

LEISTER®

E

SEAMTEK 900 AT 2000 AT



Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

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

www.leister.com
sales@leister.com

Índice

1. SEAMTEK AT	4
1.1 Uso de las instrucciones.....	4
2. Vista general de las indicaciones de seguridad más importantes	5
2.1 Indicaciones de seguridad importantes.....	5
2.2 Uso previsto por el fabricante.....	6
2.2.1 <i>Vapores de soldadura</i>	6
2.2.2 <i>Sistema de aspiración</i>	6
2.3 Uso no previsto por el fabricante.....	6
2.4 Modos de funcionamiento	6
2.5 Personal especializado y formación	6
3. Datos técnicos	7
4. Transporte y puesta en funcionamiento	7
4.1 Entrega	7
4.2 Descarga de la máquina de la caja de transporte	7
4.3 Transporte dentro de las instalaciones del cliente.....	7
4.4 Desplazamiento 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 <i>Conexión de red</i>	9
4.9 Conexión del aire comprimido	10
5. Su SEAMTEK AT	10
5.1 Placa de características e identificación.....	10
5.2 Volumen de suministro (equipamiento estándar en la caja de transporte).....	10
6. Vista general de los elementos de la máquina	11
6.1 Vista frontal	11
6.2 Vista posterior.....	12
6.3 Conectores	12
6.4 Accesorios opcionales.....	12
6.4.1 <i>Sidearm (no disponible para SEAMTEK 2000 AT)</i>	12
6.4.2 <i>Quickarm</i>	13
6.4.3 <i>Tape delivery system</i>	13
7. Manejo y elementos de mando	13
7.1 Tobera de soldadura.....	13
7.1.1 <i>Ajuste de la posición de las toberas de soldadura</i>	13
7.1.2 <i>Posición de las toberas de soldadura y entrada de calor</i>	14
7.1.3 <i>Cambio de tobera de soldadura</i>	15
7.1.4 <i>Low-Flow</i>	15
7.1.5 <i>Peligro de quemaduras</i>	15
7.1.6 <i>Salida de aire</i>	16
7.2 Unidad de manejo de panel táctil	16
7.3 Pulsador de parada de emergencia	16
7.4 Parada de emergencia.....	17
7.5 Puerto USB.....	17
7.6 Interruptor principal.....	17
7.7 Bases de apoyo	18
7.8 Unidad de pedal.....	18
7.9 Válvula reguladora de presión 3 bar.....	18

7.10	Opciones de brazo de soldadura (P, S, Q), cambio de brazo	19
7.10.1	<i>Cambio de brazo</i>	19
7.10.2	<i>Pedestal</i>	19
7.10.3	<i>Quickarm</i>	20
7.10.4	<i>Sidearm (no disponible para SEAMTEK 2000 AT)</i>	20
7.11	Rodillos de transporte.....	21
7.11.1	<i>Cambio de rodillos de transporte</i>	21
7.12	Alojamiento de guía	22
7.12.1	<i>Montaje y ajuste de la guía</i>	23
8.	Panel de mando de SEAMTEK AT	23
8.1	Pantalla de inicio.....	23
8.2	Inicio.....	23
8.3	Pestaña para el cambio de vistas	24
8.4	Parámetros de soldadura.....	25
8.5	Periféricos	26
8.6	Usuarios.....	27
8.7	Ajustes de la máquina.....	29
8.8	Fórmulas.....	30
8.9	Modo de prueba	31
8.10	Pantalla avanzada	32
8.11	Información	32
9.	Proceso de soldadura y consejos	33
9.1	Proceso de soldadura.....	33
9.2	Consejos para un mejor resultado de soldadura	33
10.	Advertencias y mensajes de error de SEAMTEK AT	34
10.1	Nivel de error.....	34
10.2	Listado de errores.....	34
11.	Preguntas más frecuentes	37
12.	Mantenimiento	38
12.1	Anomalía de la máquina.....	45
13.	Accesorios	45
14.	Extensiones	45
14.1	Unidad de control.....	45
14.1.1	<i>Control de los parámetros de soldadura</i>	46
14.1.2	<i>Temperatura</i>	46
14.1.3	<i>Caudal de aire</i>	46
14.1.4	<i>Contador de horas de servicio</i>	47
15.	Asistencia y reparaciones	47
16.	Formación	47
17.	Garantía	47
18.	Declaración de conformidad	48
19.	Eliminación	48
20.	Guía de referencia rápida	48
20.1	Conexión y arranque	48
20.2	Desconexión.....	48
21.	Apéndice	49



Instrucciones de servicio (traducción de las instrucciones de servicio originales)

Le felicitamos por la compra de SEAMTEK AT.

Ha adquirido un dispositivo de soldadura de aire caliente 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 puesta en servicio, debe leer el manual de instrucciones.

Guarde este manual de instrucciones siempre junto al equipo.

Entregue siempre el equipo a otras personas junto con el manual de instrucciones.

Leister SEAMTEK AT Dispositivo automático para soldadura

Hay disponibles dos versiones de la SEAMTEK AT. La SEAMTEK 900 AT con un área de trabajo de 900 mm y la 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 900 AT y las dimensiones pueden variar para la 2000 AT. En adelante, nos referimos a ambas versiones con la grafía acortada SEAMTEK AT.

1. SEAMTEK AT

Gracias por decantarse por el mejor dispositivo de soldadura de rotación de aire caliente del mundo. SEAMTEK AT es un dispositivo de soldadura de aire caliente 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). Estos materiales se utilizan en la actualidad en un gran número de productos importantes e interesantes. Algunos ejemplos serían: 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. Las posibilidades son prácticamente infinitas.

1.1 Uso de las instrucciones

Este documento describe el montaje y el funcionamiento de SEAMTEK AT. Leister Technologies AG fábrica esta máquina en Kägiswil (Suiza). Se indican el emplazamiento y la instalación, los procesos de funcionamiento, la descripción y las funciones de los distintos módulos que están disponibles para el uso de su SEAMTEK AT. Esta documentación también incluye una lista de consejos para la localización de errores, información relativa a la garantía y un índice. Las presentes instrucciones pretenden garantizar la instalación y el funcionamiento de SEAMTEK AT. Antes de utilizar su SEAMTEK AT, lea atentamente las presentes instrucciones de servicio.

Esta versión anula todas las versiones con fecha anterior. A su vez, quedará anulada por instrucciones con una fecha posterior. Leister Technologies AG pone todo de su parte para que la información contenida en estas instrucciones sea completa y precisa. No obstante, para el uso de esta información no se emite ninguna garantía concreta ni implícita respecto a la integridad o 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 solicitud en Leister Technologies AG para los 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.



Peligro de incendio en caso de uso inapropiado de la máquina de soldadura (p. ej., por sobrecalentamiento del material), especialmente en las inmediaciones de materiales inflamables.



Peligro de quemaduras

No toque el conducto del elemento de calefacción ni la tobera si están calientes. Deje siempre que antes se enfríe el equipo.



Conecte el equipo a un **enchufe con conexión a tierra de seguridad**. Cualquier interrupción de la conexión a tierra de seguridad, ya sea en la parte interior o exterior, es peligrosa.
Utilice solo cables extensión con conexión a tierra de seguridad.



Peligro de intoxicación Durante el procesamiento de 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 Debido a piezas con desplazamiento neumático y/o mecánico. Implemente 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 como, por ejemplo, los rodillos de transporte, para evitar quedar atrapado entre objetos.



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. En caso de que se interrumpa la tensión de red, se debe desconectar 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 **debe estar siempre bajo supervisión durante el funcionamiento**. 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.



Proteger el equipo **de la humedad**.



En caso de **realizar trabajos en el sistema abierto**, no llevar prendas como bufandas, pañuelos o corbatas. Recogerse el pelo o protegerlo mediante un gorro o similares.



En función de la configuración de la máquina (ancho de toberas, ajuste de toberas, caudal de aire) y el material de soldadura utilizado, la máquina puede alcanzar un nivel de sonido muy elevado. Tanto usted como las personas del entorno deben llevar la protección auditiva adecuada.

2.2 Uso previsto por el fabricante

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

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

2.2.1 Vapores de soldadura



Peligro: al soldar ciertos materiales pueden producirse vapores tóxicos. Por tanto, asegúrese de disponer de una buena alimentación en los espacios cerrados. En caso contrario, se deben aspirar los vapores de soldadura. Se debe tener en cuenta la hoja de datos de seguridad del material que se pretende soldar.

Asegúrese de utilizar los parámetros de soldadura correctos. A la hora de volver a determinar los parámetros de soldadura, comience con una temperatura muy baja y vaya aumentándola hasta que sea adecuada para la soldadura. De esta forma, se asegura de que el material de soldadura no se queme y, por tanto, se reducen los vapores de soldadura. Leister ofrece como accesorio un adaptador para SEAMTEK AT que puede montarse fácilmente en un sistema de aspiración externo. Para ello, póngase en contacto con su distribuidor.

2.2.2 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.

Caudal volumétrico	(20 °C) 234 m ³ /h	(68 °F) 138 cfm
Conexión de manguera	Ø 90 mm	3.54"

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

Si el aire aspirado no se filtra internamente, los gases de escape pueden conducirse fuera del edificio. Recomendamos Leister Airpack (119.358) como módulo externo de purgado. También deben respetarse las leyes y normativas locales.

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 Modos de funcionamiento

- **Funcionamiento normal:** durante este período de tiempo, el material se suelda con la máquina. La máquina puede utilizarse en modo manual, automático o semiautomático.
- **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.
- **Mantenimiento/conservación/instalación:** la máquina no está en funcionamiento. En caso de dichas acciones, la máquina debe desconectarse de la red neumática de corriente.

2.5 Personal especializado y formación

- **Personal de manejo:** las personas responsables del equipamiento, el manejo y la limpieza de la máquina se definen como personal de manejo. Dicho personal está obligado a leer minuciosamente las instrucciones de servicio y a seguir las indicaciones de seguridad incluidas. Además, el administrador instruye al personal de manejo en el control de la máquina.
- **Administrador:** el personal encargado de la reparación, la conservación, la instalación y el ajuste de la máquina se denomina administrador. Dicho personal ha sido formado por la empresa Leister Technologies AG o por un representante encargado de ello. Dicho personal está obligado a leer minuciosamente las instrucciones de servicio y a seguir las indicaciones de seguridad incluidas.
- **Personal especializado:** responsable de la conexión correcta de la máquina. El personal especializado debe contar con formación en materia eléctrica o electrónica. Dicho personal está obligado a leer minuciosamente las instrucciones de servicio y a seguir las indicaciones de seguridad incluidas.

3. Datos técnicos

		SEAMTEK 900 AT	SEAMTEK 2000 AT
Tensión nominal	V~	230/240 (US)	
Frecuencia	Hz	50/60 (US)	
Corriente nominal	A	20	
Potencia nominal	W	4500	
Temperatura	°C	120 – 700	
Temperatura máxima	°C	700	
Gama de caudal de aire	l/min	80 – 170	
Velocidad de accionamiento	m/min	0 – 30	
Sistema electrónico		Panel PC con PLC	
Soplador		Caudal volumétrico regulado Bomba de corredera giratoria	
Fuerza de sujeción máx. de rodillos	N	600	
Anchura del cordón de soldadura	mm	8 – 64	
Nivel de emisiones	LpA (dB)	≈ 78	
Dimensiones de la máquina (largo x ancho x alto)	mm	1500 × 702 × 1500	2650 x 702 x 1500
Dimensiones del embalaje (largo x ancho x alto)	mm	1760 × 926 × 1536	2936 x 926 x 1536
Peso de la máquina	kg	aprox. 238 kg (modelo básico) aprox. 268 kg (equipamiento completo)	aprox. 403kg (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.

SEAMTEK AT se embla y se suministra bien protegido 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: Con el fin de poder 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 al tope para garantizar la máxima distancia con respecto al suelo.

Para garantizar una descarga segura de la máquina de la caja de transporte, recomendamos consultar las instrucciones en formato vídeo. Para ello, póngase en contacto con su distribuidor.

1. Retire la tapa frontal de la caja de madera. Dicha tapa también sirve como rampa.
2. Coloque la tapa frontal 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 (6)** hacia arriba lo máximo posible.
5. Gire la máquina hacia fuera con la rueda móvil.
6. Extráigala lentamente de la caja de madera. Para ello, asegúrese de que la máquina no puede volcar.

4.3 Transporte dentro de las instalaciones del cliente



Peligro: antes del transporte, deje enfriar la máquina durante el tiempo suficiente. (véase Modo Cool-Down, capítulo 8.5)

Con el fin de desplazar la máquina a la ubicación deseada dentro de la empresa, las **bases de apoyo (6)** deben girarse hacia arriba lo máximo posible, hasta que no estén en contacto con el suelo, y se debe colocar la máquina sobre el suelo con las tres ruedas.

4.4 Desplazamiento fuera de la empresa

Desplace la máquina bien asegurada a la caja de transporte prevista para ello.

4.5 Entorno de trabajo



Peligro: nunca utilice SEAMTEK AT en entornos potencialmente inflamables y guarde siempre distancia con materiales inflamables.

La máquina de soldadura de aire caliente únicamente puede utilizarse en espacios con buena ventilación.

- No coloque la máquina cerca de fuentes que generen fuertes vibraciones. Las vibraciones podrían deberse a otras máquinas, proximidad a la calle o similares.
- Debe disponerse de una zona de trabajo de 1 m alrededor de la máquina para garantizar al acceso a todo el perímetro de dicha máquina.
- **AHAM (13)** gira hacia delante o hacia atrás con base en el funcionamiento. Asegúrese de que las personas y los objetos se encuentran a una distancia razonable.

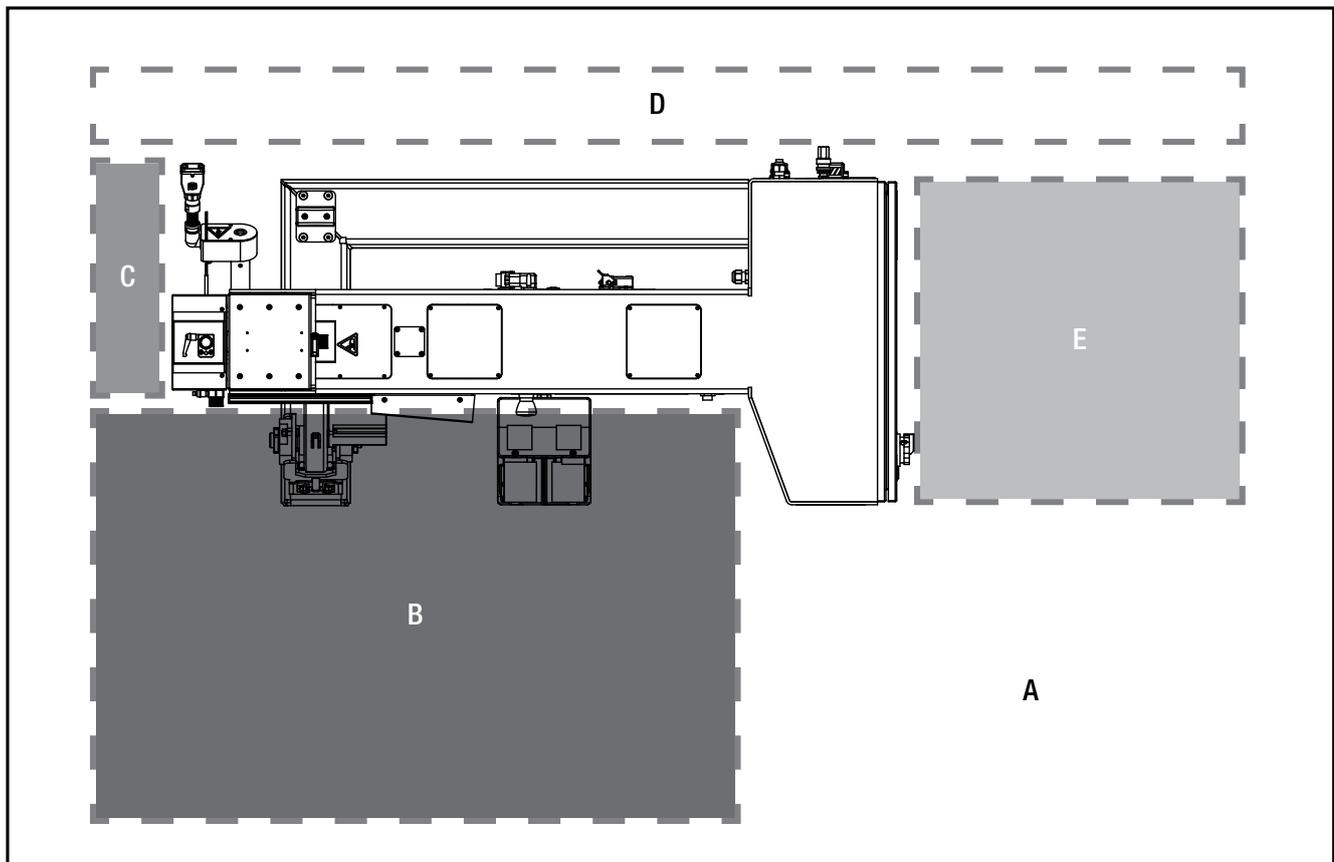
4.6 Puesto de trabajo y entorno del puesto de trabajo

SEAMTEK AT cuenta con rodillos en el bastidor. De esta forma, puede cambiarse fácilmente de sitio. Para ello, se debe comprobar 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.

Se debe respetar la distancia de seguridad. Dado que la unidad de las toberas de aire caliente gira hacia fuera, se debe mantener una distancia de 200 mm.

En la parte posterior de la máquina, se purga el aire caliente de la máquina. Por tanto, mantener una distancia a la pared.



		SEAMTEK 900 AT	SEAMTEK 2000 AT
A	Espacio necesario para la máquina	2380 × 1530	3530 × 1530
B	Zona de trabajo	1350 × 840	2500 × 840
C	Distancia de seguridad	540 × 200	540 × 200
D	Distancia a la pared	2380 × 250	3530 × 250
E	Espacio necesario para las puertas de servicio	700 × 670	700 × 670

La máquina puede funcionar a un máximo de 2 000 metros sobre el nivel del mar. Si la máquina se utiliza a una altura mayor, no puede garantizarse su uso.

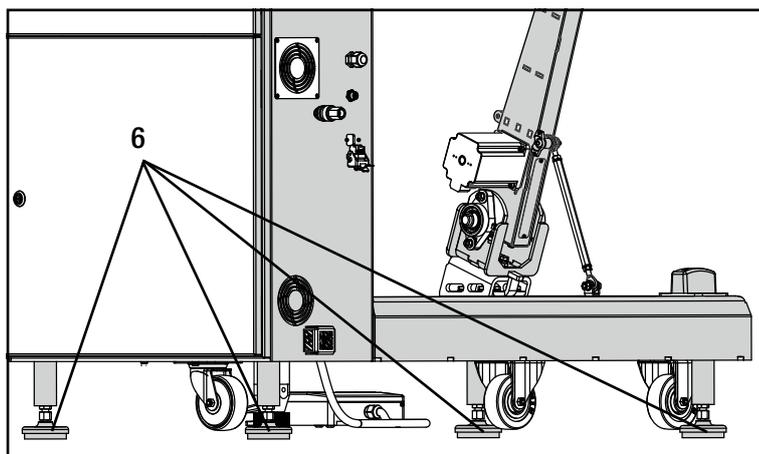
Además, debe tenerse en cuenta que la máquina solo puede funcionar a una humedad máxima del 95 % y a una temperatura máxima de 45 °C. Si la máquina se utiliza por encima de dichos valores, los componentes de la máquina pueden no funcionar correctamente.

El usuario de la máquina trabaja delante de la máquina en una silla regulable en altura. De esta forma, el personal de manejo puede visualizar correctamente el punto de soldadura y, por tanto, se evitan lesiones por malas posturas.



Como protección frente a temperaturas elevadas, solo se puede trabajar en la máquina con guantes.

4.7 Colocación segura de la máquina



La máquina debe colocarse sobre un suelo firme. Gire las cuatro **bases de apoyo (6)** hacia abajo (dirección de giro antihoraria) hasta que la máquina se apoye homogéneamente sobre las **bases de apoyo (6)** y se encuentre en un estado adecuado y seguro. La máquina debe alinearse con un nivel de burbuja.

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, por tanto, contribuyen a reducir los accidentes eléctricos que pongan en peligro la vida de las personas.

Conector de alimentación principal

SEAMTEK AT se suministra sin conector de conexión. Conecte un conector que garantice las especificaciones de la máquina y cumpla con los requisitos legales existentes en el país correspondiente.

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	20

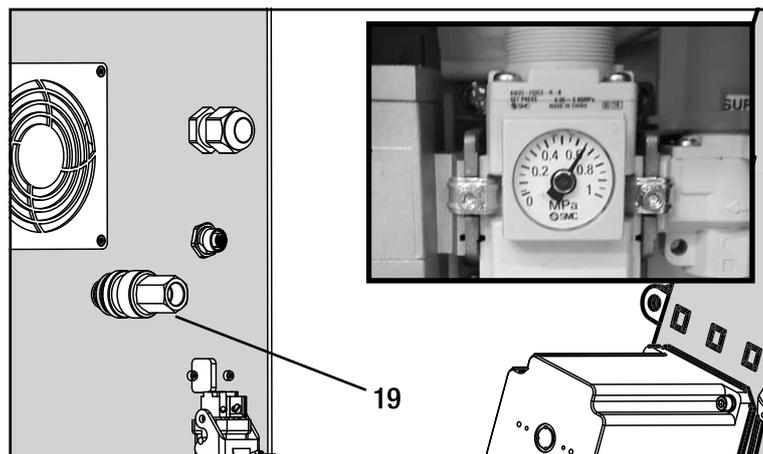
Cable de conexión de red y cable extensión

- 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 (22)** debe moverse libremente y puede obstaculizar el trabajo del usuario o terceros (riesgo de tropiezo), véase figura 6.2.
- 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

4.9 Conexión del aire comprimido



Conecte un cable de aire comprimido adecuado para ello a la **conexión de aire comprimido (19)** y conecte el cable con una fuente, que debe suministrar un mínimo de 8 bar. Ajuste el **regulador de aire comprimido** a 6,5 bar.

Seamtek se suministra con **acoplamiento rápido (19)** pero sin conector de manguera. Utilice un conector de manguera de funcionamiento interno con rosca exterior R/Rc 1/4". Atornille el conector en la rosca interior del **acoplamiento rápido (19)**. Conecte la manguera de funcionamiento interno con el conector de manguera. Ahora conecte la manguera a la fuente de aire comprimido con mín. 6,5 bar (94 Psi) y máx. 10 bar (145 Psi). Controle la presión en el manómetro situado en el interior del **armario neumático (26)**. En caso necesario, ajuste la presión con el volante.

5. Su SEAMTEK 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 el manual de instrucciones y haga referencia a ellos cuando realice consultas a nuestros representantes o al servicio técnico Leister autorizado.

Número de artículo:

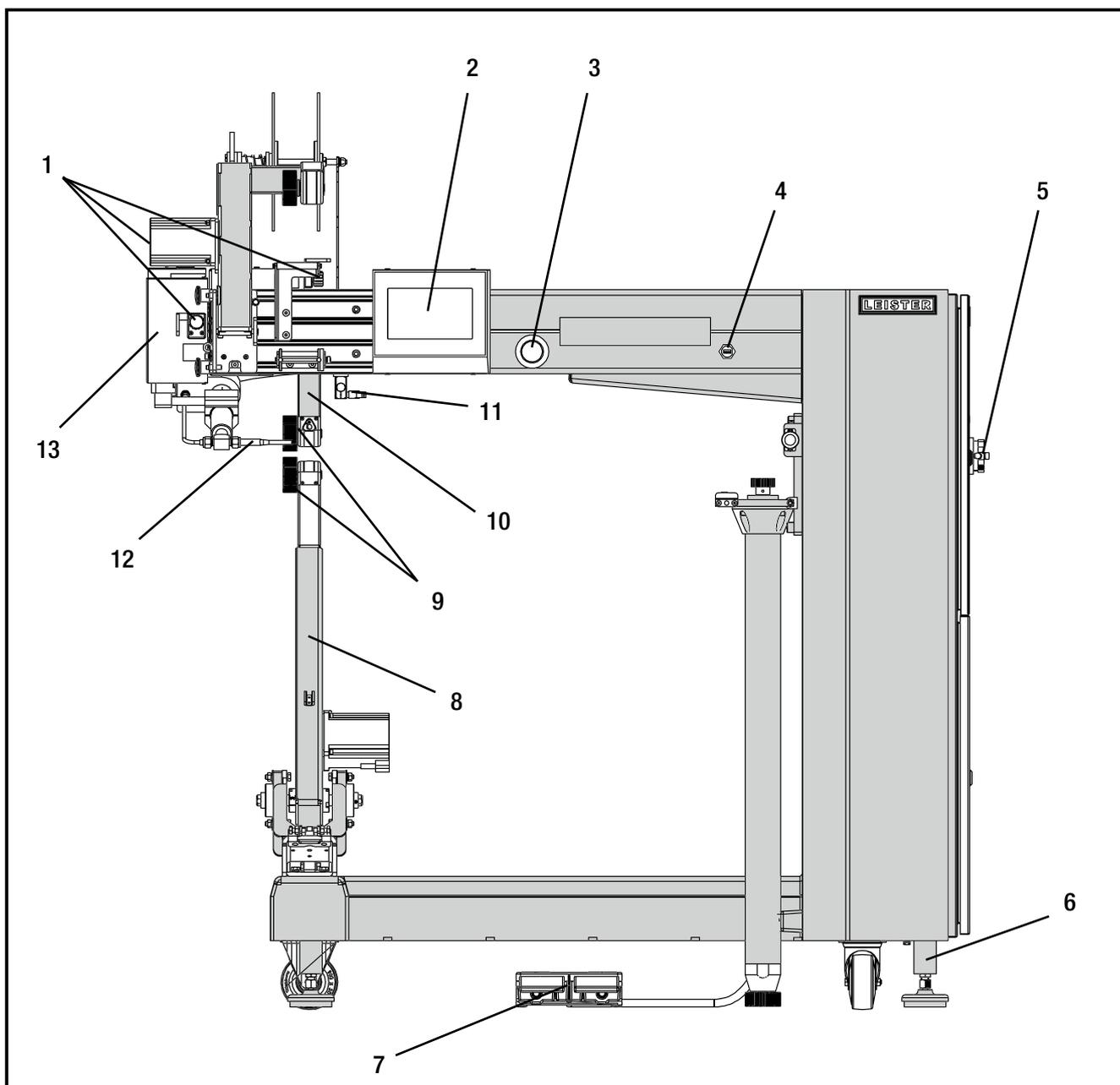
Número de serie:

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

1 SEAMTEK AT	2 ruedas de acero de 25 mm montadas
1 Pedestal montado	1 cable de conexión (sin conector)
1 Quickarm opcional montado (accesorio opcional)	2 llaves para el armario de distribución
1 Sidearm opcional montado (accesorio opcional)	1 manual de instrucciones
1 Tape Delivery System opcional montado (accesorio opcional)	1 esquema eléctrico
1 tobera de 25 mm montada	

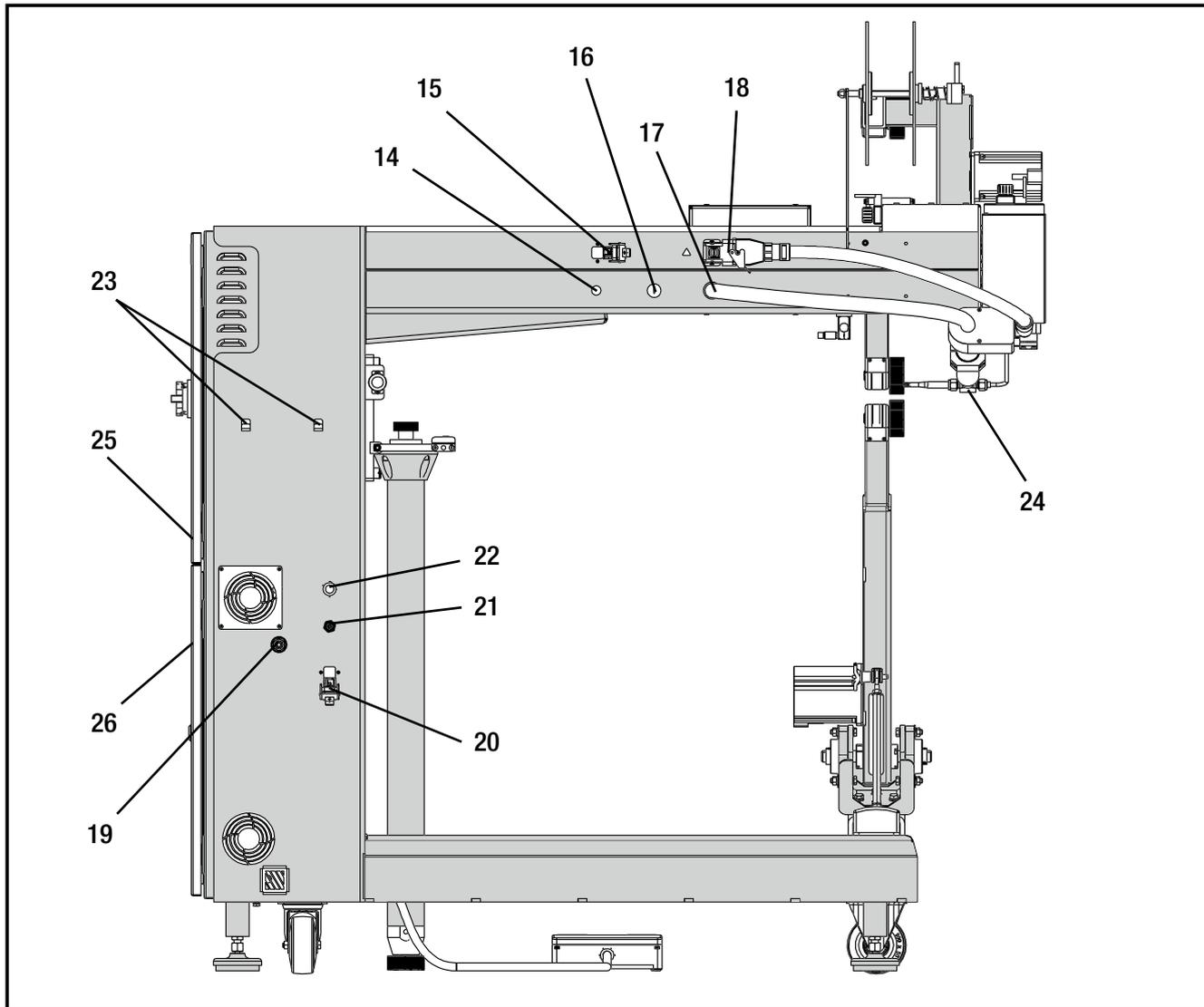
6. Vista general de los elementos de la máquina

6.1 Vista frontal



- | | |
|--|---|
| 1. Tornillos de ajuste para posición de toberas (cap. 7.1) | 8. Brazo de soldadura (Pedestal) (cap. 7.8) |
| 2. Panel táctil (cap. 7.2) | 9. Rodillos de transporte (cap. 7.9) |
| 3. Botón de parada de emergencia (cap. 7.3) | 10. Rodillo de presión superior (Upper Wheel Module, UWM) |
| 4. Puerto USB (cap. 7.4) | 11. Alojamiento de guía (cap. 7.10) |
| 5. Interruptor principal (cap. 7.5) | 12. Tobera de soldadura (cap. 7.1) |
| 6. Bases de apoyo (cap. 7.6) | 13. Adjustable Hot Air Module |
| 7. Unidad de pedal (cap. 7.7) | |

6.2 Vista posterior



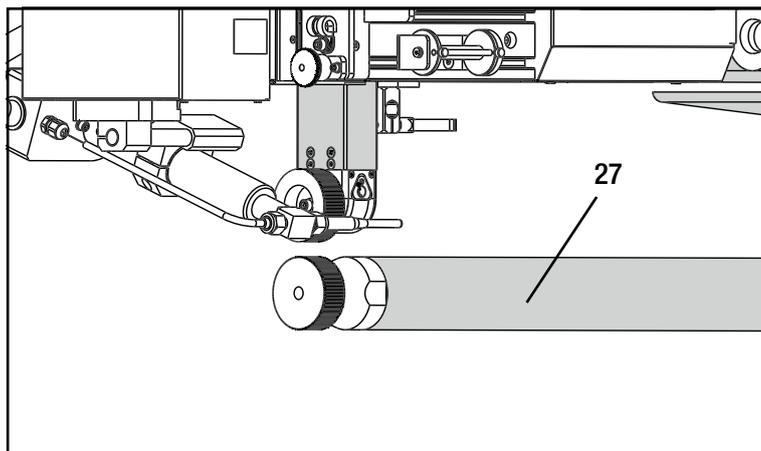
- | | | |
|--|---|--|
| 14. Salida Ethernet para accesorio A | 19. Toma de aire comprimido para abastecimiento de máquinas | 23. Dispositivo de enganche para pedal |
| 15. Conexión eléctrica para accesorio A | 20. Conexión eléctrica para accesorio B | 24. Elemento térmico de tubo de protección |
| 16. Conexión de aire comprimido para accesorio A | 21. Salida Ethernet para accesorio B | 25. Armario de distribución |
| 17. Conducto de aire a elemento térmico | 22. Conexión de alimentación principal para máquina | 26. Armario neumático |
| 18. Conexión eléctrica para elemento térmico | | |

6.3 Conectores

Los conectores (15 y 20) de la máquina únicamente pueden utilizarse para accesorios Leister. La conexión eléctrica se abastece con la tensión de red. No se asume ninguna responsabilidad en caso de uso no previsto.

6.4 Accesorios opcionales

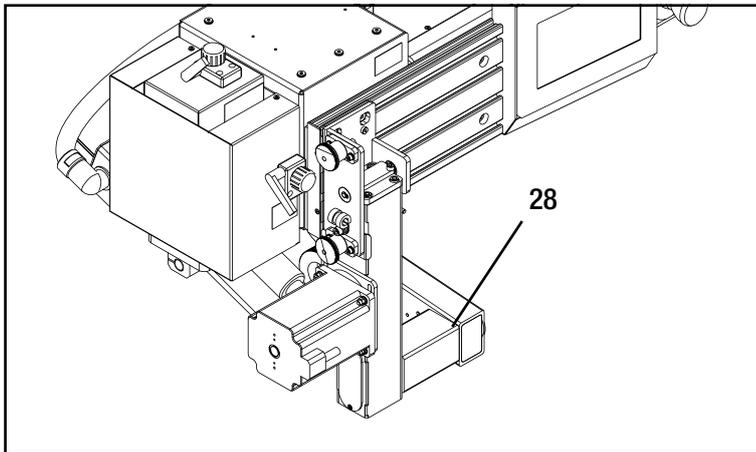
6.4.1 Sidearm (no disponible para SEAMTEK 2000 AT)



Este brazo de soldadura adicional es adecuado, sobre todo, para la soldadura de tapas en el caso de tubos y sacos hinchables.

La máquina puede equiparse de dos formas diferentes con **Sidearm (27)**. Leister puede montar **Sidearm (27)** directamente en la máquina o puede hacerlo el cliente posteriormente.

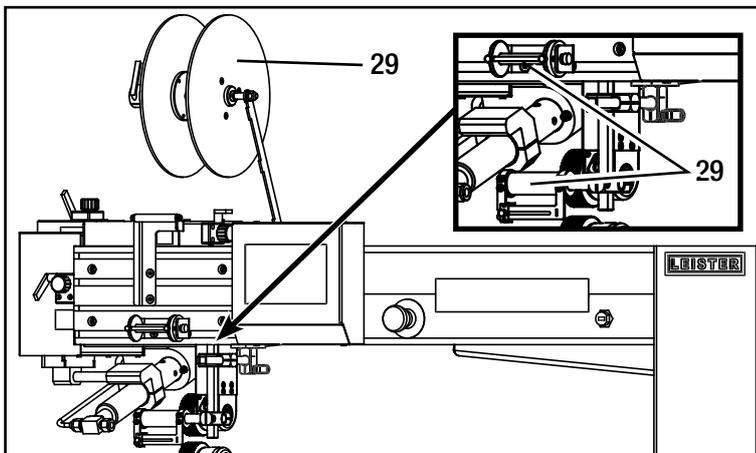
6.4.2 Quickarm



Con este accesorio se pueden fabricar mangueras y tubos interminables.

La máquina puede equiparse de dos formas diferentes con **Quickarm (28)**. Leister puede montar **Quickarm (28)** directamente en la máquina o puede hacerlo el cliente posteriormente.

6.4.3 Tape delivery system



Tape delivery system (29) es adecuado para la introducción de una cinta en el proceso de ajuste. El sistema se utiliza, sobre todo, durante el sellado de costuras (taping) y el proceso de 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 el cliente posteriormente.

7. Manejo y elementos de mando

7.1 Tobera de soldadura

7.1.1 Ajuste de la posición de las toberas de soldadura



Antes de su ajuste, desatornillar la tobera lo máximo posible **de los rodillos de transporte (9)**, para evitar colisiones.



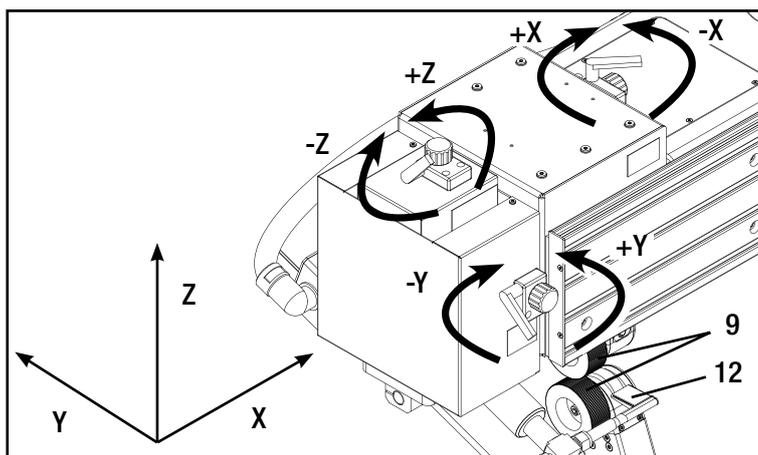
Peligro de aplastamiento Existe peligro de aplastamiento al introducir la tobera debido a las piezas con desplazamiento neumático.



En función de la configuración de la máquina (ancho de toberas, ajuste de toberas, caudal de aire) y el material de soldadura utilizado, la máquina puede alcanzar un nivel de sonido muy elevado. Tanto usted como las personas del entorno deben llevar la protección auditiva adecuada.

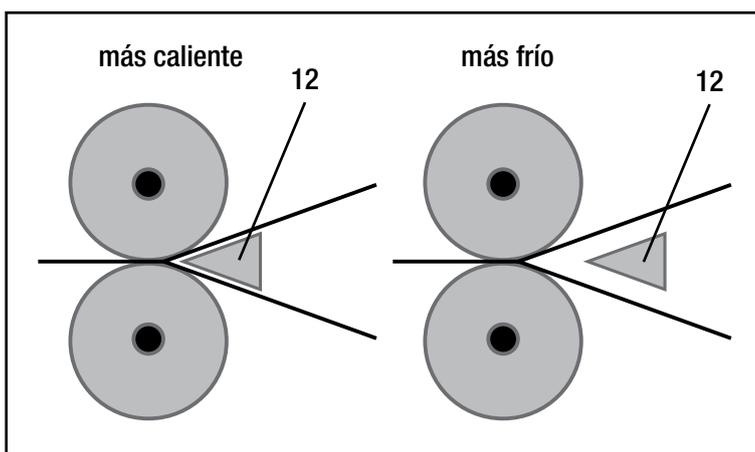


Coloque la **tobera de soldadura (12)** en la posición de soldadura en la pestaña “Condiciones de soldadura” (todo en modo automático). Tras cambiar un brazo, los **rodillos de transporte (9)** y la **tobera de soldadura (12)**, se debe volver a ajustar la posición de la tobera. Antes de cada reajuste de la **tobera de soldadura (12)**, retirar la guía montada. Gire la **tobera de soldadura (12)** en la posición inicial lo más alejada posible de la máquina para garantizar que la **tobera de soldadura (12)** no choca con la máquina durante el giro hacia dentro.



Apriete la palanca de sujeción de los tornillos de posicionamiento tras completar el ajuste de la **tobera de soldadura (12)**. Con Start Weld, compruebe que la **tobera de soldadura (12)** no entra en contacto con ninguna pieza durante el giro hacia dentro/afuera. En caso necesario, ajuste la inclinación de las toberas.

7.1.2 Posición de las toberas de soldadura y entrada de calor



Dirección Z

Gire el **tornillo de ajuste (Z)** en dirección (+Z) para elevar la **tobera de soldadura (12)** y en dirección (-Z) para descenderla. Bloquee el **tornillo de ajuste (Z)** con la palanca de sujeción.

Dirección Y

Gire el **tornillo de ajuste (Y)** en dirección (-Y) para alejar la **tobera de soldadura (12)** de los rodillos o en dirección (+Y) para desplazarla en dirección a los rodillos. Bloquee el **tornillo de ajuste (Y)** con la palanca de sujeción.

Dirección X

Gírelo en dirección (-X) para desplazar la **tobera de soldadura (12)** hacia la izquierda y en dirección (+X) para desplazarla hacia la derecha. Bloquee el **tornillo de ajuste (X)** con la palanca de sujeción.

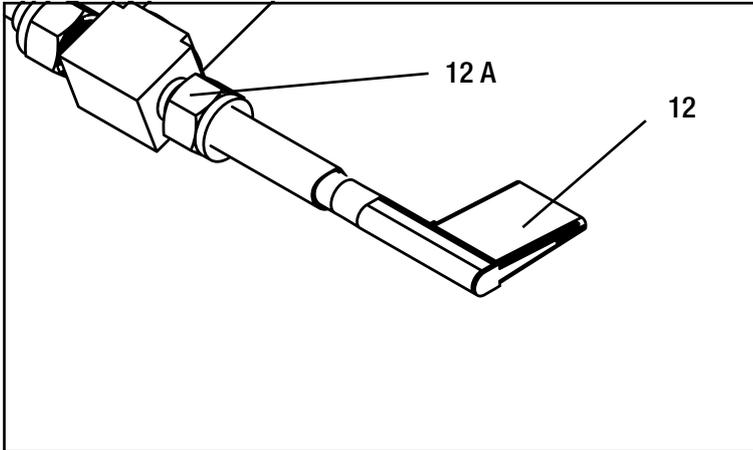
Cuanto más cerca esté la **tobera de soldadura (12)** de los rodillos de transporte, mayor será el aporte energético en la zona de soldadura, es decir, la temperatura regulable de soldadura será menor para el mismo resultado de soldadura. La **tobera de soldadura (12)** debe estar alejada de la zona de soldadura de forma que se garantice un abastecimiento de material sin contacto [sin contacto directo con la **tobera de soldadura (12)**]. Ajuste la **tobera de soldadura (12)** de forma que se produzca la mínima emisión de ruido posible.

7.1.3 Cambio de tobera de soldadura



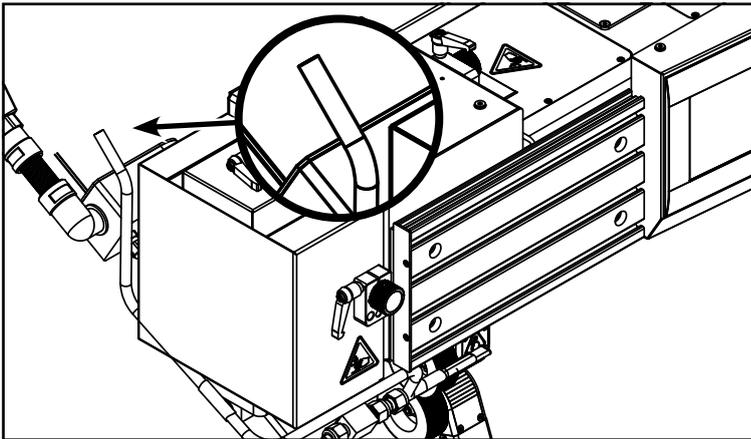
Atención: Enfríe la máquina completamente con el modo Cool-down antes de realizar el cambio de **tobera de soldadura (12)**. La **tobera de soldadura (12)** todavía puede estar caliente tras el modo Cool-down.

Normalmente, se monta una **tobera de soldadura (12)** de 25 mm. Se dispone de toberas con un ancho de 8-64 mm. Antes de montar una nueva **tobera de soldadura (12)**, gire la **tobera de soldadura (12)** con el tornillo de ajuste (Y) en dirección (-Y) lo más alejado posible de la máquina. Deje enfriar completamente la máquina antes de cambiar la **tobera de soldadura (12)**.



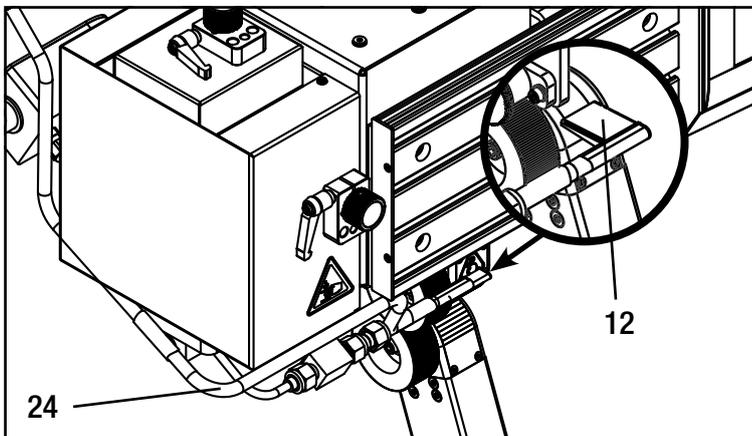
A continuación, afloje la **tuerca (12 A)** con una llave inglesa 11/16 (pulgadas). Ahora se puede extraer la **tobera de soldadura (12)**. Manipule con cuidado la **tobera de soldadura (12)** para no dañar el orificio de salida de aire. A continuación, monte la **tobera de soldadura (12)** y apriétela.

7.1.4 Low-Flow



Al utilizar las toberas Low-Flow, se purga el aire caliente a través de una derivación. Por ello, puede purgarse aire caliente al final de la derivación. Asegúrese de que no hay nadie en la zona de peligro.

7.1.5 Peligro de quemaduras



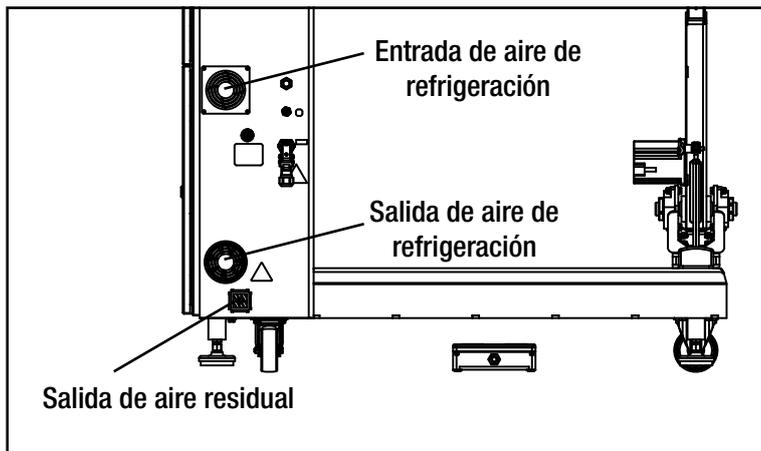
Peligro: la **tobera de soldadura (12)**, el tubo del elemento térmico y el **tubo de protección de elemento térmico (24)** se calientan mucho durante el funcionamiento. Existe riesgo de quemadura al entrar en contacto con dichos elementos. Nunca toque ninguno de estos componentes mientras la máquina esté en funcionamiento. Los elementos todavía pueden estar calientes tras el modo Cool-down.

SEAMTEK AT es una máquina de soldadura de aire caliente. Algunos componentes pueden calentarse mucho en función del proceso. Maneje siempre la máquina con el cuidado necesario.

7.1.6 Salida de aire

En la máquina, se purga el aire innecesario de la bomba fuera de la máquina a través de una derivación. Por ello, el aire caliente puede salir por detrás de la máquina. (Véase en la figura la salida de aire residual)

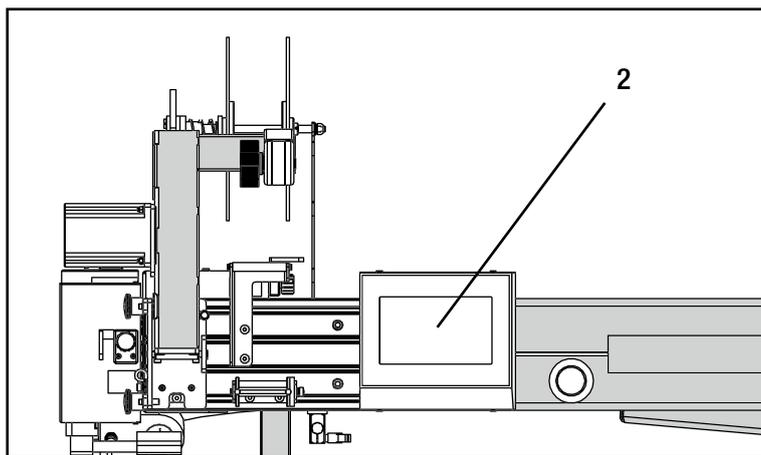
Además, en la salida de aire de refrigeración (véase figura) puede purgarse aire caliente de la máquina necesario para refrigerar el armario neumático.



7.2 Unidad de manejo de panel táctil



Atención: Para el manejo, utilice únicamente sus dedos. No utilice ningún objeto no previsto para ello como, por ejemplo, lápices o herramientas, para evitar daños en el **panel táctil (2)**.

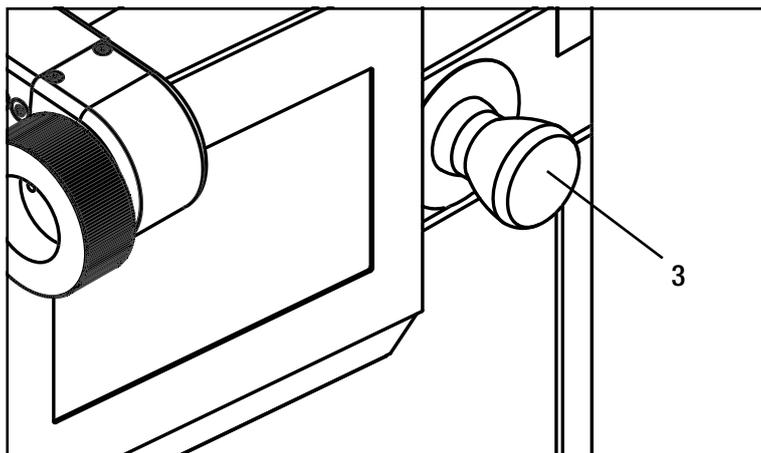


Mediante el **panel táctil (2)** pueden consultarse los estados de funcionamiento actuales o editarse los parámetros de soldadura. Antes de utilizarlo, lea atentamente el capítulo 7 y 9.

7.3 Pulsador de parada de emergencia



Atención: dado que, en caso de utilizar el **botón de parada de emergencia (3)**, no se ejecuta el modo Cool-down, solo puede utilizarse en caso de emergencia. La vida útil del elemento térmico se reduce drásticamente sin una refrigeración previa.



La máquina se desconecta de forma rápida y completa mediante el **botón de parada de emergencia (3)**.

7.4 Parada de emergencia

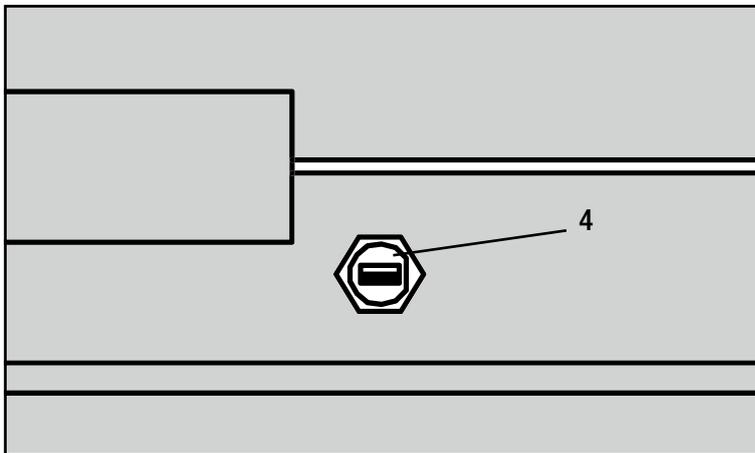
Cuando se acciona el interruptor, pasa lo siguiente:

1. Se detiene la alimentación de corriente de la máquina. Se desconectan el elemento térmico y la bomba.
Atención: si el elemento térmico está conectado y se acciona la parada de emergencia, pueden producirse importantes daños en la máquina. Por tanto, asegúrese de que la máquina se vuelve a conectar lo más rápidamente posible o, de lo contrario, el elemento térmico resultará dañado. En cuanto se vuelva a conectar, la máquina activa automáticamente el proceso de refrigeración. Es decir, se vuelve a iniciar la bomba.
2. El aire comprimido se separa de la línea principal. No pueden utilizarse los cilindros. La presión en los cilindros no se purga en todos los casos.
3. Se desconecta la máquina. También se desactivan todos los componentes accesorios conectados a la máquina.

Reinicio de la máquina:

1. Al girar el interruptor de parada de emergencia, puede activarse la máquina.
2. Si se suelta el interruptor de parada de emergencia, la máquina vuelve a iniciarse. Se activa la corriente y la alimentación de aire comprimido.
3. Los accesorios se colocan en estado inicial.

7.5 Puerto USB

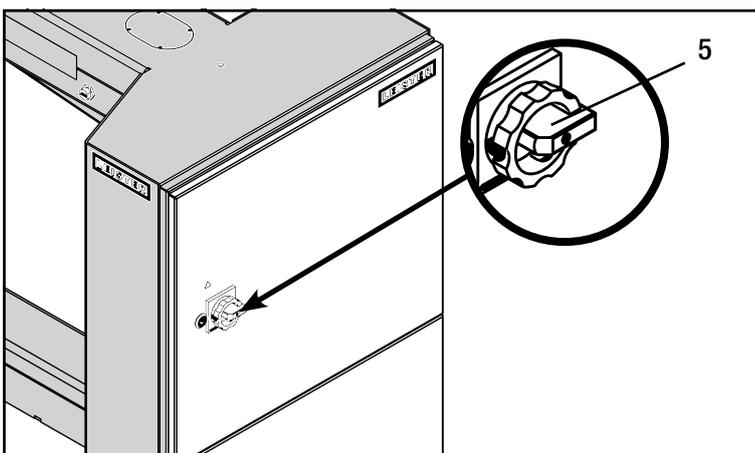


Utilice el **puerto USB (4)** para proteger externamente las fórmulas guardadas o utilizar las fórmulas en varias SEAMTEK AT.

7.6 Interruptor principal

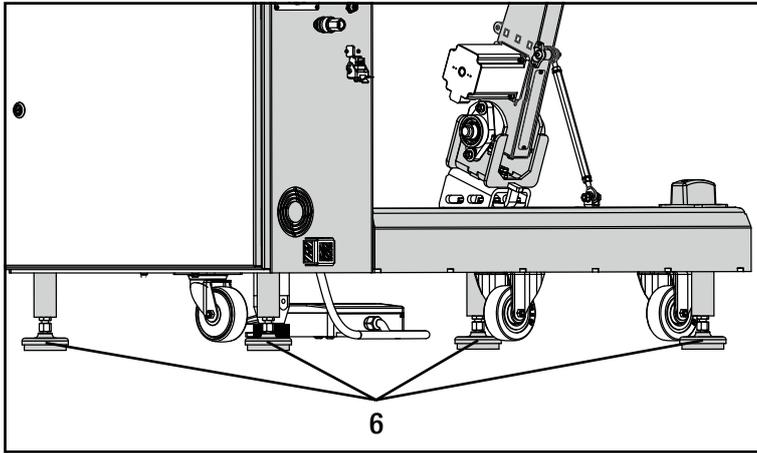


Atención: dado que, en caso de parada mediante el **interruptor principal (5)**, no se ejecuta el modo Cool-down, solo puede utilizarse tras una refrigeración satisfactoria. La vida útil del elemento térmico se reduce drásticamente sin una refrigeración previa.



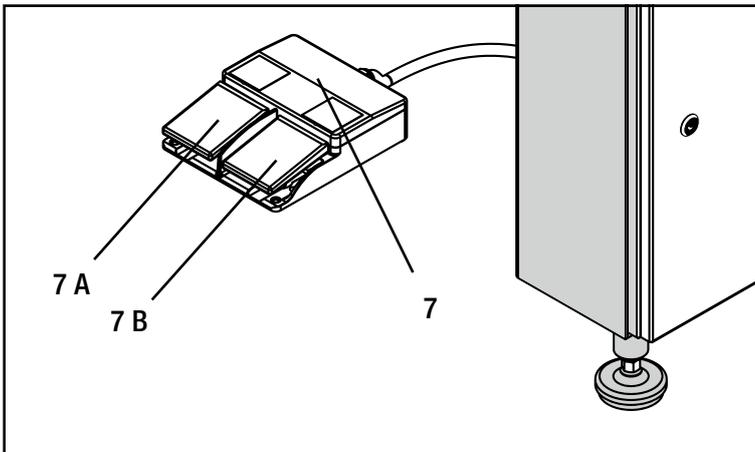
Gire el **interruptor principal (5)** para iniciar la máquina o para desconectarla completamente tras el modo Cool-down. Desconecte la máquina antes de paradas prolongadas siempre con el **interruptor principal (5)**.

7.7 Bases de apoyo



Gire las **bases de apoyo (6)** en sentido horario (visto desde arriba) para girarlas hacia abajo y, en sentido antihorario, para girarlas hacia arriba. Asegúrese de que la máquina se encuentra en un estado adecuado y seguro antes de ponerla en funcionamiento.

7.8 Unidad de pedal



Peligro: asegúrese de que no confunde los dos **pedales (7 A + 7 B)** de la unidad de pedal. Especialmente si pretende colocar el material e iniciar la soldadura de forma involuntaria. Puede provocar quemaduras en las manos. Colóquese en el separador entre ambos **pedales (7 A + 7 B)**.

Con la **unidad de pedal (7)**, puede colocar el material, de forma que ambas manos sigan libres, así como iniciar o detener la soldadura. Con el **pedal izquierdo (7 A)** puede elevar los rodillos superiores para colocar el material. Con el **pedal derecho (7 B)** puede arrancar o detener la soldadura.

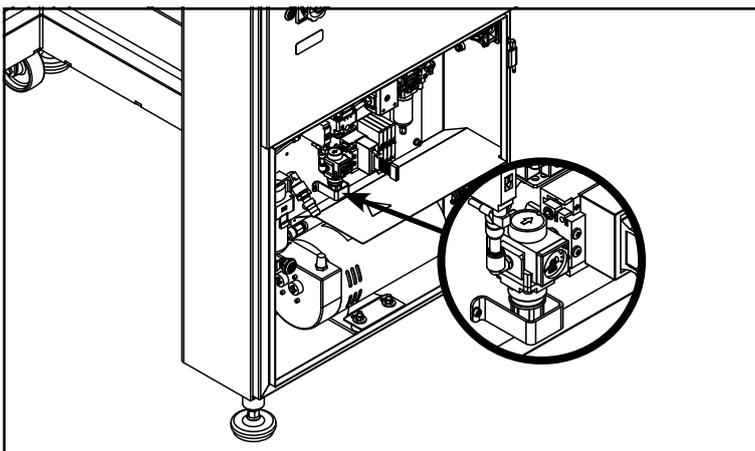
7.9 Válvula reguladora de presión 3 bar

Se utilizan cilindros de aire comprimido para el movimiento de AHAM. De esta forma, se instala una válvula reguladora de presión en el armario neumático. Dicha válvula se preajusta a un máx. de 3 bar. La presión reducida contribuye a evitar lesiones graves durante el giro hacia dentro.



Atención: no retire la placa de cubierta.

No reajuste la presión. Pueden producirse aplastamientos durante el giro de AHAM. Además, la máquina sufrirá un desgaste más rápido.



7.10 Opciones de brazo de soldadura (P, S, Q), cambio de brazo



Atención: para seleccionar el brazo activo, el **icono del motor (M)** debe estar desconectado. Asegúrese de que se ha seleccionado el brazo correcto para evitar daños en el accionamiento.



Peligro de aplastamiento Peligro de aplastamiento en caso de piezas con desplazamiento mecánico. Al cambiar los brazos, asegúrese de que no quedan atrapadas partes del cuerpo.

7.10.1 Cambio de brazo



Para cambiar entre los diferentes brazos, coloque todos los ajustes a manual y off. Ahora, los **rodillos de transporte (9)** están abiertos y la **tobera de soldadura (12)** se encuentra en posición inicial.

Desconecte el motor y seleccione el brazo al que quiere cambiar:

Pedestal (P) véase cap. 7.8.2 / **Sidearm (S)** véase cap. 7.8.4 / **Quickarm (Q)** véase cap. 7.8.3

7.10.2 Pedestal

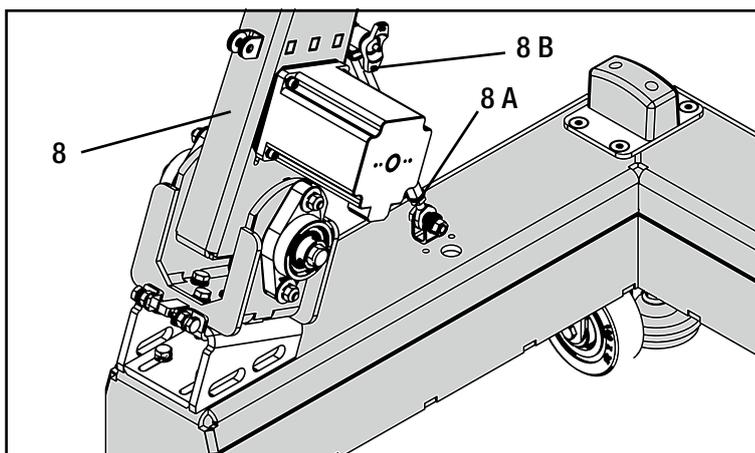


Atención:

Sujete **Pedestal (8)** con firmeza al soltar la **barra de soporte (8 B)**. A continuación, colóquelo orientado hacia abajo. Si Pedestal cae hacia abajo sin frenar, puede producir daños irreparables.

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

Desactivación de Pedestal

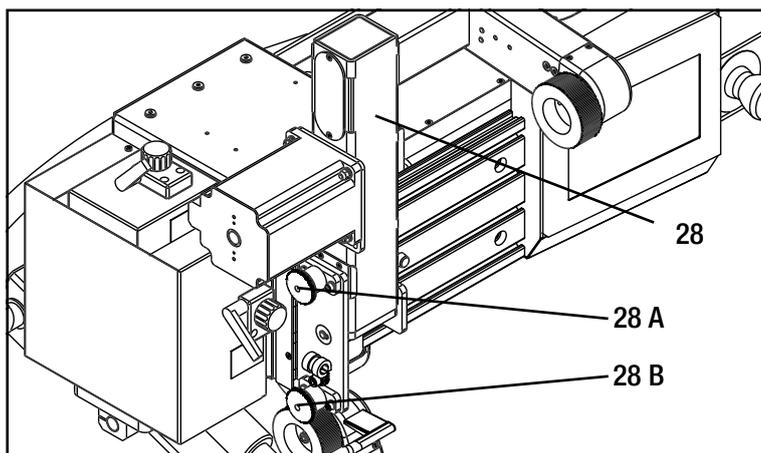


Presione el **botón de la barra de soporte (8 B)**, que combina la **barra roscada (8 A)** y Pedestal, para soltar la protección. A continuación, extraiga la barra y agarre Pedestal. Coloque Pedestal orientado hacia abajo con sumo cuidado. Vuelva a montar la barra de soporte para no perderla. Cambie a Quickarm o Sidearm.

Para colocar Pedestal en la posición de soldadura, eleve **Pedestal (8)** hacia arriba y monte la **barra de soporte (8 B)** pulsando el botón hasta que se haya colocado correctamente.

7.10.3 Quickarm

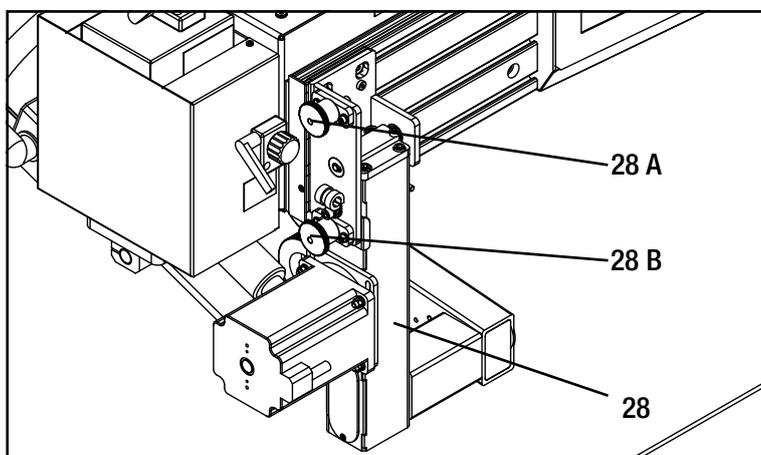
Activación de Quickarm



Asegúrese de que los **rodillos de transporte (9)** superiores se encuentran en estado abierto. (véase pt. 7.8.1)

Extraiga la **barra de soporte superior (28 A)** para soltar el bloqueo de **Quickarm (28)**. Pliéguela hacia abajo y monte la **barra de soporte inferior (28 B)** hasta que quede totalmente encajada.

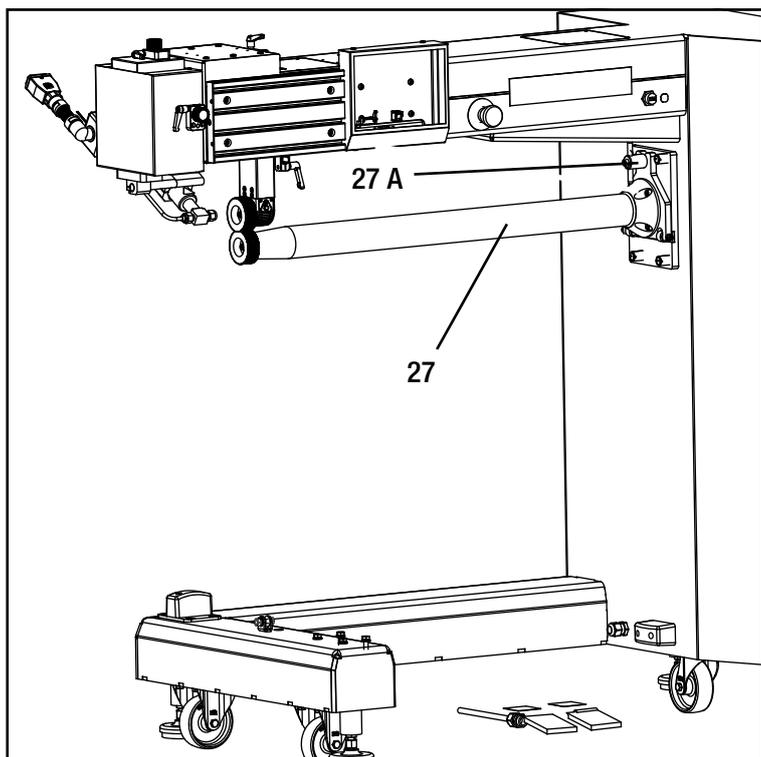
Desactivación de Quickarm



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

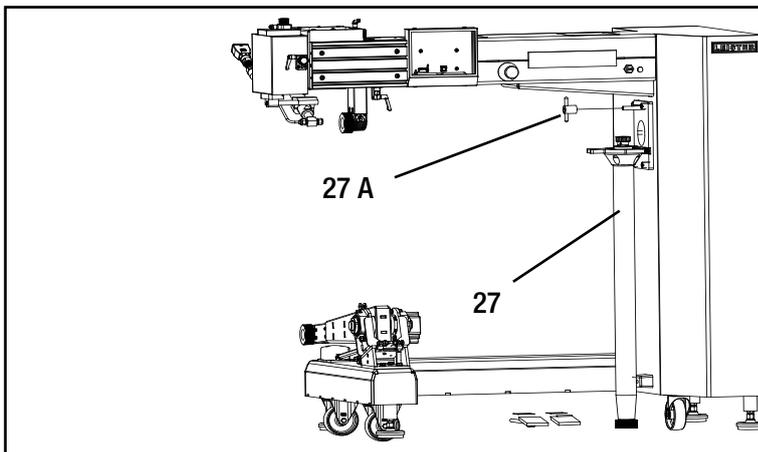
7.10.4 Sidearm (no disponible para SEAMTEK 2000 AT)

Activación de Sidearm



Gire **Sidearm (27)** hacia arriba y apriete el **tensor rápido (27 A)**.

Desactivación de Sidearm



Suelte el **tensor rápido (27 A)** y gire **Sidearm (27)** hacia abajo de forma lenta y delicada.

7.11 Rodillos de transporte

Normalmente, se montan **rodillos de transporte (9)** de 25 mm de ancho.

Los **rodillos de transporte (9)** accionados agarran y transportan el material. En el caso de los rodillos accesorios originales de Leister, la velocidad máxima de los rodillos asciende a 30 m/min.

7.11.1 Cambio de rodillos de transporte



Atención: ejecute completamente el modo Cool-down para que, durante el cambio de rodillos, no se produzcan combustiones debido a contactos involuntarios de componentes calientes.

Cambio de rodillos de presión



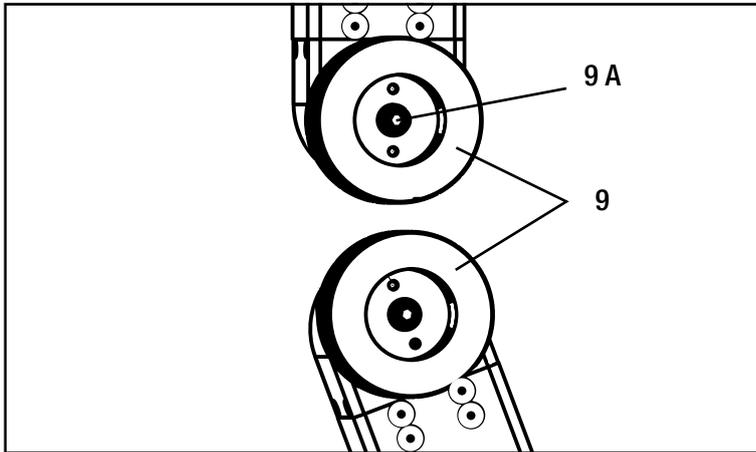
Para cambiar los **rodillos de transporte (9)**, deje enfriar la máquina con el modo Cool-down. Ajuste los periféricos TOBERA, PRESIÓN DE AGARRE y PRESIÓN DE SOLDADURA al modo manual. Ajustando el motor a "ON", el cambio será más sencillo.

Peligro de aplastamiento

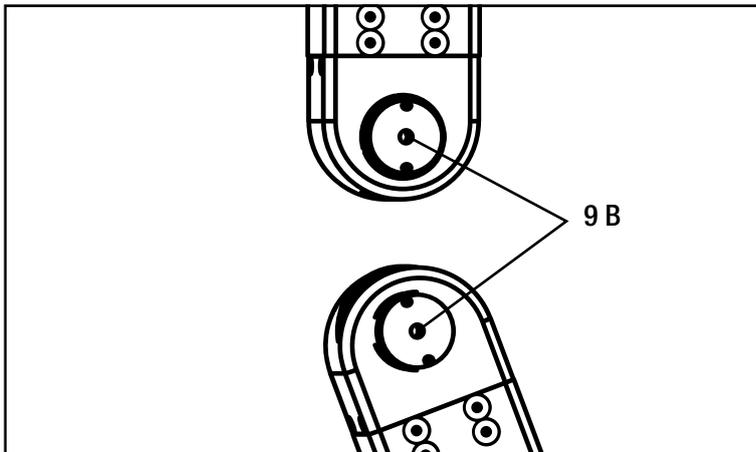


Peligro: no introduzca la mano entre los componentes móviles, por ejemplo, entre los **rodillos de transporte (9)**. En caso de realizar trabajos en el sistema abierto, no llevar prendas como bufandas, pañuelos o corbatas y recoger el pelo o protegerlo mediante un gorro o similares.

SEAMTEK AT dispone de dos modos de presión. La presión de sujeción (Clamp pressure) permite colocar el material antes del proceso de soldadura. Por norma general, dicha presión es notablemente inferior a la presión de soldadura (Weld pressure) y los operarios deben protegerse frente a aplastamientos.

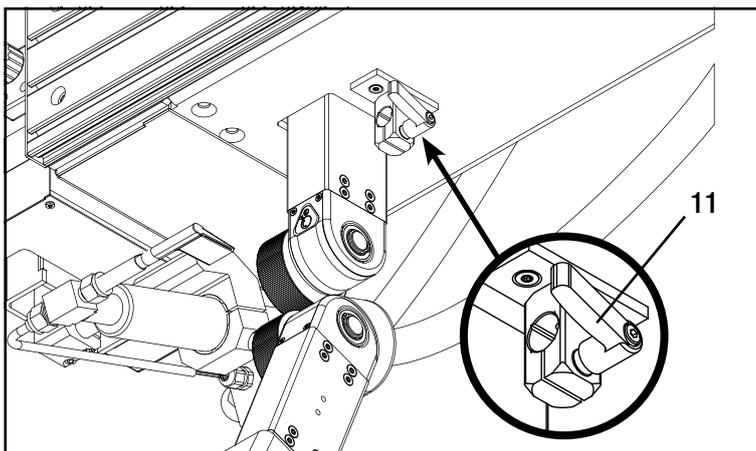


Ahora, los **rodillos de transporte (9)** están abiertos y pueden cambiarse. Suelte completamente los **tornillos M6 (9 A)** y retírelos con arandelas incluidas. Ahora, los **rodillos de transporte (9)** pueden extraerse de forma sencilla.



Con el fin de montar los **rodillos de transporte (9)**, desplace el **rodillo de transporte (9)** al **alojamiento (9 B)**. Asegúrese de que las barras de guiado del alojamiento coinciden con los orificios de fricción del **rodillo de transporte (9)**. Compruebe el asiento del **rodillo de transporte (9)** para garantizar que se apoya totalmente sobre el alojamiento. A continuación, apriete el **tornillo M6 (9 A)** con arandela incluida.

7.12 Alojamiento de guía

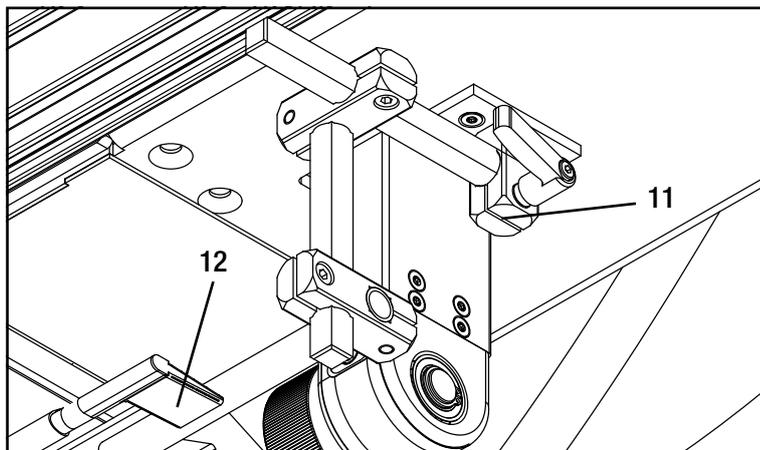


El alojamiento rápido para guías permite el montaje o desmontaje rápido para las diferentes guías accesorio. Gire la palanca de sujeción del **alojamiento de guía (11)** en sentido horario para fijar el **alojamiento de guía (11)** y en sentido antihorario para soltarlo.

7.12.1 Montaje y ajuste de la guía



Atención: primero, coloque la **tobera de soldadura (12)** conforme al capítulo 7.1.1, antes de montar la guía.



Para fijar una guía, primero debe comprobar si se ha colocado una **tobera de soldadura (12)**. Introduzca la barra y, a continuación, sujete el **alojamiento de guía (11)** con la palanca de sujeción. La guía puede desplazarse a la posición deseada en los elementos de sujeción. Tras el montaje de la guía y la **tobera de soldadura (12)**, compruebe que la **tobera de soldadura (12)** no se toca en ningún punto durante el giro hacia dentro y hacia fuera.

Se ofrecen diferentes guías como accesorio. Consulte con su distribuidor las numerosas posibilidades.

8. Panel de mando de SEAMTEK AT

El **panel táctil (2)** está formado por una pantalla táctil de primera calidad. Todos los ajustes de la máquina puede realizarse en la pantalla.

8.1 Pantalla de inicio

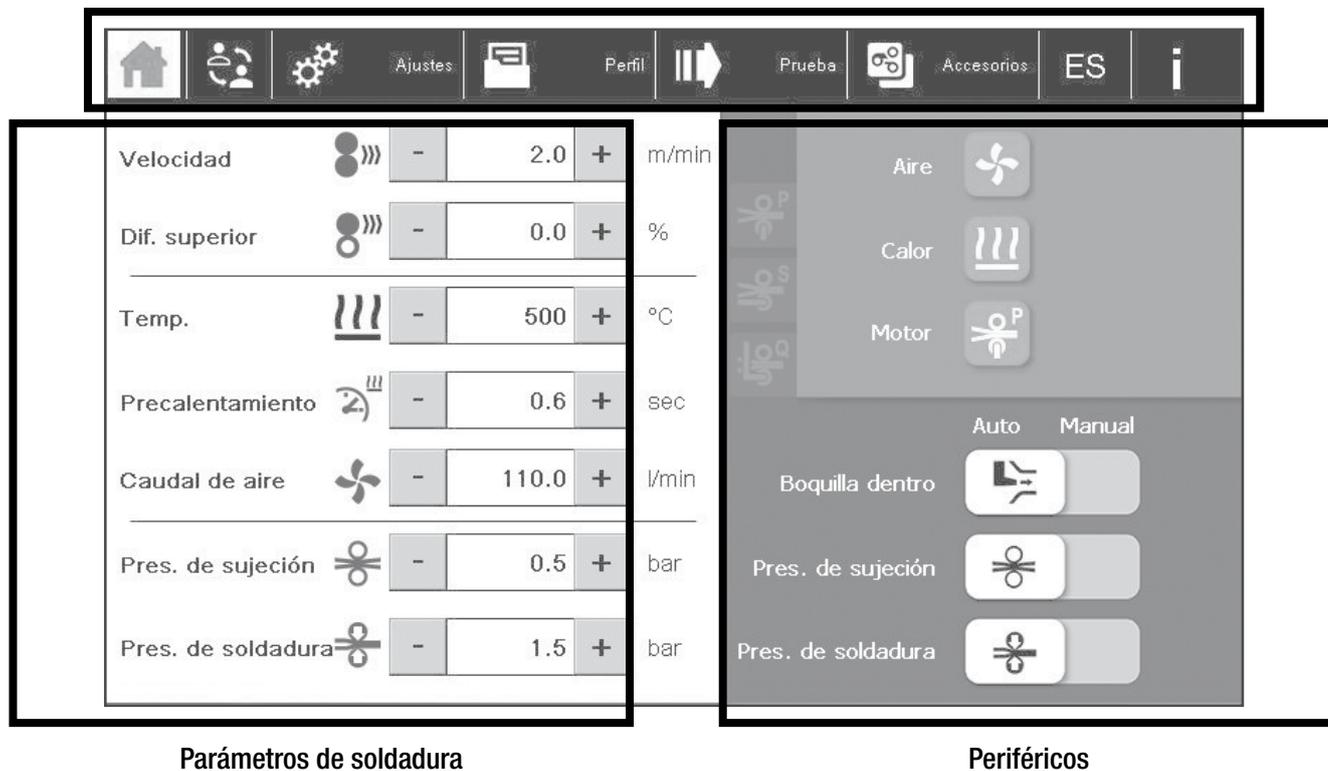
Tras el arranque, en la pantalla se muestra la selección de idioma. Seleccione su idioma y pulse la tecla “Comenzar”.



8.2 Inicio

La pantalla cambia a la vista de inicio. En esta vista, pueden ajustarse todos los parámetros de soldadura y conectarse los dispositivos periféricos como, por ejemplo, bomba de aire, elemento térmico y accionamiento.

Pestaña para el cambio de vistas



Parámetros de soldadura

Periféricos

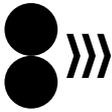
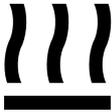
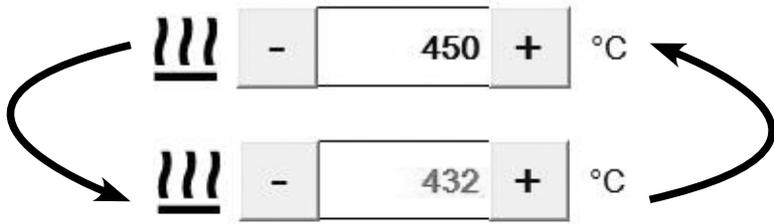
8.3 Pestaña para el cambio de vistas

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
	Ejecución de soldadura de prueba para determinar los parámetros
	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)

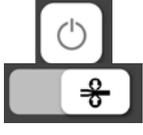
8.4 Parámetros de soldadura

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 los botones **+** o **-**.

Denominación	Símbolo	
Velocidad		La velocidad de los rodillos puede ajustarse entre 0 m/min a 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) hasta un 99 % más lento. Si, mediante el diferencial, se sobrepasa la velocidad máxima de 30 m/min, el valor de "Velocidad" se adapta automáticamente. El valor de "Diferencial superior %" se mantiene.
Temperatura		<p>La temperatura cuenta con dos indicadores. El valor en color negro indica el valor nominal. Dicho valor alterna con un valor rojo que muestra la temperatura real.</p>  <p>Si la temperatura real asciende +/-20 °C del valor nominal, solo se representa la temperatura nominal (valor negro).</p>
Tiempo de precalentamiento		El tiempo de precalentamiento es el tiempo entre el último movimiento de las toberas y el inicio de los rodillos de transporte (9) . Gracias a dicho tiempo de precalentamiento, los rodillos de transporte (9) pueden iniciarse con retardo con el fin de calentar el material al comenzar la costura de soldadura.
Caudal de aire		<p>El caudal de aire se regula entre la bomba de aire y el elemento térmico. En función de la tobera de soldadura (12) utilizada, debe realizarse una adaptación automática del valor nominal mediante el sistema de control en caso de una marcada desviación del valor nominal y el valor real. En la tabla de indicaciones y errores de la pantalla de información se muestra una posible adaptación del valor.</p> <p>Indicación: se realizan adaptaciones del valor nominal si las bombas de aire no pueden facilitar el caudal de aire seleccionado.</p>
Presión de sujeción		La presión de sujeción es la presión neumática regulada de los cilindros de sujeción antes o después del ciclo de soldadura. Por motivos de seguridad (riesgo de atrapamiento), se ha limitado la presión de sujeción. La presión puede ajustarse entre 0,5 bar y un máximo de 2 bar.
Presión de soldadura		La presión de soldadura es la presión neumática regulada de los cilindros de sujeción durante el ciclo de soldadura. La presión puede ajustarse entre 0,5 bar y un máximo de 5 bar.

8.5 Periféricos

Aire		La bomba de aire está desconectada		La bomba de aire está conectada
Elemento térmico		El elemento térmico está desconectado		El elemento térmico está conectado
Cool down		<p>En caso de que la bomba de aire y el elemento térmico estén conectados, puede activarse el modo “Cool-down” mediante la desconexión de la bomba de aire. La calefacción se desconecta y la bomba de aire continúa funcionando hasta que se haya refrigerado el elemento térmico.</p> <p>Advertencia de peligro de quemaduras: la tobera de aire (12), el tubo de protección del elemento térmico (24) u otros componentes pueden continuar estando muy calientes tras el modo Cool down.</p>		
Cambio de accionamiento	<p>Si, además del brazo de soldadura estándar “Pedestal” ha montado un “Sidearm” o “Quickarm”, puede realizarse la selección en el lado derecho del panel táctil (2). La selección del brazo de soldadura se muestra como iconos en la pantalla de inicio. Los iconos tienen los siguientes significados:</p> <p>Comentario: para poder cambiar entre los tres accionamiento “Pedestal”, “Sidearm” y “Quickarm”, primero se debe desactivar el motor correspondiente.</p>			
Accionamiento Pedestal		Al seleccionar dicha pestaña, puede activarse o desactivarse el accionamiento “Pedestal”.		
		El accionamiento “Pedestal” está desconectado.		El accionamiento “Pedestal” está conectado.
Accionamiento Sidearm		Al seleccionar dicha pestaña, puede activarse o desactivarse el accionamiento “Sidearm”.		
		El accionamiento “Sidearm” está desconectado.		El accionamiento “Sidearm” está conectado.
Accionamiento Quickarm		Al seleccionar dicha pestaña, puede activarse o desactivarse el accionamiento “Quickarm”.		
		El accionamiento “Quickarm” está desconectado.		El accionamiento “Quickarm” está conectado.
Tobera de soldadura (12)		La tobera de soldadura (12) se encuentra en modo “Automático” y gira automáticamente hacia dentro al presionar la unidad de pedal (7) “Start/Stop Weld”.		
		La tobera de soldadura (12) está en modo “Manual” y girada hacia fuera.		La tobera de soldadura (12) está en modo “Manual” y girada hacia dentro.
Rodillos sujeción		Los rodillos de sujeción se cierran en modo “Automático”. Se aplica la presión de sujeción seleccionada.		
		Los rodillos de sujeción están abiertos y en modo “Manual”.		Los rodillos de sujeción están cerrados y en modo “Manual”.

Rodillos Soldar		Los rodillos de soldadura se cierran en modo “Automático” durante la soldadura. Se aplica la presión de soldadura seleccionada.	
		Los rodillos de soldadura se encuentran en modo “Manual”. No se aplica la presión de soldadura. No es posible realizar la soldadura.	
Comentario	Para la soldadura de material, la tobera de soldadura (12) y los dos rodillos de transporte (9) deben ajustarse a “Automático”.		

8.6 Usuarios

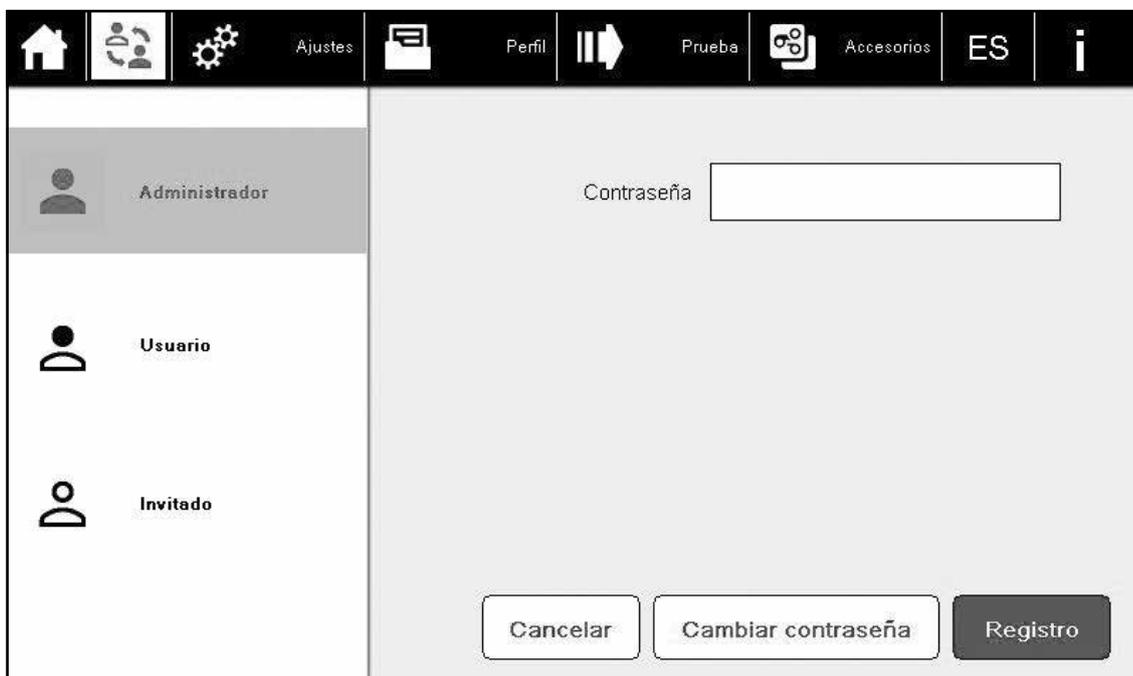
En esta vista, puede cambiarse el usuario. Los tres usuarios gozan de diferentes derechos a la hora de utilizar y ajustar la máquina. Para cambiar el usuario actual (sombreado en gris), seleccione el usuario correspondiente, en este caso, “Usuario (User)” o “Visitante (Guest)” e introduzca la contraseña. 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 quiere modificar la contraseña y, a continuación, seleccione “Change Password”.

Introduzca su antigua contraseña. A continuación, debe introducir la contraseña nueva dos veces. Debe asegurarse de que las entradas de la nueva contraseña sean totalmente idénticas. Lo mejor sería que anotase la contraseña para no olvidarla. Para restaurar 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 individuales.

Admin: Gama completa de funciones para la puesta en funcionamiento y las 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	✓	✓	✓
	Modificación de contraseña	✗	✓	✓
Ajustes	Pestaña seleccionable	✗	✓	✓
	Upper Wheel Diameter	✗	✓	✓
	Lower Wheel Diameter	✗	✓	✓
	Motor Gear Teeth	✗	✗	✓
	Driven Gear Teeth	✗	✗	✓
	Auto Reverse Distance	✗	✓	✓
	Activar Pulsar mantener pedal	✗	✗	✓
	Restablecer botón	✗	✓	✓
Guardar botón	✗	✓	✓	
Fórmula	Pestaña seleccionable	✗	✓	✓
	Cargar fórmula	✗	✓	✓
	Guardar fórmula	✗	✓	✓
	Borrar fórmula	✗	✓	✓
Prueba	Pestaña seleccionable	✗	✓	✓
Avanzada	Pestaña seleccionable	✗	✓	✓
	Ajustes	✗	✓	✓
Idioma	Pestaña seleccionable	✗	✓	✓
	Cambio de idioma	✗	✓	✓
Información	Pestaña seleccionable	✓	✓	✓
	Fórmula de Backup	✗	✓	✓
	Fórmula de Recovery	✗	✓	✓
	Borrar alarmas	✗	✓	✓

8.7 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). Pueden realizarse los siguientes ajustes:

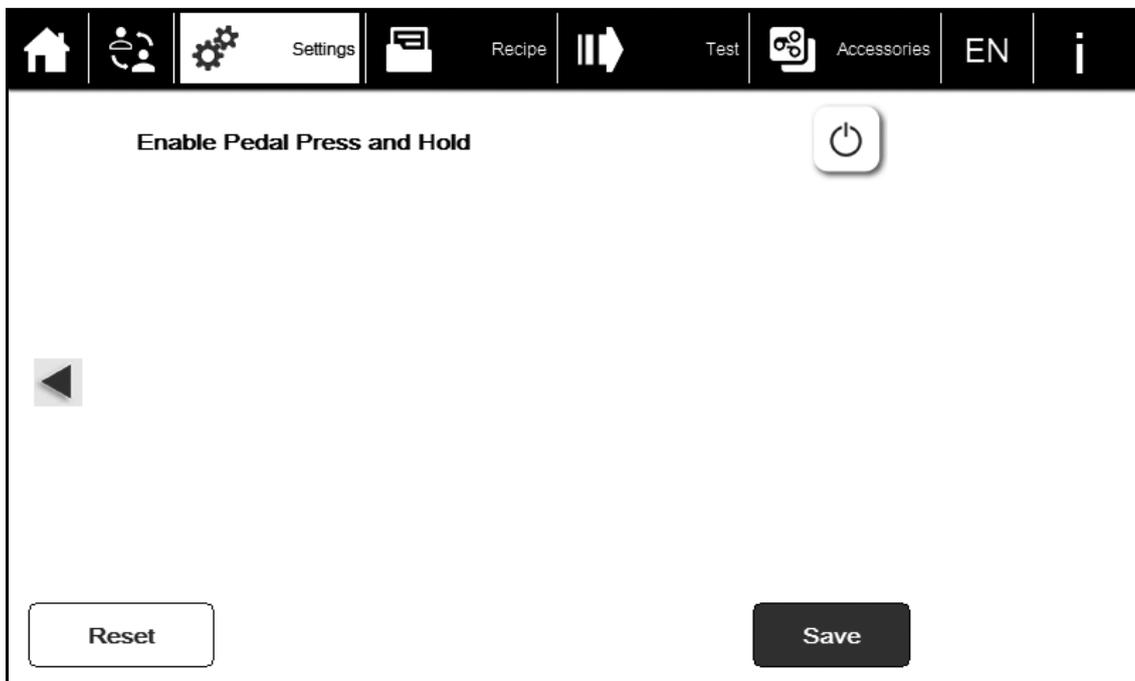
Ajuste	Descripción
Idioma	Seleccione su idioma estándar en la pestaña de selección de idioma. Al seleccionar “Save”, puede guardarse la selección y, en caso de reinicio, se preselecciona su idioma automáticamente. El idioma estándar es el inglés (EN)
Auto Reverse Distance	Distancia a la que se conduce el material al final de 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.
Upper Wheel Diameter	Diámetro de los rodillos superiores. Estándar 63,5 mm.
Lower Wheel Diameter	Diámetro de los rodillos inferiores. Estándar 63,5 mm.
Motor Gear Teeth	Cantidad de dientes de accionamiento en el eje del rodillo. Estándar 18
Driven Gear Teeth	Cantidad de dientes de accionamiento en el eje del motor. Estándar 26
Activar Pulsar mantener pedal	Con la función activada, el proceso de soldadura funciona únicamente mientras el pedal se mantiene presionado. Estándar no activado

Si ha realizado una modificación, puede seleccionar el botón “Save” para guardar de forma permanente dicho ajuste. Este ajuste se cargará automáticamente en el siguiente arranque. Al seleccionar “Reset”, puede cargar los valores estándar descritos anteriormente.

The screenshot shows the 'Settings' screen of a machine interface. The top navigation bar contains icons for Home, User, Settings, Recipe, Test, Accessories, Language (EN), and Information (i). The main content area lists several settings:

- Language:** EN
- Auto Reverse Distance:** 3.000 mm
- Upper Wheel Diameter:** 63.500 mm
- Lower Wheel Diameter:** 63.500 mm
- Motor Gear Teeth:** 18
- Driven Gear Teeth:** 26

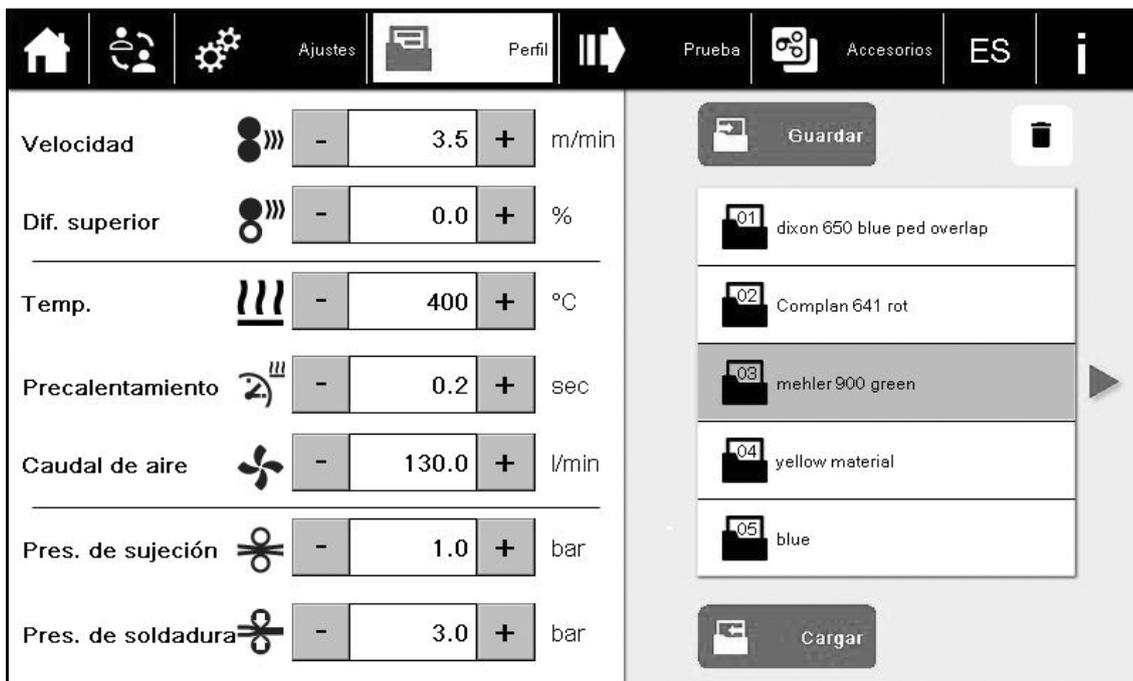
At the bottom of the settings list, there are two buttons: 'Reset' and 'Save'.



8.8 Fórmulas

En esta vista, puede guardar sus parámetros de soldadura como fórmula para poder volver a utilizarlos posteriormente. También puede almacenar sus fórmulas en un dispositivo de almacenamiento externo para proteger los datos o para utilizarlos en otras máquinas de soldadura SEAMTEK AT. De esta forma, puede garantizar que sus máquinas de soldadura funcionan con los mismos parámetros de soldadura. Pueden almacenarse hasta 50 fórmulas.

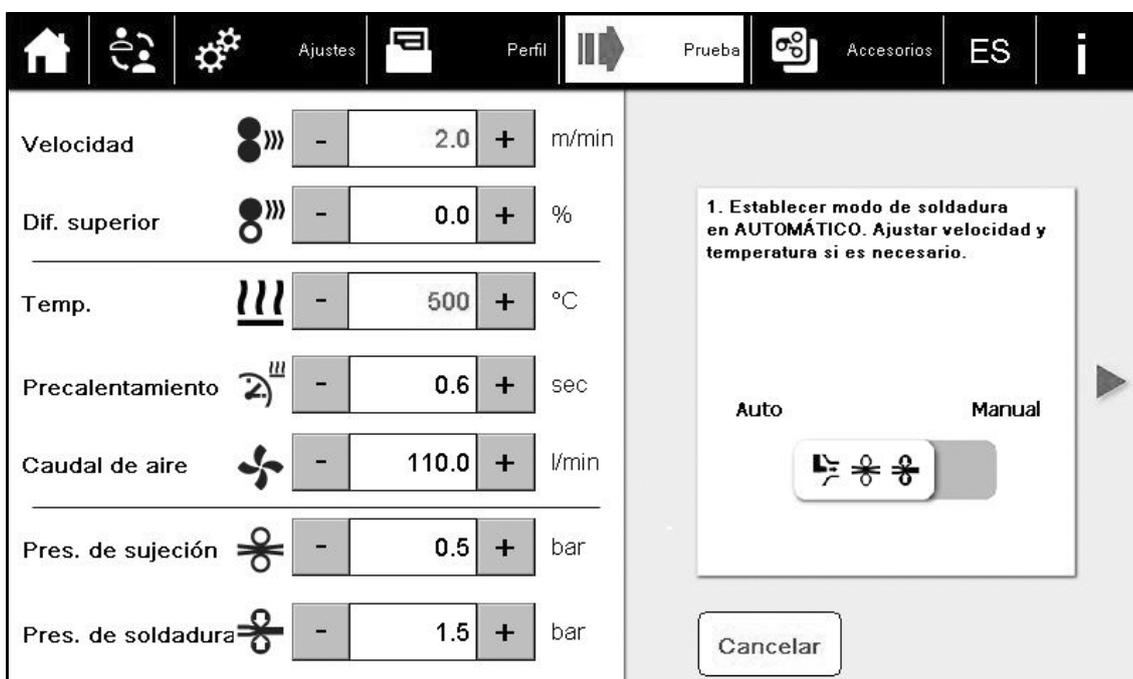
<p>Guardar fórmula</p>	<p>Tras haber introducido sus parámetros de soldadura en la vista de inicio, seleccione una fórmula libre para guardar sus parámetros bajo el número de la fórmula. A continuación, seleccione  "Save" e introduzca un nombre para la fórmula en la siguiente ventana. Pulse "OK" para confirmar y guardar la fórmula bajo el número de fórmula seleccionado.</p>
<p>Borrar fórmula</p>	<p>Seleccione la fórmula que quiera borrar y, a continuación, pulse el botón con el símbolo de la papelera . La fórmula se borra.</p>
<p>Cargar fórmula</p>	<p>Para cargar las fórmulas guardadas, seleccione la fórmula correspondiente y, a continuación, el botón  "Load". Ahora se le solicita que confirme su selección con "OK". Tras cargar la fórmula seleccionada, la vista cambia a 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 seleccionada y se mantiene visible hasta que se modifiquen los parámetros de soldadura.</p> <p>Comentario: si no se puede alcanzar el caudal volumétrico de la bomba de aire debido, por ejemplo, a una tobera de soldadura (12) muy ancha o a una temperatura muy elevada, el caudal volumétrico se reduce de forma automática. La marca superior de la fórmula se oculta dado que los parámetros de la fórmula ya no coinciden con los parámetros de soldadura cargados.</p>
<p>Desplazar fórmula</p>	<p>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.</p>
<p>Modificar fórmula</p>	<p>Cargue la fórmula que debe modificarse 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.</p>



8.9 Modo de prueba

El modo de prueba permite determinar la velocidad óptima de soldadura. Para ello, seleccione la pestaña "Test" de la zona superior de la pantalla. El modo de prueba se realiza paso a paso mediante la prueba.

<p>Vista 1</p>	<p>Para la prueba, deben conmutarse la tobera de soldadura (12) y los rodillos de transporte (9) a "Auto". Para ello, seleccione el siguiente botón .</p> <p>Atención: primero asegúrese de que haya ajustado la tobera conforme al punto 7.1.1. Al accionar el botón, pueden cerrarse los rodillos de transporte (9) abiertos y la tobera de soldadura (12) puede cambiar a estado recogido.</p>
<p>Vista 2</p>	<p>Conecte la bomba de aire, la calefacción y el accionamiento.</p>
<p>Vista 3</p>	<p>Prepare una franja de prueba de algo más de 550 mm/21,7 pulgadas y coloque el material entre las sujeciones.</p> <p>Introduzca la velocidad de soldadura estimada en la ventana de la izquierda. La soldadura de la franja de prueba comienza con el +50 % de dicha velocidad de soldadura estimada y se reduce linealmente a -50 %. Comience la soldadura de prueba con el pedal de la unidad de pedal (7) "Start Weld".</p>



Vista 4	<p>Rompa con cuidado la franja de prueba empezando por el inicio de la soldadura y mida la distancia desde el comienzo de la franja de prueba hasta el punto con una buena costura de soldadura. Este valor debe introducirse en mm o pulgadas en la ventana de introducción mostrada.</p> <p>Comentario: si la franja ya se ha soldado correctamente al comienzo de la costura, entonces repita el modo de prueba con una velocidad superior. Si la costura se ha unido de forma incorrecta, entonces repita el modo de prueba con una velocidad inferior.</p>
Vista 5	<p>Sobre la base de la velocidad de soldadura estimada y la distancia medida, se calcula la velocidad de soldadura óptima. Presione "OK" para confirmar el valor y cambiar a la vista de inicio.</p>

8.10 Pantalla avanzada

En la vista avanzada, pueden conectarse/desconectarse y parametrizarse dispositivos adicionales como, por ejemplo, Puller o Tape Cutting Unit. Para manejar dichos dispositivos, tenga en cuenta el manual de instrucciones independiente suministrado con el producto.



8.11 Información

La pantalla de información permite visualizar los datos del proceso para una búsqueda de errores o una limitación de errores simplificada. Además, en caso de error, en la lista de alarmas se muestran los errores con fecha/hora de la primera aparición, número de error y breve descripción. En caso de error, debe consultarse el capítulo 10 Mensaje de advertencia y error (Troubleshooting/Q&A).

The screenshot displays the 'Información' (Information) screen with the following elements:

- Navigation Bar:** Home, User, Settings (Ajustes), Profile (Perfil), Test (Prueba), Accessories (Accesorios), Language (ES), and Information (i).
- Machine Settings:**
 - Temp.: 500 °C
 - Pres. sujeción/soldadura: 1.50 bar
 - Entrada de aire de soldadura: 110 l/min
 - Brazo seleccionado: PEDESTAL
 - PWM: 0 %
 - Pedal de soldadura: FALSE
 - Pedal de elevación: FALSE
 - Cuña: FALSE
- Buttons:** 'Ajustes de máquina' and 'Perfiles' each have 'Backup' and 'Recovery' buttons.
- Alarms Table:**

	Fecha/hora (CEST/CET)	N.º	Descripción de alarma
0	-	0	-
1	-	0	-
2	-	0	-
3	-	0	-
4	-	0	-
5	-	0	-
- Status Bar:**
 - Borrar alarmas (button)
 - State: SBY
 - Versión de software: V160512
 - Tiempo: 15:30:33

9. Proceso de soldadura y consejos

9.1 Proceso de soldadura

Preparación de soldadura/modo de prueba

Para preparar la soldadura, se deben definir los parámetros de soldadura. Se recomienda probar con pequeñas franjas de soldadura y la misma combinación de material en los parámetros hasta que se obtenga una buena costura de soldadura. De forma alternativa, puede utilizarse el modo de prueba (véase capítulo XY).

Aplicación de la soldadura

Pulse el pedal izquierdo (Raise Wheel) de la **unidad de pedal (7)** para elevar los rodillos superiores. Coloque el material como quiera y suelte el pedal. El material se consume con una presión de sujeción definida. Asegúrese de que hay suficiente espacio delante de los **rodillos de transporte (9)**, para que la **tobera de soldadura (12)** cuente con espacio suficiente entre los materiales. Comience la soldadura con el pedal derecho de la **unidad de pedal (7)** (Start Weld). La **tobera de soldadura (12)** se desplaza a la posición de soldadura. En función del tiempo de precalentamiento ajustado, los **rodillos de transporte (9)** comienzan a girar con retardo y a transportar el material. Guíe el material solo o con la guía opcional. Puede interrumpir la soldadura con el mismo pedal. Realice la soldadura hasta el final. Cuando se haya detenido el proceso de soldadura, puede finalizarse por completo con el pedal (Raise Wheel) y retirar el material.

Parada de la máquina

Ajuste el aire a través de la pestaña. La máquina se ajusta automáticamente en el modo Cool-down. Deje que la máquina se enfríe por completo hasta que la bomba se detenga. A continuación, puede accionar el **interruptor principal (5)** y detener la máquina.

9.2 Consejos para un mejor resultado de soldadura

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.

Al mismo tiempo, asegúrese de abandonar 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. Los principiantes deberían comenzar con velocidades más reducidas (correspondiente a una temperatura de soldadura reducida) para la introducción de material. A continuación, la velocidad puede aumentar paso a paso.

Paso frío

Realice el paso frío en una forma compleja solo sin girar hacia dentro la **tobera de soldadura (12)**. Para ello, ajuste la pestaña de la **tobera de soldadura (12)** a manual. De esta forma, puede desarrollar la forma de soldadura sin dañar el material que se debe utilizar.

Preparado para detener la soldadura

Tenga en cuenta que puede detener la soldadura en cualquier momento con el pedal derecho de la **unidad de pedal (7)**. De esta forma, tendrá la posibilidad de detener la soldadura en caso de error al introducir el material y volver a colocar el material. Con el tiempo de precalentamiento programable, puede volver a cerrar la costura por completo.

Guardar fórmulas

Guarde las fórmulas en caso de pedidos recurrentes. Esto le facilitará considerablemente el cálculo de los parámetros en caso de repetir procesos de soldadura del 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

Trabajar en Seamtek 900 AT conlleva una gran concentración. Si está estresado, tómese un descanso.

10. Advertencias y mensajes de error de SEAMTEK AT

10.1 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 técnica	Sin o con pocas consecuencias sobre el proceso	Indicación en la lista de errores. La pestaña de la pantalla de información no 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. (P. ej. temperatura por debajo del valor normal)

10.2 Listado de errores

En el texto de información 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 01 es un error de nivel 1. 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
100	1	Warning 100: Air Flow lowered. Check Value.	Air Flow Set point adjusted (lowered). Check and correct if necessary. Max. pump power limit reached.
101	1	Warning 101: Air Flow increased. Check Value.	Air Flow Set point adjusted (increased). Check and correct if necessary. Max. pump power limit reached.
102	1	Warning 102: Reset of Air Volume Controller. Too high Setpoint.	Air Volume can not be reached. Setpoint is too high.
103	1	Warning 103: Reset of Air Volume Controller. Too low Setpoint.	Air Volume can not be reached. Setpoint is too low.
200	2	Error 200: Puller Motor Driver Error	Beckhoff driver error (Puller). Check for Overload.
201	2	Error 201: Upper Motor Driver Error (Quickarm or Upper Wheel Module).	Beckhoff driver error (Upper Wheel Module). Check for Overload. Press button "Delete Alarms"
202	2	Error 202: Lower Motor Driver Error (Pedestal or Sidearm).	Beckhoff Treiber Error (Pedestal, Sidearm or Upper Wheel Module). Check for Overload. Press button "Delete Alarms"
203	2	Error 203: No Temperature Sensor/ Heater connected	No Thermocouple connected for longer than 2 min. Display 1372 °C / 2412 °F = no Thermocouple connected
204	2	Error 204: Reading Machine Settings File. Check Machine Settings	In StateMachine() Machine Settings File can not be read. Standard Values applied. All Passwords set to 1234

208	2	Error 208: Cannot open Backup Source File.	Recipe File on PLC 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 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 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 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 to Memory Stick.
217	2	Error 217: Can not write Recovery Destination File.	Recipe File on PLC corrupted.
218	2	Error 218: Can not close Recovery Destination File.	Recipe File on PLC corrupted.
219	2	Error 219: Can not close Recovery Source File.	Recipe File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC to Memory Stick.
220	2	Error 220: Open File in Read Machine Settings	In SettingsRead() Error Machine Settings Open File. All Passwords set to 1234
221	2	Error 221: Read CSV Line in Read Machine Settings	In SettingsRead() Error Read CSV Line Machine Settings
222	2	Error 222: Close File in Read Machine Settings	In SettingsRead(), Error Closing File
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

N.º de error	Nivel	Texto de información	Descripción
232	2	Error 232: Close File in Write Machine Settings	In SettingsWrite(), Error Closing File
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
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
258	2	Error 258: Can not open Backup Source File.	Machine Settings File on PLC 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 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 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 to Memory Stick.
265	2	Error 265: Can not open Recovery Destination File.	Machine Settings File on PLC corrupted.
266	2	Error 266: Can not read Recovery Source File.	Machine Settings File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC to Memory Stick.
267	2	Error 267: Can not write Recovery Destination File.	Machine Settings File on PLC corrupted.
268	2	Error 268: Can not close Recovery Destination File.	Machine Settings File on PLC corrupted.
269	2	Error 269: Can not close Recovery Source File.	Machine Settings File on Memory Stick corrupted. Do backup your Data from PLC to Memory Stick.
270	2	Error 270: Air Temperature Setpoint not reached. Lower Airvolume or Temperature Setpoint, restart Heater	Air Temperature during Heat-Up (slow Controller) can not be reached. Setpoint is too high, Air Volume is too high. Ambient Temperature or Inlet Air Temperatur of SEAMTEK AT is too low.

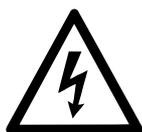
271	2	Error 271: Air Temperature Setpoint too high. Heat Controller Restart initiated	Air Temperature during Heat-Up (slow Controller) can not be reached for long Time. Air Temp. Controller has been reset. Stop and restart Heating.
272	2	Error 272: Wedge Temperature Setpoint not reached. Lower Airvolume or Temperature Setpoint, restart Heater	Wedge Temperature can not be reached. Setpoint is too high or Ambient Temperature of SEAMTEK AT is too low.
273	2	Error 273: Wedge Temperature Setpoint too high. Heat Controller Restart initiated	Wedge Temperature can not be reached for long Time. Wedge Temp. Controller has been reset. Stop and restart Heating.
274	2	Error 274: Air Temperature Setpoint not reached. Lower Airvolume or Temperature Setpoint, restart Heater	Air Temperature of fast Controller can not be reached. Setpoint is too high, Air Volume is too high. Ambient Temperature or Inlet Air Temperatur of SEAMTEK AT is too low.
275	2	Error 275: Air Temperature Setpoint too high. Heat Controller Restart initiated	Air Temperature of fast Controller can not be reached for long Time. Air Temp. Controller has been reset. Stop and restart Heating.
276	2	Error 276: PWM for slow Hot Air Controller too low. Check Thermocouple.	PWM < 50. Thermocouple not connected or broken.
277	2	Error 277: PWM for fast Hot Air Controller too low. Check Thermocouple.	PWM < 50. Thermocouple not connected or broken.
280	2	Error 280: Shop Air Pressure too low. Clamp Pressure Setting lowered.	Shop Air Pressure too low. Check and increase Pressure to min 6 bar. Clamp Pressure Set point adjusted (lowered). Check and correct if necessary.
281	2	Error 281: Shop Air Pressure too low. Weld Pressure Setting lowered.	Shop Air Pressure too low. Check and increase Pressure to min 6 bar. Weld Pressure Set point adjusted (lowered). Check and correct if necessary.

11. Preguntas más frecuentes

	Problema	Solución
1	Cambio de rodillos: Los rodillos de soldadura se sueltan con dificultad.	Gire hacia fuera la tobera para el cambio de rodillos,  conecte el motor del brazo de soldadura utilizado.  Accione el pedal "Raise Wheel".  Los rodillos se bloquean durante 5 min y se cambian sin esfuerzo.
2	Indicación de los valores de temperatura negativos . Fases de calentamiento breves y reiteradas.	El elemento térmico no se ha conectado correctamente. Respete la polaridad de los cables de conexión. Consulte la polaridad y los colores de los conductores en el esquema eléctrico para garantizar una conexión adecuada.

3	La indicación de valores de temperatura se mantiene sin cambios (normalmente 40–65 °C). Fases de calentamiento breves y reiteradas.	Al conectar el elemento térmico, se producen cortocircuitos en los conectores de conexión. Compruebe la conexión. El elemento térmico muestra un cortocircuito en el punto de medición. Cambie el elemento térmico.
4	El indicador de temperatura no funciona tras sustituir el elemento térmico: La pantalla muestra 1372 °C o 2412 °F . Aparece el error 203.	El elemento térmico no se ha conectado o se ha interrumpido .
5	Reducción automática del caudal de aire: En el caso de toberas muy anchas o temperaturas de soldadura muy elevadas, no se alcanza parcialmente el caudal volumétrico deseado. El caudal volumétrico ajustado se reduce automáticamente 10 l/min.	La bomba de aire presenta una potencia limitada. Con el fin de obtener unos resultados de soldadura homogéneos, el caudal volumétrico debe reducirse a un valor regulable. Al comenzar la soldadura, seleccione un caudal volumétrico reducido .
6	Sin aumento de temperatura en la tobera de soldadura	<p>Asegúrese de que se haya encendido la calefacción. </p> <p>En caso de calefacción activa, el valor de indicación "PWM" se vuelve verde en la pantalla de información.</p> <div data-bbox="726 819 1082 878" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> PWM 0 % </div> <p>En caso de calefacción desconectada, la indicación se vuelve de color rojo.</p> <div data-bbox="726 940 1082 999" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> PWM 0 % </div> <p>Si el valor es superior al 20 % y no puede determinarse un aumento de la temperatura en la tobera de soldadura, cambie el elemento térmico.</p>
7	Formación de ondulaciones marcadas en la costura de soldadura	<p>Asegúrese de que se ha seleccionado el brazo correcto (Pedestal, Quickarm o Sidearm) en la vista de inicio.</p> <p>Mediante la introducción de un diferencial superior (el rodillo superior puede funcionar con una velocidad diferencial con respecto al rodillo inferior), se reduce o se evita la formación de ondulaciones.</p> <p>Asegúrese de que las entradas de diámetro de rodillo superior y diámetro de rodillo inferior de la pestaña "Ajustes" son adecuadas.</p> <p>Por norma general, ambas ascienden a 63,5 mm.</p>

12. Mantenimiento



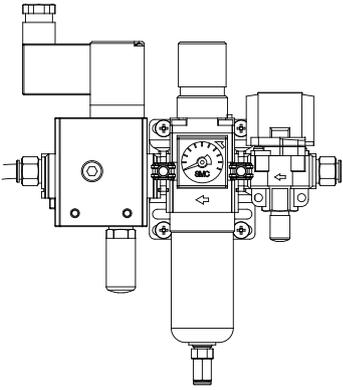
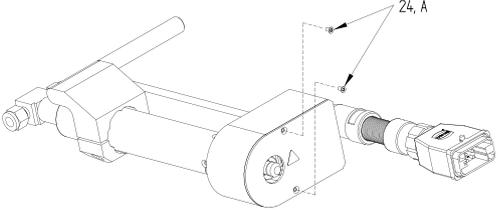
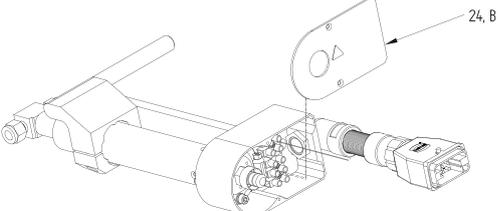
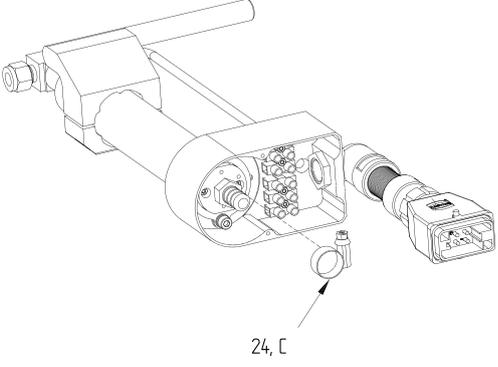
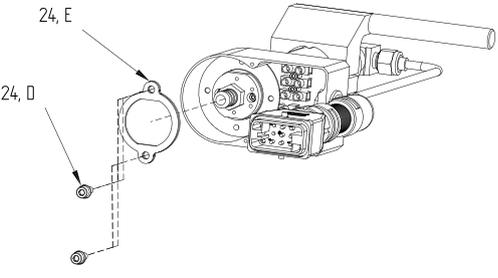
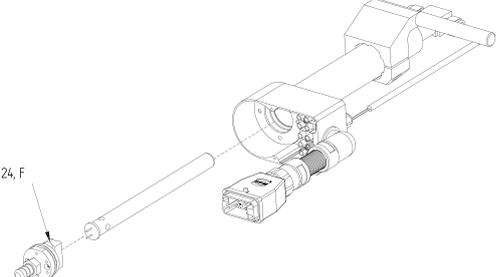
Peligro de muerte por alta tensión Antes de abrir el armario de distribución, debe desconectar el equipo de la red en todos los polos.
(Desenchufar el conector de alimentación de red) Puede accederse a los componentes y las conexiones conductoras de tensión.

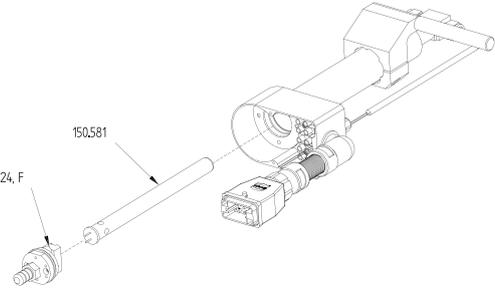
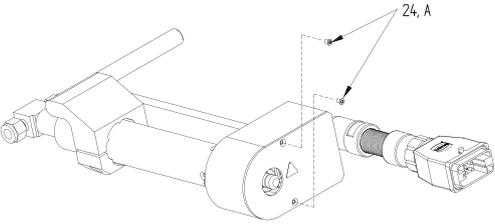
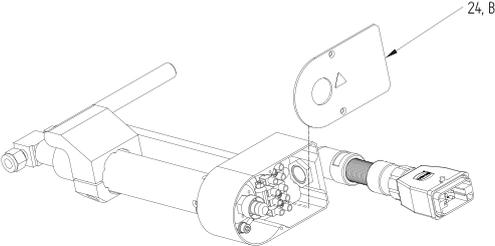
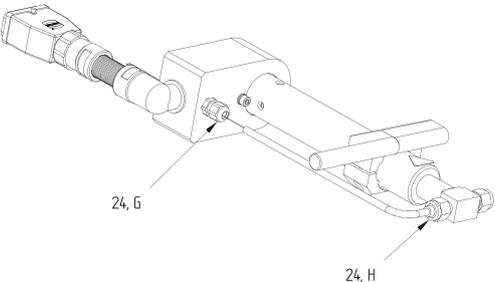
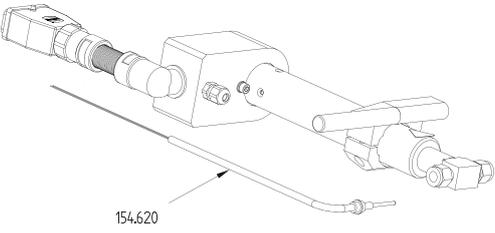


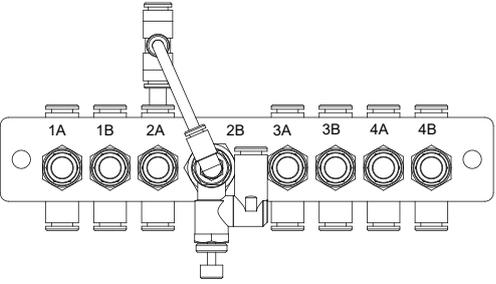
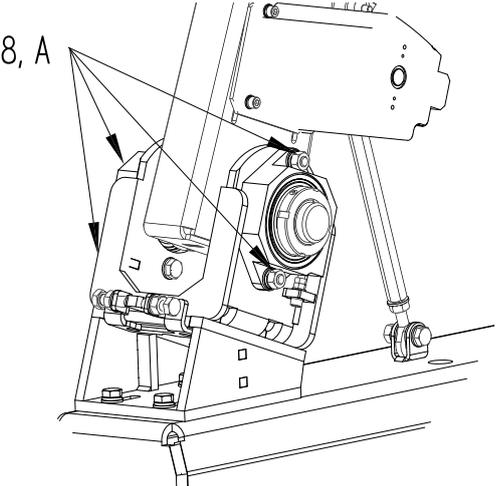
El equipo solo lo puede manejar **personal especializado formado** o personas que estén bajo su supervisión. Está totalmente prohibido el uso del equipo por parte de niños.

Período	Tareas de control y mantenimiento	Repuestos	Medio auxiliar
En caso de necesidad	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar la tobera de soldadura (12) con un cepillo de latón previsto para ello • Limpiar o sustituir el filtro de aire 	Filtro de aire	Cepillo de latón
Diariamente/ antes de cada puesta de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la estabilidad de la máquina • Comprobar la presencia de daños en la máquina y el cable de red • Comprobar la presión de regulación de la unidad de mantenimiento (máx. 10 bar/mín. 6,5 bar.) 	–	–
Semanalmente	Limpiar toda la máquina con un paño húmedo	–	Paño húmedo
Mensualmente	Limpiar el filtro para aire comprimido de la válvula rotativa de la bomba.	Conjunto de filtros (156.777)	Alcohol isopropílico Aire comprimido
Mensualmente	Limpiar el filtro de la unidad de mantenimiento.	Conjunto de filtros (156.777)	Alcohol isopropílico Aire comprimido
6 meses	Limpiar o sustituir el filtro para el armario de distribución. En función de las condiciones ambientales.	Conjunto de filtros (156.777)	Alcohol isopropílico Aire comprimido
2 años	Sustituir el filtro para aire comprimido de la válvula rotativa de la bomba.	Conjunto de filtros (156.777)	
2 años	Sustituir el filtro de la unidad de mantenimiento.	Conjunto de filtros (156.777)	

N.º	Denominación	Texto	Figura
1	Filtros Armario de distribución	<p>El filtro de aire se debe limpiar cada 6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aflojar los tornillos hexagonales (26, A). • Retirar la cubierta de acero cromado (26, B). • Retirar la almohadilla filtrante (26, C) y limpiarla bajo agua fría. • Soplar y secar la almohadilla filtrante con aire comprimido. • Volver a montar el filtro (70), la cubierta (60) y los tornillos (100). <p>El filtro de aire se debe sustituir cada 2 años. El filtro se incluye en el conjunto de filtro (156.777).</p>	
2	Filtro para aire comprimido de la válvula rotativa de la bomba	<p>Para evitar daños, limpie el elemento filtrante (156.778) antes de cada uso de la máquina con alcohol isopropílico.</p> <p>El filtro de aire se debe sustituir cada 2 años. El filtro se incluye en el conjunto de filtro (156.777).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la instalación de los depósitos en el filtro, se debe comprobar que el botón de bloqueo con la ranura se adapta a la parte frontal (o posterior) de la carcasa para evitar que el depósito se caiga o sufra daños. • Antes de retirar el depósito de filtrado, se debe purgar la presión del sistema. • Para lograr un desmontaje y montaje adecuado del filtro, véase (referencia a doc en el anexo) Dok_Filterereinheit_Pumpe_Wartungsdok 	

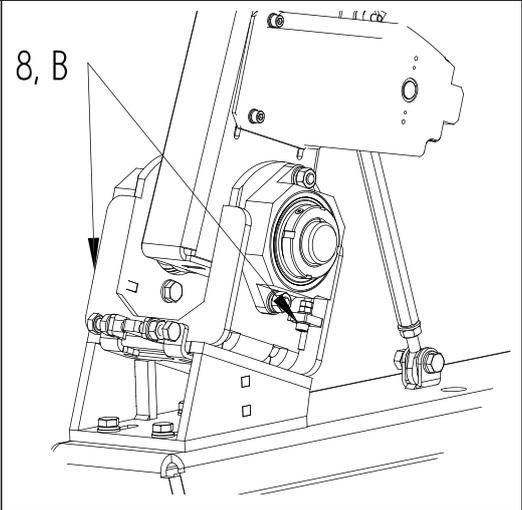
N.º	Denominación	Texto	Figura
3	Filtro de la unidad de mantenimiento	<p>Para evitar daños, limpie el elemento filtrante antes de cada uso de la máquina con alcohol isopropílico.</p> <p>El filtro de aire se debe sustituir cada 2 años.</p> <p>El filtro se incluye en el conjunto de filtro (156.777).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de retirar el depósito de filtrado, se debe retirar la presión del sistema. • Para lograr un desmontaje y montaje adecuados del filtro, véase (referencia a doc en el anexo) <i>Wartungseinheit_Filterwechsel</i> 	
4	Cambio de elemento térmico	<p>1. Retire los tornillos (24, A)</p> <p> Peligro de muerte por partes conductoras de tensión.</p> <p>Antes de abrir la tapa, debe desconectar la máquina de la red en todos los polos. (Desenchufar)</p> <p>2. Extraiga la tapa (24, B)</p> <p>3. Afloje la abrazadera para manguera (24, C) y retire la manguera de la boquilla.</p> <p>4. Afloje los tornillos (24, D) y retire el soporte (24, E)</p> <p>5. Tire del zócalo del elemento térmico (24, F) y retírelo de la carcasa.</p>	    

		<p>6. Desconecte el elemento térmico (150.581) del zócalo (24, F) y coloque el elemento térmico nuevo.</p>	
		<p>7. Vuelva a montar los elementos en orden contrario al orden de montaje.</p> <p>ATENCIÓN: Peligro de combustión al cambiar el elemento térmico. Este proceso solo puede realizarse en modo Cool-down.</p>	
<p>5</p>	<p>Cambio de elemento térmico</p>	<p>1. Retire los tornillos (24, A)</p>	
		<p>2. Retire la tapa (24, B) Afloje el cable blanco y el cable verde del elemento térmico lateralmente.</p>	
		<p>3. Abra la tuerca del paso (24, G) y la tuerca de la pieza en T (24, H)</p>	
		<p>4. Retire el elemento térmico (154.620) y sustitúyalo por uno nuevo.</p>	
		<p>5. Vuelva a montar los elementos en orden contrario al orden de montaje.</p>	
		<p>ATENCIÓN: Peligro de combustión al cambiar el elemento térmico. Este proceso solo puede realizarse en modo Cool-down.</p> <p>ATENCIÓN: El elemento térmico puede alojarse con firmeza debido a una elevada diferencia de temperatura. Evite el uso de la fuerza. Intente aflojar el elemento mediante ligeros golpecitos.</p>	

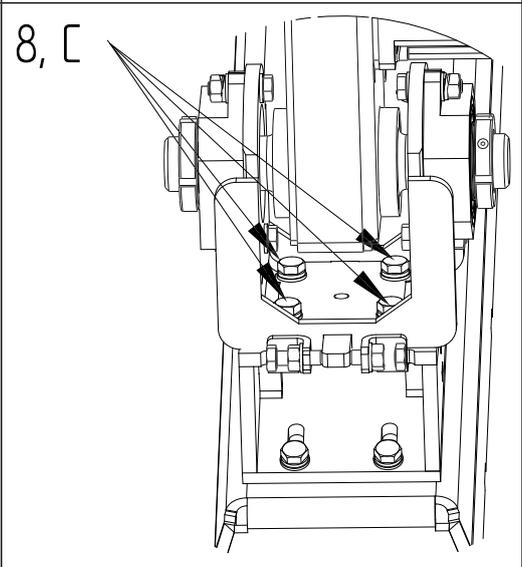
<p>6</p>	<p>Unidad de estrangulación</p>	<p>En caso de unas elevadas diferencias de temperatura o un uso prolongado, puede ajustarse el movimiento de los ejes de la tobera de soldadura y el rodillo de presión.</p> <p>Para compensar dichas modificaciones, se realiza un ajuste preciso con ayuda de la unidad de estrangulación.</p> <p>Control de ejes: 1A, 1B Eje Z de rodillo 2A, 2B Eje Z de tobera 3A, 3B Eje X de tobera 4A, 4B Eje Y de tobera</p> <p>1A Control del movimiento de fijación del rodillo 1B Control del movimiento de apertura del rodillo 2A Control del movimiento hacia arriba del eje Z de la tobera 2B Control del movimiento hacia abajo del eje Z de la tobera 3A Control del movimiento de salida del eje X de la tobera 3B Control del movimiento de entrada del eje X de la tobera 4A Control del movimiento de salida del eje Y de la tobera 4B Control del movimiento de entrada del eje Y de la tobera</p>	
<p>7</p>	<p>Ajuste del brazo de soldadura (Pedestal)</p>	<p>1. Giro del brazo de soldadura (Pedestal) 2. Torsión 3. Altura 4. Longitud 5. Ancho</p> <p>1.1 Afloje las tuercas (8, A) en ambos lados.</p>	

1.2 Los tornillos (8, B) permiten ajustar la inclinación del brazo de soldadura.

Atención:
Volver a apretar las tuercas tras el ajuste.

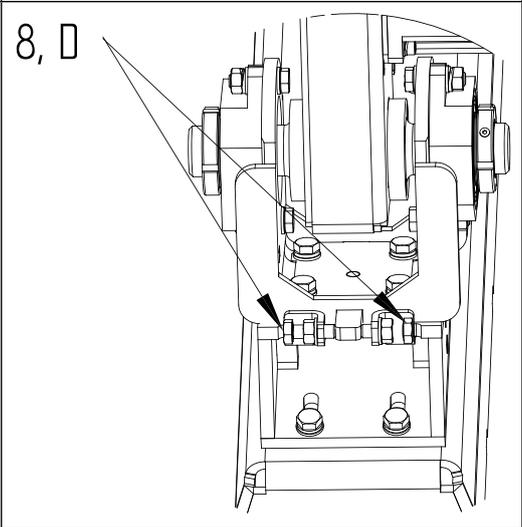


2.1 Afloje los tornillos (8, C)

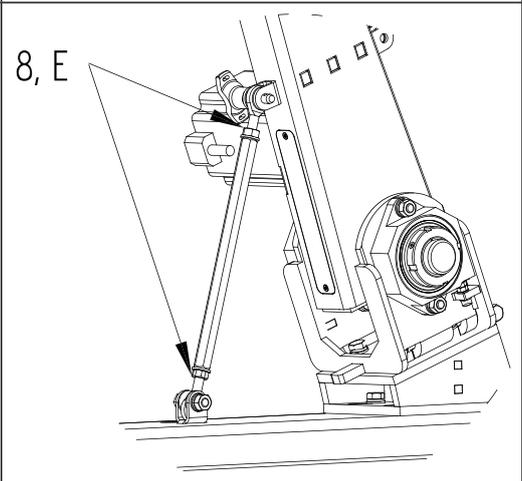


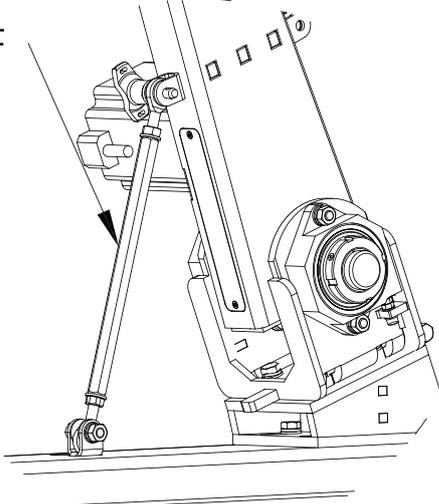
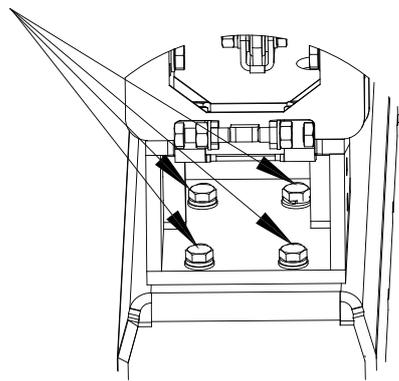
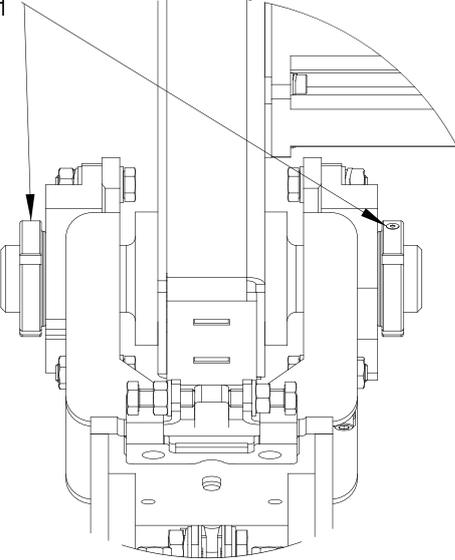
2.2 Ajuste ahora el brazo de soldadura con los tornillos (8, D)

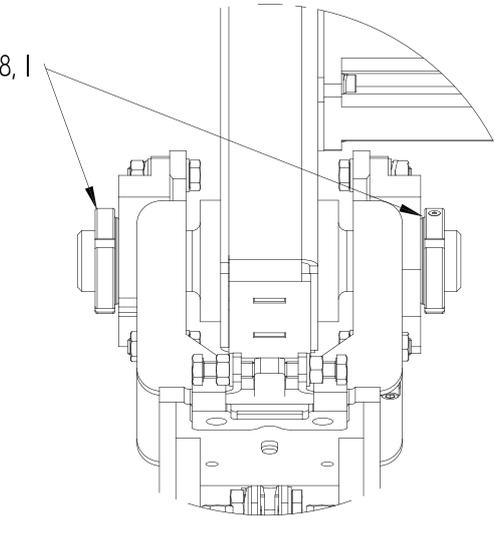
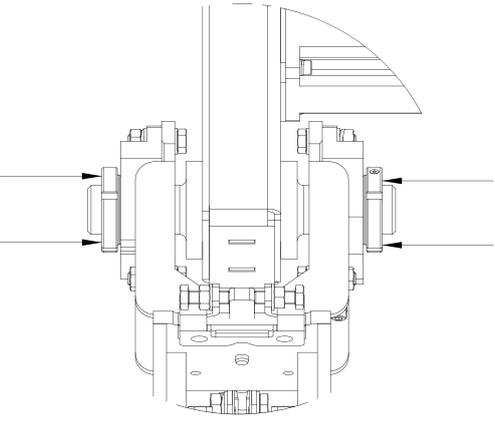
Atención:
Volver a apretar los tornillos tras el ajuste.



3.1 Afloje las tuercas (8, E)



		<p>3.2 Ajuste con la barra la altura del rodillo de soldadura.</p> <p>Atención: Volver a apretar las tuercas tras el ajuste.</p>	<p>8, F</p> 
		<p>4.1 Afloje los tornillos (8, G) en ambos lados.</p>	<p>8, G</p> 
		<p>4.2 Ajuste ahora el brazo de soldadura manualmente hacia atrás o hacia delante.</p> <p>Atención: Volver a apretar los tornillos tras el ajuste.</p>	
		<p>5.1 Afloje el tornillo de seguridad en ambos lados (8, H)</p>	<p>8, H</p> 

		<p>5.2 Afloje las tuercas (8, I) en ambos lados.</p>	
		<p>Se sujeta el cono de la unidad de tensado. Desplazar la tuerca a lo largo del eje con un martillo de plástico hasta que se haya soltado el manguito de sujeción. Ajuste ahora el brazo de soldadura manualmente hacia la izquierda o hacia la derecha.</p> <p>Atención: Volver a apretar los tornillos y las tuercas tras el ajuste.</p>	

12.1 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 de la máquina/bloqueo durante el proceso de soldadura, finalice inmediatamente el proceso de soldadura con el pedal derecho de la **unidad de pedal (7)**.

Tras la aparición de NOZZLE IN, CLAMP PRESSURE, WELD PRESSURE, ajuste a **manual**. Los rodillos deben estar abiertos. Además, desconecte el motor e inicie el modo Cool-down. Tras una refrigeración satisfactoria, puede soltar el material de soldadura fijado.

13. Accesorios

Conozca nuestros numerosos accesorios en la página www.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 www.leister.com.

14. Extensiones

14.1 Unidad de control

Esta pantalla avanzada de la máquina permite controlar los parámetros de soldadura de caudal de aire y temperatura. Si los parámetros se encuentran fuera de los límites definidos, el sistema emite una alarma visual y acústica. El usuario puede ajustar los límites a sus necesidades.

Además, la unidad de control facilita una memoria remanente. De esta forma, se registran las horas de servicio de la máquina, la bomba de aire y el elemento térmico. Además, también se registra el número de ciclos de calentamiento del elemento térmico.

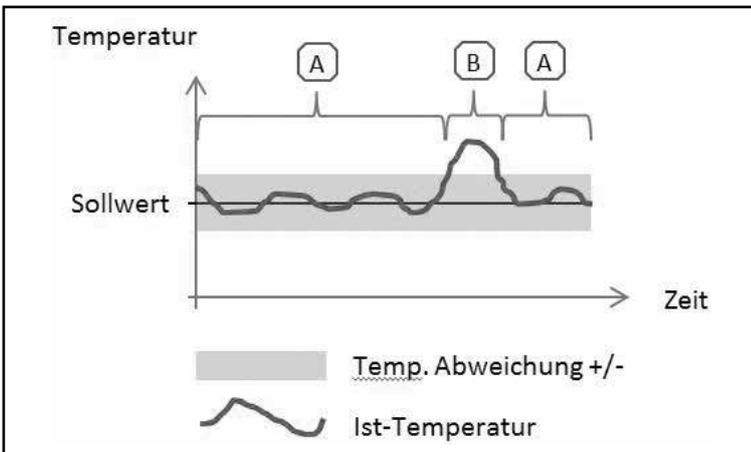
14.1.1 Control de los parámetros de soldadura

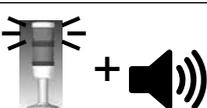
El control de los dos parámetros de caudal de aire y temperatura puede activarse mediante el **botón On/Off** de la **pestaña Avanzada/control**.

	El control de los dos parámetros caudal de aire y temperatura está desactivado .
	El control de los dos parámetros caudal de aire y temperatura está activado .

14.1.2 Temperatura

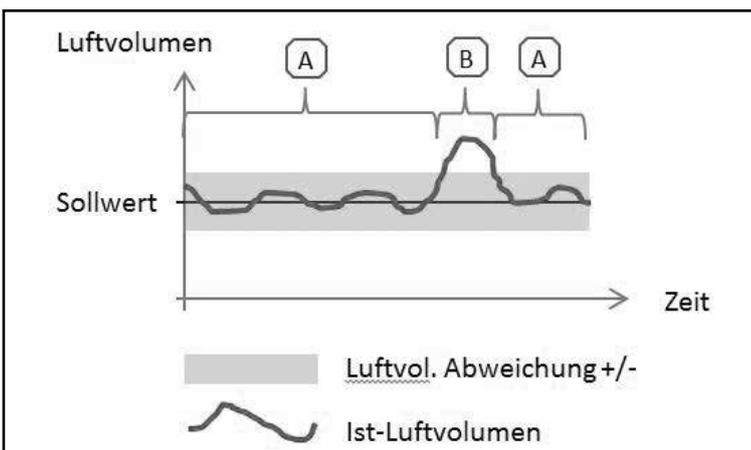
Para el control, puede ajustarse un valor límite para la desviación de temperatura. Se muestra visualmente si dicha temperatura supera el valor real. Además de la alarma visual, durante la soldadura también se emite una alarma acústica.

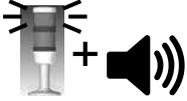


A	Dentro de los límites	Señalización con luz verde .	
B	Fuera de los límites	Fase de calentamiento/refrigeración o fase Standby Señalización con luz roja .	
B	Fuera de los límites	Durante la soldadura, además de la luz roja, suena una alarma .	

14.1.3 Caudal de aire

Para el control, puede ajustarse un valor límite para la desviación del caudal de aire. Se muestra visualmente si dicho caudal de aire supera el valor real. Además de la alarma visual, durante la soldadura también se emite una alarma acústica.



A	Dentro de los límites	Señalización con luz verde.	
B	Fuera de los límites	Fase de calentamiento/refrigeración o fase Standby Señalización con luz roja.	
B	Fuera de los límites	Durante la soldadura, además de la luz roja, suena una alarma.	

14.1.4 Contador de horas de servicio

El contador de horas de servicio está activado mientras esté conectada la unidad de control. El contador de horas de servicio también está activado si la unidad de control está desactivada .

Horas de servicio máquina	Cuenta las horas de servicio de SEAMTEK AT. No puede restablecerse dicho valor.
Horas servicio bomba aire	Cuenta las horas de servicio de la bomba de aire. Este valor puede restablecerse mediante el símbolo  .
Horas servicio calefacción	Cuenta las horas de servicio del elemento térmico. Este valor puede restablecerse mediante el símbolo  .
Cantidad ciclos calent.	Mide la cantidad de ciclos de calentamiento del elemento térmico. La cantidad de ciclos de calentamiento se incrementa un 1, en cuanto la temperatura real sea superior a 200 °C/392 °F y alcance, al menos, el 90 % de la temperatura nominal. Si la temperatura real vuelve a ser inferior a 120 °C, en las condiciones anteriores vuelve a incrementarse el número de ciclos de calentamiento. La cantidad de ciclos de calentamiento puede restablecerse mediante el símbolo  .

15. Asistencia y reparaciones

Solo el servicio técnico de Leister está autorizado a 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.

Encontrará más información en www.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 www.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 resistencias 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. Declaración de conformidad

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/Suiza confirma que este producto cumple con los requisitos de las siguientes directivas UE en la versión comercializada por nosotros.

Directivas: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Normas armonizadas: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Nombre del apoderado de la documentación: Thomas Schäfer, Gestor de conformidad del producto
Kägiswil, 08.03.2019

Bruno von Wyl, CTO

Christoph Baumgartner, GM

19. Eliminación



Es tarea del cliente garantizar la eliminación adecuada de la máquina.

La máquina está compuesta de diferentes metales y plásticos. Debe garantizarse que la máquina se elimina conforme a las condiciones medioambientales locales.

20. Guía de referencia rápida

20.1 Conexión y arranque

1. Asegúrese de que el **interruptor principal (5)** está desconectado y la **tobera de soldadura (12)** se encuentra en posición de reposo.
2. Conecte el sistema neumático. Controle en el regulador neumático si se dispone de 6,5 bar.
3. Conecte el equipo a la tensión de red.
4. Conecte el **interruptor principal (5)**.
5. Ajuste la **tobera de soldadura (12)** y los **rodillos de transporte (9)** a AUTO.
6. Seleccione y ajuste los parámetros de soldadura.
7. Conecte la calefacción con la **tecla Calefacción On/Off**; espere de 3 a 5 minutos hasta que se alcance la temperatura deseada.
8. Al accionar los **pedales (7, B)**, se inicia automáticamente el proceso de soldadura.

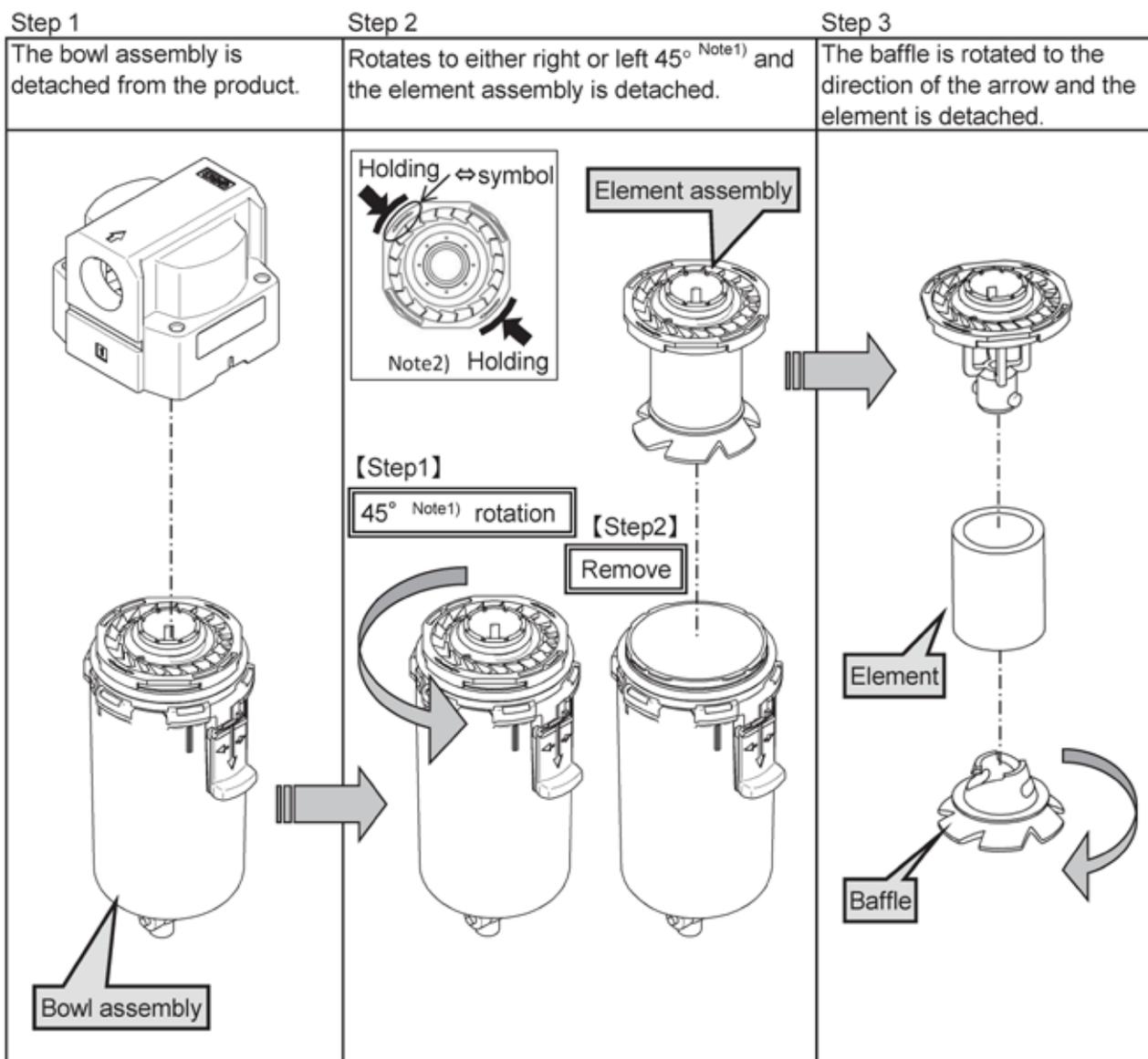


20.2 Desconexión

1. Bascule hacia arriba (detiene el motor de accionamiento) el **soplador de aire caliente (8)**.
2. Desconecte la calefacción mediante la **tecla Calefacción On/Off**.
3. Espere a que finalice el proceso de enfriamiento (aprox. 6 minutos).
4. Desconecte el **interruptor principal (5)**.
5. Extraiga el conector de la alimentación de red.

[AF30, 40-A]

<Disassembly>



Note 1) Rotate 90 degrees to remove when -2 (Metal bowl), -8 (Metal bowl with level gauge).

Note 2) Rotate the element assembly holding the outer surface of the ⇄ symbol.

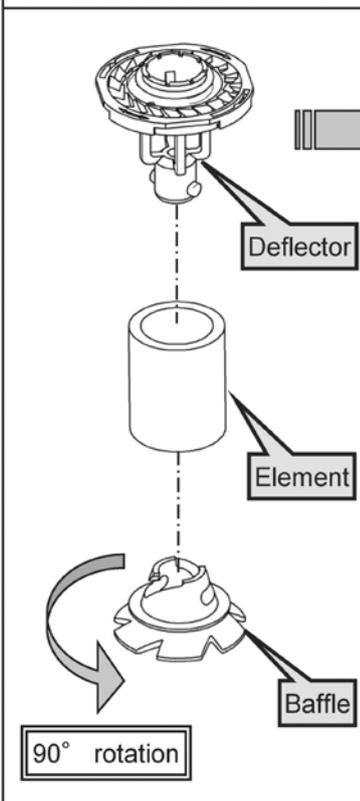
Quelle Bilder: SMC

[AF30, 40-A]

<Assembly>

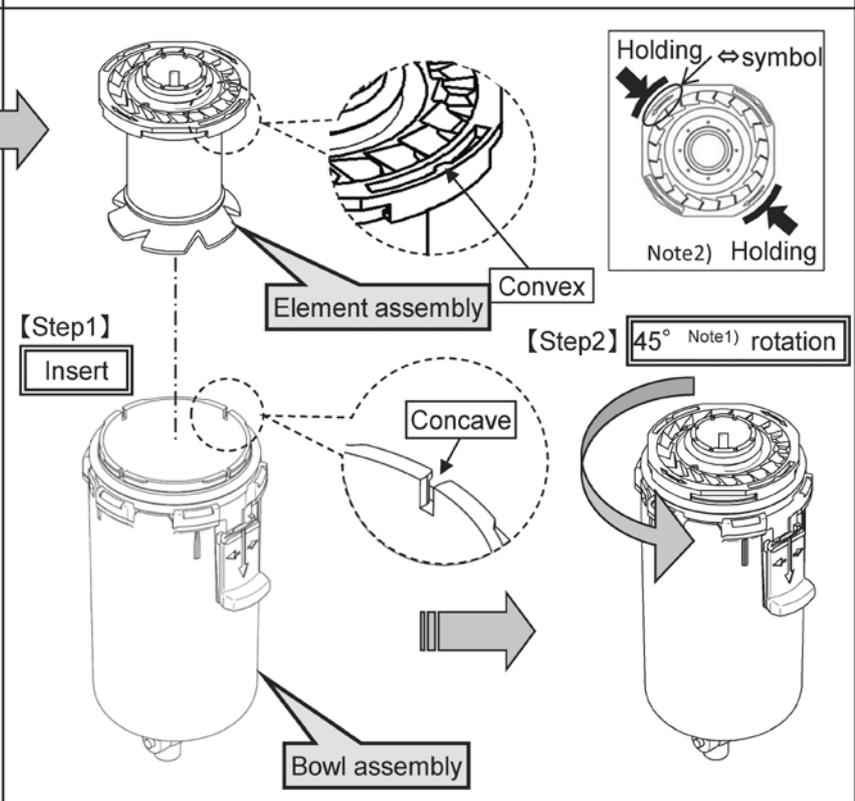
Step 1

The element is attached to the deflector, and fixed into position in the direction shown.



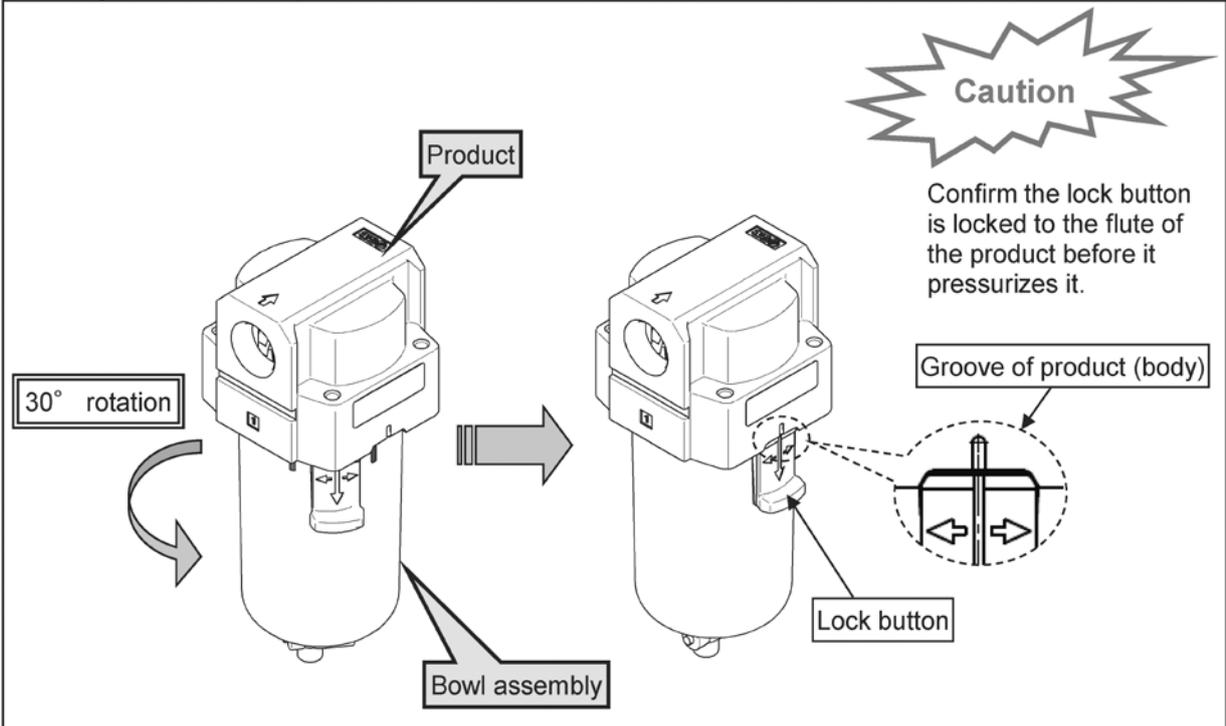
Step 2

To attach element assembly to the bowl assembly. Concave of the bowl assembly is combined with convex of the element assembly. Rotate to either right and left by 45°.



Step 3

The bowl assembly is rotated until the bowl assembly is attached to the product, and the lock button clicks into body when locked in position.



Note 1) Rotate 90 degrees to remove when -2 (Metal bowl), -8 (Metal bowl with level gauge).

Note 2) Rotate the element assembly holding the outer surface of the ⇄ symbol.

9. REPLACEMENT PROCEDURE

WARNING

- Before replacement, ensure that the filter regulator is not pressurized.
- Rotate the pressure adjusting handle to zero.
- Replace referring to "10. DISASSEMBLY DRAWING" (P32 to P35).
- After replacement, ensure that specified function is satisfied and external leakage is not found before starting operation.

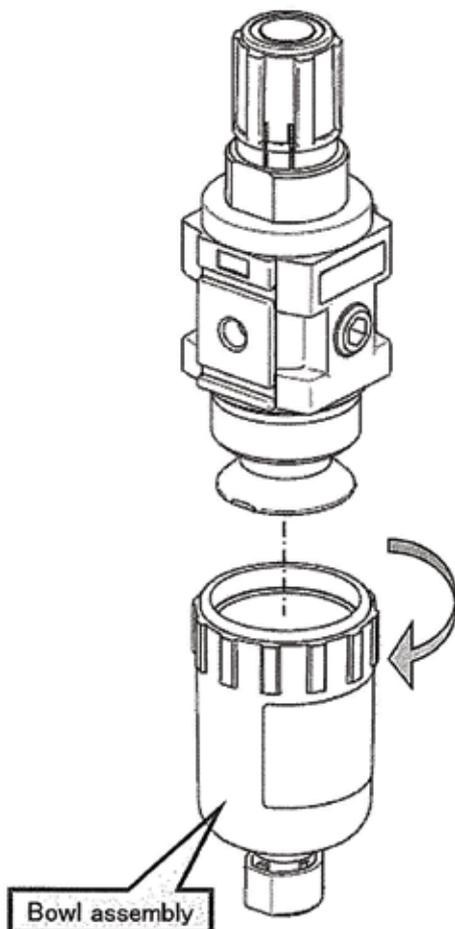
1) Bowl assembly / element

[AW10-A]

<Disassembly>

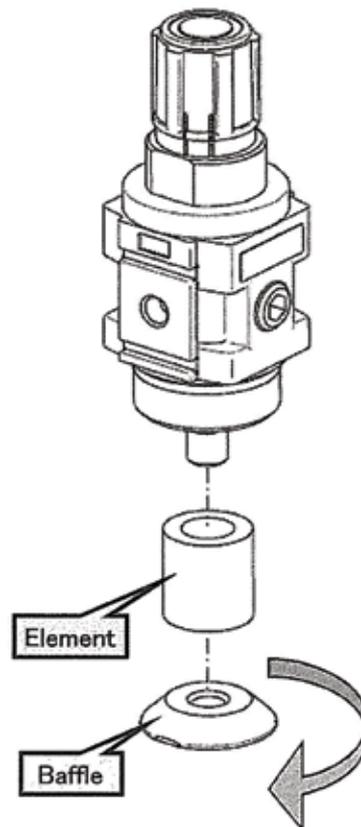
Step 1

The bowl assembly is released counterclockwise, detaches it from the product. If the bowl assembly is tightened too much to be removed, use hook spanner until it can be loosened by hand.
(Hook spanner nominal: :25/28)



Step 2

Rotate the baffle by hand and counterclockwise to remove the baffle and element.



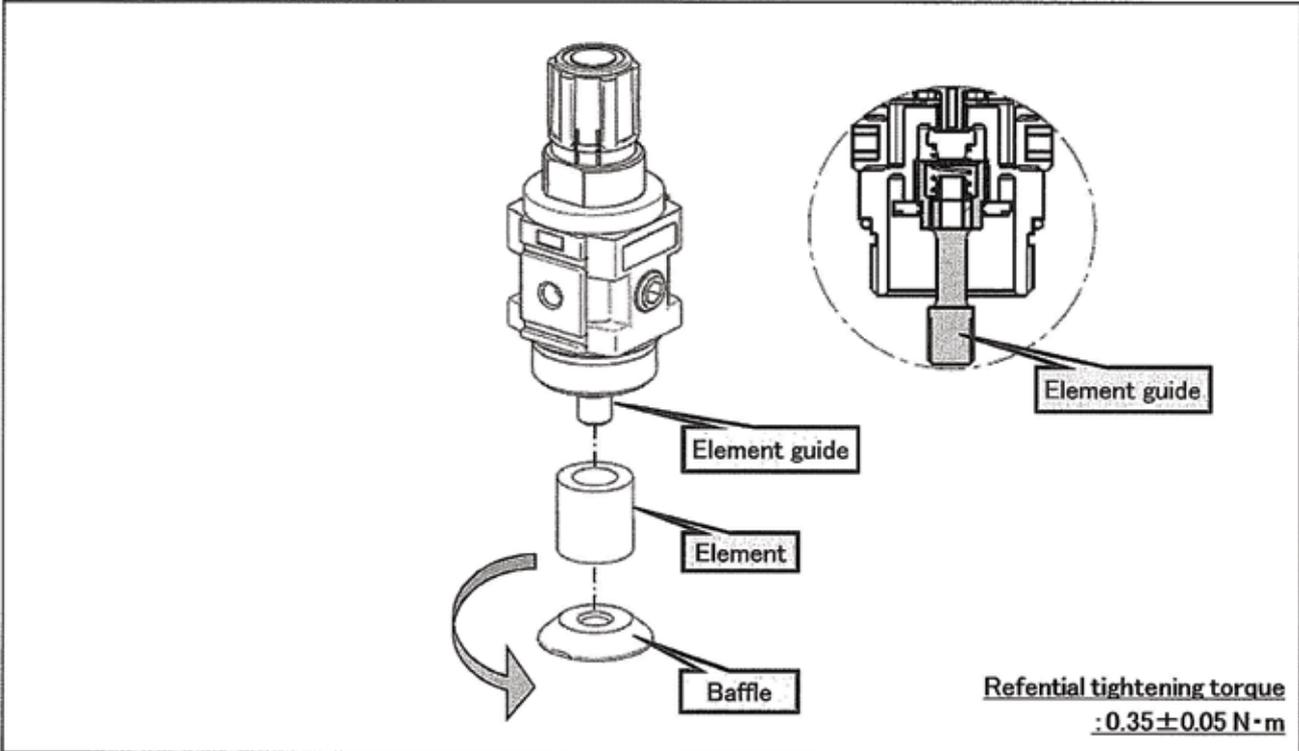
[AW10-A]
<Assembly>

Step 1

Mount the element to the element guide. (Direction is not specified.)

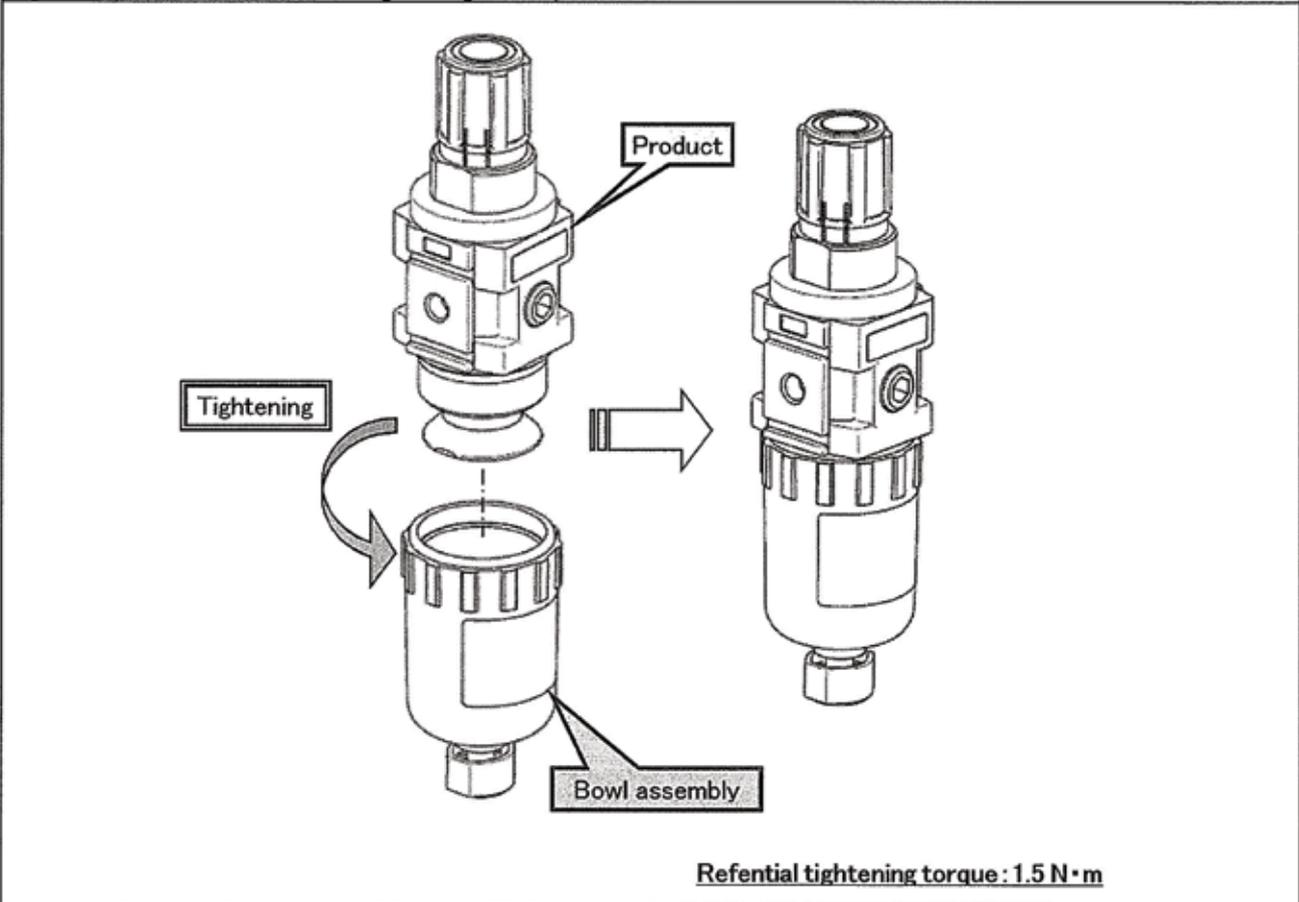
Step 2

Hold the baffle by hand to rotate it clockwise and mount the element. Baffle has mount direction. See disassembly drawing. Tighten by hand is the followed tightening to torque level shown.

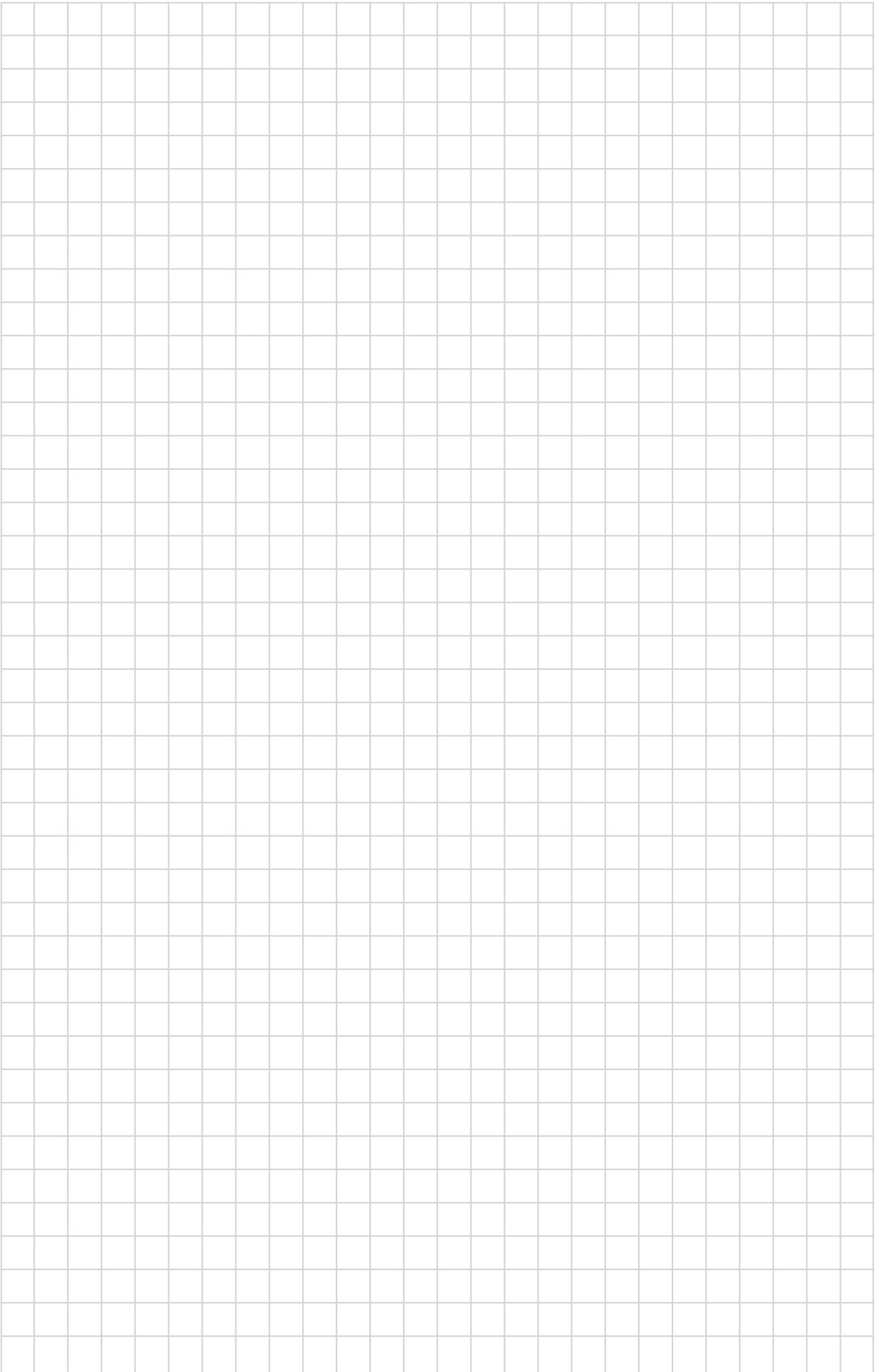


Step 3

Hold the bowl assembly by hand and rotate clockwise.
Tighten by hand is the followed tightening to torque level shown.









Your authorised Service Centre is:

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