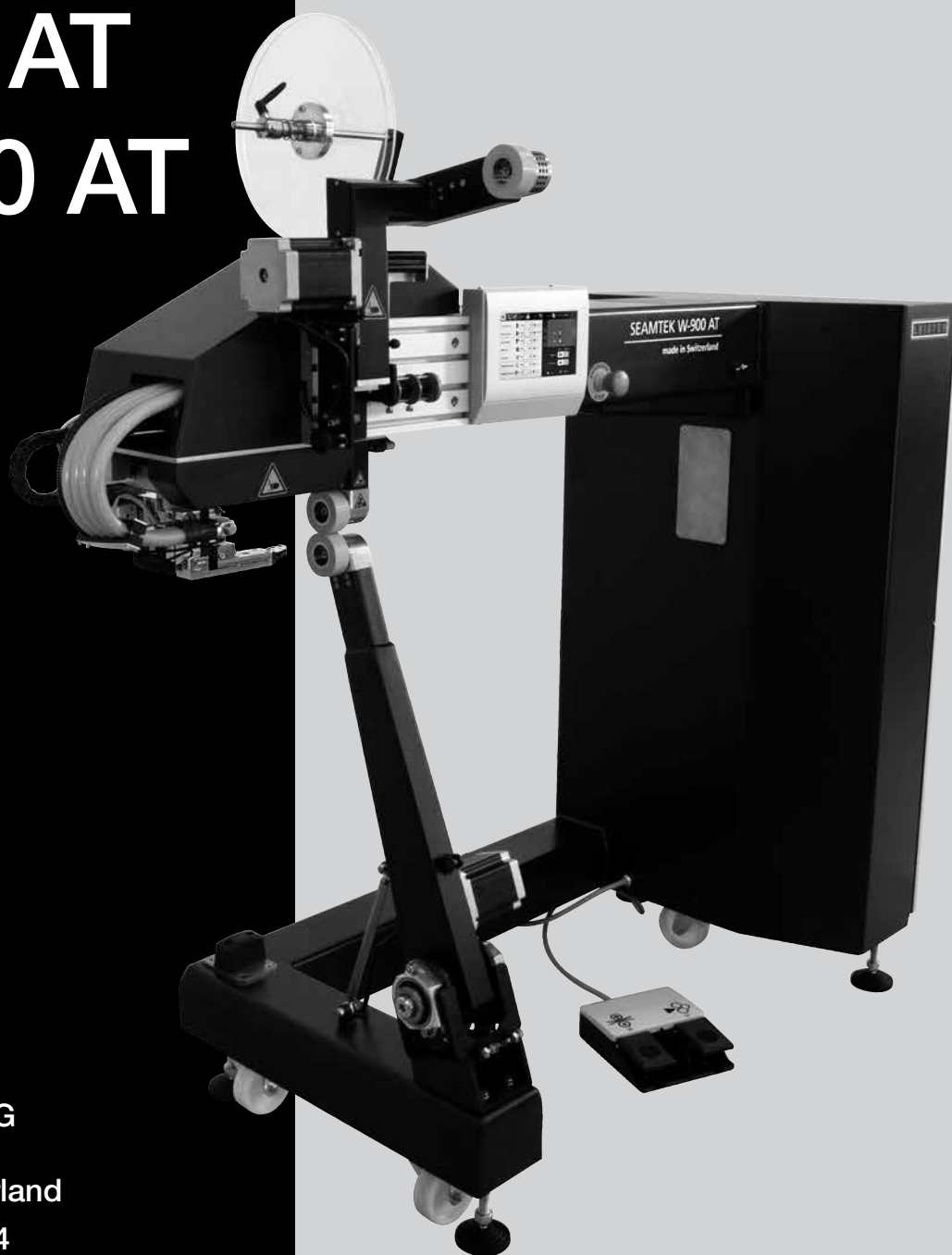


**LEISTER**®



# SEAMTEK W-900 AT W-2000 AT



Leister Technologies AG  
Galileo-Strasse 10  
6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74  
Fax +41 41 662 74 16

leister.com  
sales@leister.com

## Índice

<b>1. SEAMTEK W-AT</b> .....	<b>4</b>
1.1 Uso de las instrucciones.....	4
<b>2. Vista general de las indicaciones de seguridad más importantes</b> .....	<b>5</b>
2.1 Indicaciones de seguridad importantes.....	5
2.2 Uso previsto por el fabricante.....	6
2.3 Uso no previsto por el fabricante.....	6
2.4 Vapores de soldadura.....	6
2.4.1 Sistema de aspiración.....	6
2.5 Modos de funcionamiento.....	6
2.6 Personal especializado y formación.....	6
<b>3. Datos técnicos</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Transporte y puesta en funcionamiento</b> .....	<b>7</b>
4.1 Entrega.....	7
4.2 Descarga de la máquina de la caja de transporte.....	7
4.3 Transporte dentro de la empresa.....	7
4.4 Transporte fuera de la empresa.....	8
4.5 Entorno de trabajo.....	8
4.6 Puesto de trabajo y entorno del puesto de trabajo.....	8
4.7 Colocación segura de la máquina.....	9
4.8 Puesta en funcionamiento de la máquina.....	9
4.8.1 Conexión de red.....	9
<b>5. Su SEAMTEK W-AT</b> .....	<b>10</b>
5.1 Placa de características e identificación.....	10
5.2 Volumen de suministro (equipamiento estándar en la caja de transporte).....	10
<b>6. Vista general de los elementos de la máquina</b> .....	<b>11</b>
6.1 Vista frontal.....	11
6.2 Vista posterior.....	12
6.3 Armario de distribución.....	12
6.4 Enchufes para accesorios.....	12
6.5 Accesorios opcionales.....	13
6.5.1 Quickarm (brazo rápido).....	13
6.5.2 Tape delivery system (sistema de alimentación de bandas).....	13
<b>7. Manejo y elementos de mando</b> .....	<b>13</b>
7.1 Alojamiento de la cuña de calentamiento.....	13
7.2 Salida de aire de refrigeración del armario de distribución.....	14
7.3 Unidad de manejo de panel táctil.....	14
7.4 Botón de parada de emergencia.....	14
7.4.1 Funcionamiento del botón de parada de emergencia.....	15
7.5 Puerto USB.....	15
7.6 Interruptor principal.....	15
7.7 Bases de apoyo.....	16
7.8 Unidad de pedal.....	16
7.9 Opciones y cambio del brazo de soldadura.....	17
7.9.1 Cambio del brazo de soldadura.....	17
7.9.2 Pedestal.....	17
7.9.3 Quickarm (brazo rápido).....	18
7.10 Rodillos de transporte.....	18
7.10.1 Cambio de rodillos de transporte.....	19
7.11 Alojamiento de guía.....	20
7.11.1 Montaje y ajuste de la guía.....	20

<b>8. Cuña de calentamiento</b> .....	<b>21</b>
8.1 Tipos de cuña.....	21
8.1.1 <i>Cuña 3D (cuña tridimensional)</i> .....	21
8.1.2 <i>Cuña HS (cuña de alta velocidad, «High Speed»)</i> .....	21
8.2 Limpieza de la cuña.....	22
8.3 Cambio del soporte de la cuña/cambio del ancho de soldadura.....	22
8.4 Ajuste de altura de la cuña de soldadura.....	23
8.5 Cambio de cuña.....	23
<b>9. Unidad de mando de panel táctil de la SEAMTEK W-AT</b> .....	<b>24</b>
9.1 Pantalla inicial.....	24
9.2 Pantalla Inicio.....	24
9.2.1 <i>Pestaña para el cambio de vistas</i> .....	25
9.2.2 <i>Parámetros de soldadura</i> .....	26
9.2.3 <i>Periféricos</i> .....	27
9.3 Pestaña Usuario.....	28
9.4 Pestaña Ajustes de la máquina.....	30
9.5 Pestaña Fórmulas.....	31
9.6 Pestaña Cuña.....	32
9.6.1 <i>Indicaciones de seguridad</i> .....	32
9.6.2 <i>Asistente de configuración de la cuña</i> .....	32
9.6.3 <i>Cambiar la cuña de soldadura</i> .....	33
9.6.4 <i>Posicionar la cuña de soldadura</i> .....	35
9.7 Pestaña Accesorios.....	38
9.8 Pestaña Información.....	38
<b>10. Proceso de soldadura y consejos</b> .....	<b>39</b>
10.1 Proceso de soldadura.....	39
10.2 Consejos para un mejor resultado de soldadura.....	39
<b>11. Advertencias y mensajes de error de SEAMTEK W-AT</b> .....	<b>40</b>
11.1 Nivel de error.....	40
11.2 Listado de errores.....	40
<b>12. Mantenimiento</b> .....	<b>44</b>
12.1 Intervalos de mantenimiento.....	44
12.2 Sustitución del filtro de aspiración.....	45
12.3 Anomalía de la máquina.....	46
12.4 Ajuste de los brazos de soldadura.....	46
<b>13. Accesorios</b> .....	<b>47</b>
<b>14. Avanzada</b> .....	<b>47</b>
<b>15. Asistencia y reparaciones</b> .....	<b>47</b>
<b>16. Formación</b> .....	<b>47</b>
<b>17. Garantía</b> .....	<b>47</b>
<b>18. Eliminación</b> .....	<b>47</b>
<b>19. Guía de referencia rápida</b> .....	<b>47</b>
19.1 Conexión y arranque.....	47
19.2 Desconexión.....	47
<b>20. Declaración de conformidad</b> .....	<b>48</b>
<b>21. Apéndice</b> .....	<b>49</b>

**Le felicitamos por la compra de su SEAMTEK W-AT.**

Ha adquirido un equipo de soldadura con cuña de calentamiento de primera calidad.

El producto ha sido desarrollado y producido según el nivel de conocimientos más actual de la industria transformadora de plásticos. Se han empleado materiales de alta calidad para su fabricación.



Antes de la primera puesta en servicio, lea el manual de instrucciones por completo. Guarde este manual de instrucciones siempre junto al equipo. Entregue siempre el equipo a otras personas junto con el manual de instrucciones.

## Leister SEAMTEK W-AT

### Soldadora

Hay disponibles dos versiones de la SEAMTEK W-AT. La SEAMTEK W-900 AT con un área de trabajo de 900 mm y la W-2000 AT con un área de trabajo de 2000 mm. Salvo cuando se especifique lo contrario, todas las descripciones de funcionamiento, instrucciones, avisos, instrucciones de precaución y los símbolos son válidos para ambas versiones. Las ilustraciones se colocan en la SEAMTEK W-900 AT y las dimensiones pueden variar para la W-2000 AT. En adelante, nos referimos a ambas versiones con la grafía acortada SEAMTEK W-AT.

#### 1. SEAMTEK W-AT

Gracias por decidirse por esta soldadura con cuña de calentamiento de primera calidad de Leister. La SEAMTEK W-AT es un equipo de soldadura con cuña de calentamiento controlado por ordenador, que se utiliza para unir textiles industriales revestidos como, por ejemplo, policloruro de vinilo (PVC), poliuretano (PU), polietileno (PE) y polipropileno (PP). Los citados textiles industriales se utilizan actualmente en gran número de importantes e interesantes productos. Algunos ejemplos: aplicaciones 3D, tiendas de campaña, lonas de cubierta, objetos hinchables, geomembranas, lonas de camiones, cubiertas para el ámbito de la agricultura, equipamiento de pesca, ropa de protección, cubiertas, tubos, piel sintética y muchos más.

##### 1.1 Uso de las instrucciones

El fabricante de la SEAMTEK W-AT es Leister Technologies AG, con sede en Kägiswil, Suiza. Estas instrucciones de servicio contienen una descripción detallada de lo siguiente:

- Emplazamiento e instalación de la SEAMTEK W-AT
- Todas las secuencias de funcionamiento
- Descripción y cometidos de los diferentes módulos disponibles para el uso de la SEAMTEK W-AT

Asimismo, las presentes instrucciones incluyen una lista de recomendaciones para subsanar errores, información relativa a la garantía y un índice detallado. Lea detenidamente todas las secciones de estas instrucciones antes de poner en marcha la SEAMTEK W-AT por primera vez.

Estas instrucciones de servicio sustituyen a todas las ediciones publicadas hasta la fecha, las cuales dejan de ser válidas. Si se editan unas instrucciones de servicio nuevas con fecha más reciente, las presentes también serán sustituidas y perderán su validez.

Leister Technologies AG hace todo lo posible para que la información de estas instrucciones sea completa y precisa. No obstante, en relación al uso de esta información no se emite ninguna garantía concreta ni implícita respecto a la integridad o la exactitud de la información, ni se asume ningún tipo de responsabilidad.

Estas instrucciones de servicio pueden ser actualizadas con el paso del tiempo sin necesidad de aviso previo. La versión más reciente de todas las instrucciones de servicio de Leister Technologies AG está disponible a petición en Leister Technologies AG para usuarios autorizados.

## 2. Vista general de las indicaciones de seguridad más importantes

### 2.1 Indicaciones de seguridad importantes

#### Advertencia



##### **Peligro de muerte por alta tensión**

Antes de abrir el armario de distribución, debe desconectar el equipo de la red en todos los polos. (Desenchufar el conector de alimentación de red) Puede accederse a los componentes y las conexiones conductoras de tensión. Conectar el enchufe a un **enchufe con toma a tierra**. Cualquier interrupción de la conexión a tierra de seguridad, ya sea en la parte interior o exterior, es peligrosa. Utilice solo cables de extensión con conexión a tierra de seguridad. Proteja el equipo **de la humedad y del agua**.



##### **Peligro de incendio**

En caso de uso inapropiado de la máquina de soldadura (p. ej., por sobrecalentamiento del material), especialmente cerca de materiales inflamables.



##### **Peligro de quemaduras**

No toque el alojamiento de la cuña, la cuña de calentamiento ni los motores paso a paso cuando estén calientes. No lleve joyas, especialmente relojes, pulseras, brazaletes ni anillos. Primero siempre dejar que el equipo se enfríe.



##### **Peligro de intoxicación**

Al trabajar con plásticos, barniz o materiales similares se producen gases que pueden resultar agresivos o venenosos. Evite inhalar los vapores aunque parezcan inocuos. Procure que el área de trabajo esté siempre bien ventilada o póngase una mascarilla.



##### **Peligro de aplastamiento**

Existe peligro de aplastamiento debido a piezas con movimiento accionado mecánica y/o neumáticamente. Tome las medidas de protección necesarias para evitar los peligros provocados por piezas con desplazamiento mecánico.



##### **Peligro de atrapamiento**

**No introduzca la mano entre piezas móviles**, por ejemplo entre los rodillos de transporte, para evitar el atrapamiento de objetos o de partes corporales.



Se necesitan **dos personas** para desplazar la máquina. Asegúrese de que la máquina no puede volcar.

#### Precaución



La **tensión nominal** indicada en el equipo debe coincidir con la **tensión de red** del lugar. Si se corta la tensión de la red, deben desconectarse el interruptor principal y el accionamiento.



A la hora de utilizar el equipo, es **obligatorio** emplear un **interruptor diferencial** para proteger al personal que trabaje en el lugar.



El equipo **solo puede funcionar bajo supervisión**. El calor de escape puede alcanzar materiales inflamables que se encuentren fuera del campo visual.

El equipo solo lo puede manejar **personal especializado formado** o personas que estén bajo su supervisión. Está totalmente prohibido el uso del equipo por parte de niños.



En caso de **realizar trabajos en el sistema abierto**, no llevar prendas como bufandas, pañuelos o corbatas. Si tiene el pelo largo, recójase o cúbrase con un gorro o similar.



##### **Obligación de utilizar gafas protectoras**

La naturaleza del proceso hace que varias piezas y materiales metálicos alcancen altas temperaturas y, si se hace un uso incorrecto, podrían producirse salpicaduras. Por ello, el personal operario y las personas que se encuentren cerca deben utilizar gafas protectoras.

## 2.2 Uso previsto por el fabricante

La SEAMTEK W-AT se ha fabricado para la soldadura profesional de termoplásticos.

Utilice solo repuestos y accesorios originales de Leister, pues de lo contrario no podrán ejercerse los derechos de garantía.

## 2.3 Uso no previsto por el fabricante

Cualquier otro uso diferente a los aquí indicados se considera no previsto por el fabricante.

## 2.4 Vapores de soldadura



**Peligro:** al soldar ciertos materiales pueden producirse vapores tóxicos. Cerciórese de que los espacios cerrados se ventilen suficientemente. De lo contrario, deberán tomarse medidas para evacuar los vapores de soldadura. Tenga siempre en cuenta la hoja de datos de seguridad del material a procesar.

Asegúrese de utilizar los parámetros de soldadura correctos. A la hora de volver a determinar los parámetros de soldadura, comience con un valor energético muy bajo y vaya aumentándolo hasta que sea adecuado para la soldadura. De esta forma se asegura de que los materiales de soldadura no se quemen y, por tanto, de reducir los vapores de soldadura. A modo de accesorio para la SEAMTEK W-AT, Leister ofrece un adaptador que puede montarse de manera sencilla en un sistema de aspiración externo. Para ello, póngase en contacto con su distribuidor.

### 2.4.1 Sistema de aspiración

El sistema de aspiración (accesorio Leister 155.410) se suministra sin módulo de aspiración. Leister recomienda las siguientes propiedades para el módulo.

<b>Caudal volumétrico</b>	(20 °C) 234 m <sup>3</sup> /h	(68 °F) 138 cfm
<b>Conexión de manguera</b>	∅ 90 mm	3,54"

El aire aspirado puede filtrarse mediante una unidad de filtrado interna. Para ello, el módulo utilizado debe estar equipado con una combinación de filtros de varios niveles para filtrar gases y humos.

Si el aire aspirado no se filtra internamente, los gases de escape pueden conducirse afuera del edificio. A modo de módulo externo de purga se recomienda el Leister Airpack (119.358). También deben respetarse las leyes y normativas locales.

## 2.5 Modos de funcionamiento

- **Funcionamiento normal:** en este intervalo se suelda material con la máquina. La máquina puede utilizarse en modo manual (los ejes se conectan/desconectan manualmente), en automático (los ejes se controlan automáticamente) y en semiautomático (mezcla entre manual y automático).
- **Funcionamiento de configuración:** a la hora de preparar la máquina para el funcionamiento normal, primero se deben realizar todos los ajustes. La máquina se encuentra en funcionamiento de configuración. Las partes del modo de configuración se realizan de forma manual o semiautomática.
- **Mantenimiento/conservación/repación/instalación:** la máquina no está en funcionamiento. Para realizar este tipo de tareas, la máquina debe estar desconectada de equipos de suministro energético de cualquier tipo.

## 2.6 Personal especializado y formación

- **Personal de manejo:** se consideran personal de manejo las personas responsables del equipamiento, el manejo y la limpieza de la máquina.  
Dicho personal está obligado a leer detenidamente las instrucciones de servicio y a seguir las indicaciones de seguridad contenidas. Además, el administrador instruye al personal de manejo en el control de la máquina.
- **Administrador:** Las personas encargadas de la reparación, la conservación, la instalación y el ajuste de la máquina se consideran administradores. Dicho personal ha debido recibir una formación adecuada por parte de la empresa Leister Technologies AG o de un representante autorizado.  
Este personal está obligado a leer detenidamente las instrucciones de servicio y a seguir las indicaciones de seguridad contenidas.
- **Personal especializado:** El personal especializado es responsable de la correcta puesta en marcha de la máquina y debe acreditar una formación electrónica o eléctrica.  
Este personal está obligado a leer detenidamente las instrucciones de servicio y a seguir las indicaciones de seguridad contenidas.

### 3. Datos técnicos

		SEAMTEK W-900 AT	SEAMTEK W-2000 AT
Tensión nominal	V~	230/240 (US)	
Frecuencia	Hz	50/60 (US)	
Corriente nominal	A	17	
Potencia nominal	W	3900	
Corriente de soldadura máx. A		≈ 600	
Temperatura máxima	°C	≈ 680	
Velocidad de accionamiento	m/min	0 – 30	
Sistema electrónico		Panel PC con PLC	
Presión de sujeción máx. de rodillos	N	238	
Anchura de costura de soldadura	mm	8 – 64	
Nivel de emisiones	LpA (dB)	≈ 78	
Dimensiones de la máquina (lar. × anch. × alt.)	mm	1500 × 702 × 1500	2650 × 702 × 1500
Dimensiones del embalaje (lar. × anch. × alt.)	mm	1760 × 926 × 1536	2936 × 926 × 1536
Peso de la máquina	kg	aprox. 238 kg (modelo básico) aprox. 268 kg (equipamiento completo)	aprox. 403 kg (modelo básico)
Peso del embalaje	kg	145	243
Marca de conformidad		CE	
Clase de protección I		⊕	

Sujeto a modificaciones técnicas.

### 4. Transporte y puesta en funcionamiento

#### 4.1 Entrega



No utilice ninguna grúa ni similares para elevar la máquina.

La SEAMTEK W-AT se embala y se suministra debidamente protegida en una caja de transporte. A la hora de realizar el desplazamiento, asegúrese de que la máquina se encuentra dentro de la caja de transporte sobre las marcas de centro de gravedad.

#### 4.2 Descarga de la máquina de la caja de transporte



**Peligro:** para retirar la máquina de las cajas de madera de forma segura, se requiere un **mínimo de dos personas**. Asegúrese de que la máquina no vuelque.

Gire las **bases de apoyo (6)** hacia arriba hasta el tope para garantizar la máxima distancia con respecto al suelo.

Para descargar la máquina de la caja de transporte de forma segura le recomendamos que proceda del siguiente modo o que lo consulte con su distribuidor.

1. Retire la tapa lateral derecha de la caja de cartón. Dicha tapa también sirve como rampa.
2. Coloque la tapa lateral derecha a modo de rampa delante de la caja de madera y fíjela.
3. A continuación, afloje todos los bloqueos de seguridad de madera.
4. Gire las cuatro bases de apoyo (8) tan arriba como sea posible.
5. Gire la máquina hacia fuera con la rueda móvil.
6. Extráigala lentamente de la caja de madera. Asegúrese de que, al hacerlo, la máquina no vuelque.

#### 4.3 Transporte dentro de la empresa



**Peligro:** antes del transporte, deje enfriar la máquina durante el tiempo suficiente.

Para desplazar la máquina a la ubicación deseada dentro de la empresa, las bases de apoyo (8) deben girarse hacia arriba hasta que no estén en contacto con el suelo, y la máquina debe colocarse sobre el suelo con las tres ruedas. Asegúrese de que, al hacerlo, la máquina no vuelque.

#### 4.4 Transporte fuera de la empresa

Transporte la máquina dentro de la caja de transporte prevista para ello, de manera que la máquina vaya bien asegurada.

#### 4.5 Entorno de trabajo



**Peligro:** Nunca utilice la SEAMTEK W-AT en entornos potencialmente inflamables y guarde siempre la debida distancia frente a materiales inflamables.

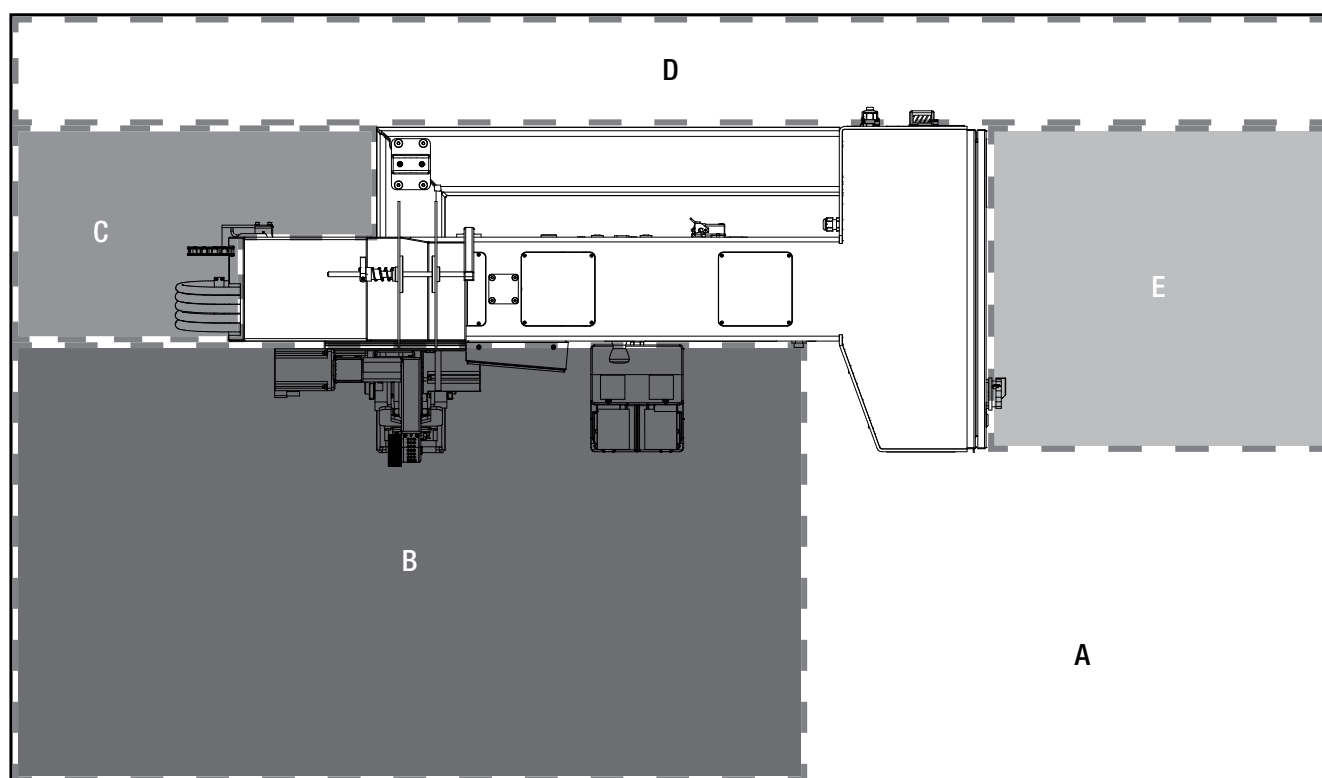
La SEAMTEK W-AT puede utilizarse solo en espacios con buena ventilación.

- No coloque la SEAMTEK W-AT cerca de fuentes que generen fuertes vibraciones. Podría tratarse de otras máquinas, vibraciones por proximidad a la carretera o similares.
- Alrededor de la máquina debe haber un perímetro de trabajo despejado de 1 m para garantizar el acceso a todos los lados de la máquina.
- El **alojamiento de la cuña (3)** gira adelante y atrás debido al funcionamiento. Asegúrese de que las personas y los objetos se encuentran a una distancia razonable.

#### 4.6 Puesto de trabajo y entorno del puesto de trabajo

La SEAMTEK W-AT cuenta con ruedas que permiten desplazar la máquina de manera sencilla. Para ello, debe comprobarse que se dispone del espacio necesario para la máquina y que la máquina se bloquea con las bases regulables tras cada desplazamiento.

La zona de trabajo puede exceder la zona marcada.



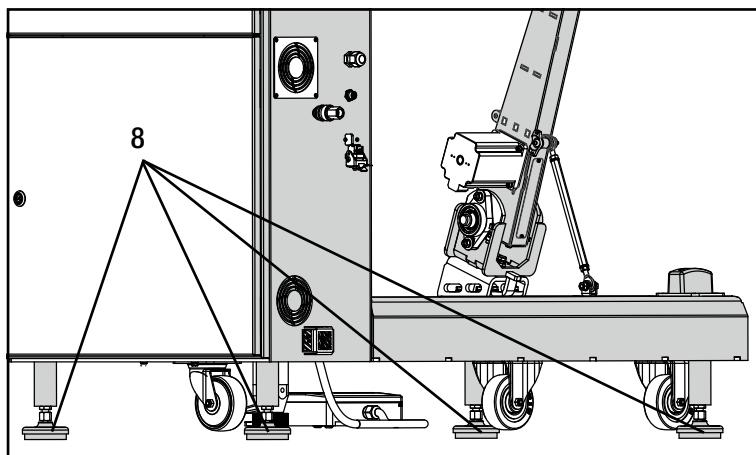
			SEAMTEK W-900 AT	SEAMTEK W-2000 AT
<b>A</b>	Espacio necesario para la máquina	mm	2460 × 1560	3610 × 1560
<b>B</b>	Zona de trabajo	mm	1420 × 860	2570 × 860
<b>C</b>	Distancia de seguridad	mm	450 × 450	450 × 450
<b>ES</b>	Distancia a la pared	mm	2460 × 260	3610 × 260
<b>E</b>	Espacio necesario para puertas de servicio	mm	710 × 670	710 × 670



Debe garantizarse que la máquina solo funcione a una humedad relativa máxima del 80 % y una temperatura ambiental de máximo 40 °C. Si dichos valores no se cumplen, los componentes de la máquina podrían no funcionar correctamente.

El usuario de la máquina es responsable de seleccionar una altura de asiento que garantice una visión ideal del proceso de soldadura y que evite daños corporales por mala postura. Lo ideal es una silla de altura regulable específica para el trabajo en la máquina.

#### 4.7 Colocación segura de la máquina



La máquina debe colocarse sobre un suelo plano. Gire las **bases de apoyo (8)** hacia abajo hasta que la máquina se apoye homogéneamente sobre las **bases de apoyo** y se encuentre en una posición adecuada y segura. La máquina debe alinearse con un nivel de burbuja. Gire todas las bases regulables hacia abajo y/o hacia arriba de forma homogénea.

#### 4.8 Puesta en funcionamiento de la máquina

Compruebe si la máquina presenta daños antes de la puesta en funcionamiento.

##### 4.8.1 Conexión de red

###### Conector de conexión

La máquina debe conectarse a un interruptor diferencial. Los interruptores diferenciales impiden corrientes residuales peligrosas hacia conexiones a tierra y evitan accidentes eléctricos con peligro de muerte.

###### Conector de alimentación principal

La SEAMTEK W-AT se suministra sin enchufe de conexión. Una persona debidamente formada debe conectar un enchufe que cumpla con las especificaciones de la máquina y todos los requisitos legales del país que corresponda. Es obligatorio cumplir las siguientes especificaciones de fuente de corriente, así como el conector de conexión.

Tensión nominal	V	230–240
Frecuencia	Hz	50/60
Corriente	A	17

###### Cable de conexión de red y cable extensión

- La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de la red.
- El cable para la **conexión de red de la máquina (18)** debe poder moverse libremente y no debe obstaculizar el trabajo del usuario ni de terceros (riesgo de tropiezo).
- Los cables extensión deben estar autorizados para su lugar de aplicación y deben poseer la respectiva identificación. Si fuera necesario, tenga en cuenta la sección mínima necesaria para el cable extensión.

## Cable de conexión

		International (230 V): Función	USA (240 V): Función
Colores de los cables Cable de conexión Máquina	Marrón	L1 (230 V CA)	L1 (120V CA)
	Azul claro	N	L2 (120 V CA)
	Amarillo/verde	PE	PE

## 5. Su SEAMTEK W-AT

### 5.1 Placa de características e identificación

La denominación del modelo y la denominación de la serie se encuentran en la placa de características del equipo. Apunte estos datos en su manual de instrucciones y refiérase a ellos cuando haga consultas a nuestros representantes o al servicio técnico Leister autorizado.



Número de artículo: 159,159

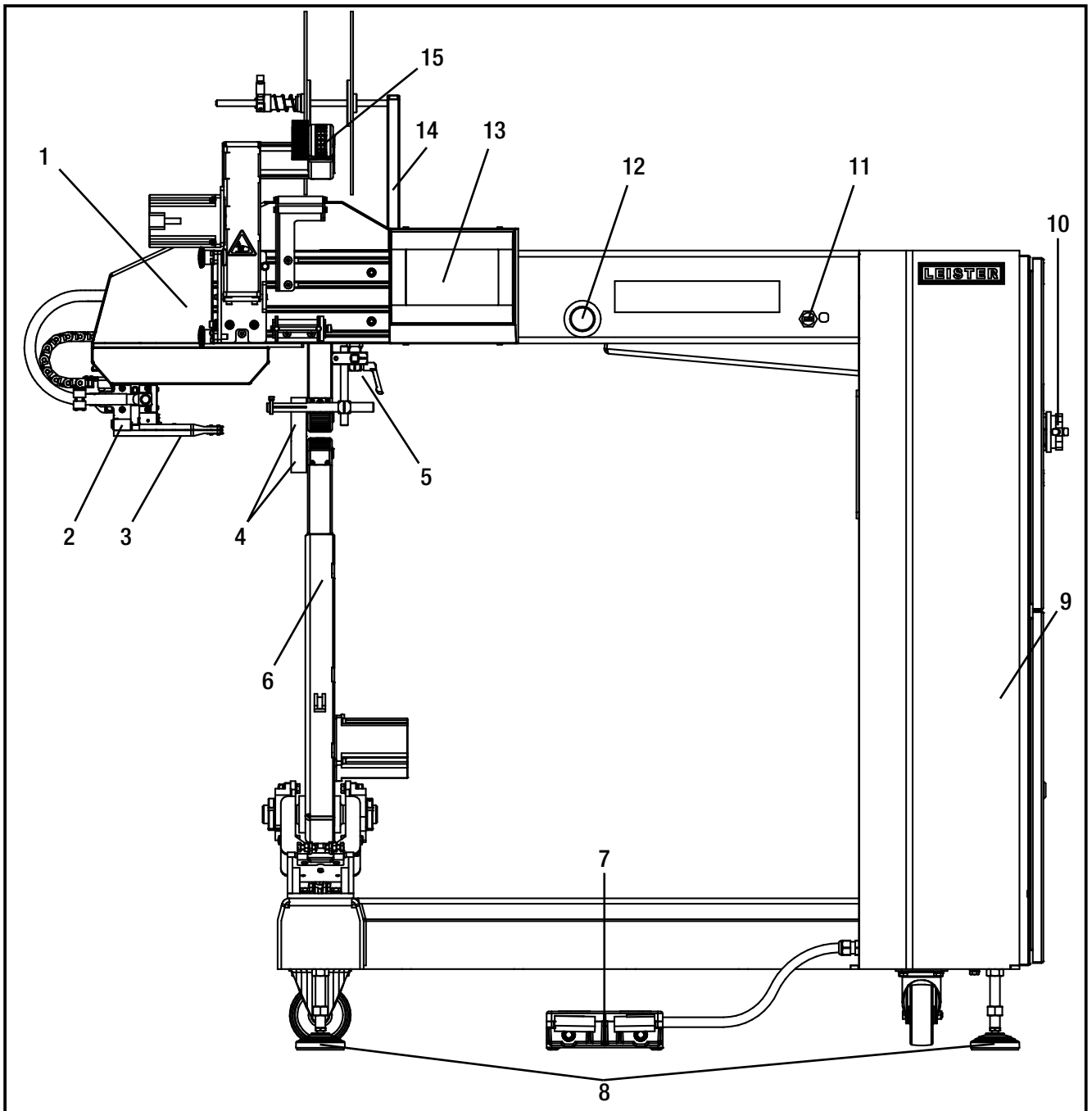
Número de serie: .....

### 5.2 Volumen de suministro (equipamiento estándar en la caja de transporte)

- 1 SEAMTEK W-AT
- 1 Pedestal montado
- 1 cable de conexión (sin conector)
- 1 esquema eléctrico
- 2 llaves para el armario de distribución
- 1 manual de instrucciones
- 1 Quickarm (brazo rápido) opcional montado (accesorio opcional)
- 1 Tape Delivery System (sistema de alimentación de bandas) opcional montado (accesorio opcional)

## 6. Vista general de los elementos de la máquina

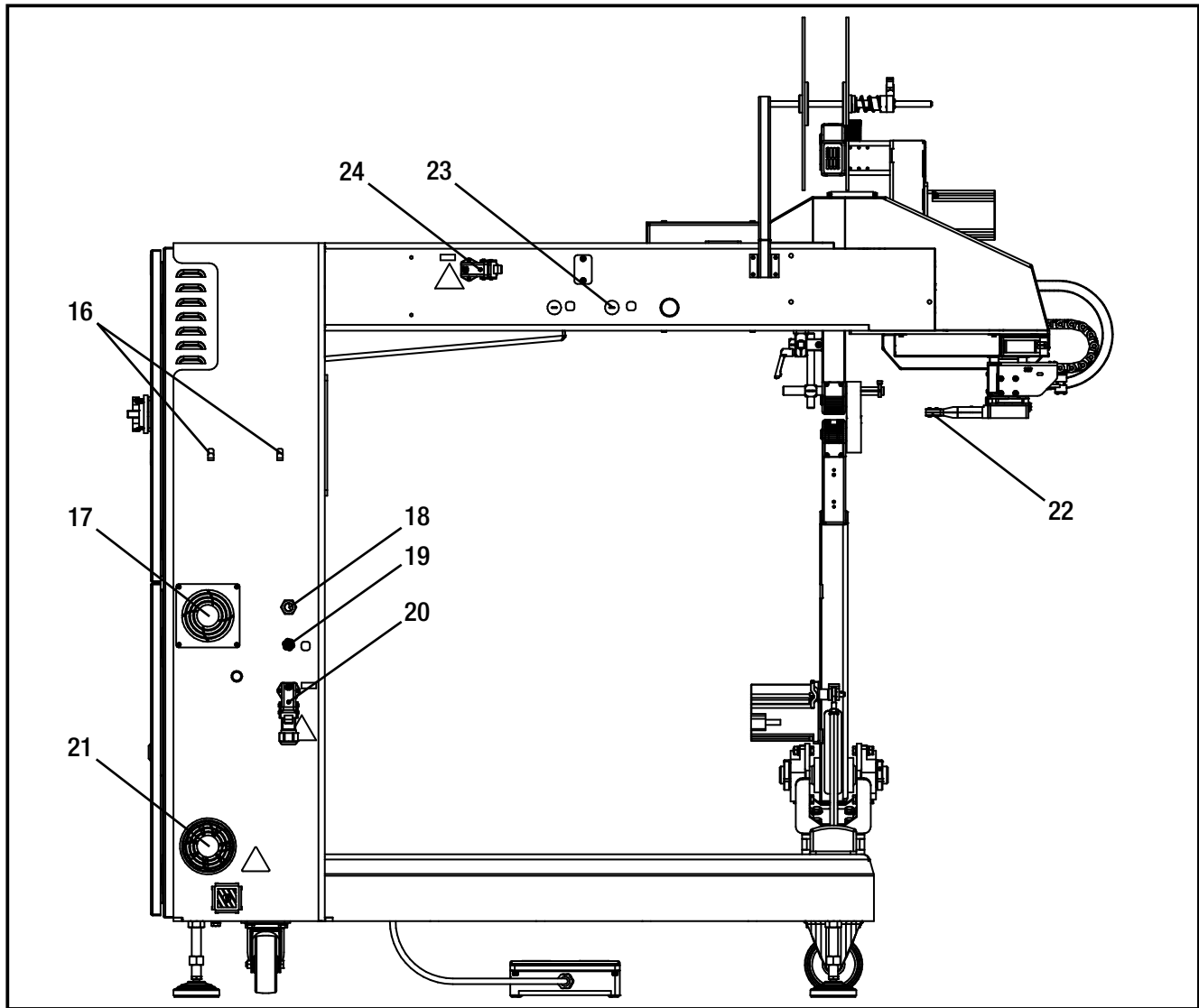
### 6.1 Vista frontal



1. Adjustable Hot Wegde Module (AWM)
2. Alojamiento de soporte de cuña
3. Soporte de cuña
4. Rodillos de soldadura
5. Alojamiento de guía
6. Pedestal
7. Pedal

8. Bases regulables
9. Armario de distribución
10. Interruptor principal
11. Puerto USB
12. Interruptor de parada de emergencia
13. Unidad de manejo

## 6.2 Vista posterior



- |  |  |   |
|--|--|---|
| 14. Tape delivery system (sistema de alimentación de bandas) (accesorio) | 18. Conexión de alimentación principal para máquina            | 22. Cuña de soldadura                   |
| 15. Quickarm (brazo rápido) (accesorio)                                  | 19. Salida Ethernet para accesorio B                           | 23. Salida Ethernet accesorio A         |
| 16. Dispositivo de enganche para pedal                                   | 20. Conexión eléctrica para accesorio B                        | 24. Conexión eléctrica para accesorio A |
| 17. Entrada de aire de refrigeración de armario de distribución          | 21. Salida de aire de refrigeración de armario de distribución |   |

## 6.3 Armario de distribución



El armario de distribución (9) tiene dos compartimentos separados; uno superior y otro inferior. Las cámaras nunca deben abrirse cuando la máquina esté conectada a la red eléctrica.



El armario de distribución y sobre todo los elementos alojados en su interior pueden alcanzar temperaturas muy elevadas. Por ello, para evitar quemaduras, deje que la máquina se enfríe lo suficiente antes de abrir el armario de distribución.

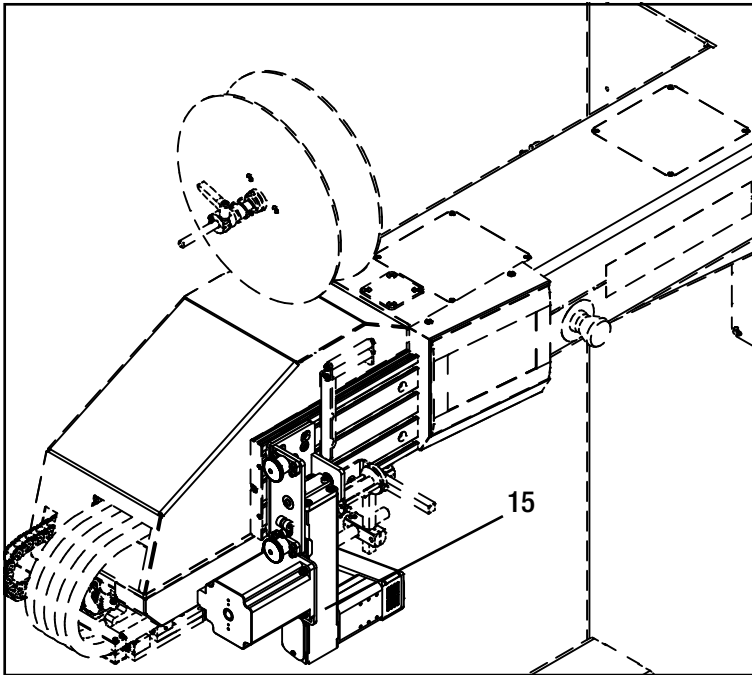
## 6.4 Enchufes para accesorios



**Los conectores (20 y 24)** de la máquina solo están autorizados para utilizar con accesorios Leister. La conexión eléctrica se abastece con la tensión de red. Las tapas de las conexiones eléctricas (20/24) solo puede retirarse cuando se utilice el correspondiente accesorio original Leister. No se asume ninguna responsabilidad en caso de uso no previsto.

## 6.5 Accesorios opcionales

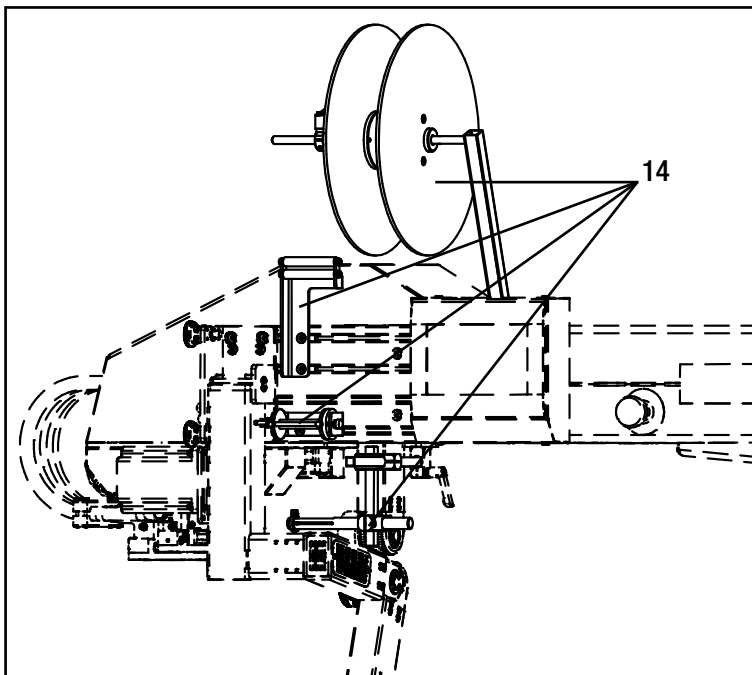
### 6.5.1 Quickarm (brazo rápido)



Con este accesorio se pueden fabricar mangueras y tubos interminables.

La máquina puede equiparse de dos formas diferentes con **Quickarm (brazo rápido) (15)**. Bien Leister monta directamente el **Quickarm (brazo rápido)** en la máquina, bien lo monta posteriormente una persona autorizada.

### 6.5.2 Tape delivery system (sistema de alimentación de bandas)

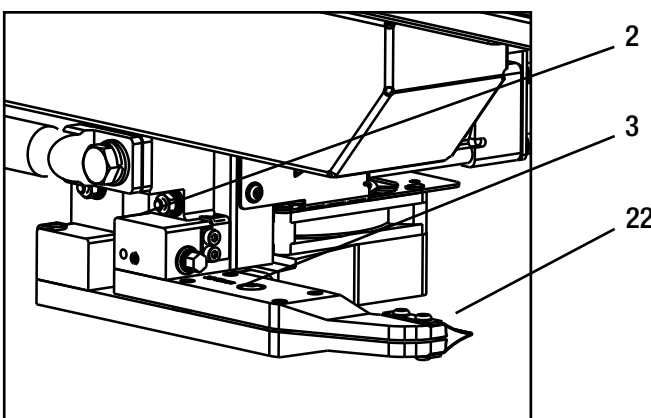


**Tape delivery system (sistema de alimentación de bandas) (14)** es adecuado para la introducción de una cinta en el proceso de ajuste. El sistema se utiliza sobre todo para el sellado de costuras (taping) y el pegado (bonding) de materiales que no pueden soldarse.

La máquina puede equiparse de dos formas diferentes con el sistema de alimentación de la cinta. Leister puede montar el sistema de alimentación de cinta directamente en la máquina o puede hacerlo una persona autorizada posteriormente.

## 7. Manejo y elementos de mando

### 7.1 Alojamiento de la cuña de calentamiento



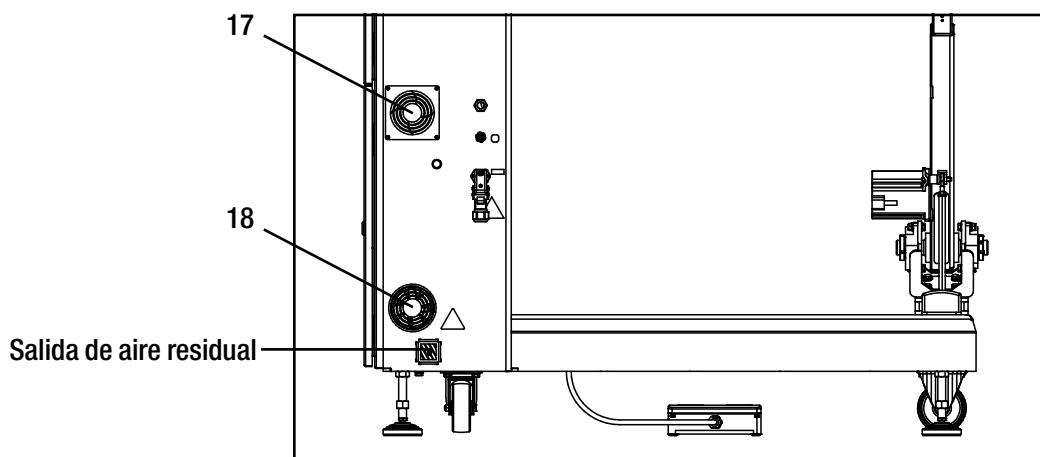
**Peligro:** La cuña de calentamiento (22), el soporte de la cuña (3), el alojamiento del soporte de la cuña (2) y los elementos adyacentes pueden calentarse mucho. Nunca toque ninguno de estos componentes mientras la máquina esté en funcionamiento.

La SEAMTEK W-AT es una máquina de soldadura con cuña de calentamiento. Algunos componentes pueden calentarse mucho en función del proceso. Por tanto, maneje siempre la máquina con el cuidado necesario.

Lea detenidamente el capítulo 8 Cuña.

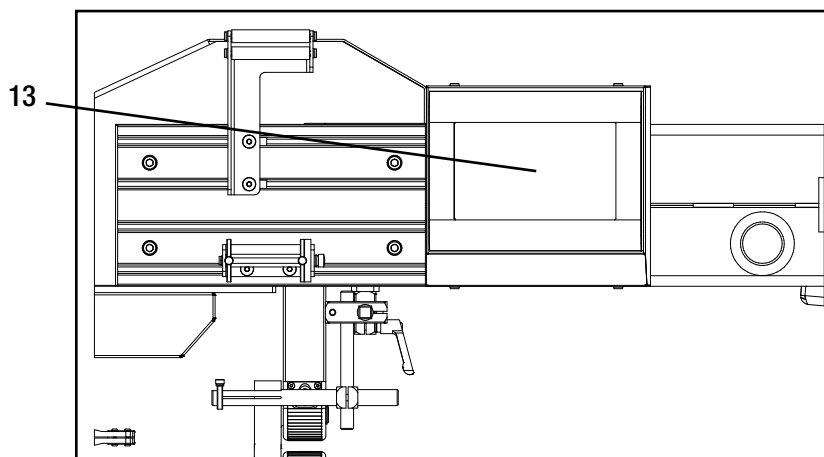
## 7.2 Salida de aire de refrigeración del armario de distribución

El armario de distribución tiene un sistema de circulación integrado para refrigerar los elementos de la máquina y evitar calentamientos excesivos. El aire frío se aspira en **17** y el aire caliente sale por **18**. Mantenga estos orificios siempre despejados para no obstaculizar el circuito de circulación.



## 7.3 Unidad de manejo de panel táctil

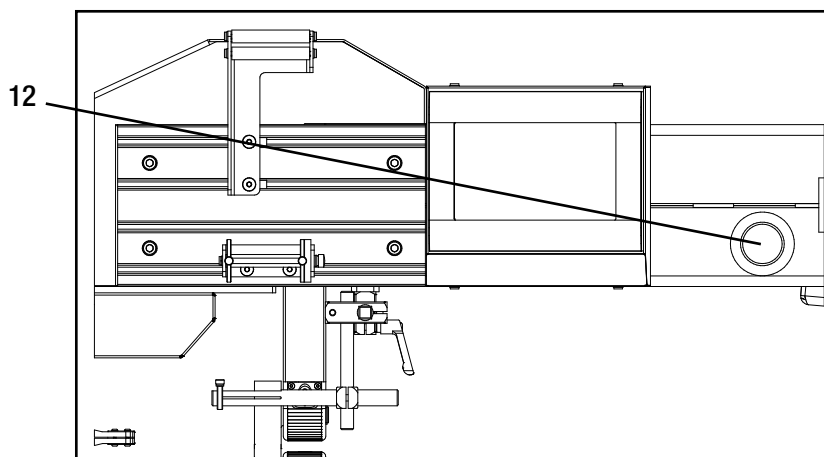
**i** **Atención:** Para el manejo, utilice únicamente sus dedos. No utilice ningún objeto no previsto para ello, por ejemplo lápices o herramientas, para evitar daños en el **panel táctil (13)**.



Mediante el **panel táctil (13)** pueden consultarse los estados de funcionamiento actuales o editarse los parámetros de soldadura. Antes de utilizarlo, lea detenidamente el **capítulo 9 Pantalla táctil**.

## 7.4 Botón de parada de emergencia

**i** **Atención:** En situaciones de emergencia, pulse el **botón de parada de emergencia (12)** para desconectar la máquina de la red de suministro eléctrico.



Con el **botón de parada de emergencia (12)**, la máquina se desconecta de inmediato.

### 7.4.1 Funcionamiento del botón de parada de emergencia

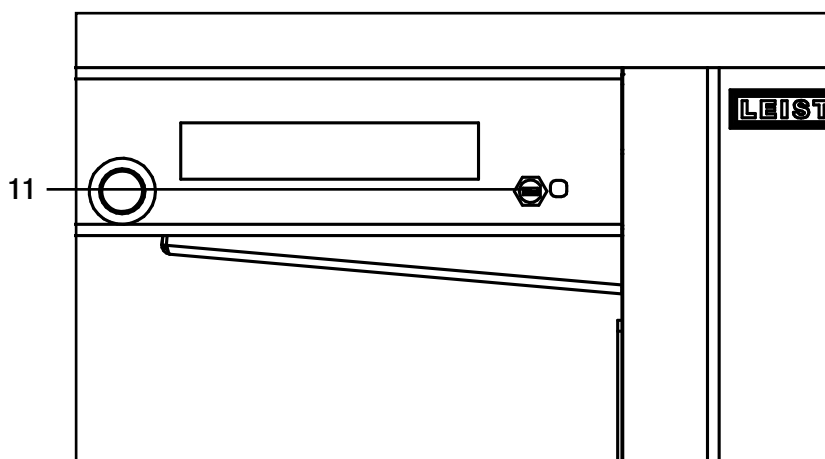
Si se pulsa el botón de parada de emergencia durante el proceso de soldadura, se corta el suministro eléctrico. Los ejes no realizan movimientos y el suministro eléctrico de la cuña se detiene inmediatamente. Tenga en cuenta que la **cuña de calentamiento (22)**, el **soporte de la cuña (3)** y el **alojamiento del soporte (2)** pueden permanecer calientes a pesar de la desconexión.

Los ejes pueden continuar moviéndose manualmente tras pulsar el botón de parada de emergencia.

Para garantizar un reinicio seguro, siga los siguientes pasos:

- Retire todos los objetos de la zona de soldadura (p. ej. material que haya quedado pegado).
- Con el desbloqueo voluntario del botón de parada de emergencia la máquina vuelve a abastecerse de corriente.
- Si se suelta el botón de parada de emergencia, la máquina vuelve a iniciarse.
- Seleccione el idioma y pulse «Starten» (Iniciar) para arrancar la máquina.  
Atención: A continuación, los ejes se desplazan automáticamente a la posición inicial.
- Los accesorios se colocan en estado inicial.

### 7.5 Puerto USB

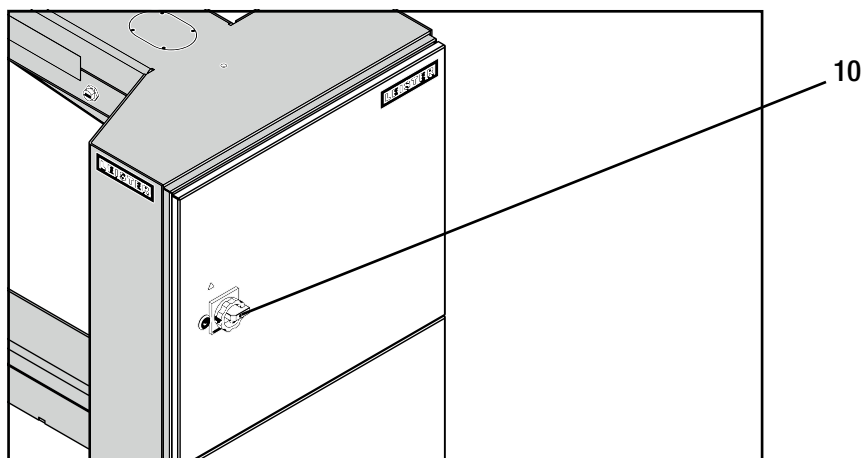


Utilice el **puerto USB (11)** para hacer una copia de seguridad externa de sus fórmulas o ajustes guardados, o utilizar las fórmulas en otras SEAMTEK W-AT. Utilice una memoria USB vacía e insértela en la conexión USB. A continuación, puede realizar las acciones que desee en el margen derecho de la pantalla de información.

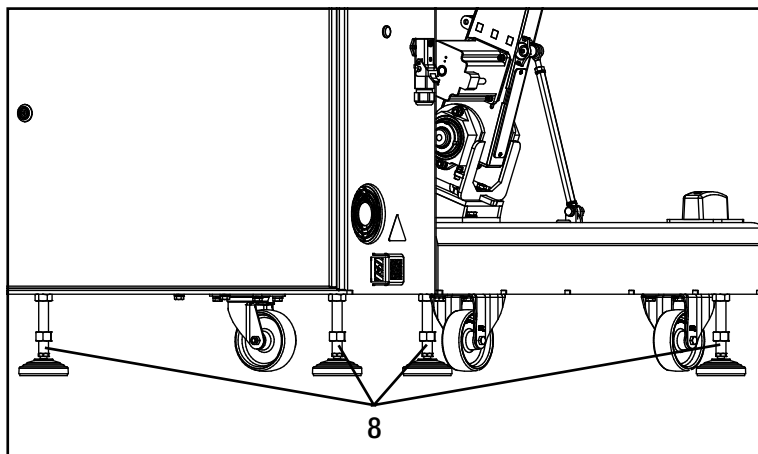
### 7.6 Interruptor principal



El **interruptor principal (10)** corta el suministro eléctrico de la máquina y tiene la misma función que el botón de parada de emergencia (**capítulo 7.4**). Si las interrupciones van a ser prolongadas, desconecte el interruptor principal para ahorrar corriente, así como para conservar los componentes de la máquina.



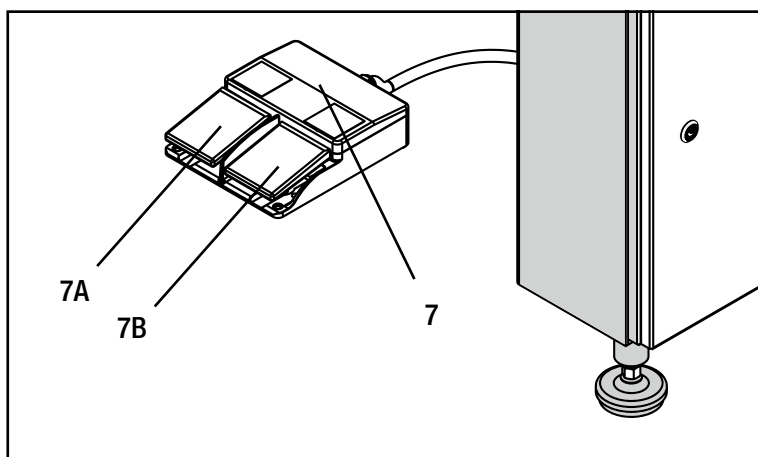
## 7.7 Bases de apoyo



Gire las **bases de apoyo (8)** de manera **homogénea** hacia abajo para fijar la máquina en el suelo de modo seguro. Asegúrese de que la máquina se encuentre en un estado adecuado y seguro antes de ponerla en funcionamiento. Alinee la máquina con un nivel de burbuja.

A continuación, apriete las barras roscadas contra el bastidor de la máquina con las contratuer-cas.

## 7.8 Unidad de pedal



**Peligro:** Asegúrese de no confundir los dos **pedales (7A + 7B)** de la **unidad de pedales (7)**. Al colocar el material o si la soldadura se inicia involuntariamente, podría provocar quemaduras en las manos. Tome como referencia la pared separadora entre ambos **pedales (7A + 7B)**.

Con el **pedal izquierdo (7A)** puede levantar el rodillo superior para sujetar y retirar el material. Si se pulsa el pedal durante el proceso de soldadura, la cuña de calentamiento gira afuera y la soldadura se detiene. Accionando una vez el **pedal derecho (7B)** inicia el proceso de soldadura (la cuña de calentamiento gira adentro y los rodillos comienzan a girar). Previamente, en el parámetro **Velocidad mín.** se ajusta la velocidad básica. Tras el arranque, con el **pedal 7B** puede ajustarse la velocidad de soldadura de forma continua. En el parámetro **Velocidad máx.** ajusta la velocidad máxima.

Lado del pedal	Símbolo	Funcionamiento antes del proceso de soldadura	Funcionamiento en el proceso de soldadura
Pedal izquierdo (7A)		<b>Mantener pulsado</b> El rodillo de soldadura superior se levanta.	<b>Pulsar una vez</b> La cuña gira afuera  <b>Mantener pulsado</b> El proceso de soldadura finaliza y el rodillo de soldadura superior se levanta.
Pedal derecho (7B)		<b>Pulsar una vez</b> La cuña gira adentro, la soldadura arranca a velocidad básica	<b>Pisar a fondo</b> La velocidad de soldadura es más rápida o más lenta en función de la posición del pedal.



## 7.9 Opciones y cambio del brazo de soldadura

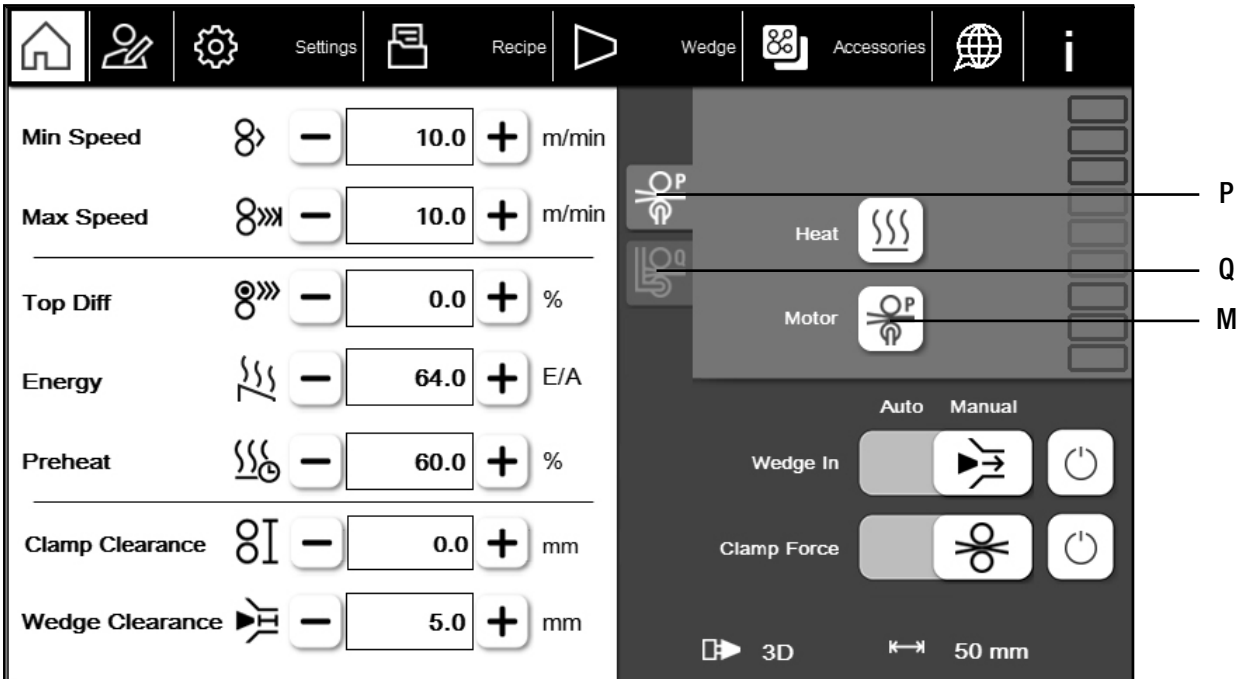


**Atención:** Para activar el brazo de soldadura deseado, el **icono del motor (M)** debe estar desconectado. Asegúrese de que esté seleccionado el brazo de soldadura deseado para evitar daños en el accionamiento y situaciones peligrosas.



**Peligro de aplastamiento:** Peligro de aplastamiento a causa de piezas con desplazamiento mecánico. Al cambiar los brazos de soldadura, asegúrese de que no quedan atrapadas partes del cuerpo. Ajuste la pestaña Wedge (cuña) y la presión de los rodillos a manual para evitar arranques accidentales.

### 7.9.1 Cambio del brazo de soldadura



Para cambiar entre los diferentes brazos de soldadura, coloque todos los ajustes a manual y OFF. Los **rodillos de transporte (4)** ahora están abiertos y la **cuña de soldadura (22)** se encuentra en posición inicial.

Desconecte el motor y seleccione el brazo de soldadura que desee activar.

**Pedestal (P)** véase el **capítulo 7.9.2** / **Quickarm (brazo rápido) (Q)** véase el **capítulo 7.9.3**

### 7.9.2 Pedestal

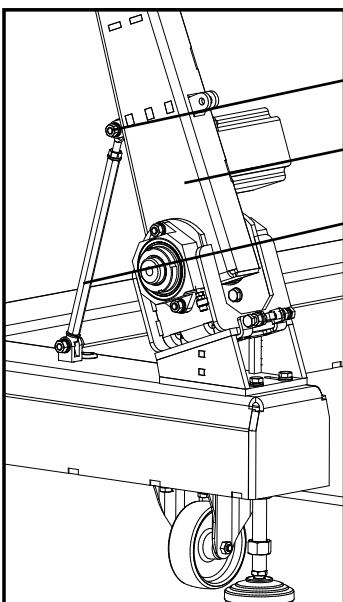


**Atención:**

Sujete el **Pedestal (6)** con firmeza cuando suelte el **tornillo de sujeción (6A)**. A continuación, colóquelo orientado hacia abajo. Si Pedestal cae hacia abajo sin frenar, puede producir daños irreparables.

Al bajar el Pedestal, tenga en cuenta el posible peligro de aplastamiento y no coloque ninguna parte del cuerpo entre la superficie de alojamiento y el Pedestal.

#### Activación/desactivación de Pedestal



6A

6

6B

Suelte el **tornillo (6A)** que fija la **barra roscada (6B)** y el **Pedestal (6)**. A continuación, extraiga el tornillo y, al hacerlo, sujete el Pedestal. Coloque Pedestal orientado hacia abajo con sumo cuidado.

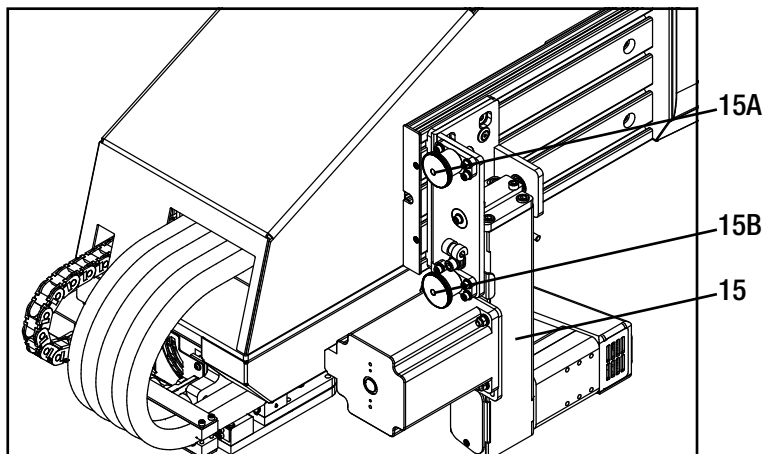
Vuelva a montar el tornillo y la correspondiente arandela para que no se pierdan.

Ahora, cambie al Quickarm (brazo rápido).

Para poner el Pedestal en posición de soldadura, levante el **Pedestal (6)** y monte el tornillo.

### 7.9.3 Quickarm (brazo rápido)

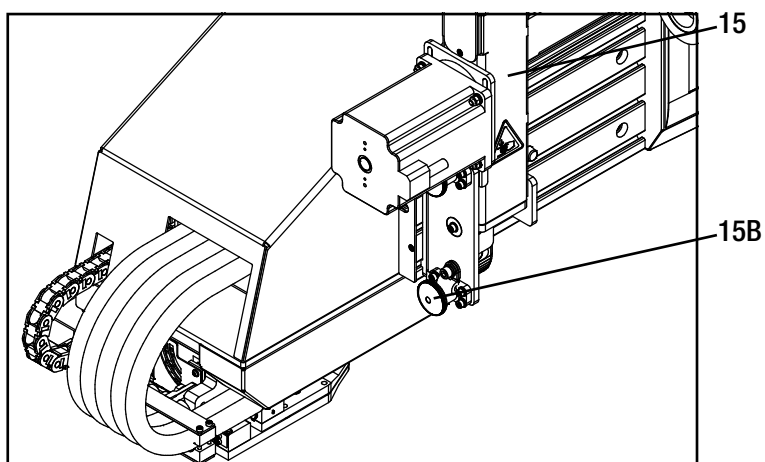
activar



Asegúrese de que el **rodillo de transporte superior se encuentra en estado abierto** (véase el capítulo 7.9.1)

Sujete el Quickarm (brazo rápido) (15) y extraiga la **barra de soporte superior (15A)** para soltar el bloqueo del **Quickarm (brazo rápido)**. Pliéguelo hacia abajo y monte la **barra de soporte inferior (15B)** hasta que quede totalmente encajada.

desactivar



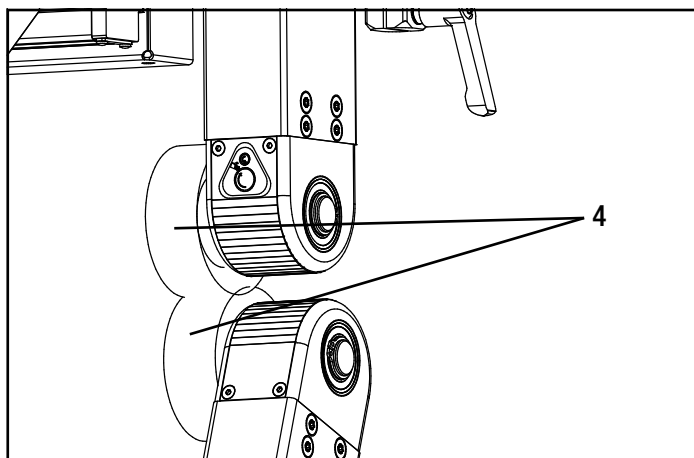
Extraiga la **barra de soporte inferior (15B)** para soltar el bloqueo de **Quickarm (brazo rápido) (15)**. Pliéguela a la posición superior y monte la **barra de soporte superior (28A)** hasta que quede totalmente encajada.

Asegúrese de que el Quickarm (brazo rápido) esté fijado de manera segura para evitar que una bajada repentina del Quickarm (brazo rápido) provoque lesiones.

### 7.10 Rodillos de transporte



**Atención:** no utilice nunca los rodillos de acero, ya que de lo contrario existe riesgo de que se produzca un cortocircuito. Además, la máquina puede deformarse.



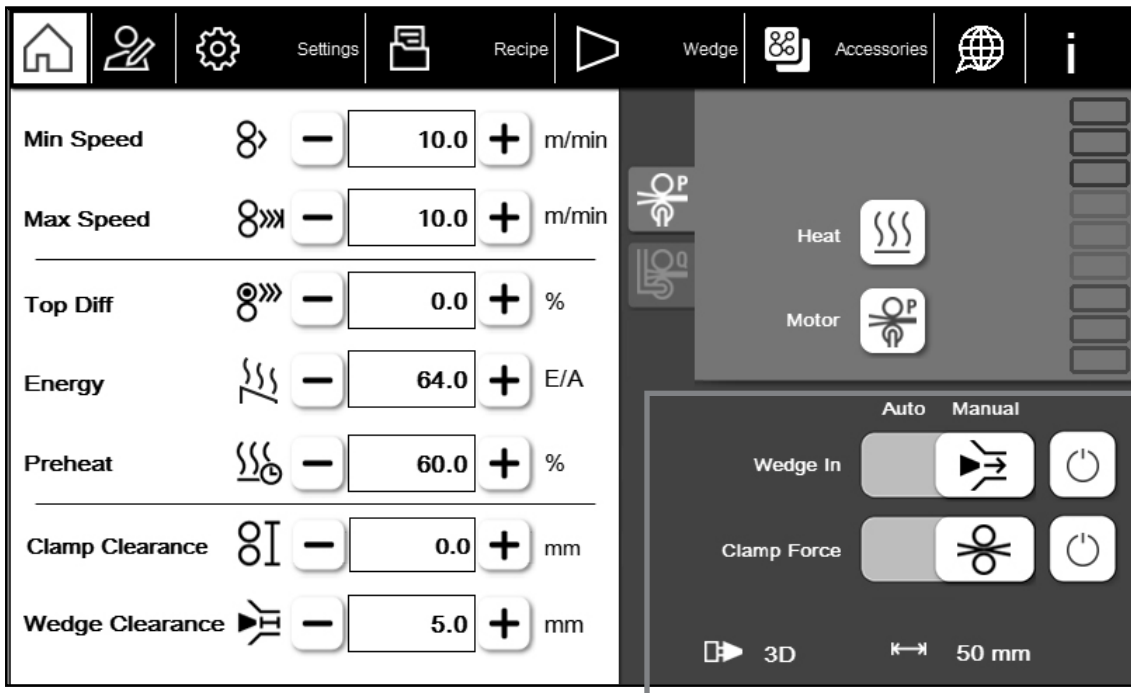
Los **rodillos de transporte (4)** normalmente presentan el mismo ancho que la cuña de calentamiento. El ancho de la cuña de calentamiento determina el ancho de la soldadura. En algunos casos, el ancho de los rodillos puede diferir del ancho de soldadura.

## 7.10.1 Cambio de rodillos de transporte



**Atención:** Primero, antes de cambiar los rodillos de transporte, deje que todos los componentes se enfríen para evitar quemaduras.

### Cambio de los rodillos de transporte

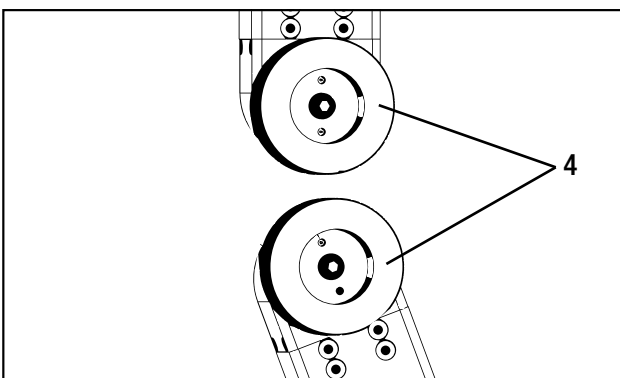


En los periféricos, ajuste la cuña y la presión de agarre al modo manual y OFF.

### Peligro de aplastamiento

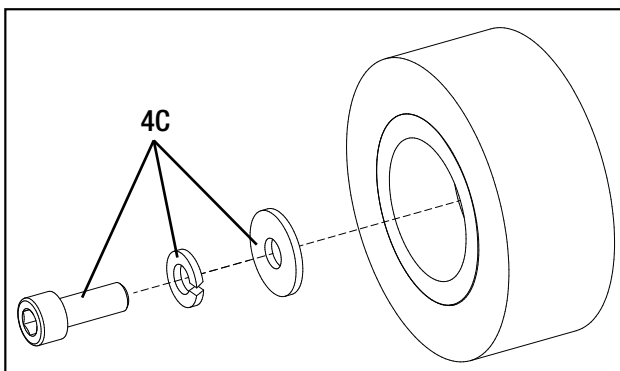


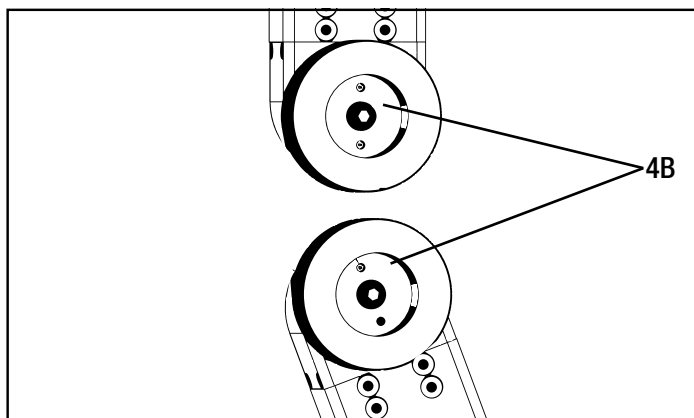
**Peligro:** No introduzca la mano entre los componentes móviles, por ejemplo, entre los **rodillos de transporte (4)**. Si se tiene previsto realizar trabajos en el sistema abierto, no llevar prendas como bufandas, pañuelos o corbatas, recogerse el pelo o protegerlo mediante un gorro o similar.



Los **rodillos de transporte (4)** ahora están abiertos y pueden cambiarse los rodillos.

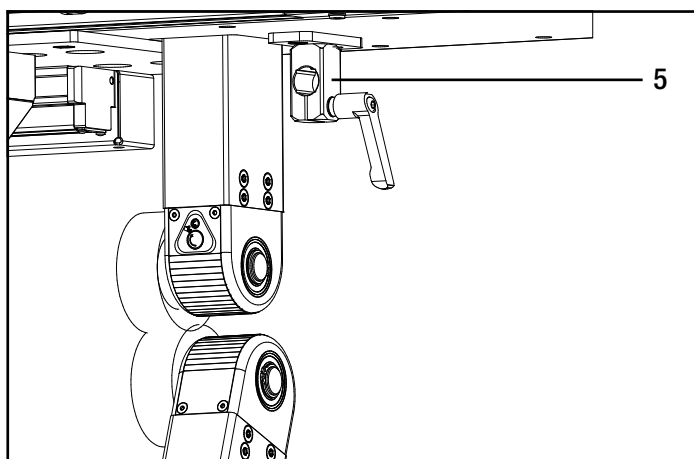
Suelte los **tornillos M6** completamente y retírelos junto la arandela elástica y la arandela (4C). Ahora, los **rodillos de transporte (4)** pueden extraerse de forma sencilla.





Para montar los **rodillos de transporte (4)**, desplace el **rodillo de transporte** al **alojamiento (4B)**. No utilice rodillos de acero. Esto puede dar lugar a un cortocircuito y la máquina puede deformarse. Asegúrese de que las barras de guiado del alojamiento coinciden con los orificios escariados del **rodillo de transporte**. Compruebe el asiento del **rodillo de transporte** para garantizar que se apoya totalmente sobre el alojamiento. A continuación, vuelva a apretar los **tornillos M6** incl. arandela elástica y arandela (4C).

## 7.11 Alojamiento de guía



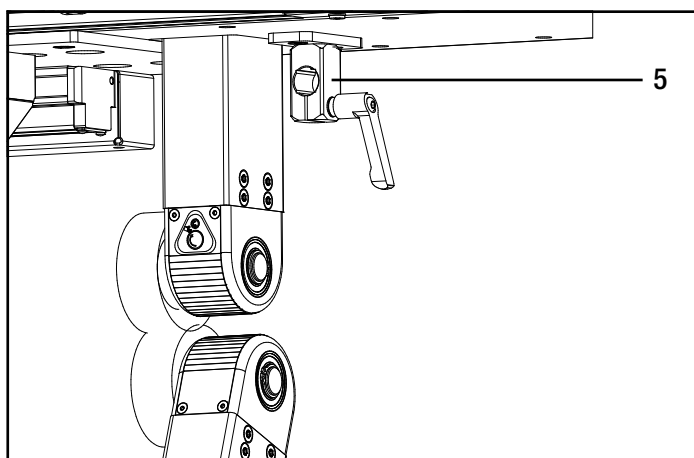
El alojamiento rápido permite el montaje o el desmontaje rápido para las diferentes guías accesorio. Gire la palanca de sujeción del **alojamiento de guía (5)** en sentido horario para fijar la guía y en sentido antihorario para soltarla.

### 7.11.1 Montaje y ajuste de la guía



**Atención:** Primero, antes de montar la guía, coloque la **cuña de soldadura (22)** según los capítulos 8.3 a 8.5.

Asegúrese de que la guía no pueda chocar cuando la cuña esté girada hacia dentro. Primero, gire la cuña hacia dentro sin que los rodillos estén girando y monte la guía en posición girada hacia dentro para poder calcular la distancia entre la guía y los rodillos.



Para fijar una guía, compruebe primero si se ha ajustado la **cuña de soldadura (22)**. Introduzca la barra y, a continuación, sujete el **alojamiento de la guía (5)** con la palanca de sujeción. La guía puede desplazarse a la posición deseada en los elementos de sujeción. Una vez que la guía y la **cuña de soldadura (22)** estén ajustadas, compruebe que la cuña de soldadura no toque nada al girar adentro y afuera. Se ofrecen diferentes guías como accesorio. Consulte las numerosas posibilidades que existen a su distribuidor Leister.

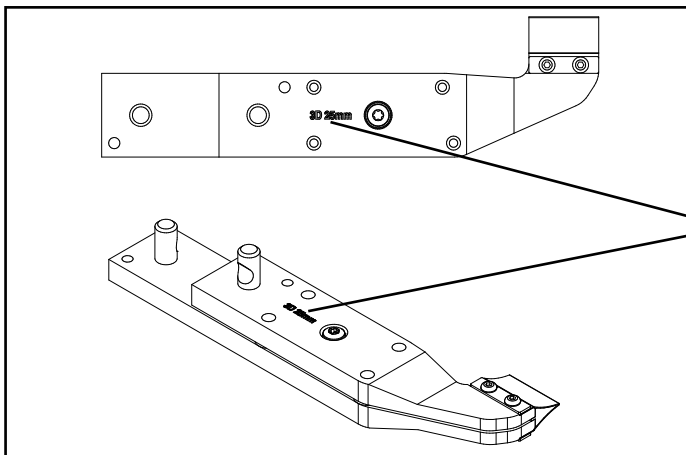
## 8. Cuña de calentamiento

### 8.1 Tipos de cuña

Existen dos tipos de cuñas que se utilizan según la finalidad y/o la velocidad de uso necesaria. El grabado del soporte de la cuña (3) indica el tipo de cuña del que se trata. El número indica el ancho de soldadura. La velocidad de soldadura máxima depende del soporte de soldadura que se haya montado. Al seleccionar el soporte de la cuña (capítulo 9.6) se limita automáticamente la posible velocidad de la cuña que se utilice. Asegúrese siempre de que la cuña (22) montada es compatible con el soporte de soldadura.

#### 8.1.1 Cuña 3D (cuña tridimensional)

Esta cuña puede utilizarse hasta 10 m/min. Esta cuña tiene poca superficie de contacto entre cuña y material. Como consecuencia, el material puede guiarse con facilidad y la resistencia de guiado es menor. Esta cuña es idónea, entre otros, para curvas, productos con formas complejas y aplicaciones en las que es suficiente una velocidad de 10 m/min.

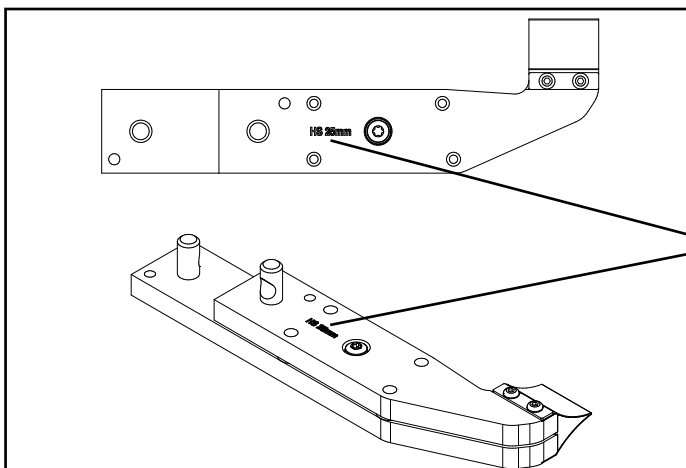


Ejemplo de inscripción de cuña: 3D 25mm

#### 8.1.2 Cuña HS (cuña de alta velocidad, «High Speed»)

La superficie de contacto más amplia entre cuña y material genera una penetración ideal de la energía en el material. La velocidad máxima ronda los 30 m/min.

Este tipo de cuña es apropiado principalmente para hilos de soldadura rectos y eficientes.

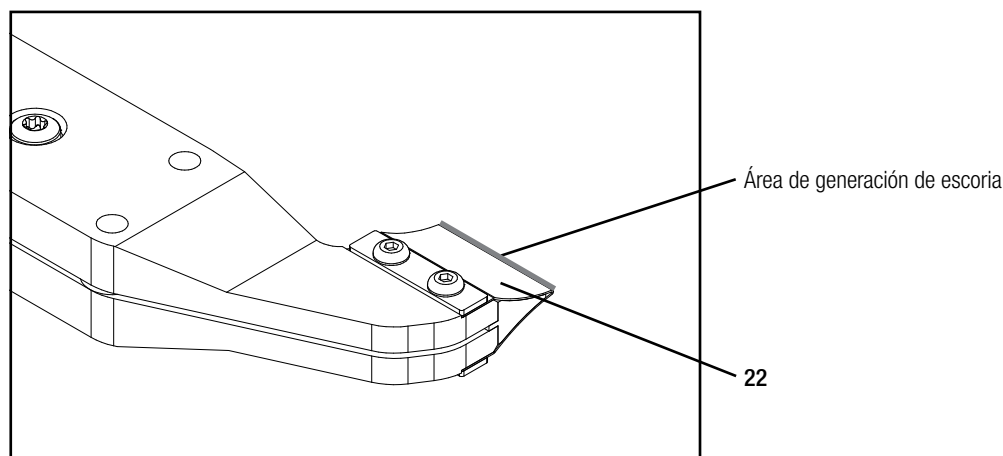


Ejemplo de inscripción de cuña: HS 25mm

## 8.2 Limpieza de la cuña

Cuando la cuña está bien colocada y se han configurado correctamente los parámetros de soldadura se forma muy poco residuo. Se limita principalmente a la parte frontal de la cuña (22). Si se forma una cantidad excesiva de residuo, vuelva a ajustar la cuña y reduzca el valor de energía.

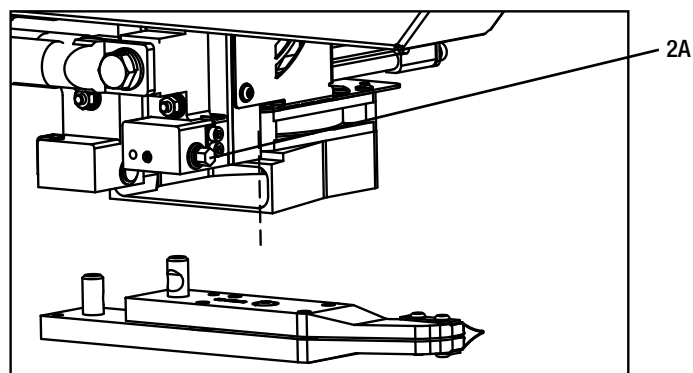
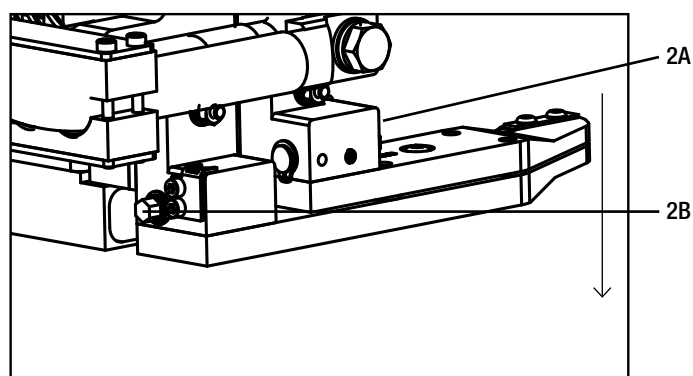
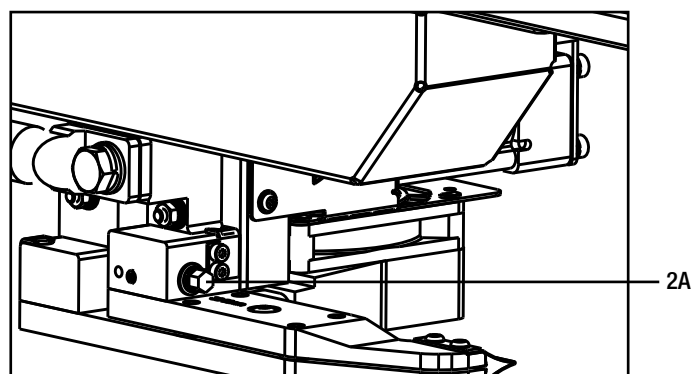
¡Asegúrese de limpiar la cuña con un cepillo de cobre cada vez que la retraiga y mientras la cuña está todavía caliente! Si el desempeño de la soldadura empeora o se presenta un daño mecánico, reemplace la cuña (Capítulo 8.5).



## 8.3 Cambio del soporte de la cuña/cambio del ancho de soldadura

El soporte de la cuña debe sustituirse en caso de estar dañado o cuando se cambie el ancho de soldadura.

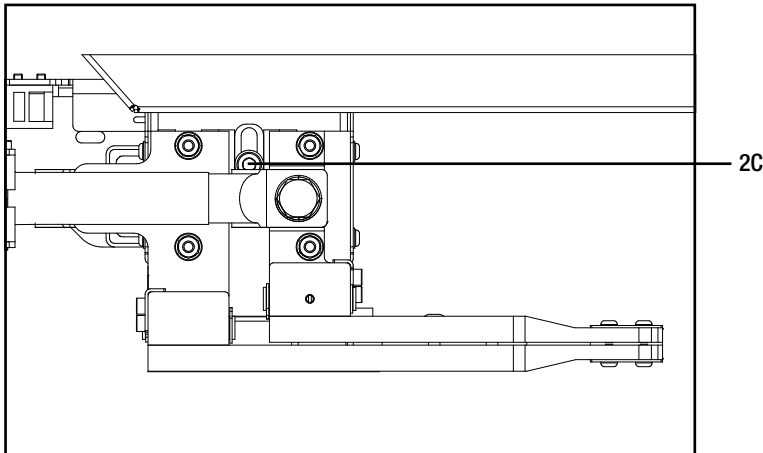
Con el sistema de cambio rápido, el soporte puede cambiarse de manera sencilla y rápida. Para ello, gire los tornillos 2A y 2B un cuarto de vuelta en sentido antihorario manteniendo fija la cuña. A continuación, el alojamiento de la cuña puede extraerse hacia abajo con facilidad.



Para montar un nuevo soporte de cuña, introdúzcalo desde abajo y vuelva a apretar los tornillos 2A y 2B en sentido horario.

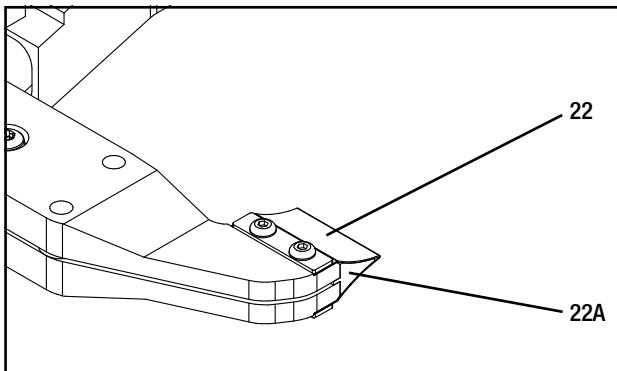
## 8.4 Ajuste de altura de la cuña de soldadura

El alojamiento del soporte compensa automáticamente pequeñas diferencias de altura. Aun así, la altura de la cuña de calentamiento debe comprobarse cada vez que se cambia el soporte de la cuña y, si fuera necesario, ajustarse. Con el tornillo de bloqueo 2C se puede ajustar la altura de la cuña y la del soporte de la cuña. Afloje un poco el tornillo mientras sujeta el soporte. Empuje el soporte hacia arriba de manera que la punta de la cuña quede exactamente en el centro de los dos rodillos de soldadura cerrados. A continuación, vuelva a apretar firmemente el tornillo. Realice este paso con la cuña girada hacia dentro de manera que la cuña no quede en contacto con los rodillos.

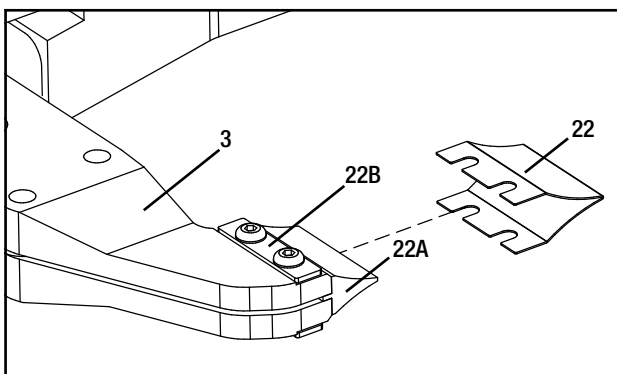


## 8.5 Cambio de cuña

Cambie la cuña siempre con el asistente de cambio de cuña (capítulo 9.6). Esto reduce considerablemente el riesgo de lesiones y colisiones, y permite minimizar posibles errores. Asegúrese de que la calefacción esté apagada cada vez que cambie la cuña.



La placa de la cuña de calentamiento está fijada con cuatro tornillos. Afloje ligeramente los tornillos y aparte la cuña de calentamiento (22) y la placa de la cuña. A continuación, compruebe si la pieza de relleno (22A) presenta daños. La pieza de relleno hace que la cuña mantenga la forma correcta durante el proceso de soldadura y protege la cuña de daños mecánicos. En caso de constatar daños, cambie la pieza de relleno con cuidado.



Coloque la nueva cuña de calentamiento (22) sobre el soporte. Levante la plaquita metálica superior un poco para que la cuña quede tumbada entre el soporte (3) y la placa de apriete (22B). Ahora, presione la cuña de calentamiento con un dedo en el tope y apriete los cuatro tornillos.

A continuación, siga los pasos para ajustar la cuña (capítulo 9.6).

Retire las dos placas apriete (22B) de arriba y abajo en intervalos regulares y limpie las superficies de contacto de la cuña en la placa de apriete (22B) y el soporte (3).

## 9. Unidad de mando de panel táctil de la SEAMTEK W-AT

El **panel táctil (13)** se compone de una pantalla táctil de alta calidad. Todos los ajustes de la máquina puede realizarse en la pantalla.

### 9.1 Pantalla inicial

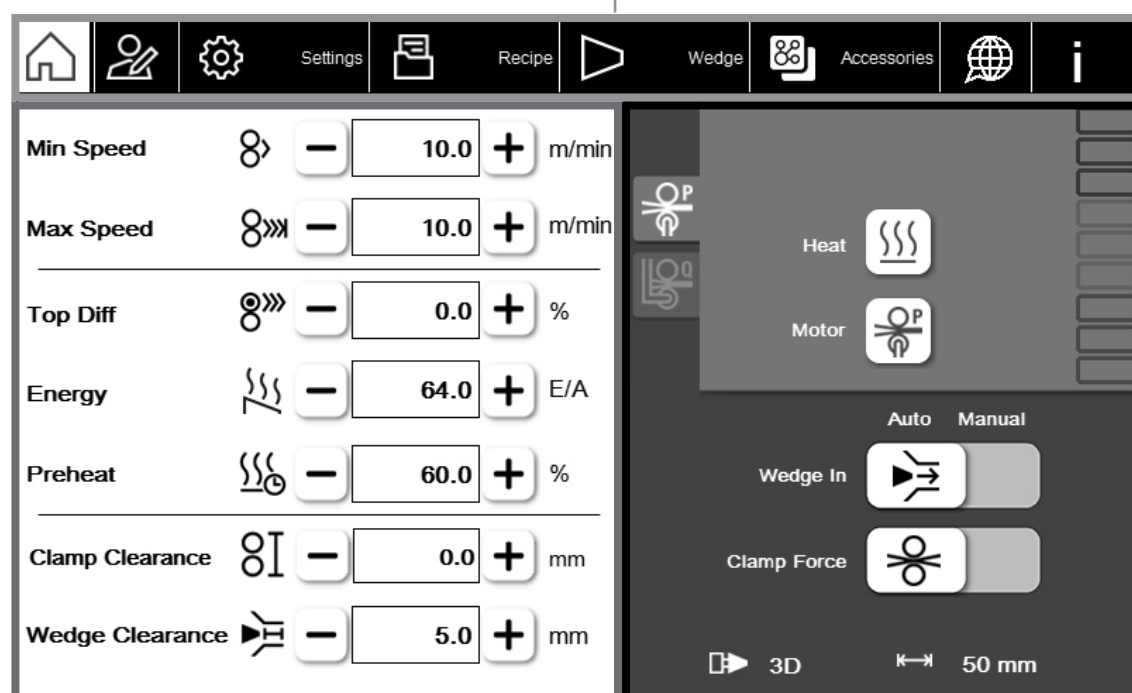
Tras el arranque, en la pantalla se muestra la selección de idioma. Seleccione el idioma y pulse el botón Start (Comenzar). Tenga en cuenta que tras pulsar Comenzar, los ejes realizan ciertos movimientos de inicialización.



### 9.2 Pantalla Inicio

Tras el arranque, aparece la pantalla de inicio. En esta vista, pueden ajustarse todos los parámetros de soldadura y conectarse los dispositivos periféricos como, por ejemplo, calefacción y accionamiento.

Pestañas para cambiar de vista (capítulo 9.2.1)








Parámetros de soldadura (capítulo 9.2.2)

Periféricos (capítulo 9.2.3)



### 9.2.1 Pestaña para el cambio de vistas

En el borde superior de la pantalla, encontrará las pestañas para seleccionar las diferentes vistas de la pantalla. Podrá consultar en qué vista se encuentra en la pestaña seleccionada. La pestaña de la vista actual se muestra en blanco.

Símbolo	Denominación
	Vista de inicio
	Selección de usuario y cambio de contraseña
	Modificación de los ajustes de la máquina
	Carga, almacenamiento y borrado de las fórmulas de soldadura
	Realizar ajustes de cuña o realizar cambio de cuña
	Selección de los accesorios de la máquina
	Selección de idioma
	Pantalla de información (valores actuales, indicación de error y almacenamiento externo de datos/carga de datos mediante USB)

## 9.2.2 Parámetros de soldadura

Los parámetros de soldadura se encuentran en el lado izquierdo de la vista de inicio. Pulse sobre el valor correspondiente para modificarlo. De forma alternativa, puede aumentar o reducir el valor con **-** o **+**.

Denominación	Símbolo	
Velocidad mínima		La velocidad de los rodillos puede ajustarse entre 0 m/min a 30 m/min. La velocidad mínima es la velocidad básica tras girar adentro la cuña de calentamiento. Con la calefacción encendida, debe ser > 0 m/min. La velocidad no debe ser tan elevada que impida soldar de manera controlada.
Velocidad máxima		La Velocidad máxima describe la velocidad que puede alcanzarse si se pisa el pedal a fondo. La velocidad máxima admisible varía en función del tipo de cuña. La velocidad máxima es de 30 m/min.
Diferencial superior		El rodillo superior funciona con una velocidad diferencial con respecto al rodillo inferior. Como máximo, el rodillo superior puede funcionar un 100 % más rápido (doble velocidad) o hasta un 99 % más lento. Si, mediante el diferencial, se sobrepasa la velocidad máxima de 30 m/min, el valor de «Geschwindigkeit» (Velocidad) se adapta automáticamente. El valor de «Oberen Differentials %» (Diferencial superior %) se mantiene.
Energy (energía)		La energía es el valor energético que actúa sobre una superficie definida. El valor energético puede ajustarse entre 0 E/A hasta 200 E/A. La temperatura teórica de la cuña de calentamiento se calcula automáticamente mediante el valor energético, en función de la velocidad.
Preheat (precalentamiento)		El precalentamiento define la energía de precalentado teniendo en cuenta el tiempo de espera de la cuña, el valor energético definido, así como la velocidad de inicio. El intervalo de ajuste es desde -100 % hasta + 300 %.
Clamp Clearance (separación de rodillos)		La separación de los rodillos define la distancia que separa los rodillos y, por tanto, la presión de apriete. La separación se ajusta en mm. El sentido + incrementa la distancia entre los rodillos y, por contra, el sentido - reduce la distancia entre rodillos.
Wedge Clearance (separación de la cuña)		La separación de la cuña define la distancia de la cuña con respecto a los rodillos de soldadura o al centro de soldadura. En sentido -, la distancia frente a los rodillos se reduce y en sentido + se incrementa.

### 9.2.3 Periféricos

<b>Heat (calefacción)</b>		La calefacción está desconectada.		La calefacción está conectada.
<b>Motor</b>		El motor está apagado.		El motor está encendido.
<b>Cambio de accionamiento</b>	<p>Si además del brazo de soldadura estándar <b>Pedestal</b> ha montado un <b>Quickarm</b> (brazo rápido), puede realizar la selección en el lado derecho del <b>panel táctil (13)</b>. La selección del brazo de soldadura se representa a modo de icono en la pantalla de inicio. Los iconos tienen los siguientes significados:</p> <p><b>Comentario:</b> Para poder cambiar entre los dos accionamientos, <b>Pedestal</b> y <b>Quickarm</b> (brazo rápido), primero debe apagarse el motor.</p>			
<b>Accionamiento Pedestal</b>		Al seleccionar dicha pestaña, puede activarse o desactivarse el accionamiento «Pedestal».		
		El accionamiento <b>Pedestal</b> está apagado.		El accionamiento <b>Pedestal</b> está encendido.
<b>Accionamiento Quickarm (brazo rápido)</b>		El accionamiento <b>Quickarm</b> (brazo rápido) puede activarse o desactivarse seleccionando esta pestaña.		
		El accionamiento <b>Quickarm</b> (brazo rápido) está apagado.		El accionamiento <b>Quickarm</b> (brazo rápido) está encendido.
<b>Wedge In (introducir la cuña)</b>		La introducción de cuña está en modo «Automatisch» (automático) y gira hacia dentro automáticamente al presionar la <b>unidad de pedales «Start/Stop Weld»</b> (iniciar/detener soldadura).		
		La introducción de cuña está en modo «Manuell» (Manual) y girada hacia fuera.		La introducción de cuña está en modo «Manuell» (Manual) y girada hacia dentro.
<b>Clamp Force (presión de sujeción)</b>		La presión de sujeción está cerrada en modo «Automatisch» (automático). Se aplica la presión de sujeción seleccionada.		
		La presión de sujeción está en modo «Manuell» (Manual) y abierta.		La presión de sujeción está en modo «Manuell» (Manual) y cerrada.
<b>Indicador de potencia del flujo de corriente hacia la cuña</b>		La velocidad disminuye automáticamente cuando se alcanza el límite de potencia. El proceso de soldadura no se interrumpe durante el proceso.		

**Comentario:** Para soldar material, debe introducirse la cuña y ajustarse la presión de sujeción a «Auto».

### 9.3 Pestaña Usuario

En esta vista, puede cambiarse el usuario. Los tres usuarios gozan de diferentes derechos a la hora de utilizar y ajustar la máquina. Para cambiar el usuario actual (sombreado en gris; en el ejemplo actual, **Admin**), seleccione el nivel correspondiente e introduzca la contraseña. Inicie sesión mediante el botón «Log in». Como contraseñas, se han definido las siguientes contraseñas estándar:

#### Contraseñas estándar:

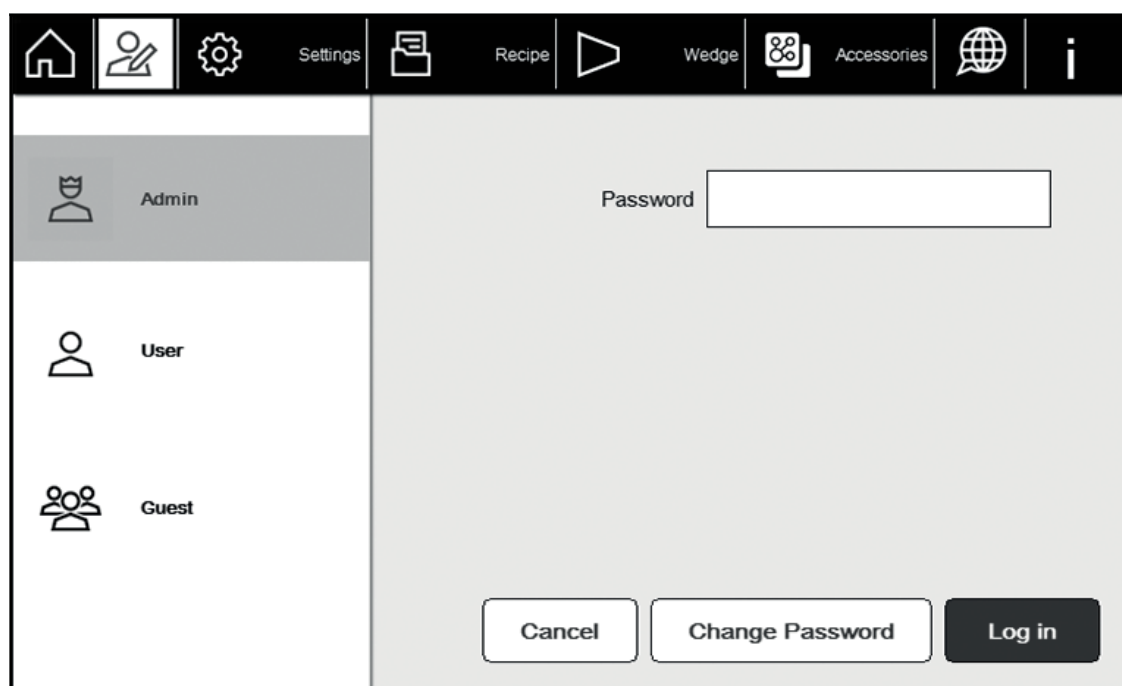
Admin: 11

User: 22

Guest: 33

Puede modificar dichas contraseñas estándar. Primero, inicie sesión con el usuario para el que quiera modificar la contraseña y, a continuación, seleccione **Change Password** (cambiar contraseña).

Introduzca su antigua contraseña. A continuación, debe introducir la contraseña nueva dos veces. Asegúrese de que las entradas de la nueva contraseña sean idénticas. Le recomendamos que anote la contraseña para evitar olvidarla. Para restablecer la contraseña, póngase en contacto con Leister Technologies AG.



Los usuarios individuales gozan de diferentes derechos. La siguiente tabla muestra una vista general de los derechos de los diferentes usuarios.

**Admin:** Gama completa de funciones para la puesta en funcionamiento y posibles reparaciones de la máquina

**User:** Supervisor, estándar al arrancar la máquina

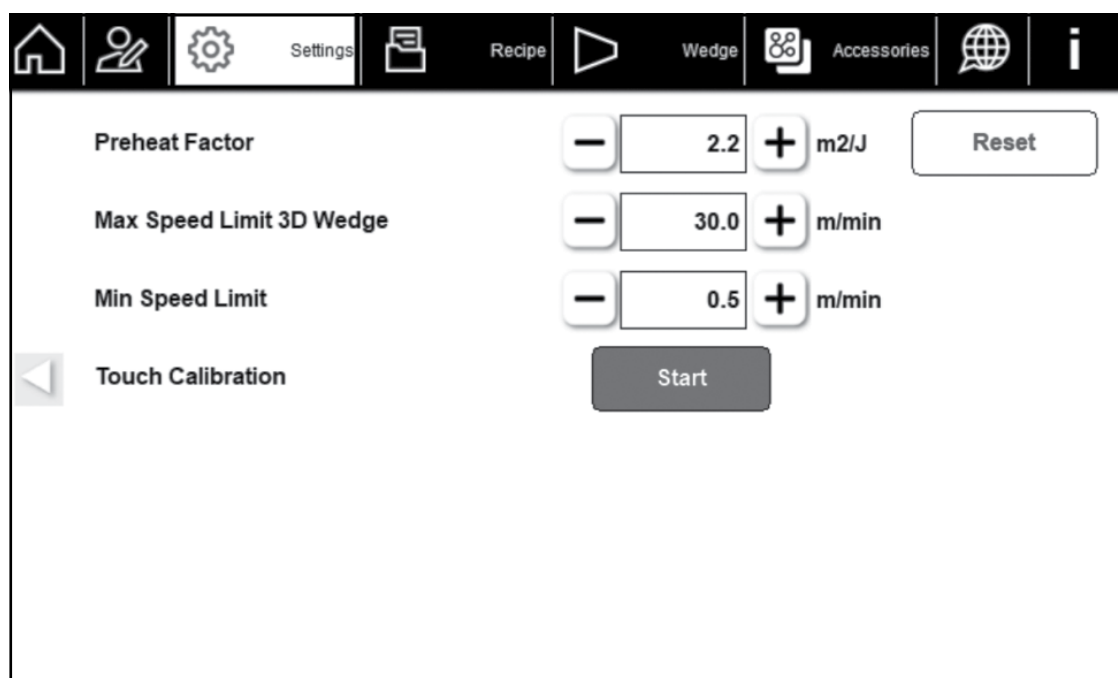
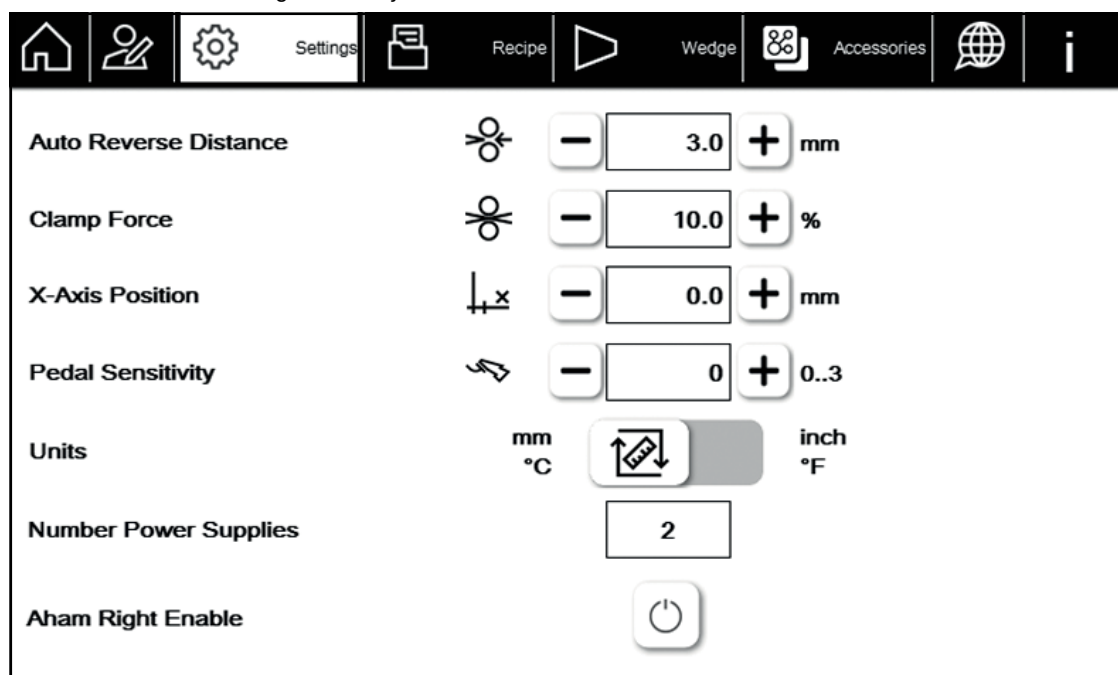
**Guest:** Shop Worker, manejo muy limitado




		Usuarios		
Pantalla	Función	Guest	User	Admin
Inicio	Pestaña seleccionable	✓	✓	✓
	Parámetro de soldadura (lado izquierdo)	×	✓	✓
	Periféricos (lado derecho)	×	✓	✓
Usuarios	Pestaña seleccionable	✓	✓	✓
	Introducción de contraseña	✓	✓	✓
	Cambio de contraseña	×	✓	✓
Ajustes	Pestaña seleccionable	×	✓	✓
	Retorno automático	×	✓	✓
	Presión de sujeción	×	✓	✓
	Posición eje X	×	✓	✓
	Sensibilidad pedal	×	✓	✓
	Unidades	×	✓	✓
	Cantidad fuentes alimentación	×	×	✓
	Conectar AHAM (módulo de aire caliente ajustable) a la derecha	×	×	✓
	Factor de precalentamiento	×	×	✓
	Velocidad límite máxima cuña 3D	×	×	✓
	Velocidad límite mínima	×	×	✓
Calibración táctil	×	×	✓	
Fórmula	Pestaña seleccionable	×	✓	✓
	Cargar fórmula	×	✓	✓
	Guardar fórmula	×	✓	✓
	Borrar fórmula	×	✓	✓
Wedge (cuña)	Pestaña seleccionable	×	✓	✓
	Cambio de cuña	×	✓	✓
	Ajuste cuña	×	✓	✓
Avanzada	Pestaña seleccionable	×	✓	✓
	Ajustes	×	✓	✓
Idioma	Pestaña seleccionable	×	✓	✓
	Cambio de idioma	×	✓	✓
Información	Pestaña seleccionable	✓	✓	✓
	Fórmula de Backup	×	✓	✓
	Fórmula de Recovery	×	✓	✓
	Valores en metros	×	✓	✓
	Borrar estados de contador	×	×	✓
	Configuración eje	×	×	✓
	Borrar alarmas	×	✓	✓
Establecer fecha/hora	×	×	✓	



## 9.4 Pestaña Ajustes de la máquina

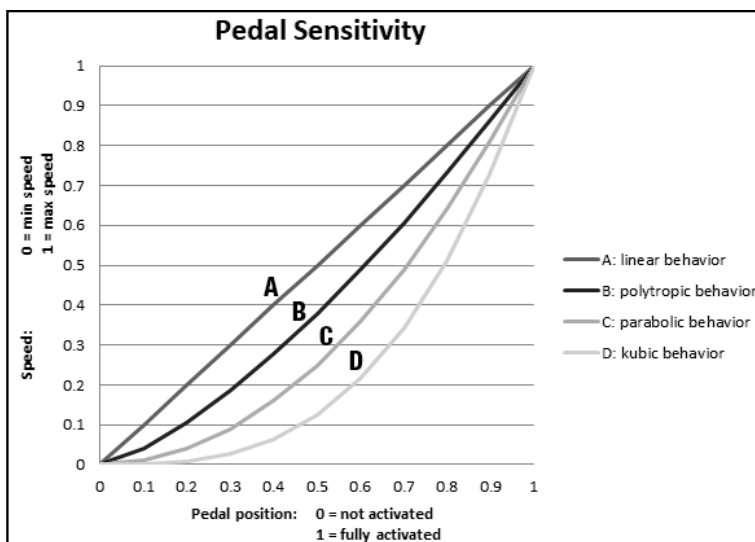
En esta vista, puede modificar los ajustes en la máquina. En función del usuario que haya iniciado sesión, se bloquean los ajustes o no mostrados. Para visualizar o modificar los ajustes, inicie sesión como «Admin». (Véase también la tabla de derechos de los diferentes usuarios). Si ha realizado algún cambio, se guardará automáticamente. El nuevo ajuste se cargará automáticamente en el siguiente arranque.

Pueden realizarse los siguientes ajustes:



Ajuste	Símbolos	Descripción
Retorno automático		Distancia que retrocede el material al detener la soldadura. En caso de un ajuste correcto, se obtiene una costura de soldadura continua y gruesa. Como estándar, debe seleccionarse 2 a 3 mm.
Presión de sujeción		Presión de sujeción que ejercen los rodillos cuando se encuentran en modo standby. La presión de sujeción solo puede ajustarse cuando la corredera de presión de sujeción se encuentra en «Automatisch» (automático). La presión de sujeción puede adaptarse según el material o las preferencias del usuario.
Posición eje X		Ajuste preciso del eje X. Este valor también lo puede ajustar mediante el asistente de ajustes de la cuña.

Sensibilidad pedal		Especifique aquí la sensibilidad del pedal para cambios de velocidad. 0: comportamiento lineal 1: comportamiento politrópico 2: comportamiento parabólico 3: comportamiento cúbico
Unidades		Conmutación entre indicación métrica e imperial
Cantidad fuentes alimentación		Número de fuentes de alimentación montadas
Conectar AHAM (módulo de aire caliente ajustable) a la derecha		Activa el AHAM (módulo de aire caliente ajustable) montado a la derecha: La activación solo puede ocurrir cuando estén montados los componentes mecánicos correspondientes.
Factor de precalentamiento		El valor predeterminado del factor de precalentamiento solo debe cambiarse si el arranque de la soldadura no es satisfactorio y si los ajustes del precalentamiento en la pantalla principal no ayudan (capítulo 9.2.2). Si usted cambia el factor de precalentamiento, se guardará automáticamente en la cuña (3D o HS) y tamaño seleccionados. Para volver a los ajustes de fábrica, presione "Restablecer".
Velocidad límite máxima cuña 3D		Defina la velocidad límite superior al utilizar una cuña 3D. La velocidad límite estándar está fijada en 10 m/min. Puede aumentarla hasta 30 m/min.
Velocidad límite mínima		Defina la velocidad límite mínima. La velocidad límite estándar está fijada en 1 m/min. Puede reducirla hasta 0,5 m/min.  Advertencia: Con una velocidad inferior a 1 m/min la calidad de soldadura no está garantizada. No cambie repentinamente la velocidad con el pedal.
Calibración táctil		Calibración táctil



## 9.5 Pestaña Fórmulas





En esta vista, puede guardar sus parámetros de soldadura como fórmulas para poder volver a utilizarlos posteriormente. También puede guardar sus fórmulas en una memoria externa para proteger los datos o para utilizarlos en otras máquinas de soldadura SEAMTEK W-AT. De esta forma, puede garantizar que sus máquinas de soldadura funcionan con los mismos parámetros de soldadura. Pueden almacenarse hasta 50 fórmulas.

The screenshot shows the settings menu with the following parameters:

- Min Speed: 1.0 m/min
- Max Speed: 5.0 m/min
- Top Diff: 0.0 %
- Energy: 110.0 E/A
- Preheat: 5.0 %
- Clamp Clearance: -0.3 mm
- Wedge Clearance: 0.3 mm

On the right, a list of saved formulas is shown:

- Save
- 34532-PVC
- 79463-PE (highlighted)
- Load
- 3D, 25 mm

<b>Guardar fórmula</b>	Tras haber introducido sus parámetros de soldadura en la vista de inicio, seleccione una fórmula libre para guardar sus parámetros bajo el número de la fórmula. A continuación, seleccione «  Save» (guardar) e introduzca un nombre para la fórmula en la siguiente ventana. Pulse «OK» para confirmar y guardar la fórmula bajo el número de fórmula seleccionado.
<b>Borrar fórmula</b>	Seleccione la fórmula que quiera borrar y, a continuación, pulse el botón con el símbolo de la papelera  . La fórmula se borra para siempre.
<b>Cargar fórmula</b>	Para cargar las fórmulas guardadas, seleccione la fórmula correspondiente y, a continuación, el botón  «Load» (cargar). Ahora se le solicita que confirme su selección con «OK». Tras cargar la fórmula seleccionada, la vista cambia a la vista de inicio. Tenga en cuenta la marca de la fórmula  situada arriba a la derecha a la hora de introducir los parámetros de soldadura. La marca contiene el número de fórmula seleccionado y se mantiene visible hasta que se modifiquen los parámetros de soldadura.
<b>Desplazar fórmula</b>	Pueden desplazarse las fórmulas. Para ello, seleccione la fórmula que quiera desplazar y cargue la fórmula. Guarde ahora los parámetros cargados en la nueva ubicación de la fórmula.
<b>Modificar fórmula</b>	Cargue la fórmula que desea modificar y edite los parámetros de la fórmula en la vista de inicio. Borre la fórmula cargada y guarde los parámetros de soldadura editados en el espacio para fórmulas deseado.

## 9.6 Pestaña Cuña

En esta pestaña encontrará el guiado de menú «Wechsel Keil» (cambio de cuña) y el guiado de menú «Einstellung Keil» (ajuste de cuña).

Utilice estos dos menús para el cambio de cuña guiado y/o para el ajuste de la posición de la cuña.

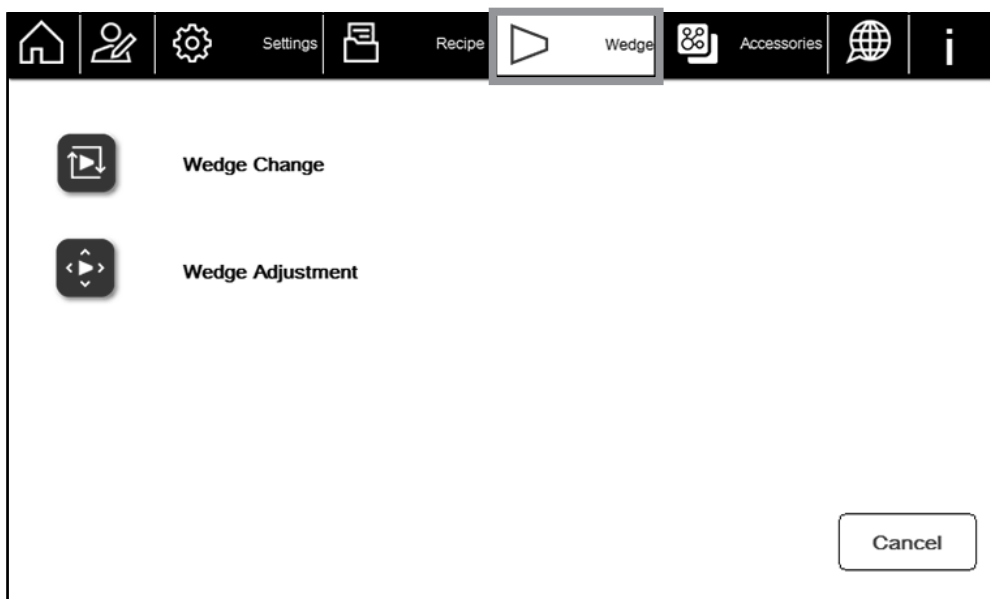
### 9.6.1 Indicaciones de seguridad



**Riesgo de aplastamiento:** Cuando la cuña calefactora gire, el movimiento de las piezas presenta un riesgo de aplastamiento y quemado.



### 9.6.2 Asistente de configuración de la cuña

Para obtener la mejor soldadura posible, así como para maximizar la vida útil de la cuña, es necesario un buen contacto entre la cuña y los rodillos. Para ajustar la cuña de forma eficiente le recomendamos expresamente utilizar el asistente de ajuste.

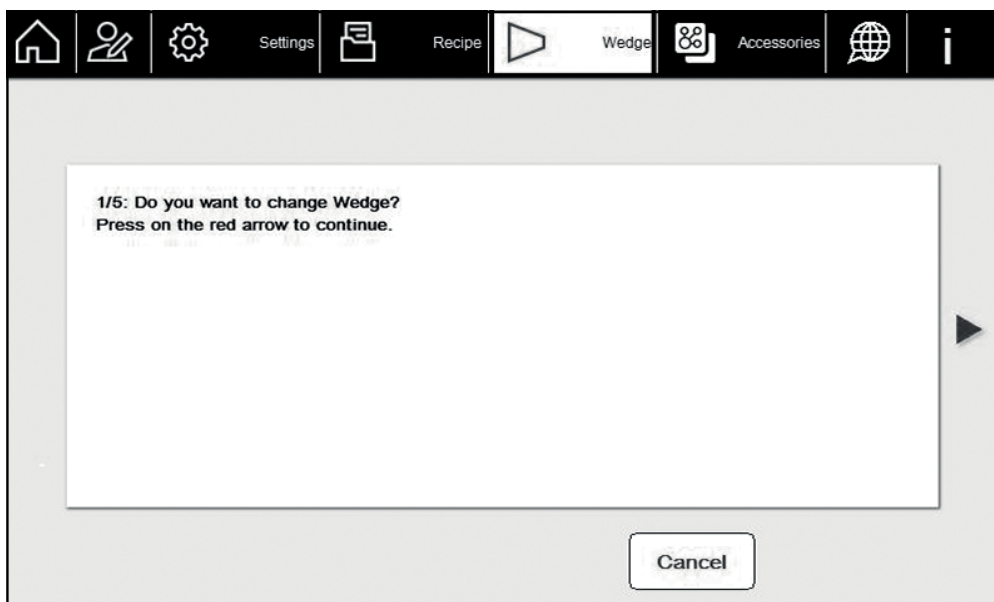


Seleccione el campo de selección **Wedge** (cuña) de la pestaña. A continuación tiene la posibilidad de realizar el cambio de cuña y el ajuste de la cuña siguiendo las instrucciones.



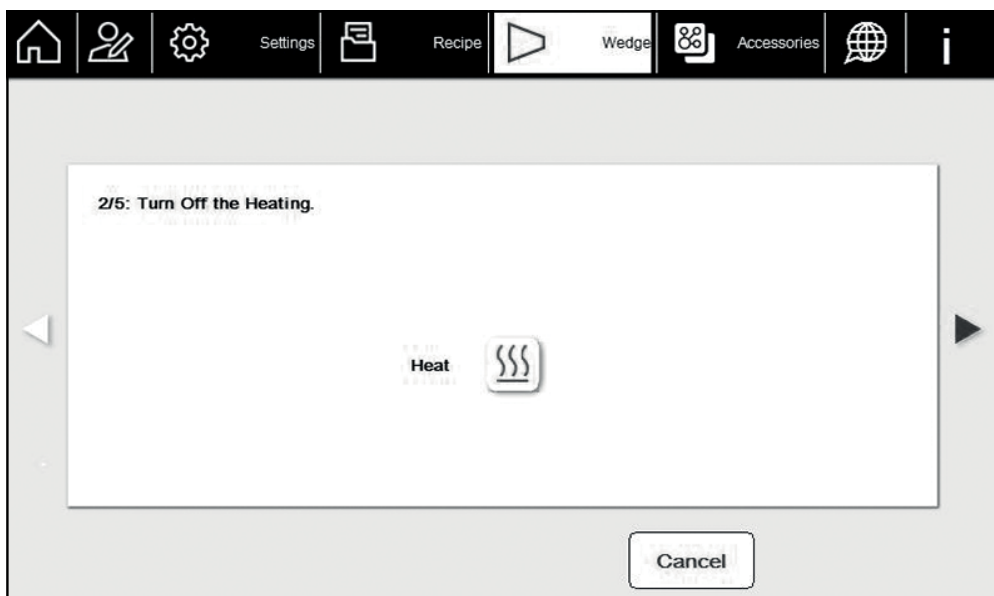
Símbolo	Denominación
	<b>Cambio de cuña</b> Haga clic en este símbolo para cambiar la cuña según las instrucciones paso por paso y para posicionarla en el segundo paso.
	<b>Ajuste de la cuña</b> En este menú, las instrucciones paso por paso le acompañarán a lo largo del posicionamiento de la cuña.

### 9.6.3 Cambiar la cuña de soldadura



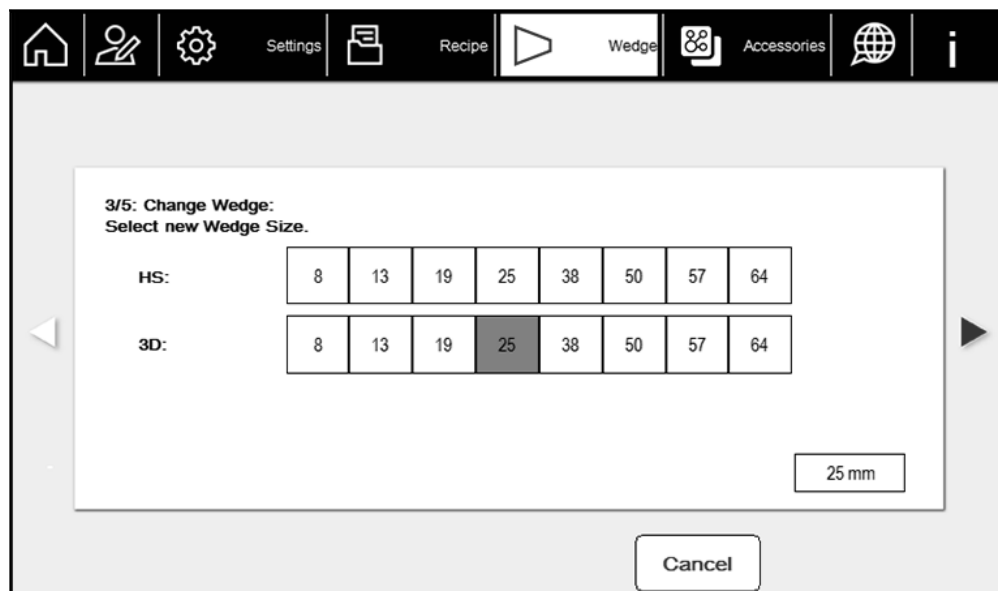
Durante las instrucciones, haga clic en la flecha roja y realice el paso que se le indica.

### Desconectar la calefacción



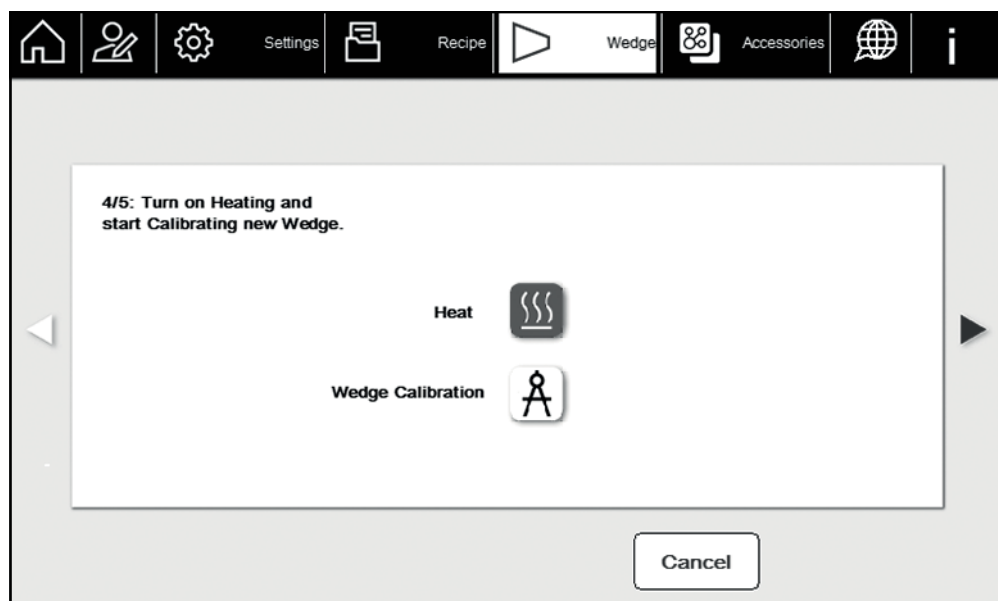
Apague la calefacción (en caso de que estuviera conectada) para realizar el siguiente paso.

## Selección del soporte de soldadura y del ancho de soldadura correctos



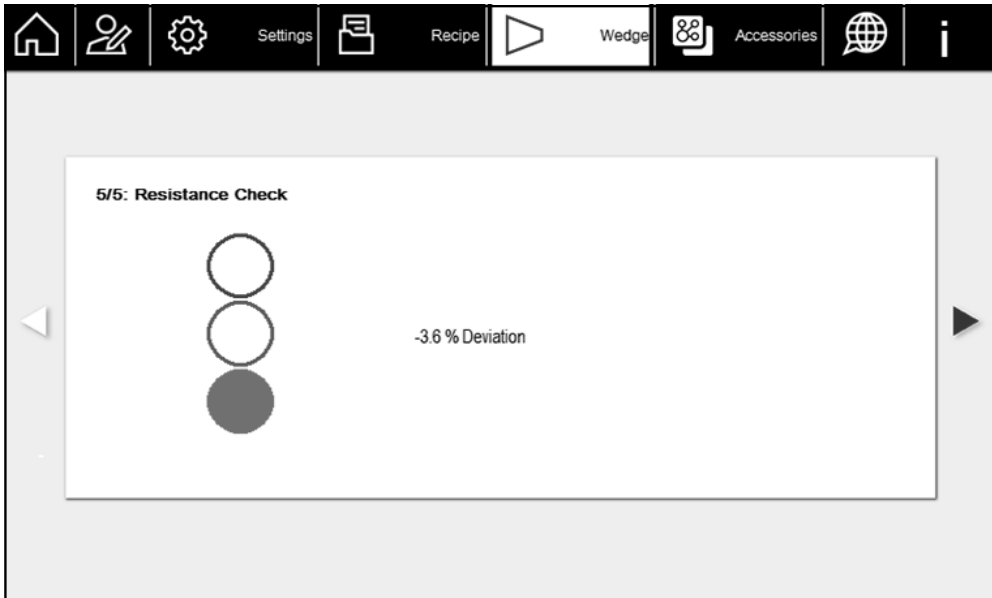
Cambie la cuña en este paso de las instrucciones (capítulos 8.3 a 8.5). A continuación, seleccione el soporte y el ancho de soldadura adecuados. Este paso es muy importante, pues con esta información el software calcula la energía de soldadura necesaria dependiendo de la velocidad.

## Calibración de la cuña de calentamiento



En este paso, vuelva a encender la calefacción para calibrar la cuña de calentamiento. A continuación, pulse Wedge Calibration (calibración de la cuña). La cuña de calentamiento se calibra sobre la base del valor de resistencia.

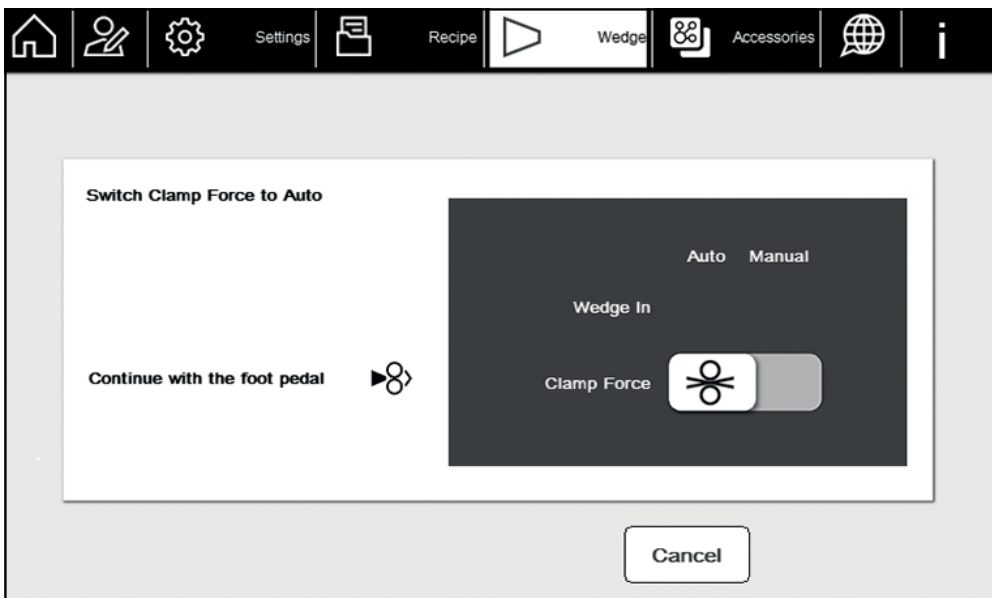
## Comprobación resistencia



En este paso, la resistencia de la cuña de calentamiento se compara y comprueba con los datos instalados. Si la diferencia entre la resistencia real y la resistencia nominal es excesiva, en el sistema de semáforo se encenderá la lámpara naranja o la roja. En ese caso, compruebe si la cuña de calentamiento está correctamente montada, si se ha seleccionado el soporte y el ancho de soldadura correctos, y si las superficies de contacto están limpias de suciedad (véase el capítulo 8).

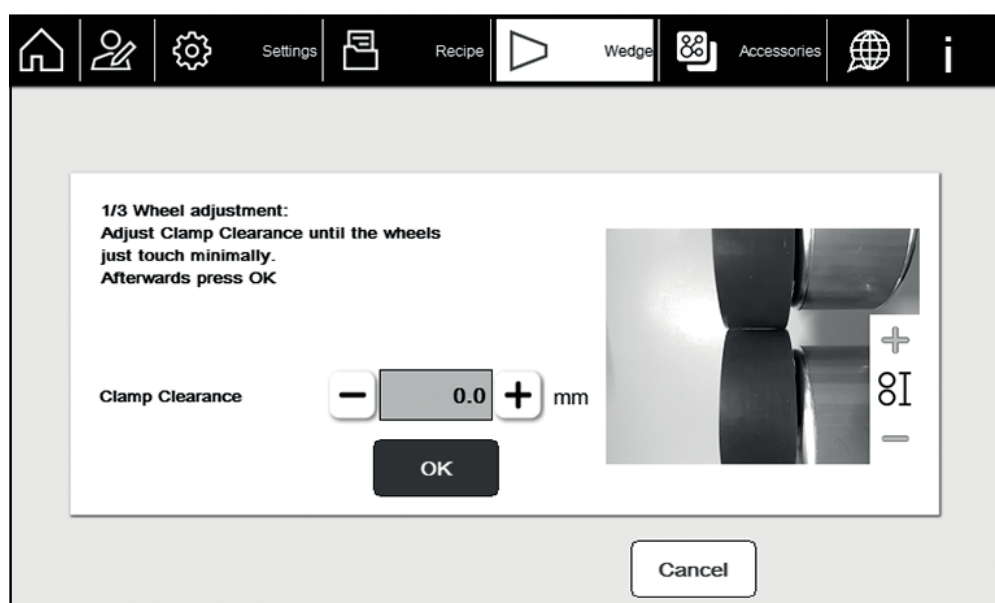
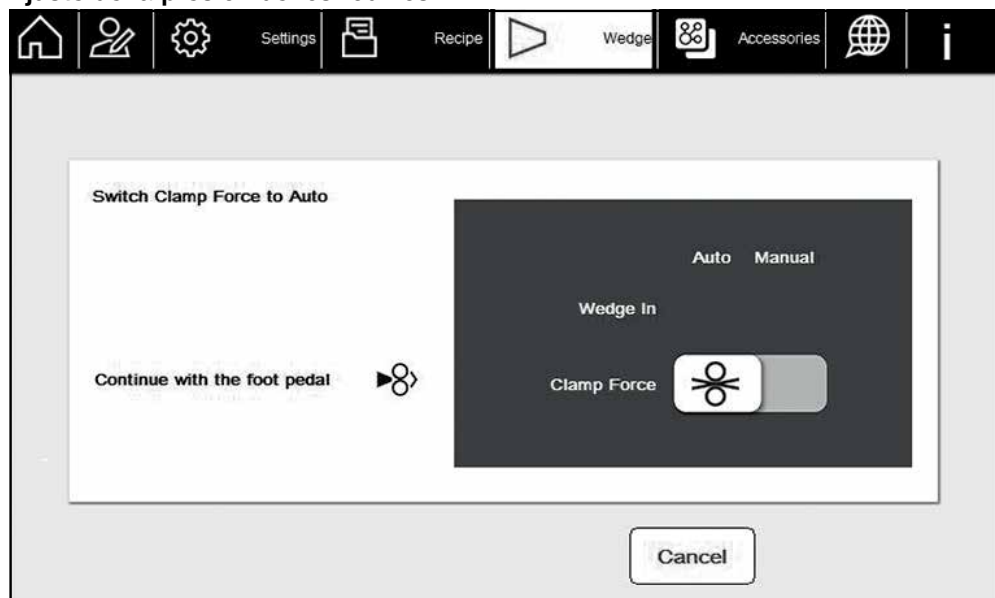
### 9.6.4 Posicionar la cuña de soldadura

#### Activación de presión de sujeción



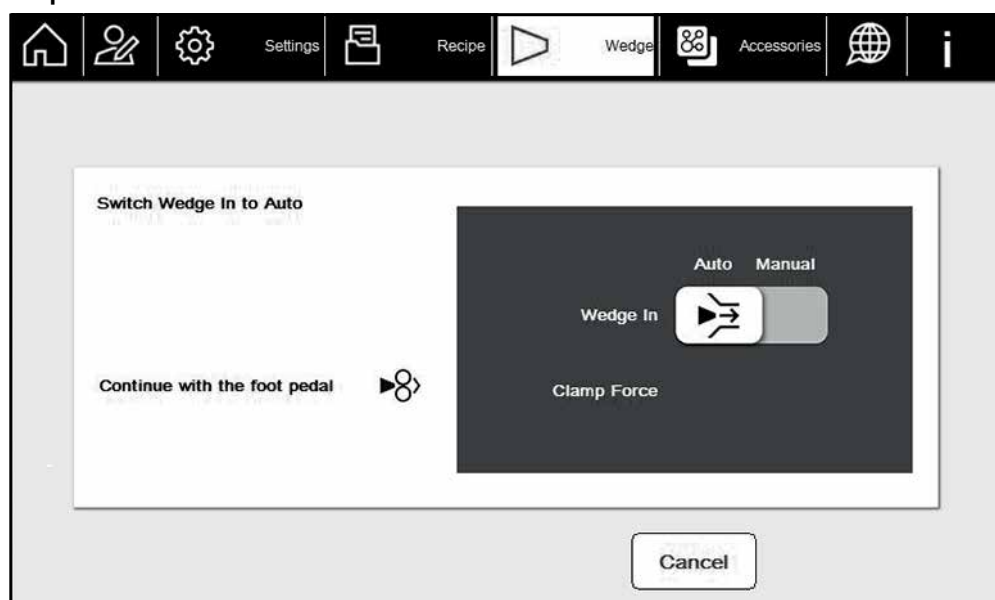
Antes de ajustar la posición de la cuña de soldadura, asegúrese de que no hay objetos (p. ej. guías montadas) en el radio de movimiento del alojamiento de la cuña y, por tanto, de que no puedan producirse colisiones al girar la cuña hacia dentro. Cambie la pestaña a Auto (automático) y realice el siguiente paso accionando el pedal derecho.

## Ajuste de la presión de los rodillos



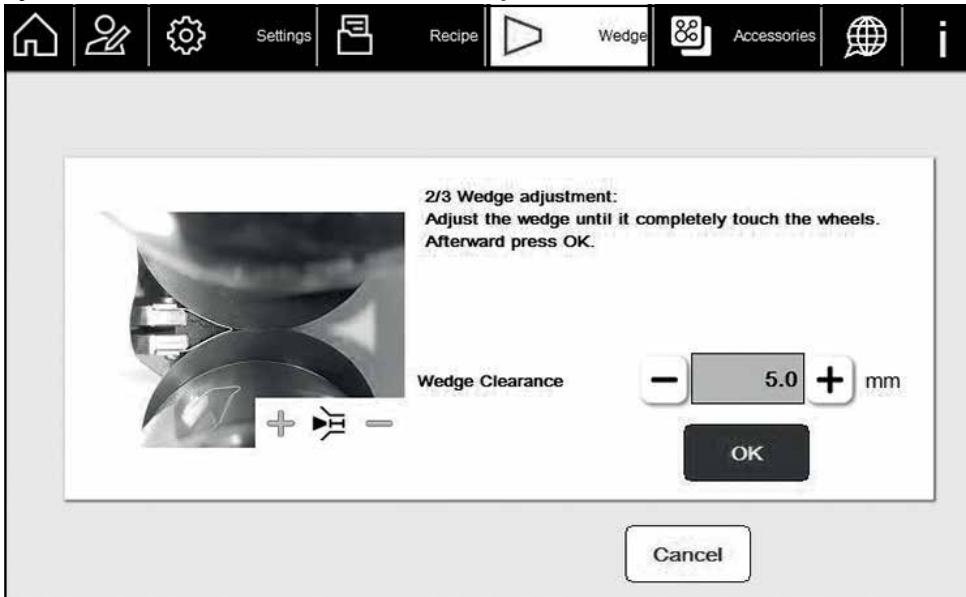
Ajuste la presión de los rodillos con los botones – y + de manera que los rodillos se toquen ligeramente, pero sin ejercer presión entre sí. A continuación, confirme con OK. Los rodillos se presionan automáticamente con 1,5 mm.

## Preparación de la cuña



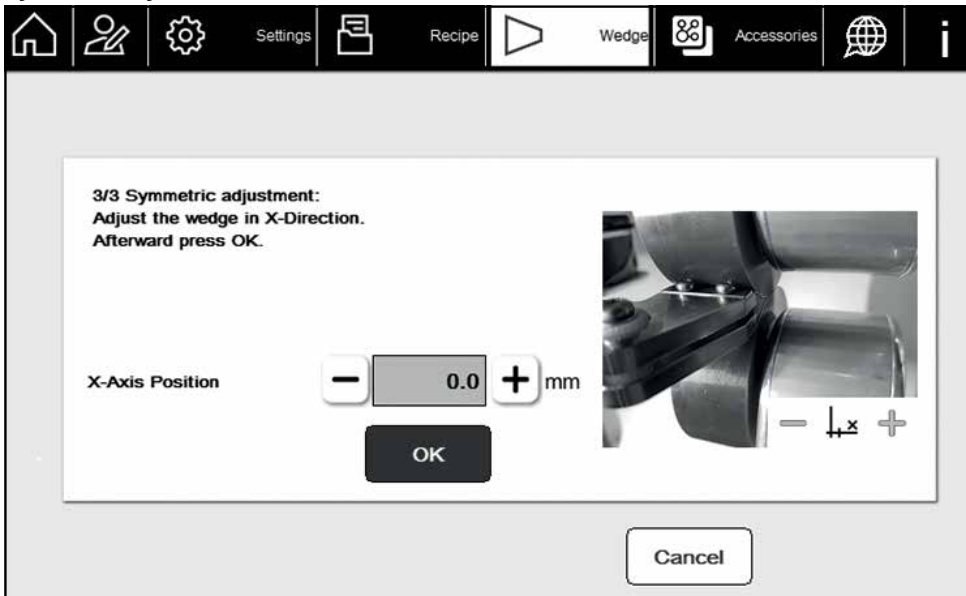
Conmute la pestaña a automático y active el movimiento de la cuña. Con el pedal pasará al siguiente paso. **Atención:** Tras activar el pedal, la cuña gira a la posición de soldadura.

## Ajuste de la distancia de la cuña con respecto a los rodillos



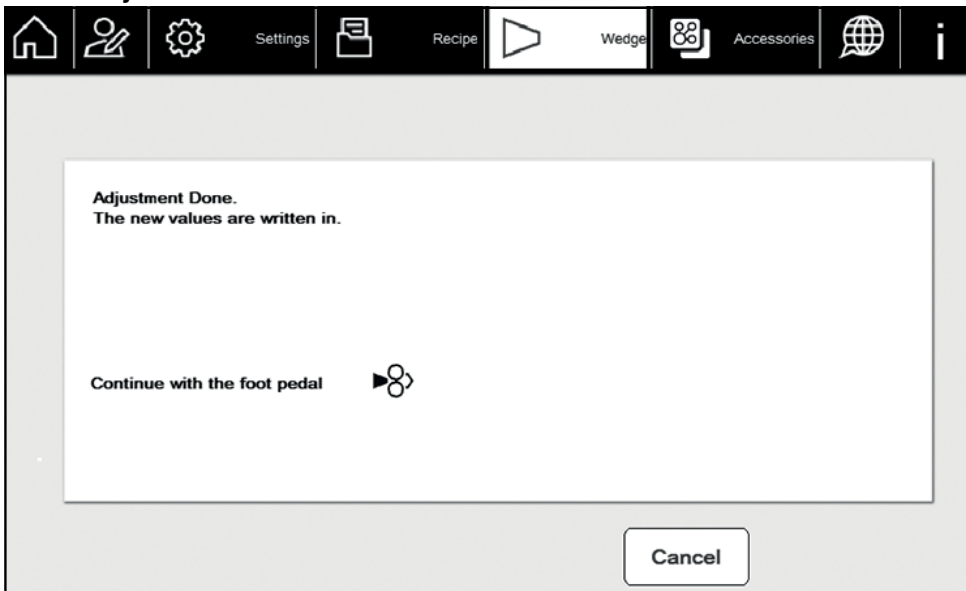
Primero revise que la altura de la cuña de soldar se haya configurado correctamente de acuerdo con el Capítulo 8.4. Mueva la cuña en la dirección Y usando los botones – y +. Coloque la cuña de tal forma que esté alineada con las ruedas en toda su longitud como se muestra en la imagen. (Considere que si usted tiene un material más grueso o pesado, la posición ideal puede variar. En caso de un error de eje ¡mueva la cuña un poquito hacia afuera!) Seleccione “OK” para confirmar.

## Ajuste del eje X



A continuación, ajuste la alineación de la cuña en X, de manera que todo en ancho de la cuña quede en contacto con los rodillos.

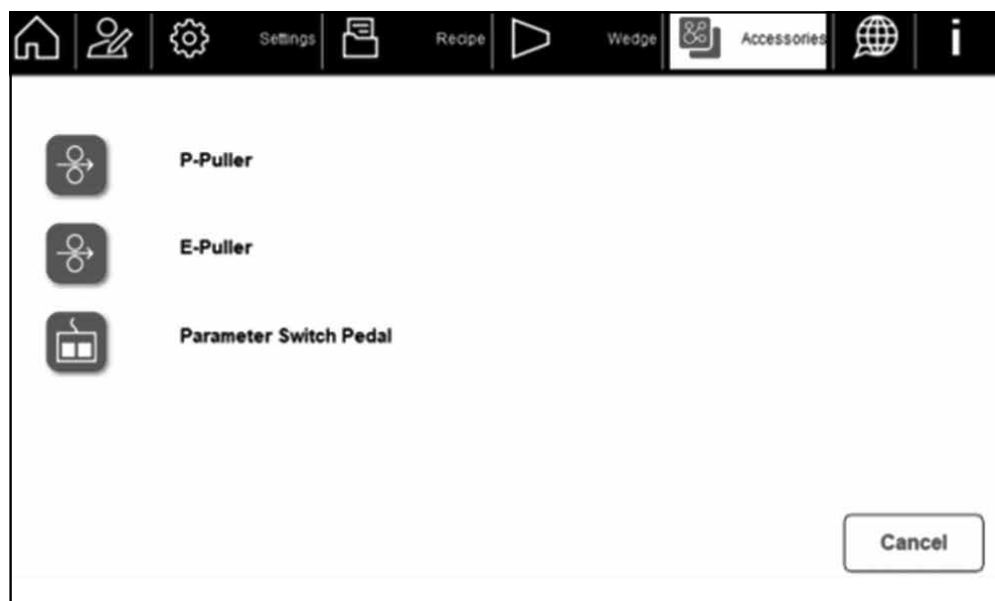
## Guardar ajustes



Al pulsar el pedal se guardan los valores y la cuña de calentamiento vuelve a la posición de partida.

## 9.7 Pestaña Accesorios

En la vista avanzada pueden conectarse/desconectarse y parametrizarse dispositivos adicionales como, por ejemplo, Puller (extractor) o Parameter Switch Pedal (Pedal cambio parámetros). Para manejar dichos dispositivos tenga en cuenta el manual de instrucciones suministrado aparte con el producto.



## 9.8 Pestaña Información

En la pantalla de información pueden verse diversos datos del proceso. Además, si se produce un error, en la lista de alarmas se muestran errores con la fecha y la hora de la primera aparición, el número de error y una breve descripción. Si se producen errores, debe consultarse el capítulo 12 Mensaje de advertencia y error (solución de problemas/preguntas y respuestas). En esta pestaña también tiene la posibilidad de guardar las fórmulas en una memoria USB externa.

Power: 0 W    Abs. UPWM Pos.: 6.00 mm    Recipes: Backup Recovery (Fórmulas)

Voltage: 0 mV    Abs. X-Axis Pos.: 133.00 mm    Meter Values: Meter Values (Fórmulas)

Current: 0.0 A    Abs. Y-Axis Pos.: 5.50 mm

Resistance: 1.80 mOhm    Selected Arm: PEDESTAL

	Date/Time (CEST/CET)	Nr.	Description
0		0	
1		0	
2		0	
3		0	
4		0	
5		0	

Delete Alarms    State: SBY    Software Version: V180612 (Versión de software)    Time: 11:19:48 (Fecha/Hora)

### Establecer fecha/hora

Para modificar la fecha y la hora el usuario debe estar registrado como administrador (capítulo 9.3). Después, haga clic en el campo de la hora y realice los ajustes.

## 10. Proceso de soldadura y consejos

### 10.1 Proceso de soldadura



**Atención:** con la cuña caliente no utilice la máquina nunca sin metal de soldadura. El material es necesario para enfriar la cuña. Peligro de sobrecalentamiento y destrucción de la cuña. El metal de soldadura también evita la entrada de la cuña.

#### Preparación de soldadura/modo de prueba

Para preparar la soldadura, se deben definir los parámetros de soldadura. Recomendamos probar los parámetros con pequeñas franjas de soldadura y la misma combinación de materiales hasta que se obtenga una buena costura de soldadura.

#### Aplicación de la soldadura

Una vez que el pedal de soldadura esté ajustado, la soldadura puede controlarse con el pedal. Accione el pedal izquierdo (7A) de la **unidad de pedales (7)** para levantar el rodillo superior. Coloque el material como quiera y suelte el pedal. El material pasa a presionarse con una presión de sujeción definida. Inicie la soldadura con el pedal derecho (7B) de la **unidad de pedales**. La **cuña de soldadura (22)** se mueve a la posición de soldadura y los rodillos giran según la velocidad inicial especificada. Según el tiempo de precalentamiento, los **rodillos de transporte (4)** comienzan a girar con retardo y transportar el material. Guíe el material solo o con la guía opcional. Si fuera necesario, puede incrementar la velocidad de manera continua pisando a fondo el mismo pedal (7B). Continúe con la soldadura hasta terminar. Tan pronto como se haya detenido el proceso de soldadura, puede finalizarla por completo con el pedal (7A) y retirar el material.

#### Parada de la máquina

Deje que la máquina se enfríe por completo con la cuña girada hacia afuera. A continuación, puede accionar el **interruptor principal (10)** y detener la máquina.

### 10.2 Consejos para un mejor resultado de soldadura

Los pequeños cambios en la posición de la cuña (holgura de la cuña), la holgura de la abrazadera y el nivel de energía producen una gran diferencia en la calidad y apariencia de la soldadura. Si quiere mejorar su calidad de soldadura, realice varias soldaduras de prueba con ajustes ligeramente diferentes.

#### Tensión del material

Intente introducir el material en la zona de soldadura con la menor tensión posible. En la práctica, las tensiones no son imprescindibles pero pueden reducirse con la introducción adecuada de material.

Asimismo, tenga en cuenta la salida de la zona de soldadura. La costura de soldadura todavía caliente no debería orientarse directamente hacia abajo tras la zona de soldadura. La fase de refrigeración debería contar con la menor tensión posible. Se recomienda utilizar una mesa o similares para retirar el material.

#### Velocidad

La introducción de material exige experiencia. Es recomendable que los principiantes comiencen con una velocidad de soldadura baja hasta familiarizarse con la introducción del material. Después, la velocidad puede aumentarse gradualmente.

#### Paso frío

Si tiene previsto realizar una secuencia de soldadura compleja, practíquela primero sin girar hacia dentro la **cuña de soldadura (22)**. En los periféricos, ajuste la **cuña (22)** a manual. De esta forma, puede familiarizarse con la forma de soldadura sin dañar el material que tiene previsto procesar.

#### Estar preparado para detener la soldadura

Esté siempre preparado para detener la soldadura con el pedal izquierdo (7A) de la **unidad de pedales (7)**. Así, si se produce un error en la entrada de material podrá reaccionar de inmediato, detener la soldadura y volver a alinear el material.

#### Guardar fórmulas

Guarde las fórmulas en caso de pedidos recurrentes. Esto le facilitará considerablemente el cálculo de los parámetros al soltar otra vez el mismo material.

#### Guías

Utilice las guías disponibles como accesorios. Las guías correctamente ajustadas conducen el material y permiten una costura de soldadura homogénea. Consulte a su distribuidor las diferentes posibilidades de guiado.

#### Pausas regulares

El trabajo con la SEAMTEK W-AT requiere mucha concentración. Haga una pausa cuando tenga síntomas de cansancio.

## 11. Advertencias y mensajes de error de SEAMTEK W-AT

### 11.1 Nivel de error

Los errores producidos se clasifican en 2 niveles del sistema de control de la máquina. Se clasifican en función de las consecuencias sobre el proceso, la máquina y la persona.

**Tabla 1: Distinción de errores**

Nivel de error	Denominación	Consecuencia	Acción
1 o 1xx	Advertencia Advertencia	Sin o con pocas consecuencias sobre el proceso	Indicación en la lista de errores. La pestaña de la pantalla de información se vuelve de color rojo.
2 o 2xx	Error Error del proceso	Gran influencia en el proceso en marcha	La indicación en la lista de errores y la pestaña de la pantalla de información se vuelve de color rojo. (ejemplo: error de eje)
3 o 3xx	Error Emergencia	Peligro inminente para personas o daños irreparables en componentes	Indicación de emergencia en la pantalla, apagado seguro del sistema, siempre y cuando sea posible.

### 11.2 Listado de errores

En el texto informativo se indica el número de error para el servicio de asistencia técnica de Leister. Los números de error en base 100 muestran el nivel de error, por ejemplo, 201 es un error de nivel 2. El error 301 es un error de nivel 3. A continuación, se enumeran todos los errores que pueden señalizarse y/o detectarse desde el sistema de control.

**Tabla 2: Listado de todos los errores**

N.º de error	Nivel	Texto de información	Descripción
110	1	Warning 110: UPWM-Axis: Total Axis Clearance > 10 mm	Clamp Clearance (UPWM-Axis) is more than 10 mm
111	1	Warning 111: Heat turned off due to low min speed	Heat turned off due to low min speed
112	1	Warning 112: E-Puller could not reach Clamp Clearance.	Clamp Clearance is over the actual E-Puller position. → increase clamp clearance
120	1	Warning 120: Touch Calibration failed, ADS Return Code	Trouble in calibration procedure of Touch Panel. Restart machine if warning is recurrent.
200	2	Error 200: P-Puller Motor Driver Error	Driver error (Puller). Check for Overload.
201	2	Error 201: Upper Motor Driver Error (Upper Wheel Module).	Driver error (Upper Wheel Module). Check for Overload.
202	2	Error 202: Lower Motor Driver Error (Pedestal or Quickarm)	Beckhoff Treiber Error (Pedestal or Quickarm) Check for Overload.
204	2	Error 204: Reading Machine Settings File. Check Machine Settings. Passwords set to standard	In StateMachine() Machine Settings File can not be read. Standard Values applied
205	2	Error 205: Error Setup X-Axis. g_eStateMachine = INIT	In StateMachine() X-Axis initial position can not be reached, check if X-Axis is mechanically blocked
206	2	Error 206: Error Setup Y-Axis. g_eStateMachine = INIT	In StateMachine() Y-Axis initial position can not be reached, check if Y-Axis is mechanically blocked



207	2	Error 207: Error Setup UPWM-Axis. g_eStateMachine = INIT	In StateMachine() UPWM-Axis initial position can not be reached, check if UPWM-Axis is mechanically blocked
208	2	Error 208: Cannot open Backup Source File.	Recipe File on PLC (SPS) corrupted. Do recover your Data from your Memory Stick.
209	2	Error 209: Can not open Backup Destination File.	Missing Memory Stick.
210	2	Error 210: Can not read Backup Source File.	Recipe File on PLC (SPS) corrupted. Do recover your Data from your Memory.
211	2	Error 211: Can not write Backup Destination File.	Missing Memory Stick.
212	2	Error 212: Can not close Backup Destination File.	Missing Memory Stick.
213	2	Error 213: Can not close Backup Source File.	Recipe File on PLC (SPS) corrupted. Do recover your Data from your Memory.
214	2	Error 214: Can not open Recovery Source File.	Recipe File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC (SPS) to Memory Stick.
215	2	Error 215: Can not open Recovery Destination File.	Recipe File on PLC corrupted.
216	2	Error 216: Can not read Recovery Source File.	Recipe File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC (SPS) to Memory Stick.
217	2	Error 217: Can not write Recovery Destination File.	Recipe File on PLC (SPS) corrupted.
218	2	Error 218: Can not close Recovery Destination File.	Recipe File on PLC (SPS) corrupted.
219	2	Error 219: Can not close Recovery Source File.	Recipe File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC (SPS) to Memory Stick.
220	2	Error 220: Open File in Read Machine Settings	In SettingsRead() Error Machine Settings Open File. All Passwords set to Standard
221	2	Error 221: Read CSV Line in Read Machine Settings	InSettingsRead() Error Read CSV Line Machine Settings
222	2	Error 222: Close File in Read Machine Settings	In SettingsRead(), Error Closing File
223	2	Error 223: X-Axis Error from Controller	In ErrCheck() check if parameter settings are correct or X-Axis is mechanically blocked, check Aham right enable setting
224	2	Error 224: Y-Axis Error from Controller	In ErrCheck()
225	2	Error 225: UPWM-Axis Error from Controller.	check if parameter settings are correct or Y-Axis is mechanically blocked
226	2	Error 226: Error UPWM-Axis. Busy during WpAbs-State. INOUT_SMALLSTEP.	In ErrCheck()
227	2	Error 227: Error UPWM-Axis. Busy during WpAbs-State. IN_ABSOLUT	check if parameter settings are correct or UPWM-Axis is mechanically blocked

N.º de error	Nivel	Texto de información	Descripción
228	2	Error 228: Error UPWM-Axis. Busy during WpPush-State	In UPWM_AxisWpPush() Movement not possible, UPWM-Axis is already operating
229	2	Error 229: Error UPWM-Axis. Busy during Cp-State	In UPWM_AxisCp() Movement not possible, UPWM-Axis is already operating
230	2	Error 230: Open File in Write Machine Settings	In SettingsWrite() Error Machine Settings Open File
231	2	Error 231: Write CSV Line in Write Machine Settings	In SettingsWrite() Error Write CSV Line Machine Settings
232	2	Error 232: Close File in Write Machine Settings	In SettingsWrite(), Error Closing File
233	2	Error 233: Error UPWM-Axis. Busy during RW State	In UPWM_AxisManRw() Movement not possible, UPWM-Axis is already operating
234	2	Error 234: Error UPWM-Axis. Busy during Cp-State	In UPWM_AxisManCp() Movement not possible, UPWM-Axis is already operating
235	2	Error 235: Error UPWM-Axis. Busy during RW State	In UPWM_AxisRw() Movement not possible, UPWM-Axis is already operating
236	2	Error 236: Error positioning UPWM-Axis. Position can not be reached	In UPWM_AxisMove() check if parameter settings are correct or UPWM-Axis is mechanically blocked
237	2	Error 237: Error UPWM-Axis. Busy during WpAbs-State. INOUT_SMALLSTEP.	In UPWM_AxisCpMinusPush() Movement not possible, UPWM-Axis is already operating
238	2	Error 238: Error UPWM-Axis. Busy during WpAbs-State. IN_ABSOLUT	In UPWM_AxisCpMinusPush() Movement not possible, UPWM-Axis is already operating
239	2	Error 239: LV-Wedge Resistance / Temperature too high	In LvWedge() Wedge requires recalibration, change wedge
240	2	Error 240: Open File in Read Recipes	In RecipesRead(), Error Recipes Open File
241	2	Error 241: Read CSV Line in Read Recipes	In RecipesRead (), Error Read CSV Line Recipes
242	2	Error 242: Close File in Read Recipes	In RecipesRead (), Error Closing File
243	2	Error 243: Error positioning X-Axis. Position can not be reached	In X_AxisMove() check if parameter settings are correct or X-Axis is mechanically blocked
244	2	Error 244: Error positioning Y-Axis. Position can not be reached	In Y_AxisMove() check if parameter settings are correct or Y-Axis is mechanically blocked
245	2	Error 245: Error X-Axis. Busy during OUT-State	In X_AxisOut() Movement not possible, X-Axis is already operating
246	2	Error 246: Error X-Axis. Busy during IN-State	In X_AxisIn() Movement not possible, X-Axis is already operating
247	2	Error 247: Error Y-Axis. Busy during IN-State	In Y_AxisIn() Movement not possible, Y-Axis is already operating

N.º de error	Nivel	Texto de información	Descripción
248	2	Error 248: Error Y-Axis. Busy during OUT-State	In Y_AxisOut() Movement not possible, Y-Axis is already operating
250	2	Error 250: Open File in Write Recipes	In RecipesWrite() Error Machine Settings Open File
251	2	Error 251: Write CSV Line in Write Recipes	In RecipesWrite (), Error Write CSV Line Machine Settings
252	2	Error 252: Close File in Write Recipes	In RecipesWrite (), Error Closing File
253	2	Error 253: Can not finish X-/Y-Axis IN-Movement Backup Source File.	In InManState() Check if parameter settings are correct or X-Y-Axis is mechanically blocked
254	2	Error 254: Can not finish X-/Y-Axis IN-Movement	In InState() Check if parameter settings are correct or X-Y-Axis is mechanically blocked, check Aham right enable setting
255	2	Error 255: Can not get System Time	In PlcTime() Can not get System Time
256	2	Error 256: Can not get System Time	In PlcTime() Can not set System Time
257	2	Error 257: LvWedge Current / Current too low	In LvWedge () Error occurred in Current Measurement. Check connection between Shunt and PLC
258	2	Error 258: Can not open Backup Source File.	Machine Settings File on PLC (SPS) corrupted. Do recover your Data from your Memory Stick.
259	2	Error 259: Can not open Backup Destination File.	Missing Memory Stick.
260	2	Error 260: Can not read Backup Source File.	Machine Settings File on PLC (SPS) corrupted. Do recover your Data from your Memory.
261	2	Error 261: Can not write Backup Destination File.	Missing Memory Stick.
262	2	Error 262: Can not close Backup Destination File.	Missing Memory Stick.
263	2	Error 263: Can not close Backup Source File.	Machine Settings File on PLC (SPS) corrupted. Do recover your Data from your Memory.
264	2	Error 264: Can not open Recovery Source File.	Machine Settings File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC (SPS) to Memory Stick.
265	2	Error 265: Can not open Recovery Destination File.	Machine Settings File on PLC (SPS) corrupted.
266	2	Error 266: Can not read Recovery Source File.	Machine Settings File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC (SPS) to Memory Stick.
267	2	Error 267: Can not write Recovery Destination File.	Machine Settings File on PLC (SPS) corrupted.
268	2	Error 268: Can not close Recovery Destination File.	Machine Settings File on PLC (SPS) corrupted.
269	2	Error 269: Can not close Recovery Source File.	Machine Settings File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC (SPS) to Memory Stick.

N.º de error	Nivel	Texto de información	Descripción
278	2	Error 278: PWR_SUP_LVW / current too low	In LvWedge() Power Supply lacks in weld current. Power Supply needs maintenance or low setting in Energy parameter
279	2	Error 279: LvWedge Voltage / Voltage too low	In LvWedge() Error occurred in Voltage Measurement. Check connection between Wedge and Wedge holder. Wedge is broken or damaged.
290	2	Error 290: Supervision, EL6080 NOVRAM, Load: FB Read/Write busy for t>200ms	Can not read Meter Hours during Startup of Supervision Extension. Shutdown SEAMTEK W-AT Machine and restart.
291	2	Error 291: Supervision, EL6080 NOVRAM, fbWrite.bError	fbWrite Error in INIT State of EL6080. Shutdown SEAMTEK W-AT Machine and restart.
292	2	Error 292: Supervision, EL6080 NOVRAM, fbWrite.bWcState	Invalid Working Counter of EL6080. Shutdown SEAMTEK W-AT Machine and restart.
293	2	Error 293: Supervision, EL6080 NOVRAM, Write: FB busy for t>200ms	Can not write Meter Hours during Startup of Supervision Extension. Delete Error Message in i-Tab. If Error reappears shutdown SEAMTEK W-AT Machine and restart.
294	2	Error 294: Supervision, EL6080 NOVRAM, Load: FB Read/Write busy for t>200ms	Can not read Meter Hours during Startup of Supervision Extension. Shutdown SEAMTEK W-AT Machine and restart.
295	2	Error 295: EL6080 NOVRAM, Cyclic Access not possible	Can not store and load data. Restart machine if Error is recurrent.
296	2	Error 296: E-Puller Motor Driver Error.	Driver error (E-Puller). Check for Overload. → material jammed, increase clamp clearance
297	2	Error 297: E-Puller Calibration Error.	Check E-Puller machine setup.
310	3	Error 310: LV-Wedge Controller Error. Restart Machine	LV-Wedge PID Controller has Error. Restart Machine.

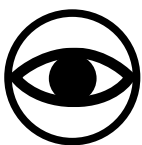
## 12. Mantenimiento



### Peligro de muerte por alta tensión

Antes de abrir el armario de distribución, debe desconectar el equipo de la red en todos los polos. (desconectar el enchufe de red)

Pueden retirarse las coberturas de componentes y conexiones conductoras de tensión.



Los trabajos de mantenimiento deben quedar estrictamente reservados a **especialistas formados**.

### 12.1 Intervalos de mantenimiento

Período	Tareas de control y mantenimiento	Repuestos	Medio auxiliar
En caso de necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Limpiar la cuña de calentamiento y, dado el caso, sustituirla</b></li> <li>• Limpiar o sustituir el filtro de aire</li> <li>• Ajuste de Pedestal, Quickarm (brazo rápido) y UWM</li> </ul>	Filtro de aire	Rascador de plástico, cepillo de latón
Diariamente/ antes de cada puesta de funciona- miento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la estabilidad de la máquina</li> <li>• Comprobar la presencia de daños en la máquina y el cable de red</li> </ul>	–	–
Semanalmente	Limpiar toda la máquina con un paño húmedo	–	Paño húmedo
6 meses	Limpiar o sustituir el filtro para el armario de distribución. En función de las condiciones ambientales.	Filtros Art. 156.762	Alcohol isopropílico, aire comprimido

### 12.2 Sustitución del filtro de aspiración

N.º	Denominación	Texto	Figura
1	Filtros Armario de distribución	<p>Si fuera necesario, se deberá limpiar el filtro de aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflojar los tornillos hexagonales (26, A).</li> <li>• Retirar la cubierta de acero cromado (26, B).</li> <li>• Retirar la almohadilla filtrante (26, C) y limpiarla bajo agua fría.</li> <li>• Soplar y secar la almohadilla filtrante con aire comprimido.</li> <li>• Volver a montar el filtro (70), la cubierta (60) y los tornillos (100).</li> </ul> <p>El filtro de aire debe sustituirse cada 2 años.</p>	

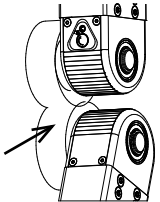
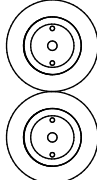
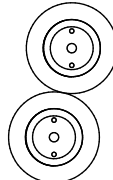
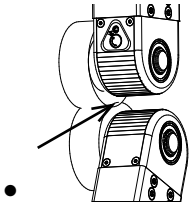
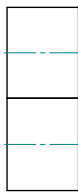
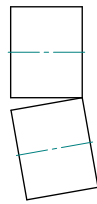
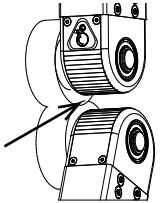
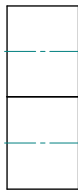
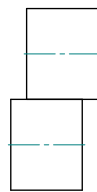
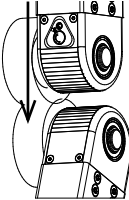

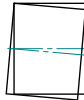
### 12.3 Anomalía de la máquina

Pueden producirse bloqueos en la máquina si el material de soldadura se conduce libremente a la zona de soldadura. Si se produce una anomalía/el bloqueo de la máquina durante el proceso de soldadura, finalice inmediatamente el proceso de soldadura con el pedal izquierdo (7A) de la **unidad de pedales (7)**. **Si se produce una situación peligrosa, apague la máquina inmediatamente con el botón de parada de emergencia (12)**.

Ajuste a manual la pestaña de los periféricos para que los rodillos se abran. Retire minuciosamente el material que provoca el bloqueo.

### 12.4 Ajuste de los brazos de soldadura

Para obtener un buen contacto entre la cuña, el material de soldadura y los rodillos es muy importante ajustar los rodillos de forma correcta. Tan pronto como obtenga malos resultados de soldadura a pesar de haber ajustado bien la cuña, compruebe la marcha de los rodillos. Póngase en contacto con su distribuidor Leister para recibir más documentación sobre los ajustes del brazo.

Alineación	Representación en dirección de vista	Rodillos bien ajustados	Rodillos mal ajustados
Eje vertical			
Paralelismo horizontal			
Eje vertical			
Estabilidad direccional			

## 13. Accesorios

Infórmese sobre nuestros numerosos accesorios en leister.com.

Utilice solo repuestos y accesorios originales de Leister, ya que, de lo contrario, no podrán hacerse efectivos los derechos de garantía.

Encontrará más información en leister.com.

## 14. Avanzada

Tiene a su disposición diversos accesorios y ampliaciones. Póngase en contacto con su distribuidor Leister e infórmese en leister.com.

## 15. Asistencia y reparaciones

Solo el servicio técnico de Leister está autorizado para realizar reparaciones.

Los centros de servicio técnico de Leister garantizan una reparación profesional y de confianza con piezas de repuesto originales conforme a los esquemas de conexiones y a las listas de piezas de repuesto. Encontrará la dirección del centro de servicio técnico autorizado en la última página del manual de instrucciones. Encontrará más información en leister.com.

## 16. Formación

Leister Technologies AG y sus centros de servicio autorizados ofrecen cursos de soldadura y cursos de formación. Encontrará más información en leister.com.

## 17. Garantía

- Para este dispositivo tienen validez los derechos de garantía comercial o legal concedidos por el socio de distribución directo/el vendedor a partir de la fecha de compra.
- En caso de que exista derecho de garantía comercial o legal (certificación mediante factura o albarán de entrega), el socio de distribución subsanará los daños de fabricación o tratamiento con una entrega de reposición o una reparación.
- Cualquier otro derecho de garantía comercial o legal se excluirá en el marco del derecho imperativo.
- Los daños provocados por el desgaste natural del equipo, sobrecarga o manejos inadecuados quedan excluidos de la garantía.
- Las piezas de desgaste y las cuñas no están incluidas en la garantía.
- Los equipos que se hayan sometido a modificaciones o transformaciones, así como los que no utilicen accesorios originales Leister no están incluidos en la garantía.

## 18. Eliminación



### No deseche los equipos eléctricos con la basura doméstica.

Los aparatos eléctricos, accesorios y embalajes deben reciclarse de forma ecológica. Cuando deseche nuestros productos, respete las normativas nacionales y locales.

## 19. Guía de referencia rápida

### 19.1 Conexión y arranque

1. Encienda la máquina con el interruptor principal (10).
2. Seleccione el idioma y pulse **Comenzar**
3. Pulse la cuña en la pestaña y, para ajustar la cuña,
4. ajuste Min Speed (velocidad mínima), Max Speed (velocidad máxima) y Energy (energía)
5. En los periféricos, ajuste Wedge (cuña) y Clamp Force (presión de sujeción) a automático
6. Con el pedal izquierdo (7A) de la unidad de pedales (7), coloque el material
7. Inicie la soldadura con el pedal derecho (7B) de la unidad de pedales, (7) accionándolo una vez
8. Regule la velocidad con el pedal derecho según los valores de velocidad que haya seleccionado
9. Pulsando una vez el pedal izquierdo (7A), detenga la soldadura. Accionando reiteradamente el pedal (7A), levante los rodillos.

### 19.2 Desconexión

1. Desconecte la calefacción con el **botón de conexión/desconexión de la calefacción**.
2. Desconecte el **interruptor principal (10)**.
3. Extraiga el conector de la alimentación de red

## 20. Declaración de conformidad

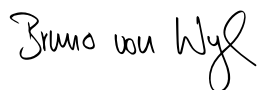
**Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil, Suiza** confirma que este producto cumple los requisitos de las siguientes directivas de la UE en los modelos que ponemos a la venta.

Directivas: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Normas EN ISO 12100, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12,

armonizadas: EN 62311, EN 60204-1, EN IEC 63000

Kaegiswil, 4/15/2021



Bruno von Wyl, CTO

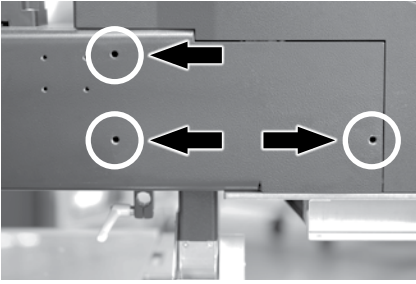


Christoph Baumgartner, GM

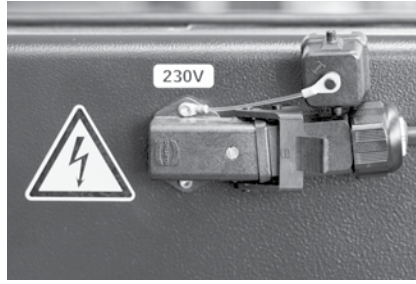


## 21. Apéndice

### Configuración de E-Puller



1. Instale el Puller con los tres tornillos M8 (incluidos) en el marco.



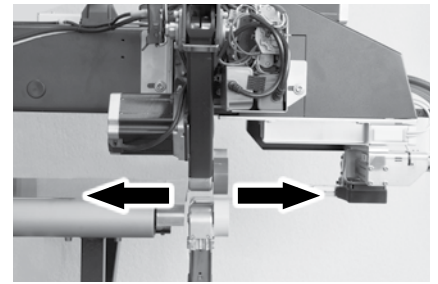
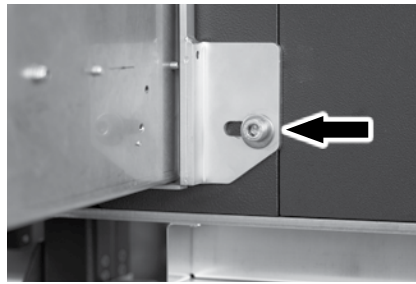
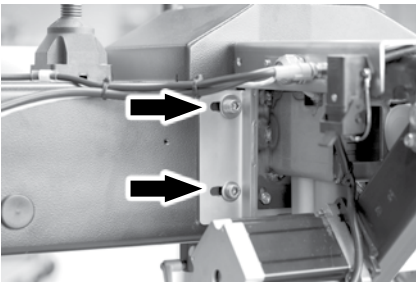
2. Conecte el cable de alimentación.



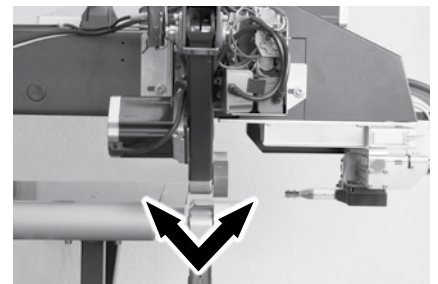
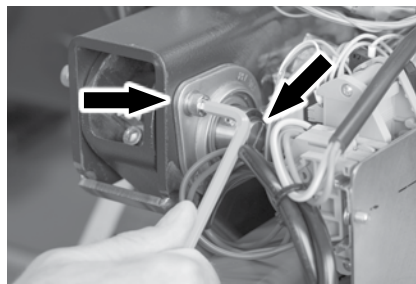
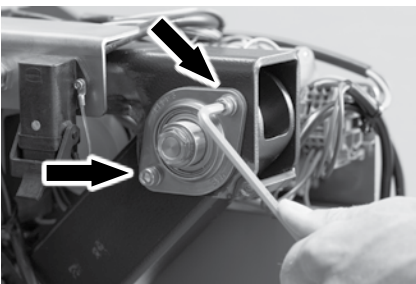
3. Conecte el cable de red.

Una vez instalado, proceda a la alineación.

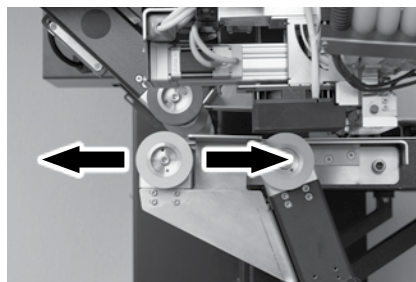
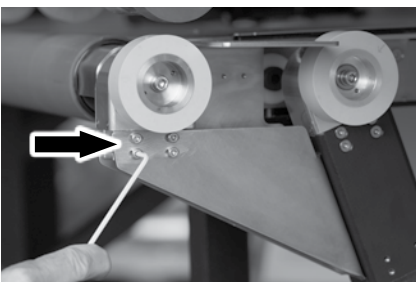
4. Afloje los tres tornillos M8 para su alineación lateral. Asegúrese de alinearlos exactamente con los rodillos principales.



5. Afloje los cuatro tornillos M6 para ajustar el ángulo del rodillo superior. Asegúrese de que esté listo sobre el rodillo inferior.

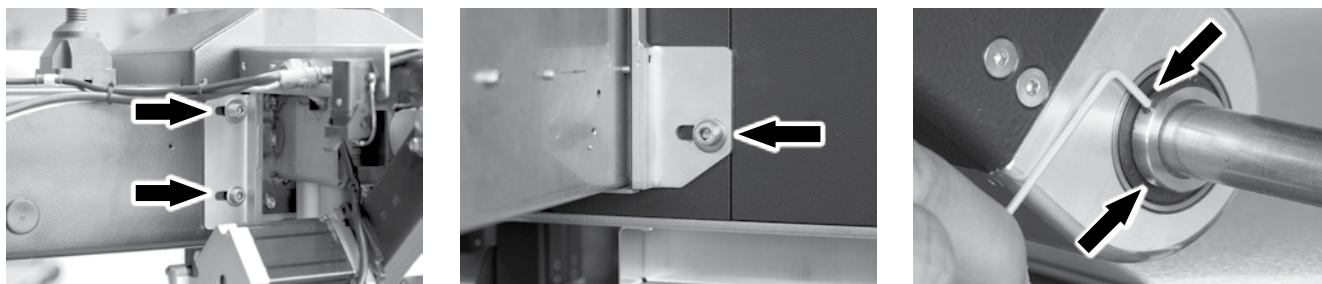


6. Afloje los ocho tornillos M4 para ajustar la alineación del rodillo inferior.

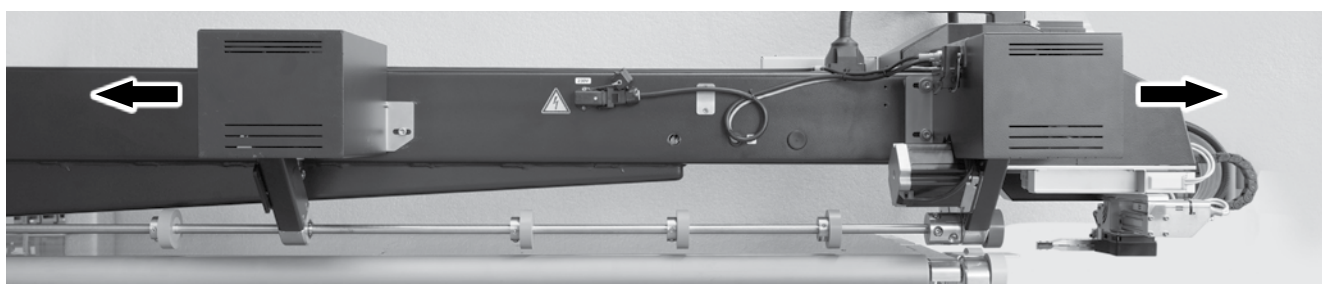


## Configuración de Puller y Table 2000 E

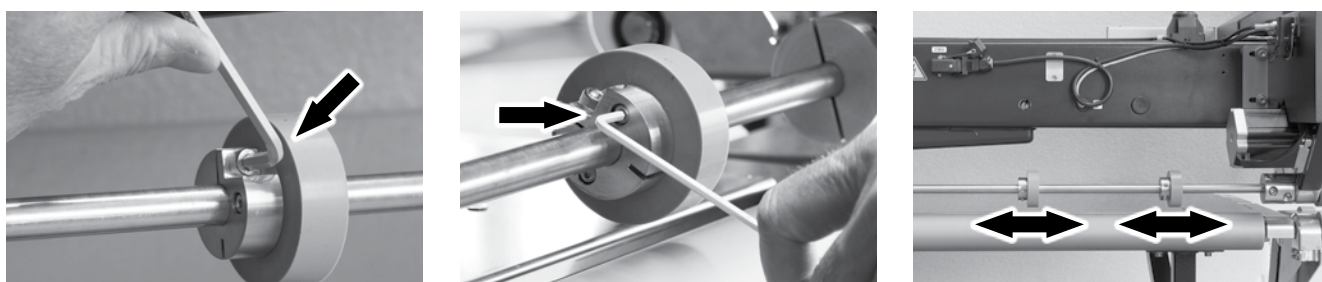
1. Afloje los seis tornillos M8 del lado izquierdo y derecho de la unidad del extractor, y los cuatro tornillos M3 del anillo de ajuste del eje del Puller.



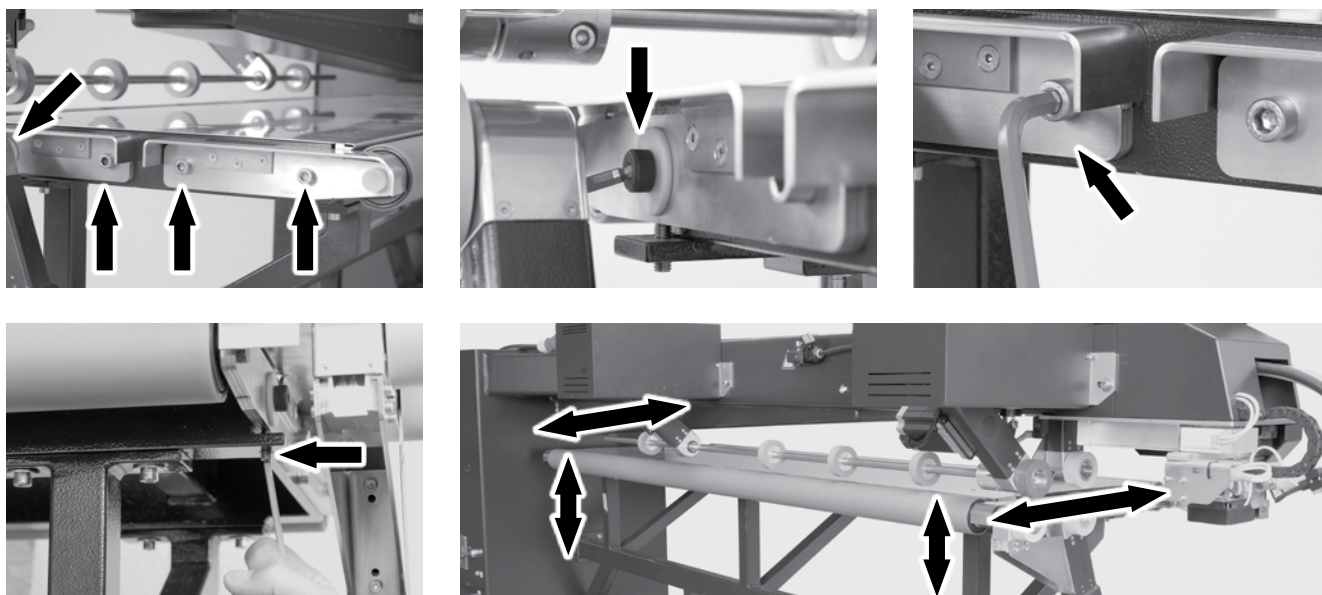
2. Inserte la unidad completa del extractor hasta que esté alineada con el rodillo frontal.



3. Ajuste de las ruedas del Puller de acuerdo a sus necesidades.



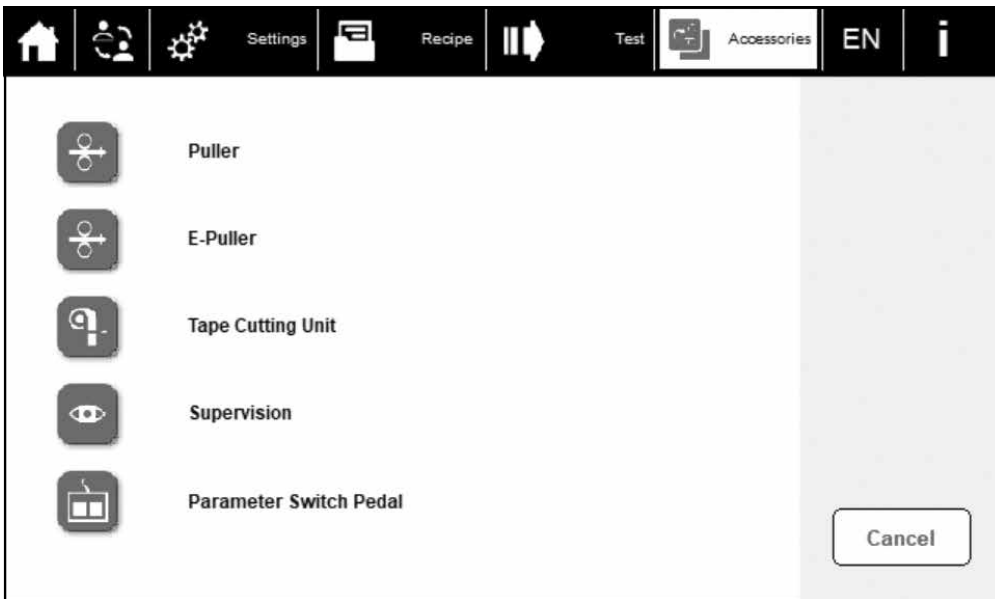
4. Para ajustar los rodillos de la mesa, afloje los cuatro tornillos M10. Ahora puede ajustar la distancia del rodillo con la mesa (paralelo) y la alineación horizontal con los dos tornillos de presión M10.



Seleccione su tipo de extractor:

P-Puller = Extractor neumático (usted tiene una conexión neumática)

E-Puller = Extractor electrónico (usted no tiene una conexión neumática)



Active el extractor en la IHM:

1. Vaya a la pestaña "Accessories" (Accesorios)

2. Active el extractor presionando el icono "ON-OFF" (Encendido-Apagado) (verde Encendido, blanco Apagado)

Ajuste la velocidad del extractor en el lado izquierdo de la pantalla (las velocidades se ajustan en porcentajes). Si la velocidad se ajusta a 5%, la rueda del extractor girará 5% más rápido que la rueda en la base de la máquina. Este valor se selecciona normalmente entre 2 a 5%.

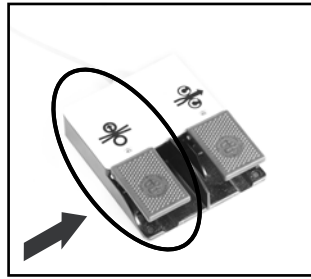
### Nota:

El extractor debe estar conectado. Si no lo está, revise las conexiones eléctricas



### Elevar la rueda

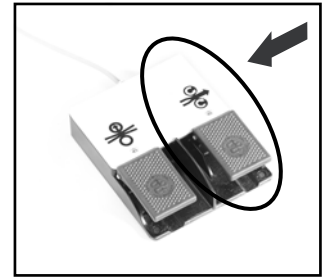
El extractor se acciona con el pedal base. Presione el pedal "Raise wheel" (elevar rueda) y la rueda superior del extractor se levantará. La rueda superior del extractor sigue las acciones de la rueda superior del pedestal.



### Comienzo

Presione el pedal "start welding" (iniciar soldadura) y el extractor empezará a funcionar.

Regrese a "Raise wheel" para parar.



### Retardo

Active y defina el retardo del extractor

→ Active el "Delay" (retraso) presionando el ícono "ON-OFF" (encendido-apagado) (verde Encendido, blanco Apagado)

El extractor sujetará con el valor de retardo especificado que se ingresó.



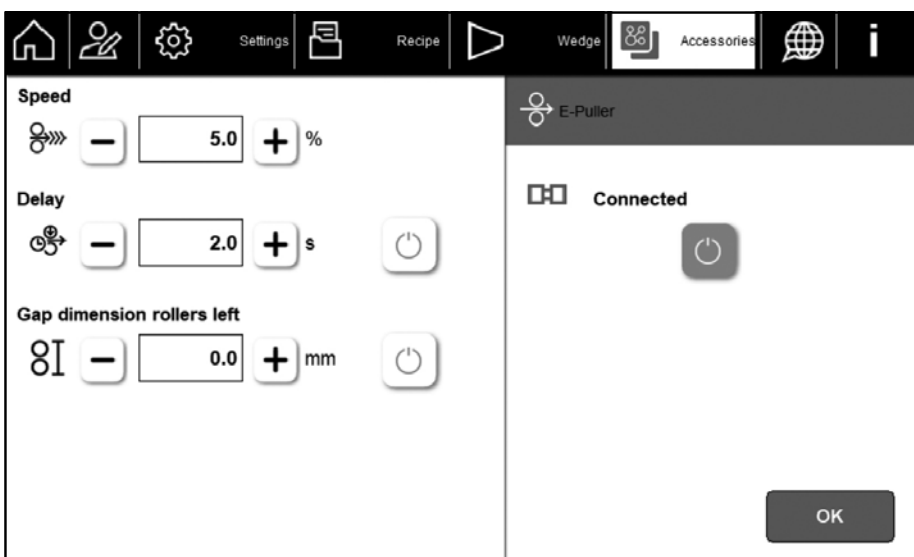
## Holgura de la abrazadera

Ajuste la holgura de la abrazadera con el valor deseado. Si disminuye la holgura de la abrazadera, aumentará la presión de los rodillos sobre el material.

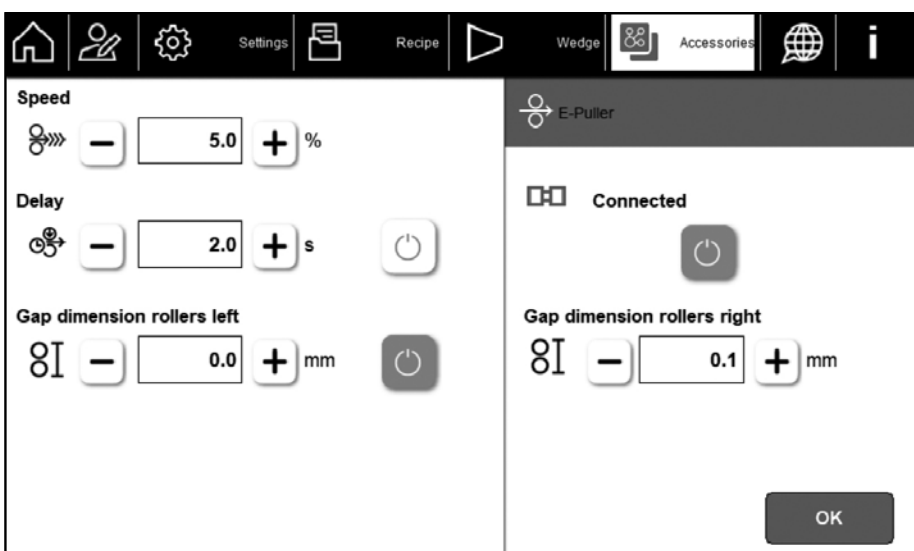
En la versión 2000 tiene la opción de ajustar (definir) la distancia de la abrazadera en los lados izquierdo y derecho de manera independiente. En cuanto active el botón de encendido/apagado junto a la dimensión del hueco, aparecerá la selección adecuada.



Versión 900






Versión 2000  
Mismas dimensiones de hueco



Versión 2000  
Diferentes dimensiones de hueco

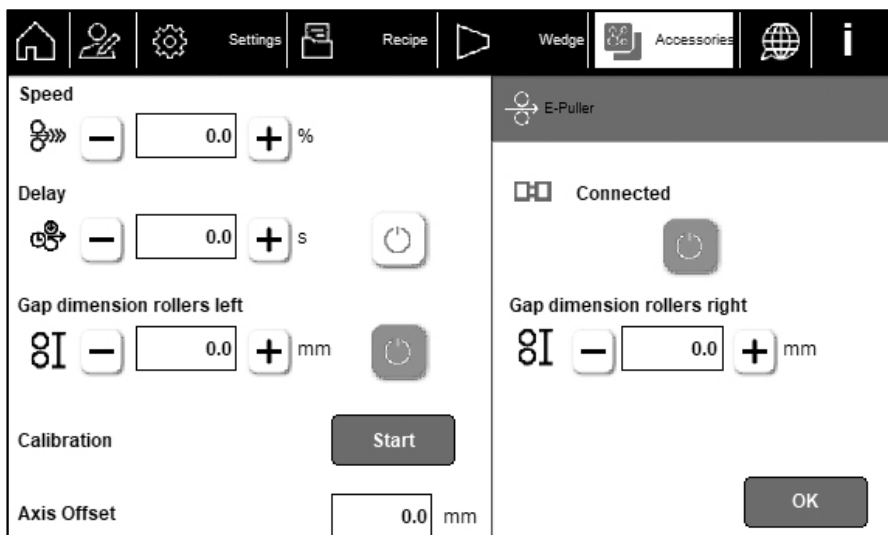
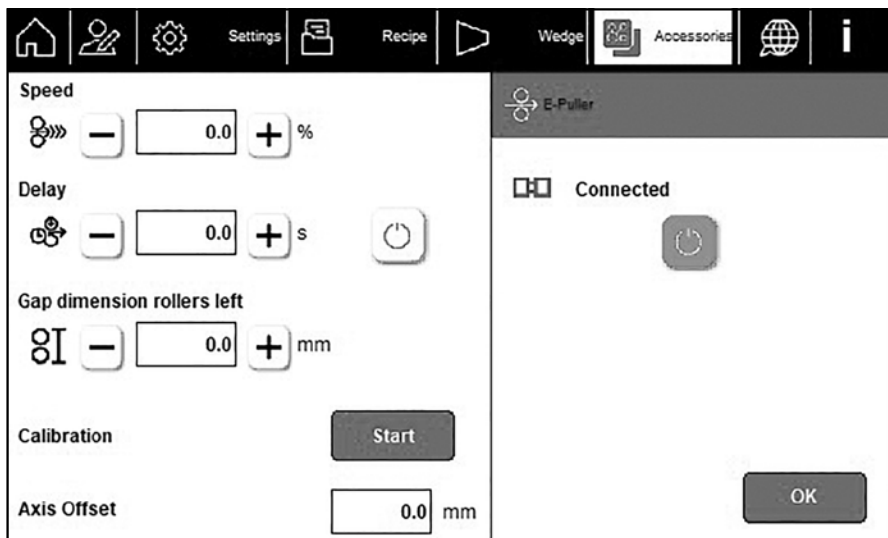
## Calibración del E-Puller

1. Encienda el dispositivo
2. Ajuste la presión de bloqueo  a automático
3. Inicie sesión como administrador
4. Vaya a “Extensiones” → “E-Puller”
5. Ajuste la compensación del eje a “0”
6. Inicie la calibración
7. Ingrese “5 mm” como valor de espacio libre del bloqueo
8. Presione y suelte el pedal “Elevar rueda”  (pedal izquierdo)
9. Mida la brecha entre la rueda del tirador superior e inferior (en mm)
10. Reste 5 al valor medido (p. ej. 4 mm - 5 mm = -1 mm)
11. Ingrese el número en el campo “Compensación de eje” (p. ej. -1 mm)
12. Inicie la calibración
13. Para un espacio libre de 0 ingrese “0”
14. Presione y libere el pedal “Elevar rueda”  (pedal izquierdo)
15. La máquina se ha calibrado con éxito y el tirador está listo para su uso

## Calibración del extractor 2000

Es el mismo procedimiento que en el caso del extractor E, ajuste además su segundo extractor a la derecha manualmente.

Ajuste la figura en el campo “Rodillo de dimensión de espacio a la derecha” que indica que el eje del extractor está horizontal en posición abierta.



Extractor 2000

## Códigos de error del E-Puller

<b>N.º de error</b>	<b>Nivel</b>	<b>Texto de información</b>	<b>Descripción</b>
112	1	Warning 112: E-Puller could not reach Clamp Clearance.	Clamp Clearance is over the actual E-Puller position. → increase clamp clearance
296	2	Error 296: E-Puller Motor Driver Error.	Driver error (E-Puller). Check for Overload. → material jammed, increase clamp clearance
297	2	Error 297: E-Puller Calibration Error.	Check E-Puller machine setup.



Your authorised Service Centre is:

Leister Technologies AG  
Galileo-Strasse 10  
6056 Kaegiswil/Switzerland  
Tel. +41 41 662 74 74  
Fax +41 41 662 74 16  
leister.com  
sales@leister.com