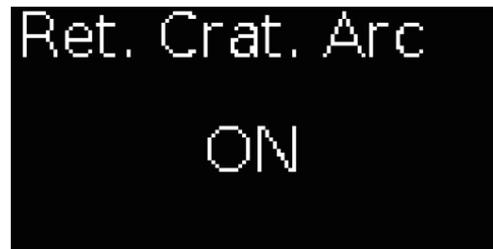
- **Retorno de cráter al final de la longitud de soldadura, el carro retrocede el valor definido:**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Retorno de cráter (en cm o en pulgadas según la configuración escogida): 3,0
Incremento: 0,1
Mín.: 0,0
Máx.: 3,0

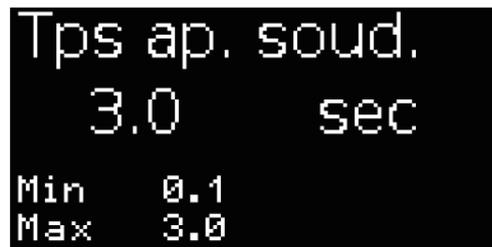
- **Retorno de cráter de arco (Activar o no el control de soldadura durante el «Retorno de cráter»):**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- ON = 1: la salida del relé «gatillo» está activa durante el retorno del cráter.
OFF = 0: la salida del relé «gatillo» está inactiva durante el retorno del cráter.

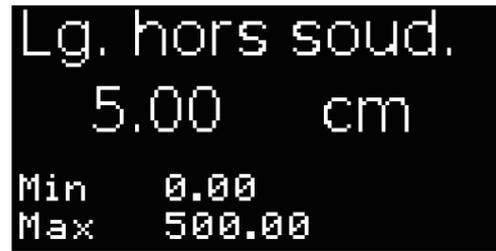
- **Temporización de la orden de soldadura después del avance del carro hasta el fin del tiempo definido:**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Temporización de la postsoldadura (en segundos): 3,0
Incremento: 0,1
Mín.: 0,1
Máx.: 3,0

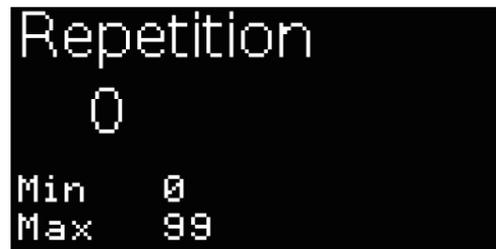
• **Longitud sin soldadura (Avance sin soldadura a velocidad máxima):**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Longitud sin soldadura (en cm o en pulgadas según la configuración escogida): 5.00
- Incremento: 0.01 / 0.1 / 1 (según el parámetro preseleccionado)
- Mín.: 0,00
- Máx.: 500,00

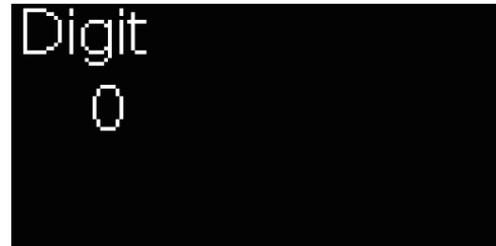
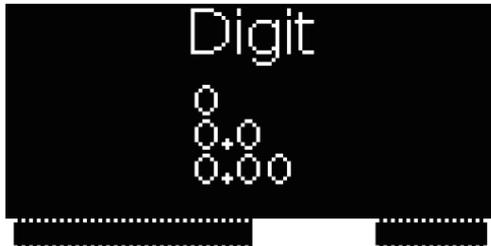
• **Repetición (Número de repetición del ciclo programado (soldadura/sin soldadura)):**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Repetición
- Incremento: 1
- Mín.: 0
- Máx.: 99

• **Dígito:**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Dígito

• **Salir:**

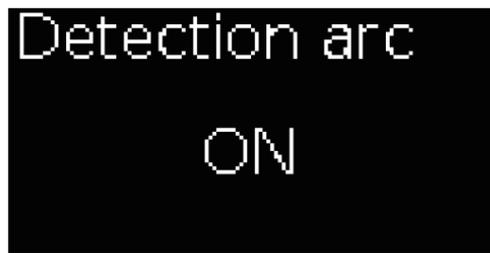


Hacer clic en este icono permite volver a la vista principal.

3.6 Modo programable desactivado «OFF» [] o [P]

Al seleccionar el modo de programación «OFF», girar la rueda permite navegar por las diferentes posibilidades de ajuste:

- **Detección de arco:**

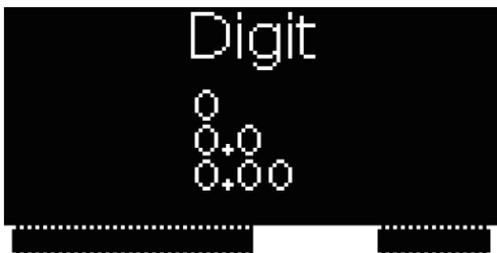


Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

ON = [A]: Arranque automático activado (vía el detector del arco).

OFF = []: Modo programable desactivado/arranque automático desactivado.

- **Dígito:**



Haga clic en el icono para modificar los siguientes parámetros:

- Dígito

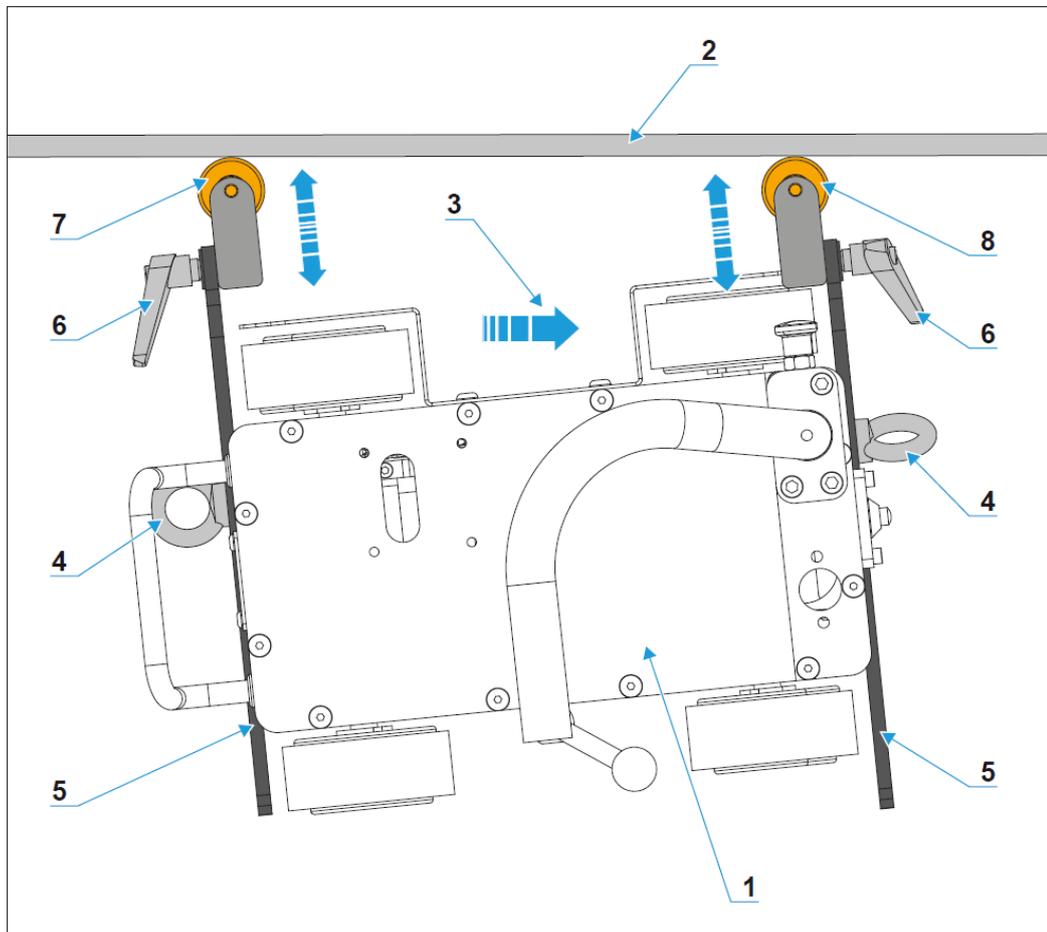
- **Salir:**



Hacer clic en este icono permite volver a la vista principal.

1 - Colocación

1.1 Principio de guiado por la pieza (fijación)



ATENCIÓN:

Para aplicaciones verticales o de cala, es obligatorio añadir dispositivos de seguridad:
- Un equilibrador fijado por encima de la zona de trabajo y conectado a la empuñadura de manejo del carro



Para acceder a los equipos en altura, el usuario debe utilizar un medio de acceso reglamentario, como una pasarela móvil segura, una góndola elevadora, etc.».

El dispositivo (1) rueda sobre una chapa metálica y se desplaza en una dirección (3) mediante sus dos rodillos de cobre (7 y 8):

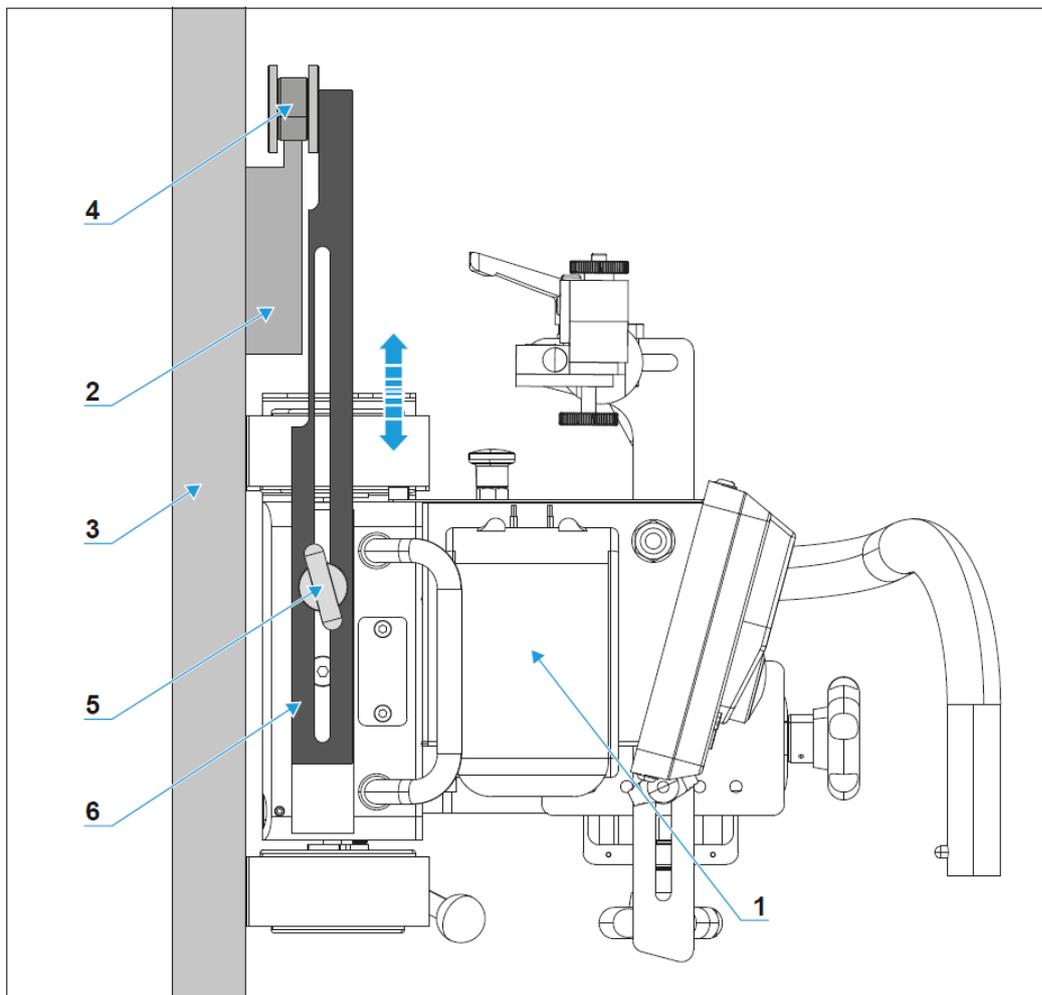
- bien directamente sobre el tensor de soldadura para las soldaduras de esquina.
- o bien a lo largo de un perfil fijado paralelamente a la junta a soldar.

Para ajustar la posición de los rodillos de apoyo:

- desenrosque las anillas de amarre (4) para liberar las guías (5). Coloque las guías y bloquéelas atornillando las anillas de amarre (4).
- Desenrosque las empuñaduras (6) para colocar los rodillos de apoyo (7 y 8) perpendiculares a la superficie de apoyo (2). Bloquéelos en su posición atornillando las empuñaduras (6).

El efecto de fijación (crabbing) que garantiza el guiado se obtiene desplazando el rodillo de apoyo delantero (8) hacia atrás con respecto al rodillo trasero (7).

1.2 Principio de guiado con rail



El carro (1) rueda suspendido por el raíl magnético (2) fijado a la chapa vertical (3).



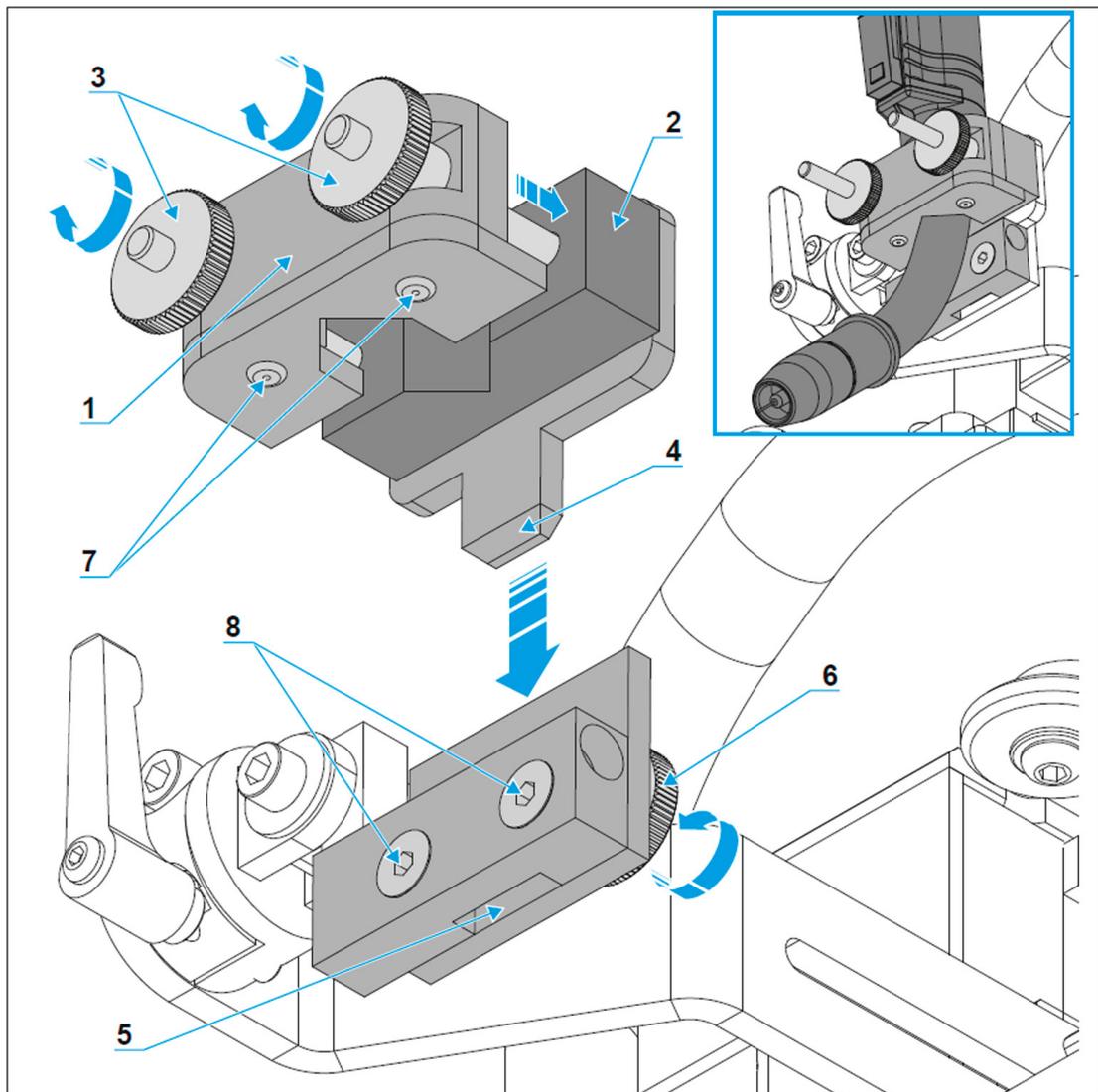
Cuando el carro esté en posición vertical, en techos y cornisas, es imprescindible asegurarlo con una de las dos anillas de amarre (5) para evitar que se caiga.

Para ajustar la posición de los dos rodillos específicos (4):

- Desenrosque las anillas de amarre (5) para liberar las guías (6).
- Coloque las guías y bloquéelas atornillando las anillas de amarre (5).

Nota: Tanto el raíl magnético (2) como el brazo específico con rodillo (4) están disponibles como opción.

2 - Montaje de la antorcha



- Coloque el cuello de cisne de la antorcha entre las dos mordazas (1) y (2).
- Enrosque las dos tuercas moleteadas (3) para bloquear la herramienta entre las mordazas.
- Inserte el collarín de la antorcha (4) en el soporte (5).
- Un cierre rápido (6) permite bloquear/desbloquear fácilmente el collarín de la antorcha (4) del soporte (5).



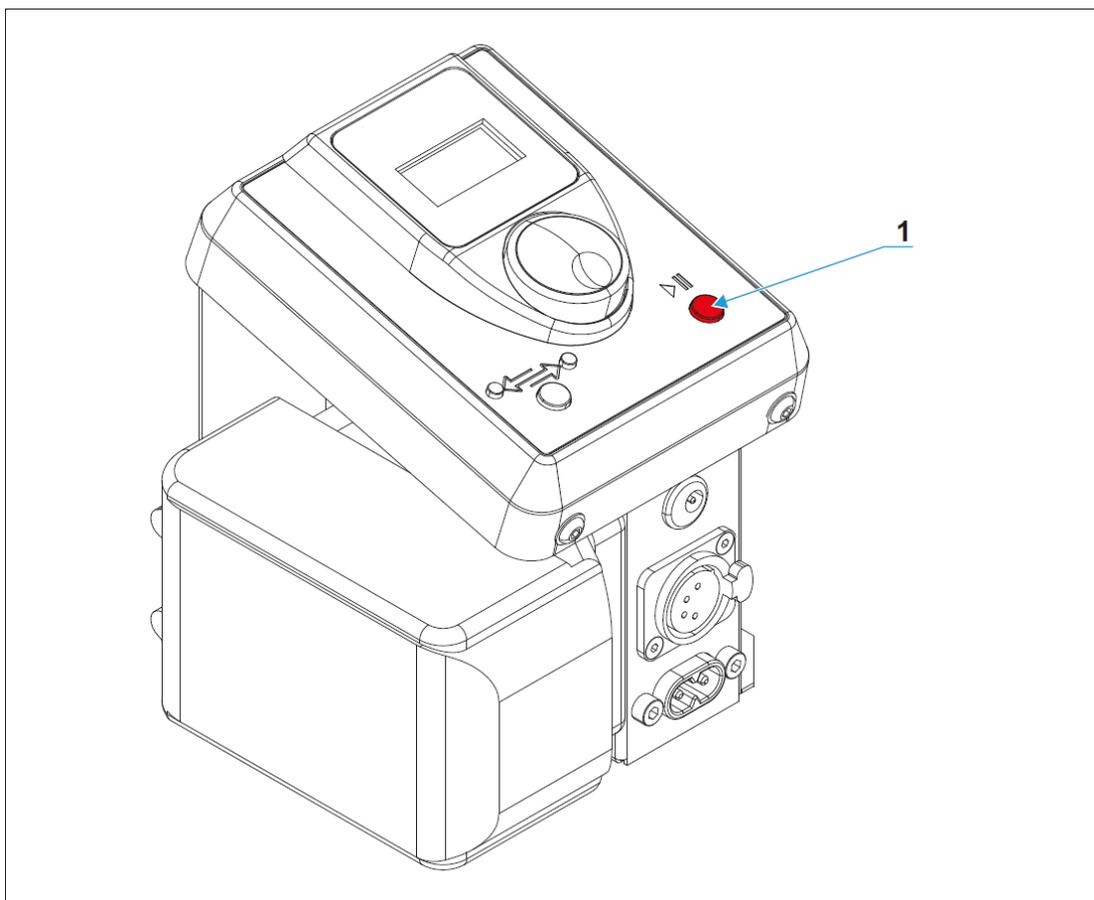
La mordaza (1) debe estar orientada hacia abajo para formar un puente de acero que permita enlazar un campo magnético para la detección con el sensor de arco. Para ello, los dos toques (7) de la mordaza (1) deben orientarse hacia los dos tornillos (8) del soporte (5).

Existen diferentes modelos de soporte de antorcha: estándar o para antorcha de vacío, hyperfill, innershield.



ATENCIÓN: Al montar la antorcha, asegúrese de que el haz de la antorcha no interfiere con ningún elemento alrededor de la zona de soldadura. Como opción, ofrecemos una barra de soporte del haz fijada al carro.

3 - Arranque y apagado del carro



3.1 Arranque del carro

- Instalación de la batería o la fuente de alimentación externa opcional.
- Presione (1 s) el botón de arranque (1) para poner en marcha el aparato. La pantalla se enciende.

3.2 Apagado del carro

- Presione (3 s) el botón de arranque (1) para apagar el aparato.
- La pantalla se apaga.

1 - Puesta en servicio del carro

- Posicione las correderas mecánicas Y y Z en el centro de la carrera.



Por defecto, el carro dispone de una empuñadura magnética que permite colocarlo en cualquier posición posible. La empuñadura magnética debe inclinarse antes de iniciar una operación.



Cuando el carro se encuentre en posición vertical, sobre un techo o una cornisa, debe asegurarse mediante una de las dos anillas de amarre para evitar cualquier riesgo de caída del equipo.

- Posicione el carro en el inicio de la zona que vaya a soldar y ajuste los brazos de fijación en función del sentido de la marcha.
- Active la imantación del carro.
- Coloque el soporte desmontable de la antorcha en el cuello de cisne, después en el carro, y bloquéelo con el tornillo moleteado.

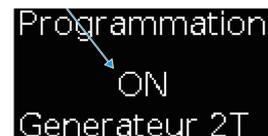
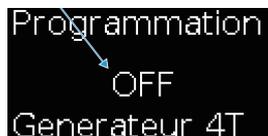
Instale la batería o la fuente de alimentación externa (opcional)
Encienda el carro pulsando el botón rojo (pulsación larga).
La pantalla se enciende



Ajuste la velocidad de soldadura.



Después existen 2 posibilidades:



CON-FIG-URA-CIÓN	En este modo "Programación OFF" se necesita <ul style="list-style-type: none"> - Generador de soldadura en modo 4 tiempos - Conectar el medidor de corriente - Pinza amperimétrica bien montada 	En este modo "Programación ON" se necesita <ul style="list-style-type: none"> - Generador de soldadura en modo 2 tiempos - Conectar el cable de disparo a la antorcha
PROG	Sin programación	Es posible programar: <ul style="list-style-type: none"> - Una longitud de soldadura - Una soldadura intermitente - Tiempo de pre y post soldadura
ON	Apriete el gatillo del soplete, el sensor de corriente ve el encendido y pone en marcha el carro. El carro avanza mientras el arco esté encendido.	Pulse inicio/parada de ciclo y el carro accionará la antorcha y encenderá el arco según la programación de ciclo establecida.
	Durante el proceso de soldadura, es posible <ul style="list-style-type: none"> - Cambiar el posicionamiento de la antorcha con los volantes de las correderas mecánicas. - Cambiar la velocidad de soldadura 	
OFF	Vuelva a apretar el gatillo del soplete, el sensor de corriente ya no ve el arco y el carro se apaga.	Vuelva a pulsar inicio/parada de ciclo y el carro controla la antorcha y detiene la soldadura según la programación de ciclo establecida.

1 - Mantenimiento



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.



ATENCIÓN: Cualquier intervención en altura (mantenimiento, reparaciones,...) debe llevarse a cabo con un dispositivo de elevación de personas adecuado.



Para las instrucciones de funcionamiento, ajustes, reparaciones y recambios, consulte las instrucciones de seguridad de empleo y de mantenimiento específico.



Llevar equipos de protección individual (EPI) es **obligatorio**.



1.1 Mantenimiento cotidiano

- Elimine las proyecciones de soldadura.
- Limpie con regularidad el exterior del carro y los elementos de ajuste
- Antes de cada inserción de la batería, limpie el soporte.

1.2 Mantenimiento periódico

Es posible visualizar la distancia recorrida y el número de horas de uso del carro en la página «Información» de la IHM.

Cada 100 horas de uso:

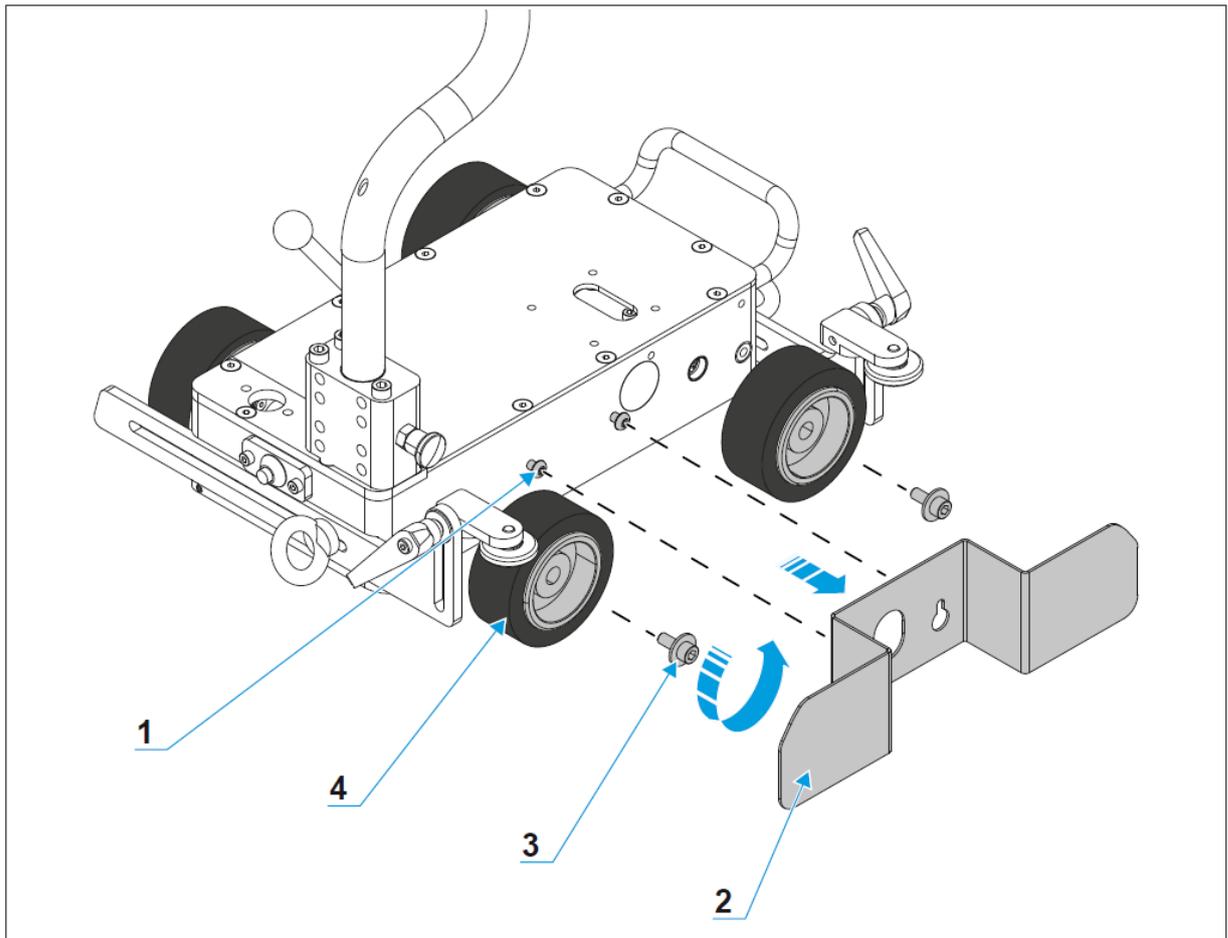
- Limpie el carro y los elementos de ajuste:
 - limpie las ruedas de accionamiento.
 - limpie el cárter inferior de la base móvil.
 - limpie los rodillos de apoyo.

Cada 500 horas de uso:

- limpie y engrase la cinemática de accionamiento de las ruedas.
- ajuste la tensión de la cadena de transmisión.
- compruebe el desgaste de las partes móviles y sustituya las piezas que tengan un juego excesivo.
- sople con cuidado las tarjetas electrónicas con aire seco y compruebe las conexiones.
- controle la fuerza de atracción del imán.

La grasa recomendada es una grasa de alto rendimiento para combinaciones metal/metal en movimiento tipo Molykote Br2 Plus.

1.3 Sustitución de las ruedas



El carro tiene una chapa protectora en el lado de la antorcha para proteger las ruedas de las salpicaduras de soldadura.

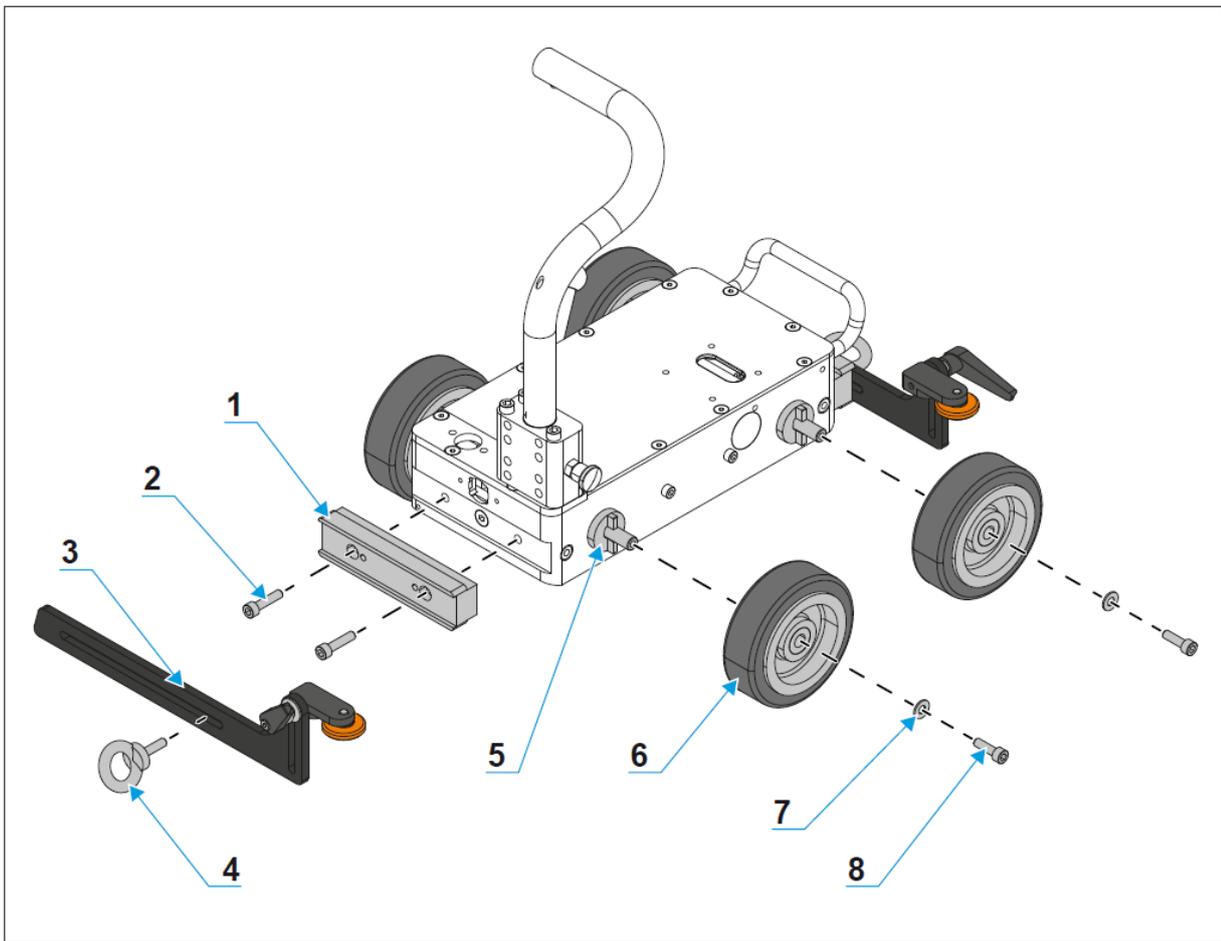
- Desenrosque ligeramente los dos tornillos (1) para retirar la chapa protectora (2) y acceder así a las dos ruedas del lado de la antorcha.
- Desenrosque el tornillo de sujeción de la rueda (3) y extráigala (4).
- Repita la operación para retirar las cuatro ruedas del carro.
- Proceda en el sentido inverso para montarlos de nuevo.

El carro tiene ruedas de Ø75 mm de serie, pero existen ruedas de Ø100 mm opcionales.



Para ruedas de Ø100mm: se pierde la fuerza de atracción del imán. No están permitidas las posiciones de techo, cornisa ni vertical. Esta configuración requiere la compra de un brazo de fijación específico.

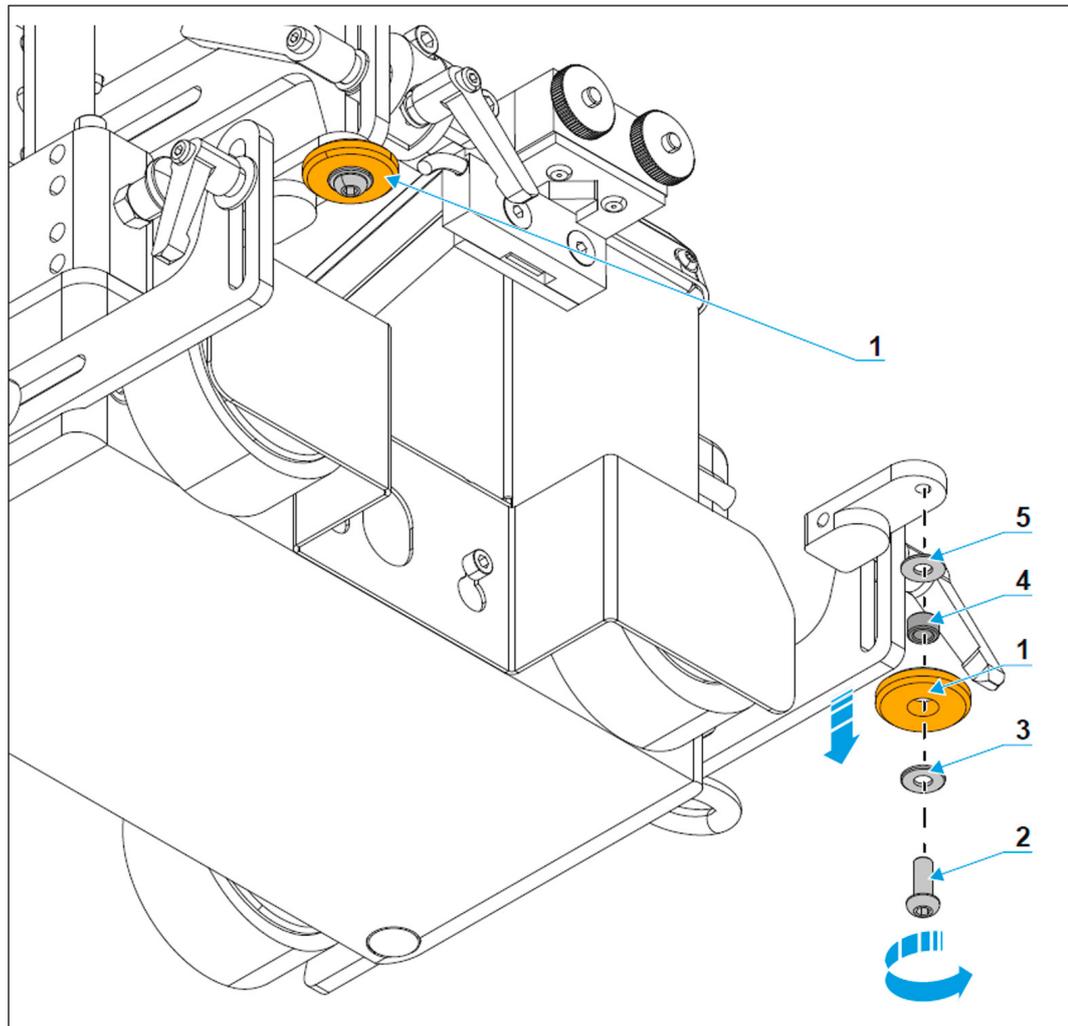
Si se cambia el diámetro de la rueda, hay que cambiar la relación de transmisión y modificar la velocidad máxima permitida.



Para montar las ruedas de 100 mm de diámetro, se requiere un kit compuesto por 2 calzos (1), 4 espaciadores (5) y 4 ruedas de 100 mm de diámetro (6).

- Desenrosque las dos anillas (4) para retirar los dos brazos (3).
- Coloque el calzo (1) y atorníllelo al carro con los dos tornillos (2).
- Coloque el brazo (3) y fíjelo con la anilla (4).
- Repita estas dos operaciones en el lado opuesto.
- Monte el separador (5) y fíjelo en su posición con el pasador.
- Monte la rueda (6), luego la arandela (7) y el tornillo (8).
- Repita la operación para las cuatro ruedas del carro.

1.4 Sustitución de los rodillos guía

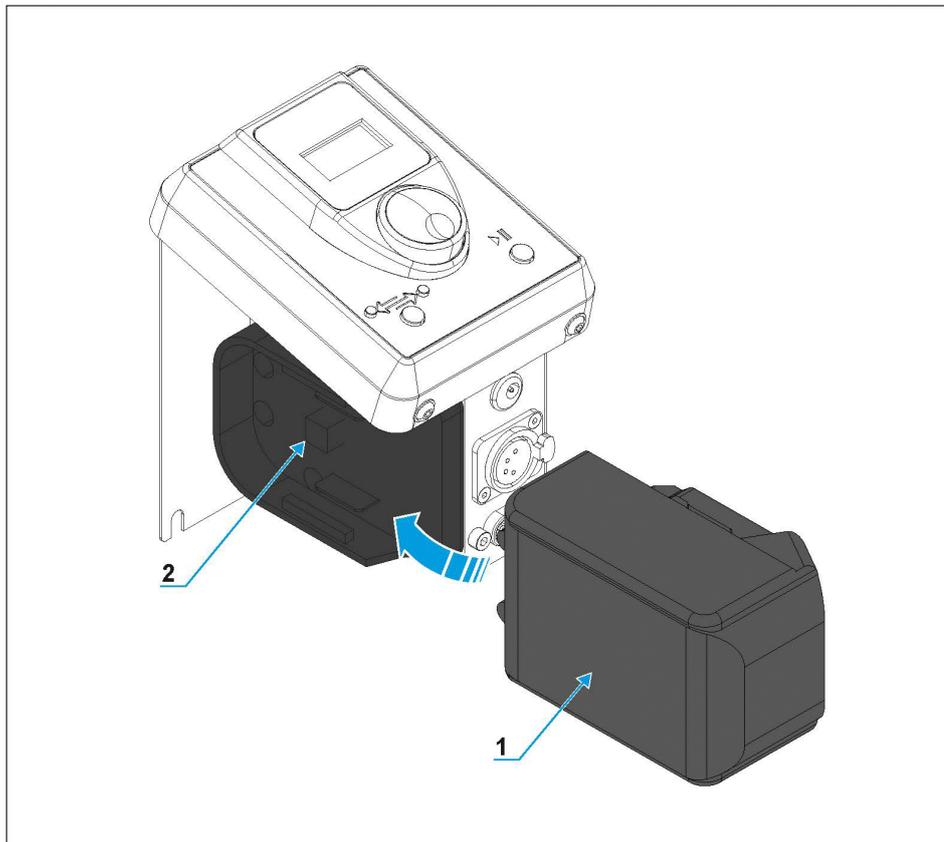


El carro dispone de dos rodillos (1) que le permiten apoyarse en un elemento para seguir una trayectoria precisa.

Para cada rodillo (1):

- Desenrosque el tornillo (2) para extraer sucesivamente los siguientes componentes:
 - » el tornillo (2),
 - » la arandela (3),
 - » el rodillo (1),
 - » el espaciador (4),
 - » la arandela (5).
- Para volver a montar, coloque los componentes en sentido inverso.

1.5 Sustitución de la batería



El carro está diseñado para funcionar con una batería de iones de litio de 18 V o con una fuente de alimentación externa opcional.

Para sustituir la batería:

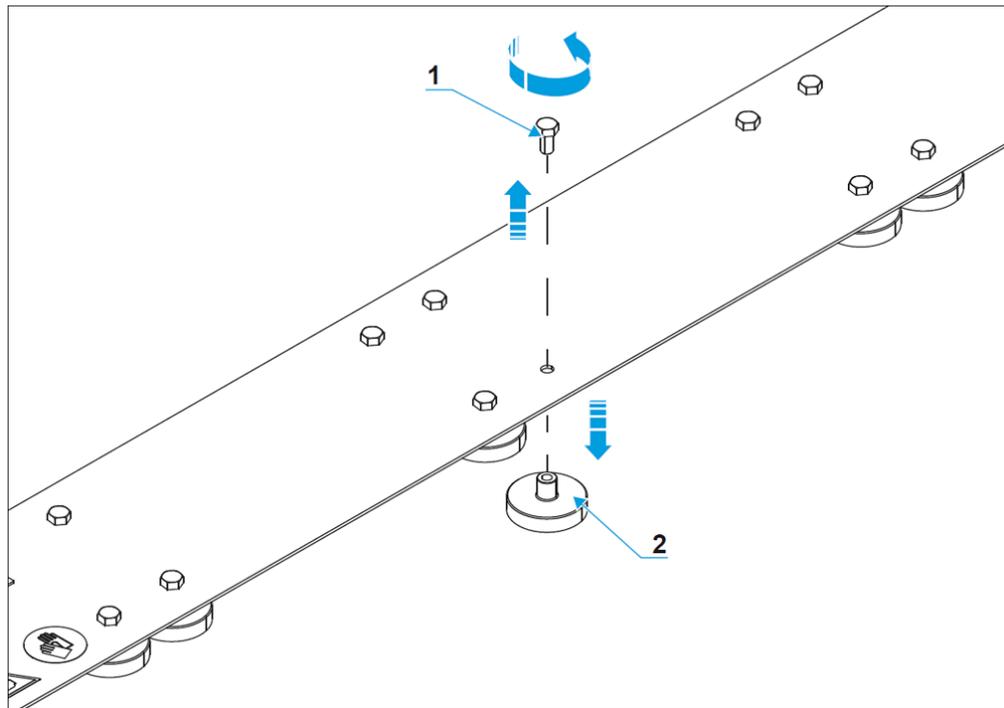
- Desenganche la batería (1) pulsando el botón de desbloqueo antes de extraerla de su soporte (2).



Es importante limpiar el soporte con un fuelle o de un paño limpio antes de introducir una batería. Riesgo de funcionamiento incorrecto.

- Insertar la batería (1) en su soporte (2) hasta las pinzas de sujeción.

1.6 Sustitución de los imanes



¡ATENCIÓN!

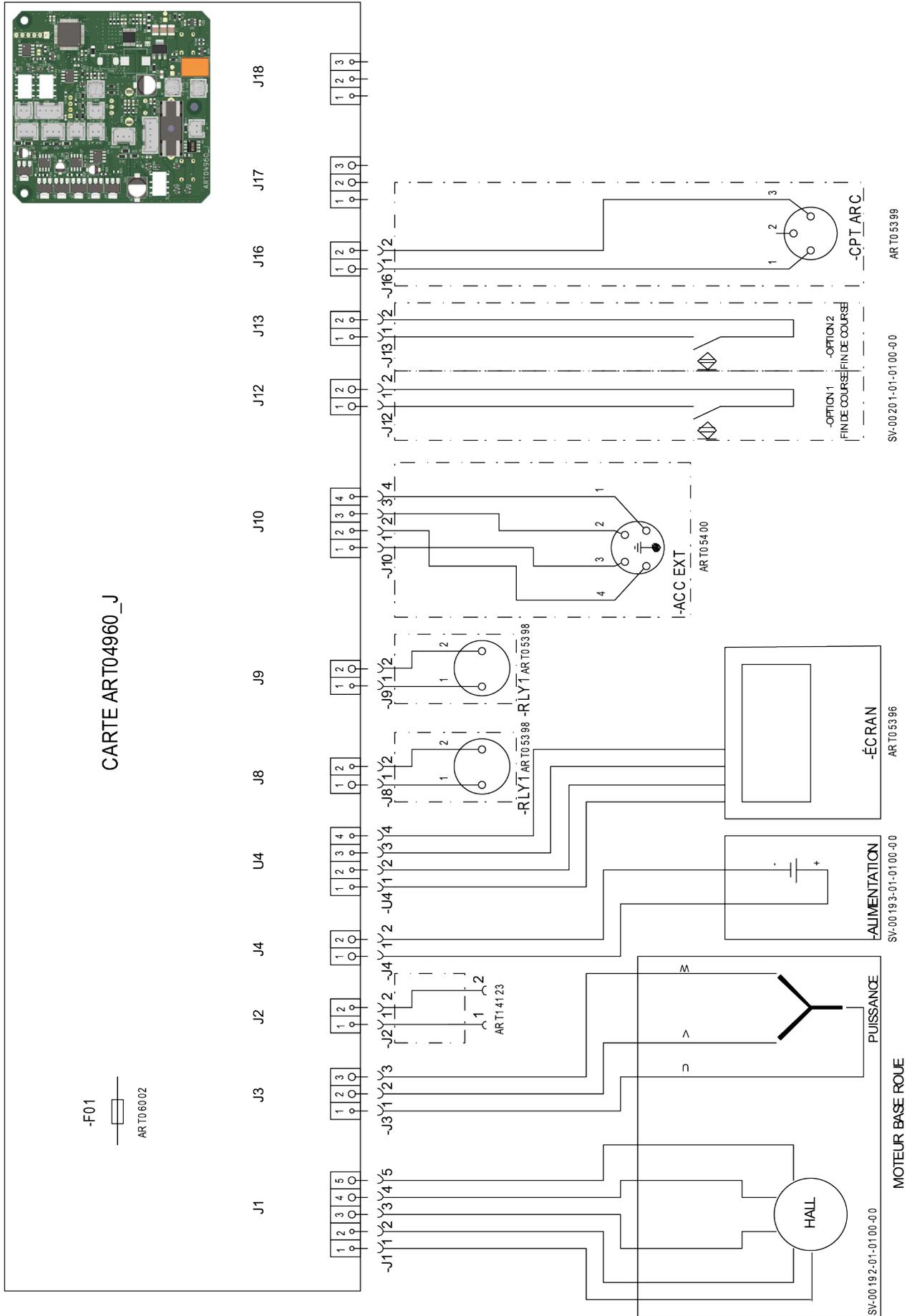
Espere a que el raíl se haya enfriado por completo antes de manipularlo (posible riesgo de quemadura).

Para sustituir los imanes:

- Desmontar el raíl de toda pieza y polvo metálico.
- Aflojar el tornillo (1) para retirar el imán (2).
- Sustituir el imán (2) por un imán estándar o un imán AT.
- Apretar el tornillo (1) para volver a fijar el imán (2).
- Repetir la operación si hay que sustituir varios imanes.

2 - Resolución de problemas

Posibles síntomas	Causas probables	Posibles soluciones
Low battery	La batería se ha agotado.	Recargue o sustituya la batería del WELDY-RAIL .
El detector de arco no funciona.	La mordaza del soporte de la herramienta está montada al revés.	Compruebe el montaje del soporte de la herramienta.



Cómo hacer pedidos:

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, aconsejamos que nos envíen una copia de la página de la lista de piezas debidamente cumplimentada. 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:

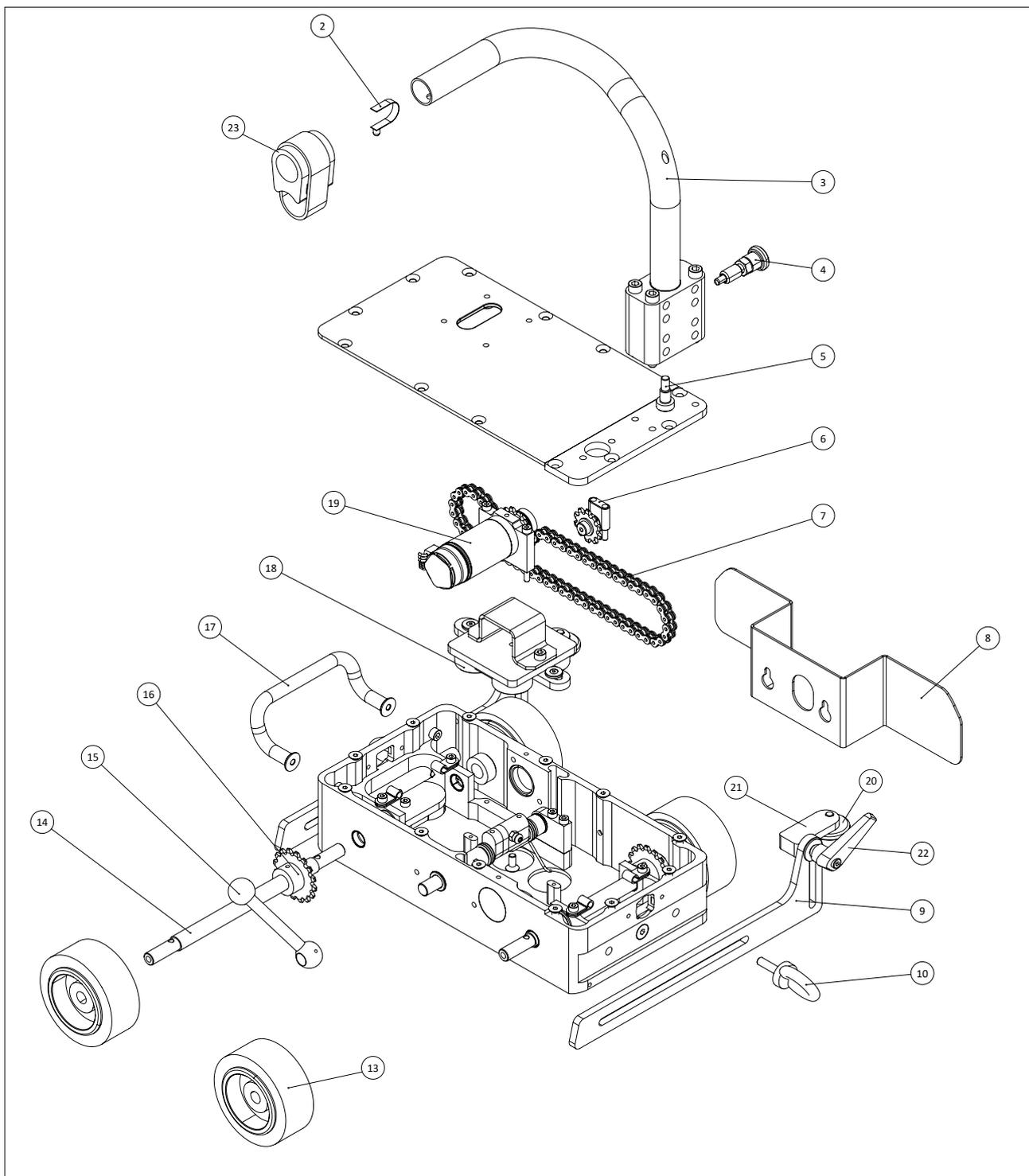
Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
E1	W000XXXXXX	✓		Tarjeta interface de la máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Caudalímetro
A3	P9357XXXX			Panel frontal serigrafiado

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

- Si pedido de piezas indique la cantidad y anote el número de su máquina en el cuadro de abajo.

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

4.1 Carro sobre raíles



Nomenclatura

Rep	Cantidad	Designación
2	1	Clip de muelle de empuñadura
3	1	Empuñadura tubular completa
4	1	Dedo de indexación M10
5	1	Tornillo prisionero M6x10 N12 - ISO7379
6	1	Conjunto piñón tensor
7	1	Cadena 05B1 31 eslabones + AR

8	1	Chapa de protección de ruedas Ø75
9	2	Brazo estándar 250 mm
10	2	Anilla de elevación M6 larga
13	4	Rueda Ø75
14	2	Eje de ruedas
15	1	Manivela de desactivación de imán
16	2	Piñón Z16 mecanizado
17	1	Empuñadura de estribo acodada negra
18	4	Imán Ø31 neodimio G45
19	1	Conjunto de motorización
20	2	Rodillo completo
21	2	Soporte de rodillo
22	2	Manivela indexable
23	1	Soporte de haz para empuñadura con cinta autoadherente de 20 mm

Ficha de control:

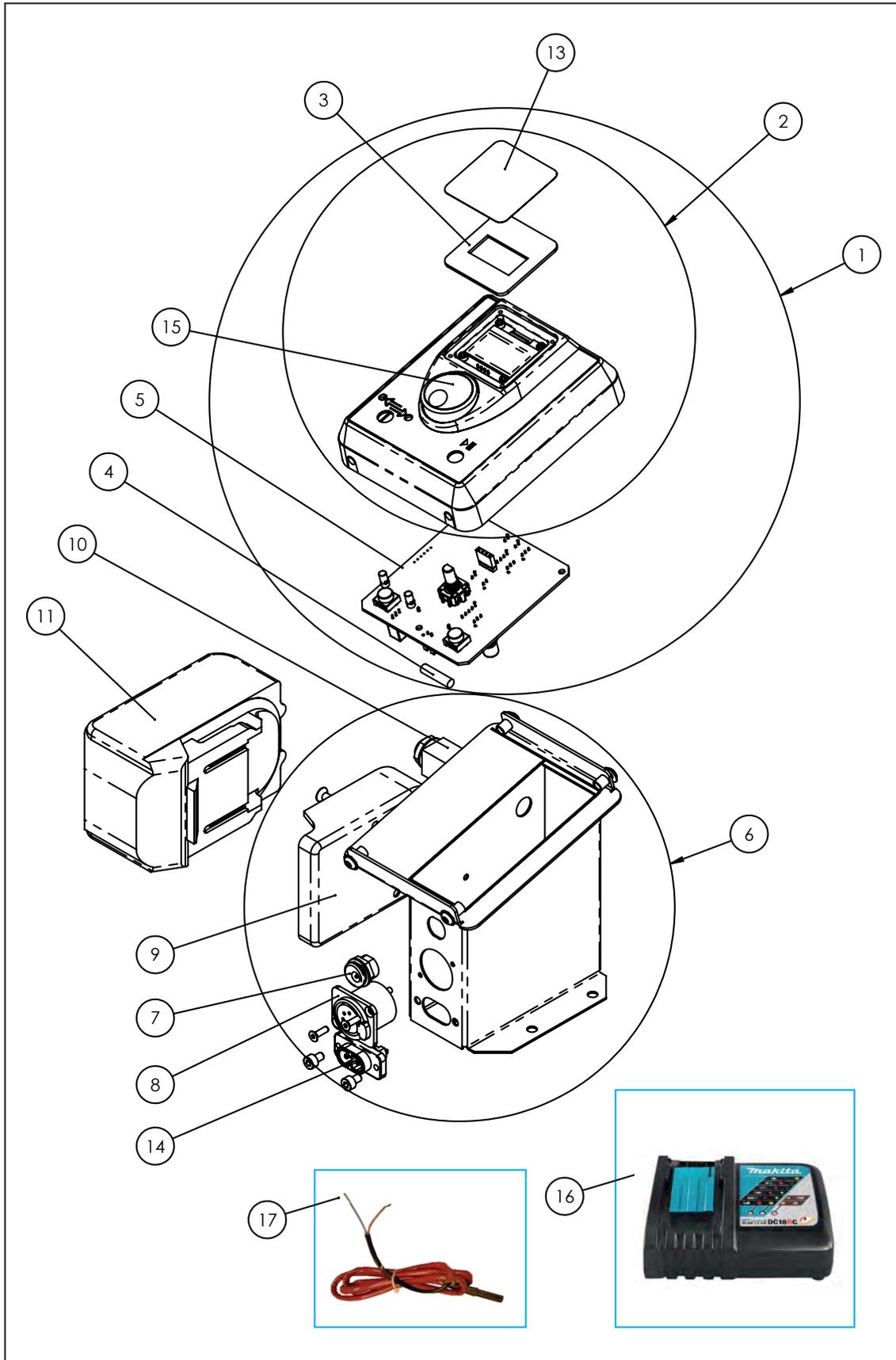
✓	normalmente en stock.
✗	no disponible en stock
	bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
2(x5)	AS-PS-T0550203			Clip de muelle
2+3+4+5	AS-PS-T0550204			Empuñadura completa
4	AS-PS-T0550205			Dedo de indexación
6	AS-PS-T0550206			Piñón tensor
7	AS-PS-T0550207			Cadena
8	AS-PS-T0550208			Chapa de protección de ruedas
9	Z91300122			Brazo de fijación
10(x2)	Z91300129			Anillo de elevación
13	Z91300120			Rueda Ø 75 mm
14	AS-PS-T0550209			Eje de rueda
15	W000051009			Manivela de activación de imán
16	AS-PS-T0550210			Piñón Z16 de accionamiento
17	W000051009			Mango
18	AS-PS-T0550212			Imanes Ø31
19	AS-PS-T0550213			Conjunto de motorización
20	W000401738			Rodillos de apoyo
21(x2)	AS-PS-T0550214			Soporte de rodillo
22(x2)	Z91300127			Manivela indexable
23	AS-PS-T0550215			Soporte de haz en empuñadura

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

	TIPO:
	Matrícula:

4.2 Torreta



Nomenclatura

Rep	Cantidad	Designación
1	1	Interfaz original
2	1	Interfaz original sin tarjeta ni botón potenciómetro en la placa frontal
3	1	Ventana de protección de pantalla
4	1	Fusible 5A 5x20
5	1	Tarjeta de control original
6	1	Torreta original
7	1	Toma del sensor de arco
8	1	Haz de torreta de toma accesoria exterior
9	1	Soporte batería
10	1	Conector jack 6,35 mm
11	1	Batería 18 V 5,0 Ah
16	1	Cargador de batería
13	1	Película protectora de ventana
	1	Película protectora de ventana mate
14	1	Haz de toma de gatillo
15	1	Botón de potenciómetro de placa frontal

Ficha de control:

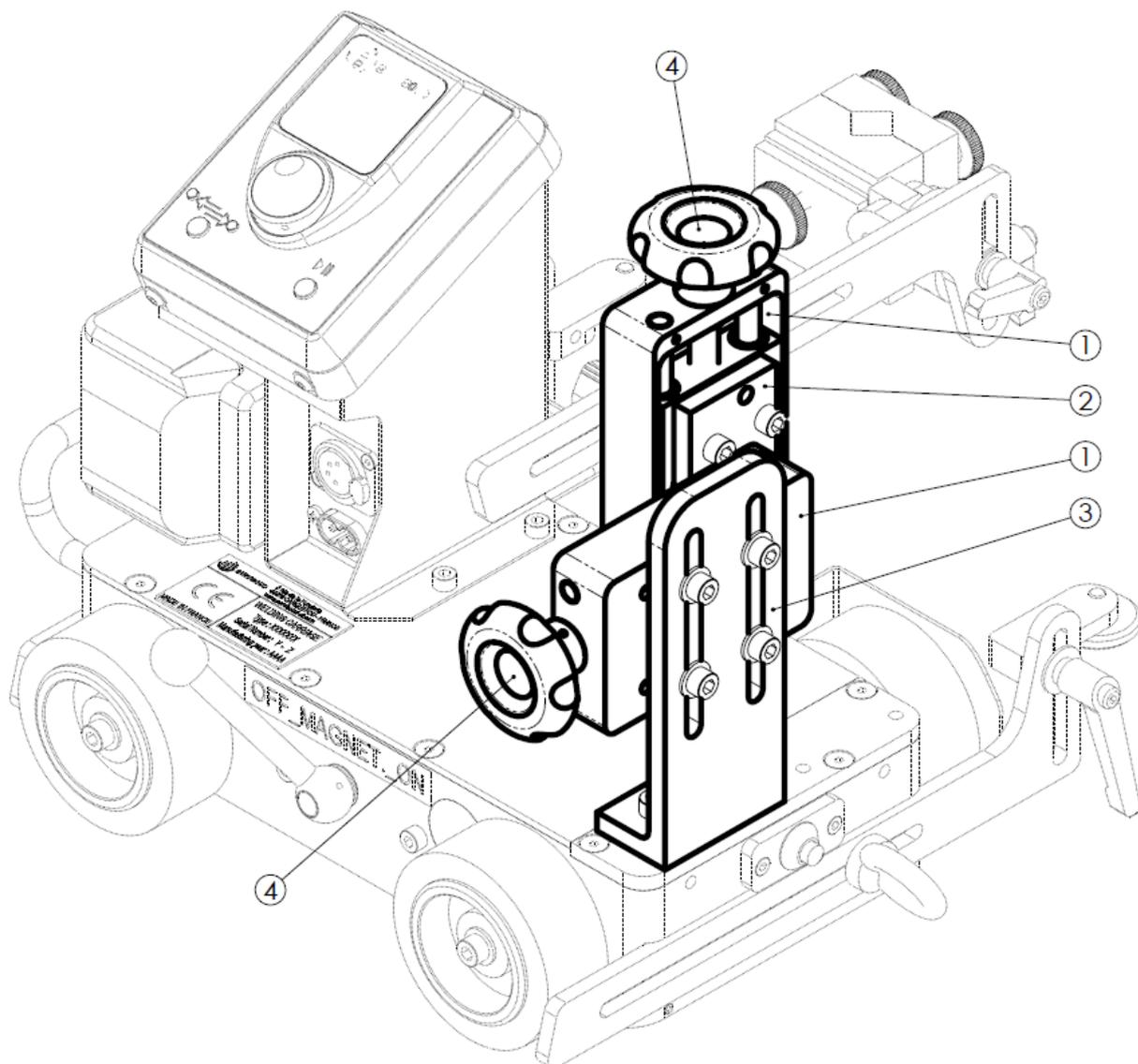
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	no disponible en stock
<input type="checkbox"/>	bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
1	AS-PS-T0550110			Interfaz completa
2	AS-PS-T0550111			Placa frontal
4(x10)	AS-PS-T0550112			Fusible 5x20 5A
5	AS-PS-T0550113			Tarjeta de control
6	AS-PS-T0550114			Torreta con conectores
9	AS-PS-T0550115			Soporte batería
11	AS-PS-T0550116			Batería de iones de litio de 18 V 5Ah
13(x5)	AS-PS-T0550117			Película protectora
15	AS-PS-T0550118			Botón de potenciómetro
16	AS-PS-T0550119			Cargador de batería
17	W000401758			Cable de gatillo

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

	TIPO:
	Matrícula:

4.3 Correderas



Nomenclatura

Rep	Cantidad	Designación
1	2	Corredera simple
2	2	Escuadra de conexión de carro manual
3	1	Escuadra de soporte de antorcha
4	2	Volante de corredera ø51

Ficha de control:

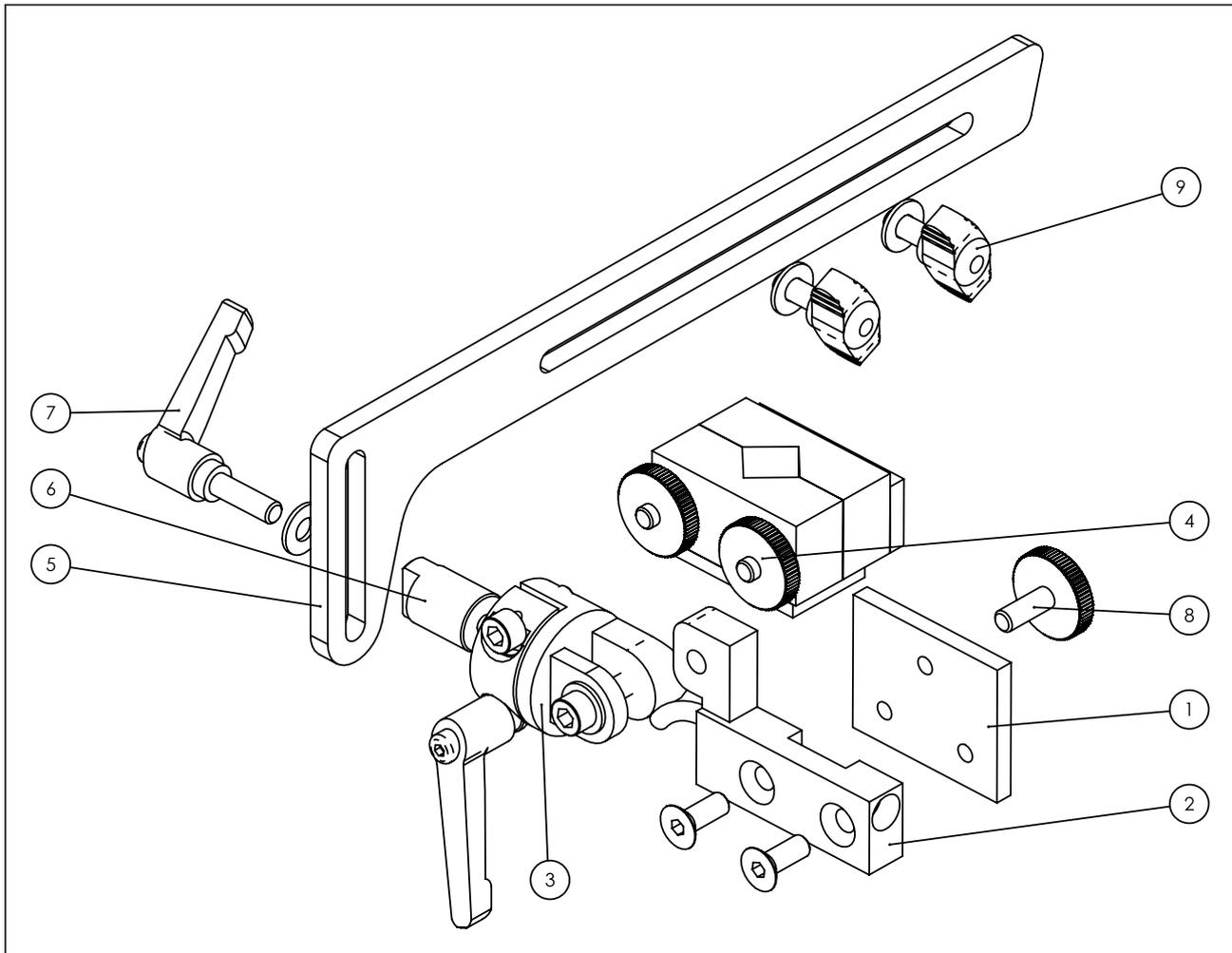
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	no disponible en stock bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
1	W000401736			Corredera de ajuste completo montada
4	W000401744		↑	Volante de corredera

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

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

4.4 Soporte de antorcha recto



Nomenclatura

Rep	Cantidad	Designación
1	1	Placa de soporte de antorcha
2	1	Detector de arco equipado con cable largo
3	1	Pomo de ajuste del ángulo con manivela
4	1	Soporte de antorcha en T
5	1	Brazo de fijación en H
6	1	Pasador de soporte de la antorcha
7	1	Manivela indexable M6x20
8	2	Tornillo moleteado M6x16
9	2	Tornillo de palomilla M6x16
10	2	Tornillo FHC M6x16 A2 ISO 10642
11	3	Arandela ø6 A2 ISO 7093

Ficha de control:

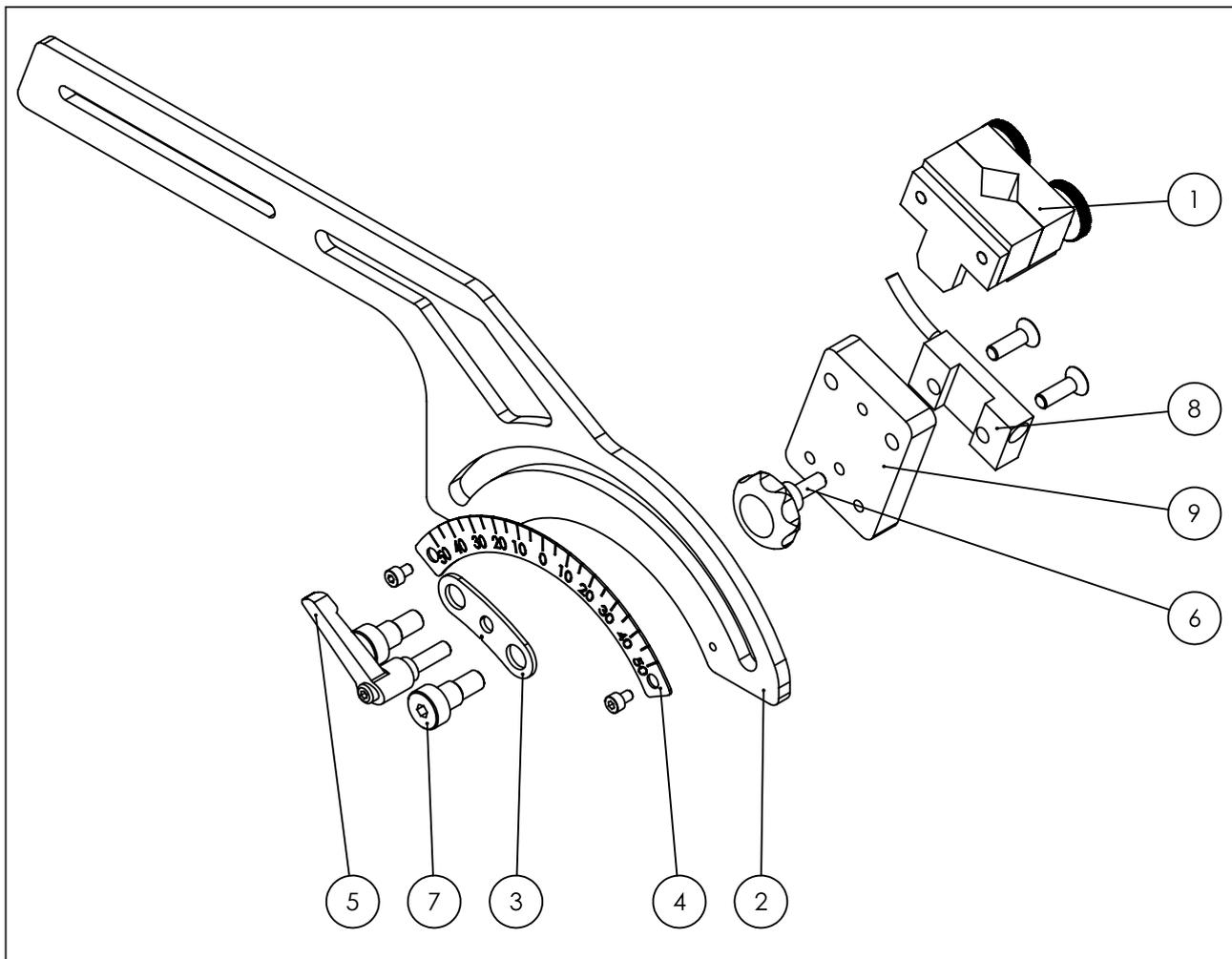
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	no disponible en stock
<input type="checkbox"/>	bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
2	AS-PS-T0550130			Detector de arco con cable largo
3	AS-PS-T0550131			Tuerca de ajuste del ángulo
4	Z91300124			Soporte de antorcha ertalon completo montado en T
	AS-PS-T0550004			Soporte de antorcha aspirante
	AS-PS-T0550002			Soporte de antorcha innershield
5	Z91300122			Regla de ajuste
6	AS-PS-T0550132			Pasador de soporte de tuercas de ajuste
7(x2)	Z91300127			Manivelas indexables 25 mm zamac
8(x2)	W000275073			Tornillo de apriete para bloque de soporte de antorcha
9(x2)	Z91300128			Tornillo de palomilla
12	W000401740			Bloque intermedio de ajuste angular (sin sensor de arco)

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

	TIPO:
	Matrícula:

4.5 Soporte de antorcha acodado



Nomenclatura

Rep	Cantidad	Designación
1	1	Soporte de antorcha estándar
2	1	Sector acodado
3	1	Index
4	1	Sector de graduación acodado
5	1	Manivela indexable M6x20
6	1	Botón con vástago fileteado
7	1	Tornillo prisionero Ø10 - longitud 10 - M8 inox
8	1	Detector de arco equipado
9	1	Pletina de soporte antorcha/brazo acodado

Ficha de control:

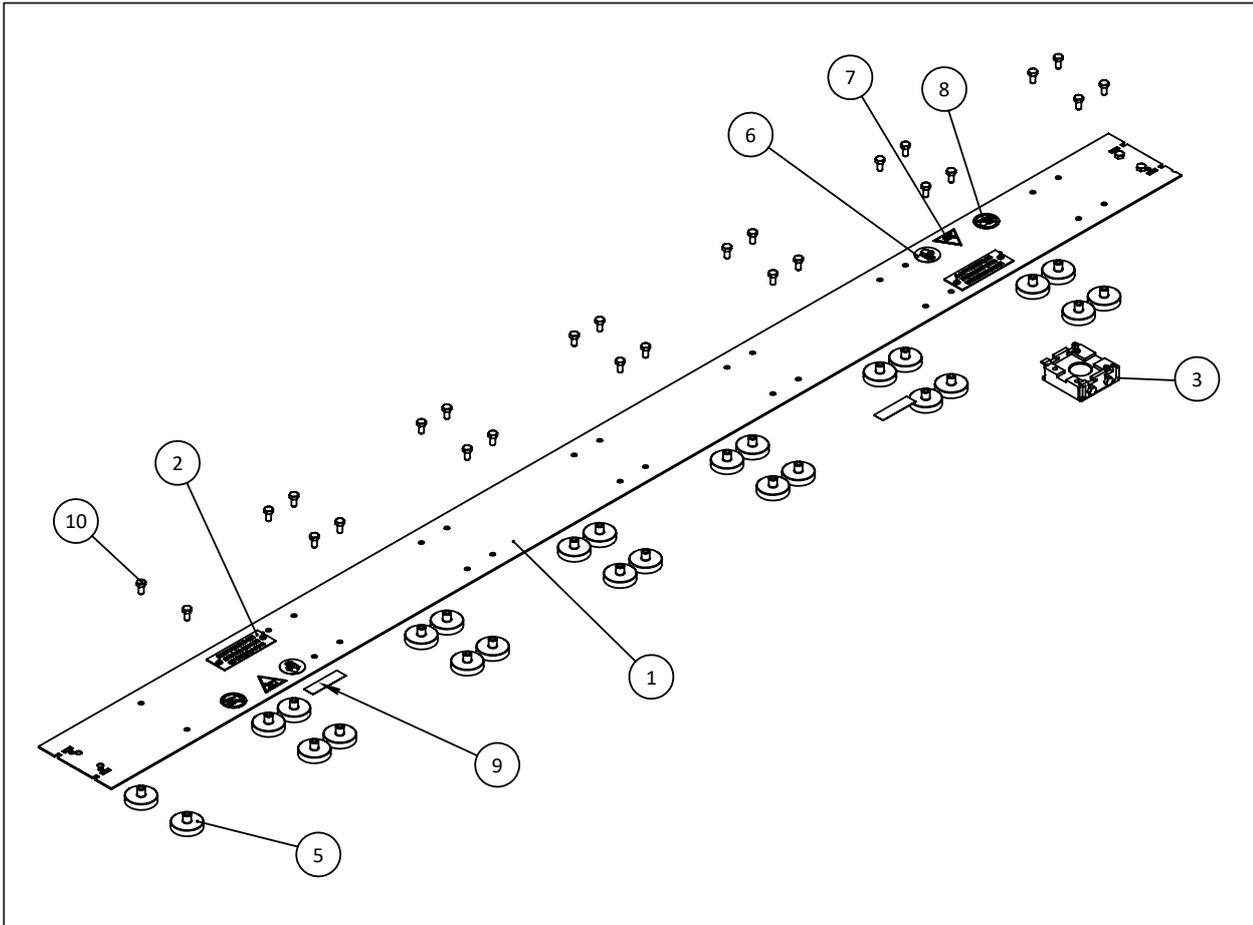
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	no disponible en stock
<input type="checkbox"/>	bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
	AS-PP-T0550201			Soporte acodado
1	Z91300124			Soporte de antorcha ertalon completo montado en T
5(x2)	Z91300127			Manivela indexable M6x20
6(x2)	AS-PS-T055201			Tornillo de apriete
8	W000275067		↑	Detector de arco

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

	TIPO:
	Matrícula:

4.6 Rail 2G 1500 mm



Nomenclatura

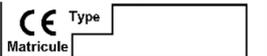
Rep	Cantidad	Designación
	1	Raíl cornisa 1500 mm
1	1	Raíl
2	2	Etiqueta informativa
3	1	Peine de fijación
5	26	Plataforma magnética
6	2	Icono «guantes de protección» obligatorios
7	2	Icono «Aplastamiento de mano»
8	2	Icono prohibido desfibrilador
9	2	Etiqueta termosensible 60-90 °C
10	28	Tornillo H M5x10 - Z8 - ISO4017

Ficha de control:

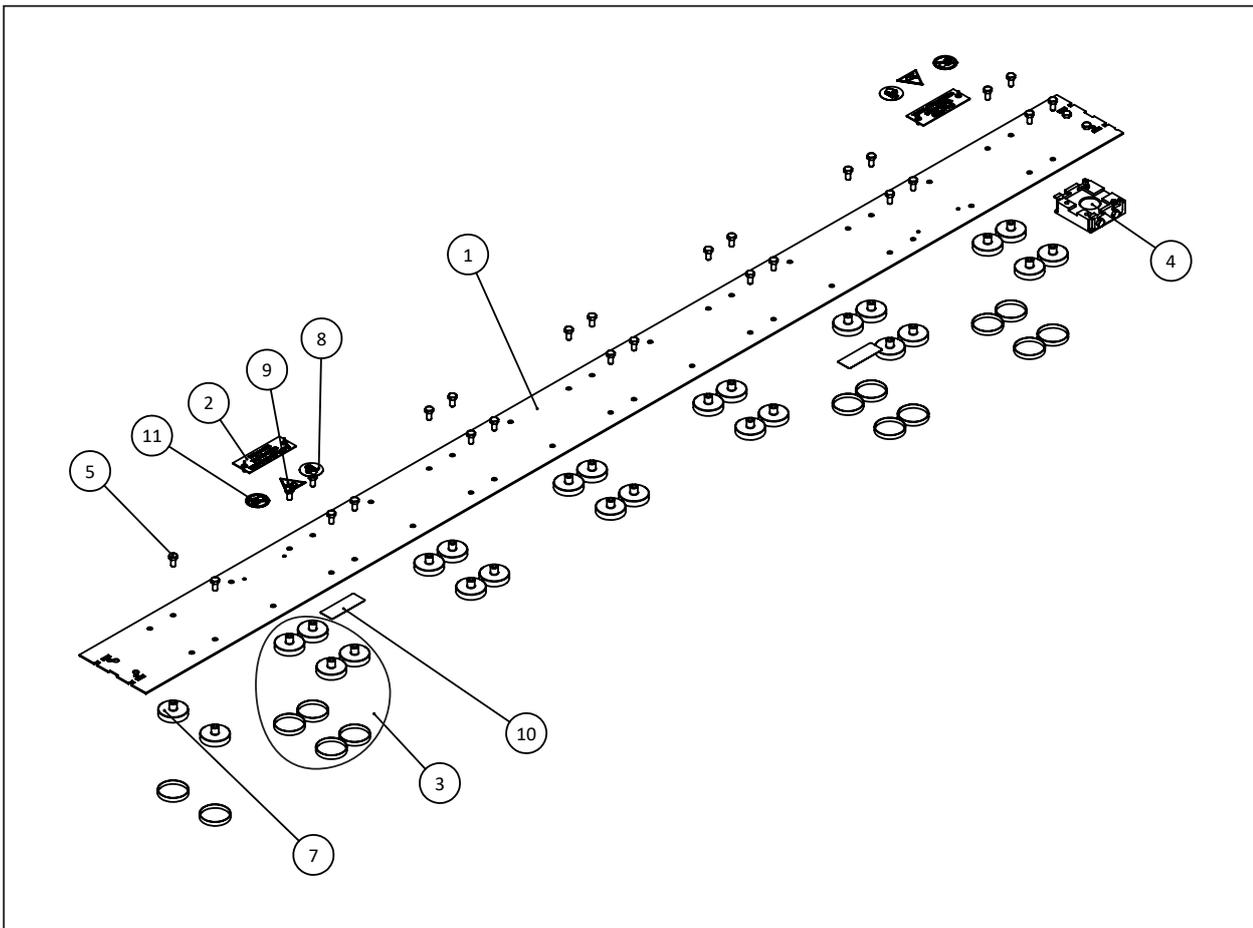
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	no disponible en stock
<input type="checkbox"/>	bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
	AS-PP-T0550207			Raíl 2G 1500 mm
3	AS-PS-T0550120			Peine de fijación
5(x4) + 10(x4)	AS-PS-T0550121			Plataformas magnéticas
9(x2)	AS-PS-T0550122			Etiquetas termosensibles 60-90 °C

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

	TIPO:
	Matricula:

4.7 Rail 2G HT 1500 mm



Nomenclatura

Rep	Cantidad	Designación
	1	Raíl cornisa HT 1500 mm
1	1	Raíl
2	2	Etiqueta informativa
3	14	Capuchón imán
4	1	Peine de fijación
5	28	Tornillo H M5x10 - Z8 - ISO4017
7	26	Alta temperatura ø32mm perforado M5
8	2	Icono «guantes de protección» obligatorios
9	2	Icono «Aplastamiento de mano»
10	2	Etiqueta termosensible 161-204 °C
11	2	Icono prohibido desfibrilador

Ficha de control:

<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente en stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	no disponible en stock
<input type="checkbox"/>	bajo demanda.

Rep	Ref.	Stock	Código	Designación
	AS-PP-T0550210			Raíl 2G HT 1500 mm
4	AS-PS-T0550120			Peine de fijación
7(x4) + 3(x4) + 5(x4)	AS-PS-T0550123			Plataformas magnéticas AT
10(x2)	AS-PS-T0550124			Etiquetas termosensibles 161-204 °C

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

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

