

LEISTER

®

Español

TWINNY T7



TWINNY T5



Leister Technologies AG

Galileo-Strasse 10

6056 Kaegiswil

Switzerland

+41 41 662 74 74

leister@leister.com

leister.com

Índice	
1. Aplicación	4
1.1 Instrucciones de seguridad importantes	4
1.2 Uso previsto por el fabricante	5
1.3 Uso no previsto por el fabricante	5
2. Datos técnicos	5
3. Transporte	6
4. Su TWINNY T7/T5	6
4.1 Placa de características e identificación	6
4.2 Volumen de suministro (equipamiento estándar incluido en la maleta)	6
4.3 Accesorios opcionales	6
4.4 Vista general de las piezas del equipo	7
4.5 Interrupción de suministro de corriente	8
5. Panel de mando TWINNY T7	8
5.1 Vista general del panel de mando TWINNY T7	8
5.2 Teclas de función	9
5.3 Indicador LED de estado	9
5.4 Símbolos de la indicación de estado	10
5.5 Símbolos de la indicación de funciones	10
5.6 Símbolos de la indicación de trabajo	11
6. Menú de configuración del panel de mando de la TWINNY T7	12
6.1 Vista general de los menús	12
6.2 Configurar, guardar y seleccionar fórmulas de soldadura (Save Recipes [guardar fórmulas])	13
6.3 Introducción de nombres de fórmulas	14
6.4 Modo de espera (Standby)	15
6.5 Ajuste básico y Advanced Mode	15
6.6 Duty Info	15
6.7 General Info	16
6.8 Warnings	16
6.9 Machine Setup	16
6.10 Visualización de los valores actuales (Application Mode)	16
6.11 Set Values	17
6.12 Reset to defaults	17
6.13 Indicación de la distancia en días	17
6.14 Bloqueo del teclado	18
7. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T7	19
7.1 Entorno de trabajo y seguridad	19
7.2 Ajuste de los parámetros de soldadura	19
7.3 Preparación de la soldadura	21
7.4 Proceso de soldadura	21
7.5 Desconexión del equipo	23

8. Advertencia y mensaje de error (TWINNYT7)	24
9. Panel de mando TWINNY T5	25
9.1 Símbolos	25
9.2 Indicador LED de estado	26
9.3 Ajuste de las unidades de los parámetros	26
9.4 Bloqueo del teclado	26
10. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T5	27
10.1 Entorno de trabajo y seguridad	27
10.2 Ajuste de los parámetros de soldadura	27
10.3 Preparación de la soldadura	29
10.4 Proceso de soldadura	29
10.5 Desconexión del equipo	30
11. Mensajes de error	30
12. Ajustes de la TWINNY T7/T5	31
12.1 Sustitución de rodillos de presión	31
12.2 Sustitución de la boquilla de soldadura	32
12.3 Montaje del Field-Kit (paquete de ampliación)	32
12.4 Montaje del palo guía	34
13. Eliminación	35
14. Declaración de conformidad	36

Instrucciones de funcionamiento (Traducción del manual de instrucciones original)

Le felicitamos por la compra de TWINNY T7/T5.

Ha adquirido una soldadora automática de aire caliente de primera calidad. Ha sido desarrollada y producida según el nivel de conocimientos más actual de la industria transformadora de plásticos. Se han empleado materiales de alta calidad para su fabricación.



Le recomendamos que conserve el manual de instrucciones siempre junto al equipo.

TWINNY T7/T5 Soldador automática



Puede encontrar más información sobre TWINNY y la aplicación myLeister en leister.com

1. Aplicación

1.1 Instrucciones de seguridad importantes

Lea las instrucciones de funcionamiento antes de ponerlo en marcha por primera vez.

Además de las instrucciones de seguridad contenidas en las secciones individuales de este manual de instrucciones, siempre deben cumplirse las siguientes normativas.

Advertencia



Peligro de muerte

Existe peligro de muerte por descarga eléctrica debida al voltaje eléctrico. Por tanto, la máquina de soldadura solo se debe conectar a tomas y cables alargadores con conductor de tierra protector.

Proteger la máquina de soldadura de zonas mojadas y condiciones de humedad. Antes de la puesta en marcha, comprobar que el cable de alimentación, el enchufe y el alargador no presentan daños eléctricos ni mecánicos. La máquina de soldadura solo debe abrirse por personal formado y cualificado.



Peligro de incendio y explosión

La máquina de soldadura puede convertirse en una fuente de ignición y provocar incendios y explosiones. Por tanto, no debe usarse cerca de gases explosivos y materiales inflamables. Para evitar que el material que se va a soldar se queme, se ruega leer la ficha técnica sobre seguridad del material proporcionada por el fabricante del material. La máquina de soldadura solo debe usarse al aire libre o en una zona bien ventilada.



Riesgo de quemaduras

No toque el tubo del elemento resistencia ni la boquilla cuando estén calientes. Siempre deje que el equipo se enfríe primero.

No apunte el flujo de aire caliente hacia personas o animales.

Precaución



La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar. En caso de se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.



Si el dispositivo se está utilizando en obras de construcción, **se debe utilizar un disyuntor de corriente para proteger al personal de la obra**



No toque las piezas móviles

Existe el riesgo de quedar enganchado de forma involuntaria y ser arrastrado. No use prendas de vestir holgadas como bufandas o chales. Amarre el cabello largo o protéjalo usando un casco.



El dispositivo **solamente se debe operar bajo supervisión** ya que el calor desprendido puede provocar la ignición de materiales inflamables.

El equipo debe usarse solo por **especialistas** o bajo la supervisión de estos. No se permite que los niños utilicen el dispositivo.



Al soldar, tener en cuenta los peligros del entorno, como, por ejemplo, riesgos de tropezar o de resbalar, luz solar intensa, equipo desatendido, etc.

1.2 Uso previsto por el fabricante

TWINNY T7/T5 está previsto para la soldadura a solape y la confección de láminas y capas impermeables. El ancho de solape máximo es de 125 mm. El ancho de la costura de soldadura máximo es de 50 mm.

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

Tipos y grosores del material

Material	Valor orientativo de espesor de material
PE-HD, PP	0,3 mm – 2,5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0,3 mm – 3,0 mm

Otros materiales por encargo.

1.3 Uso no previsto por el fabricante

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

2. Datos técnicos

		TWINNY T7	TWINNY T5	TWINNY T5
	* V~	230	230	120
	W	3450	3450	1800
	Hz		50/60	
	°C		100 - 560	
	°F		212 - 1040	
	%		45 - 100	
	m/min		0.8 - 8	
	ft/min		2.6 - 26.2	
	N/lbf		1000 / 225	
	LpA (dB)		73 (K = 3 dB)	
	Kg lbs	10.5 / 23.1	9.5 / 21	
	mm		350 × 360 × 260	
	inch		13.8 × 14.2 × 10.2	
		 		

* Tensión de conexión no ajustable.

Sujeto a modificaciones técnicas.

3. Transporte

Transporte siempre la soldadora automática de aire caliente con la caja de transporte que se incluye en el volumen de suministro, así como con el asa de la caja de transporte.



Antes del transporte, espere el tiempo suficiente hasta que se enfríe el **soplador de aire caliente (19)** (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).



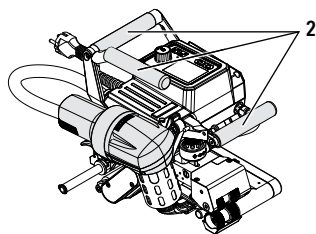
Nunca guarde materiales inflamables (p. ej., plástico, madera) en la caja de transporte.



No utilice las **asas de transporte (2)** del equipo o de la caja para transportar el equipo con una grúa.



Son necesarias dos personas para transportar la máquina en la caja de transporte.



Utilice las **asas de transporte (2)** para elevar manualmente la soldadora automática de aire caliente.

4. Su TWINNY T7/T5

4.1 Placa de características e identificación

La denominación del modelo y la serie se encuentran en la **placa de características (21)** del equipo. Transfiera estos datos a su manual de instrucciones. Indique siempre estos datos cuando quiera hacer alguna consulta a nuestros representantes o al centro de servicio técnico Leister autorizado.

Modelo:

Número de serie:

Ejemplo :



4.2 Volumen de suministro (equipamiento estándar incluido en la maleta)

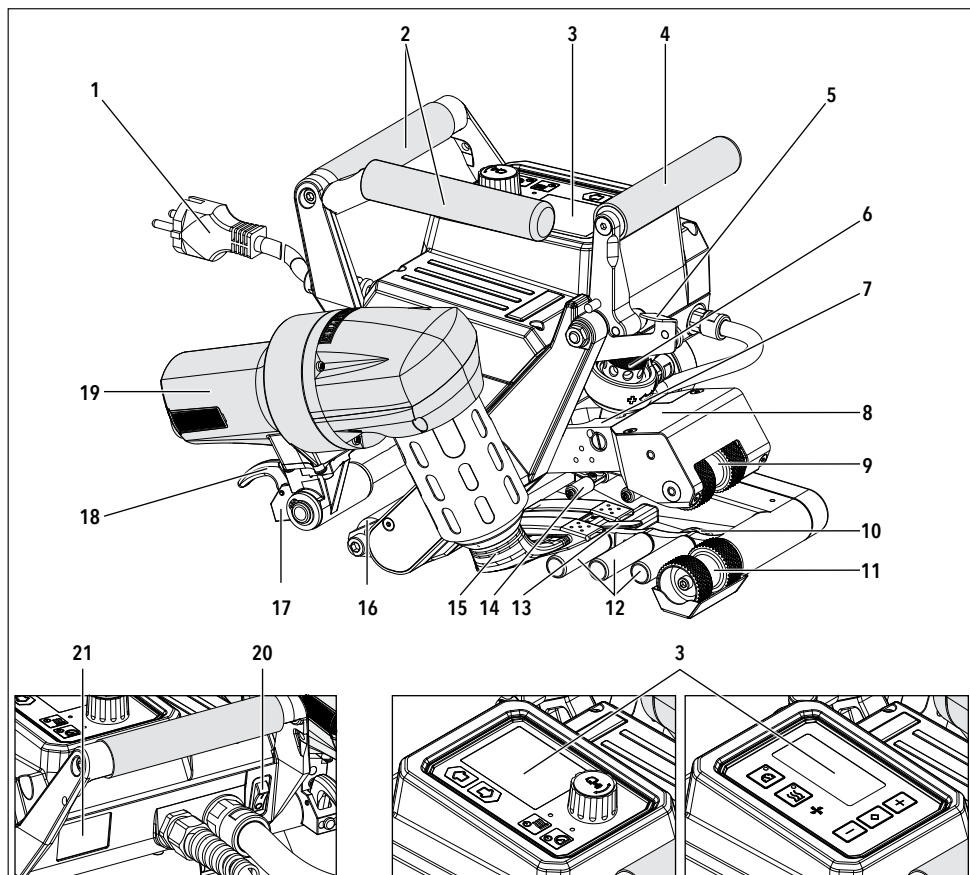
1 equipo TWINNY T7/T5 (según configuración)

- 1 cepillo de alambre
- 1 indicaciones de seguridad
- 1 guía rápida

4.3 Accesorios opcionales

- Field-Kit (paquete de ampliación)
- Palo guía
- Varios rodillos de accionamiento/presión
- Varias boquillas de soldadura

4.4 Vista general de las piezas del equipo



1. Cable de conexión de red
2. Mango
3. Panel de mando
4. Palanca de sujeción
5. Dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción
6. Módulo de fuerza de unión
7. Brazo de sujeción
8. Cabezal oscilante
9. Rodillos de accionamiento/presión superiores
10. Rodillo trasero
11. Rodillos de accionamiento/presión inferiores

12. Sistema de contacto inferior
13. Lengüeta de carga
14. Sistema de contacto superior
15. Boquilla de soldadura
16. Rodillo delantero
17. Sistema mecánico basculable
18. Dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente
19. Soplador de aire caliente
20. Interruptor principal
21. Placa de características

4.5 Interrupción de suministro de corriente



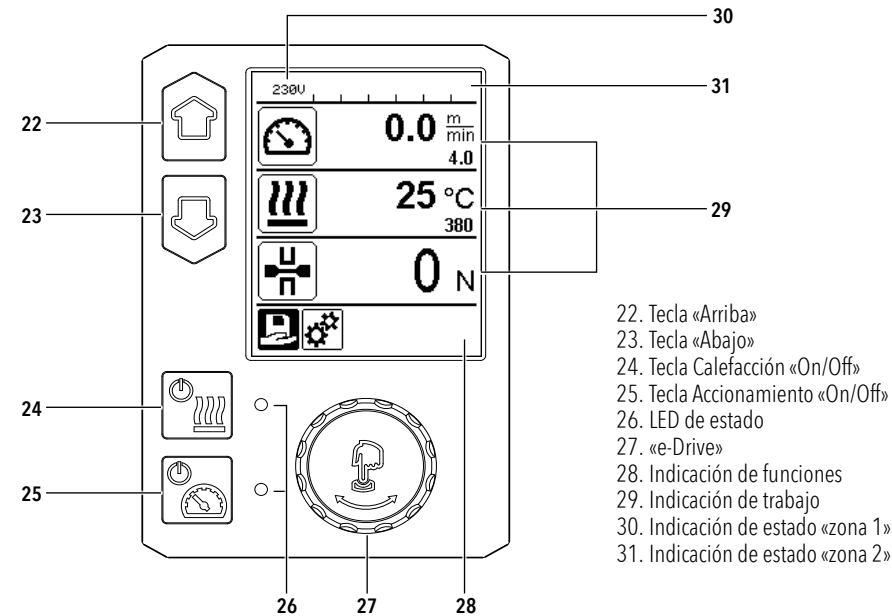
La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar. En caso de se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.

Antes del transporte, espere el tiempo suficiente hasta que se enfríe el **soplador de aire caliente (19)** (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).

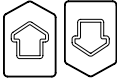
Estado del equipo antes de la interrupción del suministro de corriente	Duración Interrupción de suministro de corriente	Estado del equipo después de la interrupción del suministro de corriente	
		TWINNY T7	TWINNY T5
El accionamiento y la calefacción están conectados (proceso de soldadura).	≤ 5 s	El equipo sigue funcionando sin protección de rearranque con los mismos ajustes de antes de la interrupción.	
El accionamiento y la calefacción están conectados (proceso de soldadura).	> 5 s	El equipo arranca y en la pantalla aparece la indicación de inicio.	
El equipo no se encuentra en el proceso de soldadura.	-	El equipo arranca y en la pantalla aparece la indicación de inicio.	

5. Panel de mando TWINNY T7

5.1 Vista general del panel de mando TWINNY T7



5.2 Teclas de función

Modo de teclado		Selección actual Indicación de trabajo	Selección actual de la indicación de funciones	Selección actual Menú de configuración
	Arriba (22) Abajo (23)	Modificación de la posición dentro de la indicación de trabajo.	Cambio de indicación de funciones en la indicación de trabajo.	Modifica la posición dentro del menú de configuración.
	Calefacción On/Off (24)	Conecta/desconecta la calefacción	Conecta/desconecta la calefacción	Sin función
	Accionamiento On/Off (25)	Conecta/desconecta el accionamiento	Conecta/desconecta el accionamiento	Sin función
	Pulsar «e-Drive» (27)	El valor ajustado se acepta directamente y la selección vuelve inmediatamente a la indicación de funciones.	Se ejecuta la función seleccionada.	Selección de la posición marcada.
	Girar «e-Drive» (27)	Ajuste del valor nominal deseado en pasos de 10 °C o 0,1 m/min.	Modificación de la posición en la indicación de funciones.	• Modifica la posición dentro del menú de configuración • Ajuste del valor de la posición seleccionada

5.3 Indicador LED de estado

Calefacción

El LED junto a la **tecla Calefacción «On/Off» (24)** indica el estado correspondiente de la calefacción.

LED de estado (26) Calefacción On/Off (24)	Estado	Causa
LED desc.	La calefacción está desconectada.	
El LED parpadea en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra fuera del rango de tolerancia.	
El LED se ilumina fijo en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra dentro del rango de tolerancia.	
Si durante el funcionamiento de la calefacción se emite un mensaje de advertencia en la indicación de estado de la zona 2 (31) , o un mensaje de error en la indicación de trabajo (29) , se representan de la siguiente manera:		
El LED parpadea en rojo	Mensaje de advertencia de la calefacción	Véase la advertencia y el mensaje de error.
El LED se ilumina fijo en rojo	Mensaje de error de la calefacción	Véase la advertencia y el mensaje de error.

Accionamiento

El LED de la **tecla Accionamiento «On/Off» (25)** indica el estado del accionamiento.

LED de estado (26) Accionamiento On/Off (25)	Estado	Causa
LED desc.	El accionamiento está desconectado.	
El LED se ilumina fijo en verde	El accionamiento está conectado.	
Si durante el funcionamiento del accionamiento se emite un mensaje de advertencia en la indicación de estado de la zona 2 (31) o un mensaje de error en la indicación de trabajo (29) , se representan de la siguiente manera:		
El LED parpadea en rojo	El accionamiento de la limitación de corriente está activo.	Véase la advertencia y el mensaje de error.
El LED se ilumina fijo en rojo	El accionamiento sufre un error.	Véase la advertencia y el mensaje de error.

5.4 Símbolos de la indicación de estado

Indicación de estado «zona 1» (30)

Nombre del valor guardado	Parámetro de soldadura seleccionado actualmente. Si un nombre tiene más de 6 caracteres, se indican primero los 6 primeros y luego el resto de caracteres.
230 V	Tensión de red actual en el conector de la alimentación de red
001	Número de archivo actual del registro de datos de soldadura

Indicación de estado «zona 2» (31)



Existe una advertencia
(véase el cap. Advertencias y mensajes de error)



Subtensión



Sobretensión



Bloqueo del teclado
(solo si el bloqueo del teclado está activo)



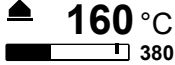
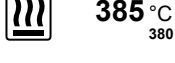
Calefacción
(solo si la calefacción está activada)

5.5 Símbolos de la indicación de funciones

Seleccione los menús disponibles con el **«e-Drive» (27)** del **panel de mando (3)**.

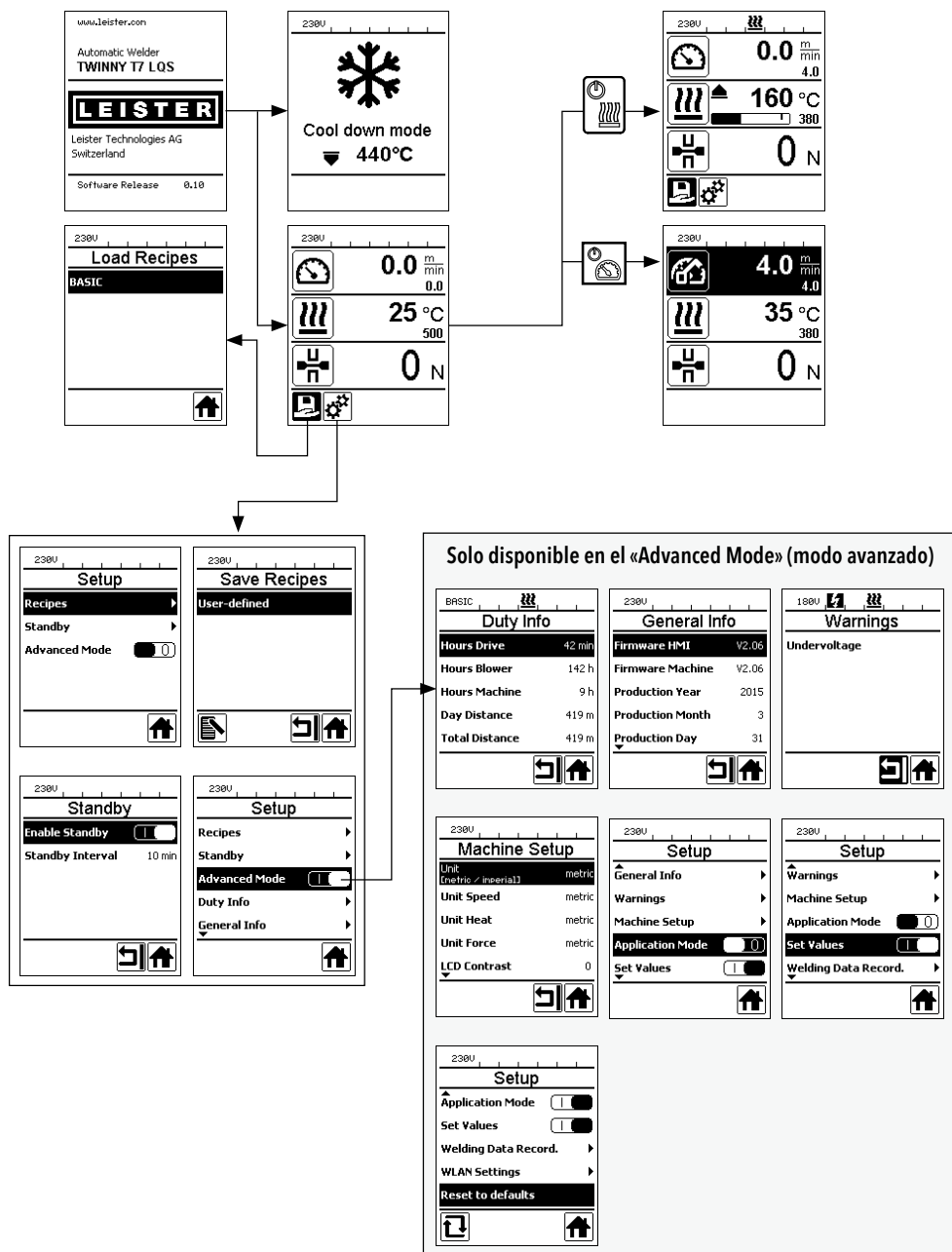
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Seleccionar fórmulas libres y predefinidas		Menú de servicio (solo disponible previa introducción de contraseña)
	Ajustes		Guardar
	Volver a la indicación de trabajo (Salir directamente de un menú)		Borrar posición seleccionada
	Volver un nivel		Editar posición seleccionada
	Restablecer ajustes o contador de horas		

5.6 Símbolos de la indicación de trabajo

Símbolo	Significado
	Velocidad de accionamiento [m/min / ft./min]
	Velocidad de accionamiento bloqueada [m/min / ft./min]
	Temperatura del aire [°C/°F]
	Fuerza de unión [N/lbf]
	Flujo de aire [%]
	Ventana de información
	Equipos en modo standby. Cuando el contador llegue a cero, se desconecta la calefacción.
	El equipo tiene un error. De forma adicional aparece un código de error (el equipo ya no está listo para el funcionamiento). Póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado. Véase el capítulo «Advertencias y mensajes de error»
	Advertencia: Véase el capítulo «Advertencias y mensajes de error»
	La flecha hacia arriba y la barra de progreso indican que el valor nominal (marca en la barra de progreso) aún no se ha alcanzado (demasiado frío). El valor que parpadea es el valor real. El valor al lado de la barra de progreso es el valor nominal ajustado.
	La flecha hacia abajo y la barra de progreso indican que el valor nominal (marca en la barra de progreso) aún no se ha alcanzado (demasiado caliente). El valor que parpadea es el valor real. El valor al lado de la barra de progreso es el valor nominal ajustado.
	Si «Set Values» (valores ajustados) está activado, se indica la temperatura real (en grande) y la temperatura nominal (en pequeño). Ajuste estándar de fábrica.
	Si «Set Values» (valores ajustados) está desactivado, durante el funcionamiento solo aparecen los valores reales (en grande), o en su defecto, solo los valores nominales (en grande).
	Proceso de enfriamiento (Cool Down Mode [modo de refrigeración])
	Mensaje de error hardware (resistencia defectuosa). El equipo ya no está listo para el funcionamiento. Póngase en contacto con un centro autorizado de asistencia técnica de Leister.

6. Menú de configuración del panel de mando de la TWINNY T7

6.1 Vista general de los menús



6.2 Configurar, guardar y seleccionar fórmulas de soldadura (Save Recipes [guardar fórmulas])

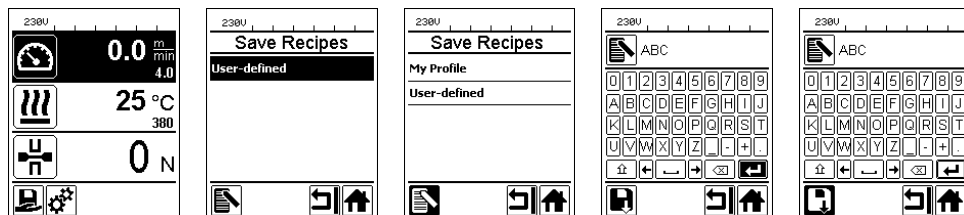
Su TWINNY T7 de nueve fórmulas de libre definición y de la fórmula «BASIC» [básico].

Con «Save Recipes» (guardar fórmulas) puede guardar los ajustes de valor nominal de los parámetros de soldadura, del accionamiento, de la temperatura del aire y del flujo de aire en con el nombre que desee (véase «Introducción de nombres de fórmulas»).

Creación de una fórmula nueva

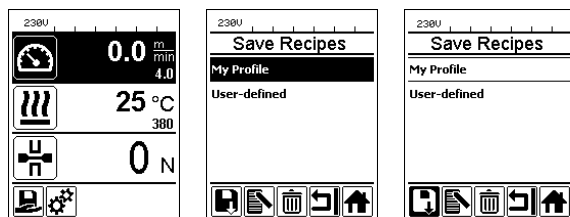
1. Configure los valores nominales deseados [indicación de trabajo, «e-Drive» (27)].
2. Seleccione el menú Ajustes y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
3. Seleccione el menú Save Recipes (guardar fórmulas) [selección de menú, «e-Drive» (27)].
4. Seleccione el menú User-defined (definido por el usuario) y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
5. Edite el menú de la posición seleccionada y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
6. Introduzca los nombres de fórmulas deseados, pulse la tecla Intro del teclado (ver Introducción de nombres de fórmulas) y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
7. Seleccione el menú Guardar y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].

La fórmula que acaba de crear se ha guardado y podrá acceder a ella en cualquier momento introduciendo su nombre.



Adaptación de una fórmula existente

1. Configure los valores nominales deseados [indicación de trabajo, «e-Drive» (27)].
2. Seleccione el menú Ajustes y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
3. Seleccione el menú Save Recipes (guardar fórmulas) [selección de menú, «e-Drive» (27)].
4. Seleccione y confirme la fórmula que debe adaptarse [selección de menú, «e-Drive» (27)].
5. Seleccione la función Guardar, Editar posición seleccionada o Eliminar y confirme [selección de menú, «e-Drive» (27)].
6. Si seleccionó Editar posición seleccionada, introduzca el nombre de fórmula que desee siguiendo los pasos 6 y 7 descritos arriba.



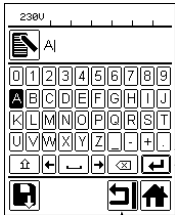
Selección de fórmula

- Al seleccionar el icono «Seleccionar fórmulas libres y predefinidas» en la indicación de funciones (28), accederá al menú «Select Recipes» (seleccionar fórmulas).
- Ponga el cursor con las teclas «Arriba» y «Abajo» (22/23) sobre la fórmula deseada y confirme con el «e-Drive» (27).
- Si cambia los valores nominales de las fórmulas que ha creado durante el funcionamiento, estos no se guardan en la fórmula. Al reiniciar el equipo, vuelven a aparecer los valores guardados en la fórmula.
- Si, al reiniciar el equipo, desea usar los últimos valores nominales utilizados, debe seleccionar la fórmula preprogramada «BASIC».
- La fórmula que está seleccionada actualmente se visualiza en la indicación de estado «zona 1» (30). La excepción es la fórmula «BASIC». Si está seleccionada esta fórmula, en la indicación de estado (30) solo aparece la tensión de red.

6.3 Introducción de nombres de fórmulas

Con el modo de teclado se pueden definir nombres con un máximo de 12 caracteres.

Modo de teclado		Selección de caracteres (32)	Selección de símbolos (33)
	Arriba (22)	Selección vertical de caracteres	
	Abajo (23)		
	Girar «e-Drive» (27)	Selección horizontal de caracteres	Selección horizontal de símbolos
	Pulsar «e-Drive» (27)	Confirmar caracteres seleccionados	Confirmar símbolos seleccionados



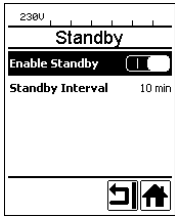
32

33

28

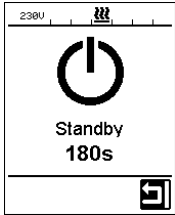
	Cambio entre mayúsculas y minúsculas
	Desplazar la posición del cursor en el nombre
	Insertar espacio
	Borrar un único carácter (el carácter a la izquierda del cursor)
	A través de la selección de este símbolo, cambio a la Indicación de funciones (28)

6.4 Modo de espera (Standby)

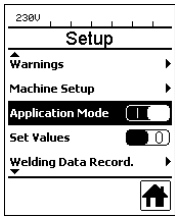


Si el motor está desconectado, la calefacción conectada y se pulsa una tecla durante el tiempo ajustado en «Intervalo Standby», el equipo cambia automáticamente a la indicación Standby (modo de espera). Si en los siguientes 180 s no se pulsa el **«e-Drive» (27)**, la calefacción se desconecta automáticamente en el Cool Down Mode (modo de refrigeración). A continuación, en la pantalla aparece «Standby». Si se pulsa el **«e-Drive» (27)** se cambia al modo de trabajo.

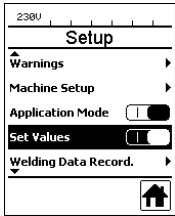
Cuando se entregan los equipos, el modo Standby no está activado. Puede determinar el intervalo de tiempo deseado seleccionando el menú Standby con el **«e-Drive» (27)** y luego ajustar el valor deseado con el **«e-Drive» (27)**.



6.5 Ajuste básico y Advanced Mode



En el ajuste básico, a través del menú de configuración, se accede al perfil guardado, a la función Standby (modo de espera) y al Application Mode (modo de aplicación) y Advanced Mode (modo avanzado).

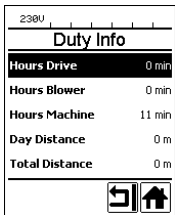


En el Advanced Mode (modo avanzado) se encuentra información adicional y más posibilidades de ajuste.

Las funciones que van desde el capítulo «Duty Info» (información de tarea) hasta el capítulo «Reset to defaults» (restablecer a valores por defecto) solo están disponibles en el Advanced Mode (modo avanzado).

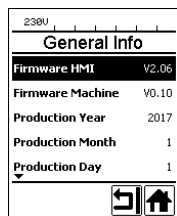
6.6 Duty Info

En Duty Info (información de tarea) encontrará datos sobre el tiempo de funcionamiento de su TWINNYT7. Vaya con **«e-Drive» (27)** al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el **«e-Drive» (27)**, ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y seleccione Duty Info (información de tarea).



Hours Drive (horas accionamiento): tiempo de funcionamiento actual del accionamiento
Hours Blower (horas soplador): tiempo de funcionamiento actual del soplador
Hours Machine (horas máquina): tiempo de funcionamiento actual de la máquina
Day Distance (distancia diaria): trayecto recorrido desde el último reinicio (debe reiniciarse manualmente)
Total Distance (distancia total): trayecto recorrido desde la puesta en funcionamiento del equipo

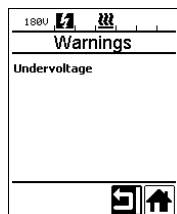
6.7 General Info



En General Info (información general) dispone de información sobre la versión de su software, así como de la fecha de producción.

Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el «e-Drive» (27), ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y seleccione General Info (información general).

6.8 Warnings

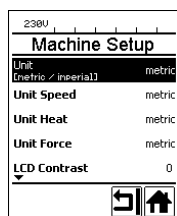


Los mensajes de advertencia se representan, dado el caso, en la **indicación de estado (31)**. Si hay una advertencia, puede seguir trabajando sin ningún tipo de restricción. En el menú Warnings (advertencias) se muestra el tipo de avería. Una vez que se soluciona la avería, la entrada desaparece.

Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el «e-Drive» (27), ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On y seleccione Warnings (advertencias).

6.9 Machine Setup

Vaya con «e-Drive» (27) al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, con el «e-Drive» (27), ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y, a continuación, seleccione Machine Setup (ajustes de la máquina).



Unit (unidad): ajuste del sistema de unidades (métrico o imperial) para Unit Speed, Unit Heat y Unit Force.

Unit Speed (unidad velocidad): ajuste individual de la unidad utilizada para Speed (velocidad) (métrica/imperial)

Unit Heat (unidad calor): ajuste individual de la unidad utilizada para Heat (calor) (métrica/imperial)

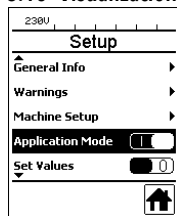
Unit Force (unidad fuerza): ajuste individual de la unidad utilizada para Force (fuerza) (métrica/imperial)

LCD Contrast (contraste LCD): ajuste del contraste de la pantalla LCD

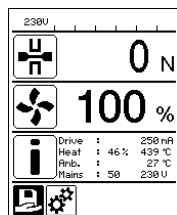
LCD Backlight (iluminación de fondo LCD): ajuste de la iluminación de fondo de la pantalla LCD

Key Backlight (iluminación de fondo de las teclas): ajuste de la iluminación de fondo del teclado del panel de mando (3)

6.10 Visualización de los valores actuales (Application Mode)

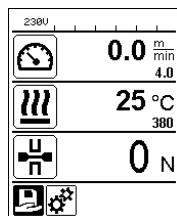


Si desea acceder a una vista general de información relevante como, por ejemplo, tensión de red, ocupación de la calefacción, etc., seleccione el menú Ajustes y confirme su selección. Ahora active Application Mode (modo de aplicación).



Toda la información disponible (símbolo i) se representa ahora en la **indicación de trabajo (29)** (véase Símbolos de la indicación de trabajo). El campo de información se muestra siempre debajo del campo del flujo de aire.

6.11 Set Values

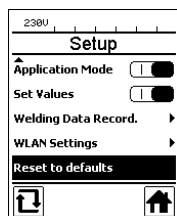


Si activa la función Set Values (valores ajustados), se indica la temperatura real (en grande) y la temperatura nominal (en pequeño) en la **indicación de trabajo (29)**. Esto también es válido para la velocidad de accionamiento (m/min). Si la función está desactivada se representan solo los valores nominales.

En el caso del parámetro de fuerza de unión, se indica siempre el valor real.

La función Set Values (valores ajustados) viene activada de fábrica.

6.12 Reset to defaults



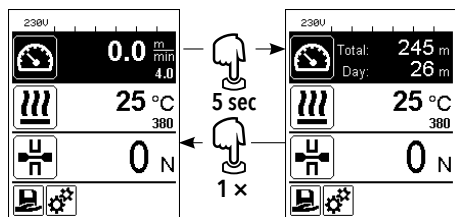
Vaya con **«e-Drive» (27)** al menú Ajustes y confirme su selección. Ahora, ajuste Advanced Mode (modo avanzado) a On (activado) y, a continuación, seleccione Reset to defaults (restablecer a valores por defecto).

Con esta función devuelve todos los valores ajustados individualmente al ajuste de fábrica. El reset afecta tanto a los ajustes (Setup) como a las fórmulas.

Confirme su selección con la tecla inferior izquierda (Restablecer a los ajustes de fábrica/Reset).

6.13 Indicación de la distancia en días

Siempre que el accionamiento esté funcionando y la indicación de trabajo (29) muestre más de 200 N de fuerza, se registra la distancia soldada. La distancia en días se puede consultar del siguiente modo:



- Con las **teclas de flecha «Arriba» (22)** y **«Abajo» (23)** poner el cursor en la velocidad dentro de la **indicación de trabajo (29)**.
- Mantenga el **«e-Drive» (27)** pulsado durante 5 s.
- En la indicación de la velocidad se muestran ahora los valores de la distancia en días y de la distancia total.
- Si se pulsa brevemente el **«e-Drive» (27)** se vuelve a mostrar la velocidad en la **indicación de trabajo (29)**.

En el modo de soldadura

- Durante el proceso de soldadura, la indicación de trabajo Velocidad está bloqueada.
- Si se pulsa brevemente el **«e-Drive» (27)** se habilita el ajuste de velocidad.
- Mantenga el **«e-Drive» (27)** pulsado durante 5 s.
- En la indicación de la velocidad se muestran ahora los valores de la distancia en días y de la distancia total.
- Si se pulsa brevemente el **«e-Drive» (27)** se vuelve a mostrar la velocidad en la **indicación de trabajo (29)**.
- Después de salir de la indicación de la distancia en días, la indicación de funciones Velocidad se vuelve a bloquear.

Restablecimiento de la distancia en días

La distancia en días puede restablecerse cuando el accionamiento está desconectado.

2380	
Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m
 	

2380	
Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m
 	

- En la opción de menú Duty Info (véase el capítulo Duty Info [información de tarea]) seleccione la línea Day Distance (distancia en días).
- En ese momento, el cursor señala automáticamente el icono «Restablecer contador de horas». Confírmelo con el **«e-Drive» (27)**.
- El contador de hora se ha restablecido.

6.14 Bloqueo del teclado

La TWINNY T7 dispone de un bloqueo del teclado. Este bloquea las cuatro teclas y el **«e-Drive» (27)** en el **panel de mando (3)**. Pulsando simultáneamente las teclas **«Arriba» y «Abajo» (22/23)** durante al menos 2 s se activa o desactiva el bloqueo del teclado. En la barra de estado se indica si el bloqueo del teclado está activo.

7. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T7

Su TWINNY T7 tiene el Sistema de Calidad Leister (LQS) y, por lo tanto, la función de registro de datos de soldadura. Con la aplicación LQS y myLeister, el TWINNY T7 registra la velocidad de la unidad, la temperatura y la fuerza de unión durante la soldadura sobre la longitud de la costura de soldadura en el intervalo de distancia especificado. Puede encontrar más información en las instrucciones de funcionamiento correspondientes de LQS/myLeister en leister.com.

7.1 Entorno de trabajo y seguridad



Peligro de incendio y explosión

La máquina de soldadura puede convertirse en una fuente de ignición y provocar incendios y explosiones. Por tanto, no debe usarse cerca de gases explosivos y materiales inflamables. Para evitar que el material que se va a soldar se queme, se ruega leer la ficha técnica sobre seguridad del material proporcionada por el fabricante del material. La máquina de soldadura solo debe usarse al aire libre o en una zona bien ventilada.



Riesgo de envenenamiento

Cuando el PVC se sobrecalienta, se generan vapores tóxicos de cloruro de hidrógeno. Por lo tanto, el trabajo siempre se debe llevar a cabo en un área bien ventilada. Además, siempre se deben respetar las especificaciones del fabricante del material, y se deben cumplir cuando trabaje con PVC.

Cable de conexión de red y cable extensión

- El **cable de conexión de red (1)** debe poder moverse con libertad y no debe molestar ni al usuario ni a terceros (peligro de tropiezo).
- Los cables extensión deben estar autorizados para su lugar de empleo (por ejemplo, exteriores) y deben poseer la respectiva identificación. Si fuera necesario, tenga en cuenta la sección mínima necesaria para el cable extensión.

230 V~	hasta 50 m	3 × 1,5 mm²
	hasta 100 m	3 × 2,5 mm²
120 V~	hasta 50 m	3 × 1,5 mm²
	hasta 100 m	3 × 2,5 mm²

Dispositivos de alimentación eléctrica

Si utiliza dispositivos de alimentación eléctrica, asegúrese de que los dispositivos están conectados a tierra y equipados con interruptor diferencial.

En cuanto a la potencia nominal de los dispositivos, se aplica la fórmula «2 × potencia nominal de la soldadora automática de aire caliente».

7.2 Ajuste de los parámetros de soldadura



Conecte el equipo a un **enchufe con toma de tierra**. La interrupción de la conexión a tierra de seguridad, ya sea en la parte interior o exterior, no está permitida. Utilice solo cables extensión con conexión a tierra de seguridad.

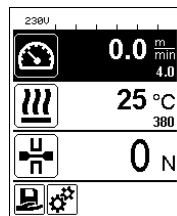


La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar. En caso de se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.



Si utiliza el equipo en obras, debe emplear un interruptor diferencial para proteger al personal que trabaje en el lugar.

Arranque del equipo



- Conecte la soldadora automática de aire caliente con el **interruptor principal (20)** cuando haya preparado el entorno de trabajo y la soldadora automática conforme a la descripción.
- Después del arranque, en la pantalla se muestra por unos instantes la pantalla de inicio con el número de versión del software y la denominación del equipo.
- Si el equipo pudo enfriarse previamente, se muestra una indicación estática de los valores nominales de la última fórmula empleada (si es la primera vez que pone en funcionamiento el equipo, se muestra la fórmula Basic [básica]).
- **En esta fase, la calefacción aún no está conectada.**



ATENCIÓN:

Si se supera la fuerza de unión máxima de 1000 N, pueden producirse daños mecánicos en el equipo

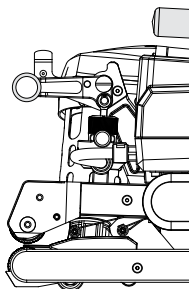


Peligro de aplastamiento y cizallamiento

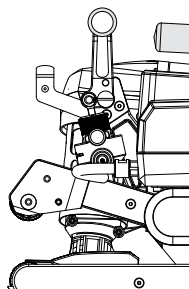
Las piezas sometidas a movimientos mecánicos pueden causar lesiones en las manos. Sujete la soldadora automática de aire caliente exclusivamente por los mangos previstos para ello.

Ajuste de la fuerza de unión

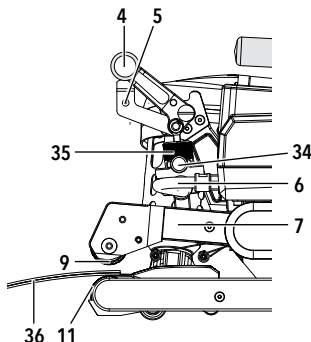
- Afloje el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (34)** del **módulo de fuerza de unión (6)** y gire el **anillo de ajuste (35)** del **módulo de fuerza de unión (6)** hasta que el **brazo de sujeción (7)** se abra al máximo.
- Coloque dos **láminas de prueba (36)** del material que se va a soldar superpuestas sobre los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** superiores e inferiores y cierre la **palanca de sujeción (4)**.
- Gire el **anillo de ajuste (35)** del **módulo de fuerza de unión (6)** hasta que los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** superiores e inferiores pillen ligeramente las **láminas de prueba (36)**.
- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)**.
- Gire el **anillo de ajuste (35)** con el **módulo de fuerza de unión (6)** en estado abierto hasta que la fuerza de unión indicada en la pantalla con la **palanca de sujeción (4)** cerrada y las **láminas de prueba (36)** colocadas coincida con la fuerza de unión deseada. Para ello, la palanca de sujeción debe abrirse y cerrarse repetidas veces.
- Bloquee el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (34)** del **módulo de fuerza de unión (6)** para que la fuerza de unión no pueda cambiar de manera accidental.



Palanca de sujeción (4)
cerrada



Palanca de sujeción (4)
abierta



Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire antes del proceso de soldadura

- Si el accionamiento está desconectado, los parámetros de soldadura de temperatura, flujo de aire y velocidad se muestran en **la indicación de trabajo (29)** de la siguiente forma:
- Con las **teclas de flecha «Arriba» (22)** y **«Abajo» (23)** se puede mover el cursor a la **indicación de trabajo (29)** deseada.
- El valor nominal se ajusta girando el **«e-Drive» (27)**. El valor ajustado se acepta inmediatamente.
- Después de 5 s o al pulsar el **«e-Drive» (27)** se cambia a la indicación de funciones.

Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire durante proceso de soldadura

- Si el accionamiento está conectado, los parámetros de soldadura de temperatura, flujo de aire y velocidad se muestran en **la indicación de trabajo (29)** de la siguiente forma:
- Durante el proceso de soldadura, la indicación de trabajo Velocidad está bloqueada y el cursor se encuentra en el campo de la velocidad de accionamiento.
- Pulsando brevemente el **«e-Drive» (27)** habilita el ajuste de la velocidad, y girando el **«e-Drive» (27)** se puede modificar la velocidad nominal.
- Después de 5 s o al pulsar el **«e-Drive» (27)** se vuelve a activar el bloqueo.
- Con las **teclas de flecha «Arriba» (22)** y **«Abajo» (23)** se puede mover el cursor a la indicación de trabajo Calefacción o Aire. Girando el **«e-Drive» (27)** puede ajustar el valor nominal del parámetro seleccionado. El valor ajustado se acepta inmediatamente.



Velocidad liberada



Velocidad bloqueada

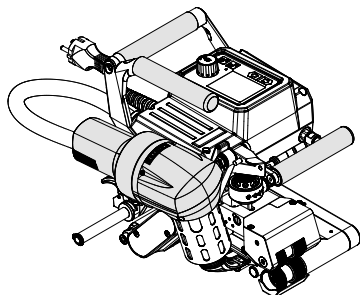
7.3 Preparación de la soldadura

- El ancho de solape máximo es de 125 mm.
- Las capas impermeables deben estar limpias y secas entre el solape y entre el lado superior e inferior.

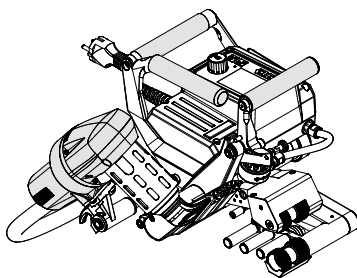
7.4 Proceso de soldadura



- **Atención:** Antes de utilizar la soldadora automática, es necesario llevar a cabo las pruebas de soldadura según las instrucciones de soldadura del fabricante del material y las normativas o directivas nacionales. Las pruebas de soldadura necesitan ser inspeccionadas.
- **Atención:** si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), el **soplador de aire caliente (19)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.
- **Atención:** Si se modifica la posición del soplador de aire caliente, el centro de gravedad del equipo también cambia. Tenga esto en cuenta a la hora de levantar el equipo.
- **Atención:** Si el soplador de aire caliente está en la posición de soldadura, la barra guía sobresale del equipo. Tenga esto en cuenta a la hora de manejar el equipo.



Soplador de aire caliente (19) en posición de soldadura



Soplador de aire caliente (19) en posición de reposo

Inicio de la soldadura



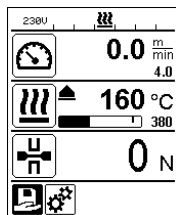
No se deben tocar las piezas móviles.

Existe peligro de atrapamiento y aprisionamiento accidentales. No lleve prendas de ropa sueltas, como bufandas o pañuelos. Recogerse el pelo o protegerlo con un gorro.



Peligro de quemaduras

No toque el tubo de la resistencia ni la boquilla si están calientes. Deje siempre que antes se enfríe el equipo. No apunte a personas ni a animales con el chorro de aire caliente.



- Después de haber ajustado todos los parámetros de soldadura conforme a sus especificaciones, conecte la calefacción y el accionamiento.
- Conecte la calefacción con la tecla **Calefacción On/Off (24)**, y el accionamiento con la tecla **Accionamiento On/Off (25)**. La tecla **Calefacción On/Off (24)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En cuanto se conecta la calefacción, se escucha una señal acústica, el LED de estado se ilumina y en la pantalla aparece «Heating on» (calefacción encendida) por unos instantes. En la pantalla obtendrá una indicación dinámica de la temperatura actual del aire con una barra de progreso (valor nominal y real).
- Asegúrese de que se alcanza la temperatura de soldadura antes de comenzar a trabajar (el tiempo de calentamiento es de 3 — 5 minutos).
- Introduzca la soldadora automática de aire caliente en las membranas de plástico solapadas.
- Tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, baje el **soplador de aire caliente (19)** e introduzca la **boquilla de soldadura (15)** entre las membranas solapadas hasta el tope. Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de soldadura.
- Cierre la **palanca de sujeción (4)** para que el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** pueda encajar.
- En las **líneas de estado (30/31)** se muestra el número de archivo para indicar la tensión de red de forma alterna.

Durante la soldadura

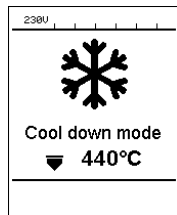
- Durante el proceso de soldadura, la soldadora automática de aire caliente puede guiarse con el **mango (2)**, con la **palanca de sujeción (4)** o con el palo guía opcional por toda la longitud del solape.
- La velocidad de soldadura, el flujo de aire y la temperatura del aire pueden modificarse en cualquier momento durante la soldadura (véase el capítulo «Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire durante proceso de soldadura»).

Finalización de la soldadura

- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)** justo antes del final de la costura de soldadura. Los **rodillos de accionamiento/presión superiores (9)** y los **rodillos de accionamiento/presión inferiores (11)** no pueden funcionar nunca directamente unos sobre otros.
- A continuación, tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, saque la **boquilla de soldadura (15)** del solape y gire el **soplador de aire caliente (19)** a la posición de reposo.
- Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de reposo.

Atención: si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), el **soplador de aire caliente (19)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.

7.5 Desconexión del equipo



- Desconecte el accionamiento y la calefacción con las teclas **Accionamiento On/Off (25)** y **Calefacción On/Off (24)**. La tecla **Calefacción On/Off (24)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En la pantalla aparece la indicación «Heating off» (calefacción off) y el equipo cambia al modo de refrigeración (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).
- El soplador se desconecta automáticamente después de aprox. 6 minutos.
- A continuación, desconecte el equipo con el **interruptor principal (20)** y desenchufe el **cable de conexión de red (1)** de la red eléctrica.



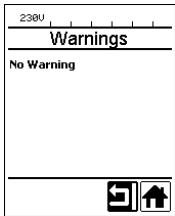
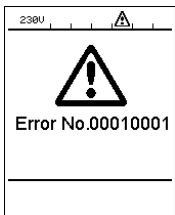
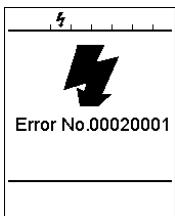
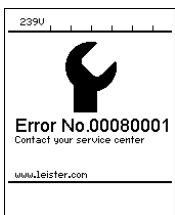
- Espere a que el equipo se haya enfriado.
- Compruebe si el **cable de conexión de red (1)** y el conector presentan daños mecánicos o eléctricos.
- Limpie la **boquilla de soldadura (15)** y los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** con un cepillo de alambre.

8. Advertencia y mensaje de error (TWINNY T7)

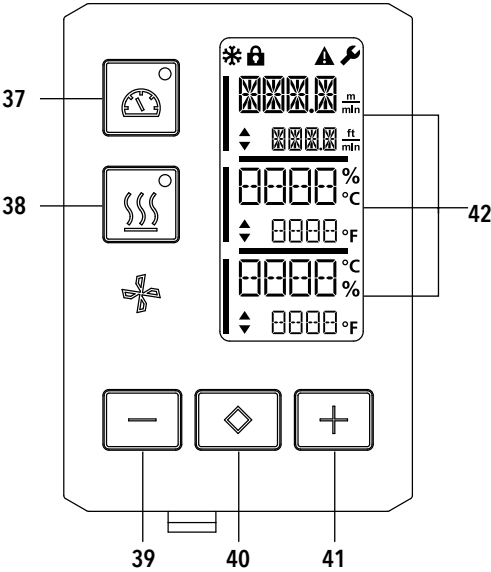
Los mensajes de advertencia y de error se muestran en la **indicación de estado (31)** o en la **indicación de trabajo (29)**. Si hay una advertencia, puede seguir trabajando sin ningún tipo de restricción.

Si se emite un mensaje de error, entonces no podrá seguir trabajando. La calefacción se desconecta automáticamente, el soplador se conecta y el accionamiento se bloquea. El correspondiente código de error se muestra inmediatamente en la **indicación de trabajo (29)**.

Puede consultar información concreta sobre el tipo de error o advertencia en cualquier momento a través del menú Ajustes, en Warnings (advertencias).

Tipo de mensaje	Indicación	Código de error/mensaje de advertencia	Descripción de error
Advertencia		Ambient Temperatur	La temperatura ambiente es demasiado alta
		Undervoltage	Subtensión
		Overvoltage	Sobretensión
		Max. Force Exceeded	Se ha superado la fuerza tensora máx.
		Drive Overcurrent	Limitación de corriente del accionamiento
Error		Grupo 0001'XXXX p. ej., 00010001	Sobretemperatura del equipo Solución: deje que el equipo se enfríe.
		Grupo 0002'XXXX p. ej., 00020001	Sobretensión o subtensión de la red Solución: compruebe la fuente de tensión.
		Grupo 0020'XXXX p. ej., 00200001	Resistencia defectuosa Solución: sustituya la resistencia.
Error ¹		Grupo 0004'XXXX p. ej., 00040001	Error de hardware
		Grupo 0008'XXXX p. ej., 00080001	Elemento térmico defectuoso
		Grupo 0200'XXXX p. ej., 02000001	Error en el módulo de comunicación
		Grupo 0400'XXXX p. ej., 04000001	Error de accionamiento

9. Panel de mando TWINNY T5



- 37. Tecla Accionamiento «On/Off» con LED de estado
- 38. Tecla Calefacción «On/Off» con LED de estado
- 39. Tecla «Menos»
- 40. Tecla «Confirmar»
- 41. Tecla «Más»
- 42. Campos de indicación
Los valores reales se muestran en grande y los valores nominales en pequeño. En el margen izquierdo se encuentra el cursor, en el borde derecho la unidad de los parámetros.

9.1 Símbolos

Símbolo	Significado
	Bloqueo del teclado activo
	Cool Down Mode (modo de refrigeración) Símbolo del proceso de refrigeración
	Error Véase el capítulo Mensajes de error (TWINNY T5)
	Asistencia técnica

9.2 Indicador LED de estado

Calefacción

El LED junto a la **tecla Calefacción «On/Off» (38)** indica el estado correspondiente de la calefacción.

LED de estado Calefacción On/Off (38)	Estado
LED desc.	La calefacción está desconectada.
El LED parpadea en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra fuera del rango de tolerancia.
El LED se ilumina fijo en verde	La calefacción está conectada. La temperatura se encuentra dentro del rango de tolerancia.

Accionamiento

El LED de la **tecla Accionamiento «On/Off» (37)** indica el estado del accionamiento.

LED de estado Accionamiento On/Off (37)	Estado
LED desc.	El accionamiento está desconectado.
El LED se ilumina fijo en verde	El accionamiento está conectado.

Calefacción y accionamiento

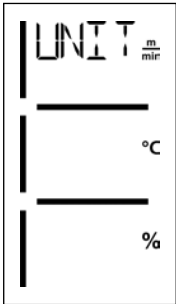
Si los dos LED de las **teclas Calefacción «On/Off» (38)** y **Accionamiento «On/Off» (37)** parpadean al mismo tiempo, significa que hay un error (véase el capítulo Mensaje de error).

9.3 Ajuste de las unidades de los parámetros

Las unidades de la velocidad de soldadura y de la temperatura pueden cambiarse.

Temperatura: °C 0 °F

Velocidad: $\frac{m}{min}$ 0 $\frac{ft}{min}$



- Mantenga pulsada la **tecla Accionamiento «On/Off» (37)** y **Calefacción «On/Off» (38)** y conecte el equipo con el **interruptor principal (20)**. En la pantalla aparece «UNIT» (unidad).
- Confirme con la **tecla de confirmación (40)** y ajuste la unidad deseada con las **teclas Menos y Más (39/41)**.
- Confirme con la **tecla de confirmación (40)** y seleccione «SAVE» (guardar) con la **tecla Más (41)**. Confirme con la **tecla de confirmación (40)** para guardar la unidad.

A continuación, el equipo se reinicia automáticamente.

9.4 Bloqueo del teclado

La TWINNY T5 dispone de un bloqueo del teclado. Este bloquea las cinco teclas del panel de mando. Pulsando simultáneamente las teclas **Menos (39)** y **Más (41)** durante al menos 3 s se activa o desactiva el bloqueo del teclado. En el margen superior de la pantalla, a la izquierda, se indica si el bloqueo del teclado está activo.

10. Puesta en funcionamiento de la TWINNY T5

10.1 Entorno de trabajo y seguridad



Peligro de incendio y explosión

La máquina de soldadura puede convertirse en una fuente de ignición y provocar incendios y explosiones. Por tanto, no debe usarse cerca de gases explosivos y materiales inflamables. Para evitar que el material que se va a soldar se queme, se ruega leer la ficha técnica sobre seguridad del material proporcionada por el fabricante del material. La máquina de soldadura solo debe usarse al aire libre o en una zona bien ventilada.



Riesgo de envenenamiento

Cuando el PVC se sobrecalienta, se generan vapores tóxicos de cloruro de hidrógeno. Por lo tanto, el trabajo siempre se debe llevar a cabo en un área bien ventilada. Además, siempre se deben respetar las especificaciones del fabricante del material, y se deben cumplir cuando trabaje con PVC.

Cable de conexión de red y cable extensión

- El **cable de conexión de red (1)** debe poder moverse con libertad y no debe molestar ni al usuario ni a terceros (peligro de tropiezo).
- Los cables extensión deben estar autorizados para su lugar de empleo (por ejemplo, exteriores) y deben poseer la respectiva identificación. Si fuera necesario, tenga en cuenta la sección mínima necesaria para el cable extensión.

230 V~	hasta	50 m	3 × 1,5 mm²
	hasta	100 m	3 × 2,5 mm²
120 V~	hasta	50 m	3 × 1,5 mm²
	hasta	100 m	3 × 2,5 mm²

Dispositivos de alimentación eléctrica

Si utiliza dispositivos de alimentación eléctrica, asegúrese de que los dispositivos están conectados a tierra y equipados con interruptor diferencial.

En cuanto a la potencia nominal de los dispositivos, se aplica la fórmula «2 × potencia nominal de la soldadora automática de aire caliente».

10.2 Ajuste de los parámetros de soldadura



Conecte el equipo a un **enchufe con toma de tierra**. La interrupción de la conexión a tierra de seguridad, ya sea en la parte interior o exterior, no está permitida. Utilice solo cables extensión con conexión a tierra de seguridad.

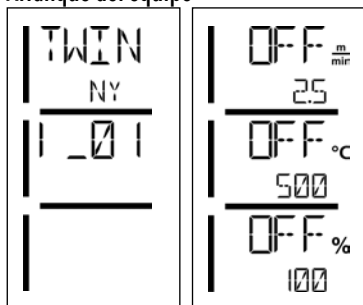


La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar. En caso de se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo.



Si utiliza el equipo en obras, debe emplear un interruptor diferencial para proteger al personal que trabaje en el lugar.

Arranque del equipo



- Conecte la soldadora automática de aire caliente con el **interruptor principal (20)** cuando haya preparado el entorno de trabajo y la soldadora automática conforme a la descripción.
- Después del arranque, en la pantalla se muestra por unos instantes la pantalla de inicio con el número de versión del software y la denominación del equipo.
- Si el equipo pudo enfriarse previamente, se muestra una indicación estática de los últimos valores nominales ajustados.
- **En esta fase, la calefacción aún no está conectada.**



ATENCIÓN:

Si se supera la fuerza de unión máxima de 1000 N, pueden producirse daños mecánicos en el equipo



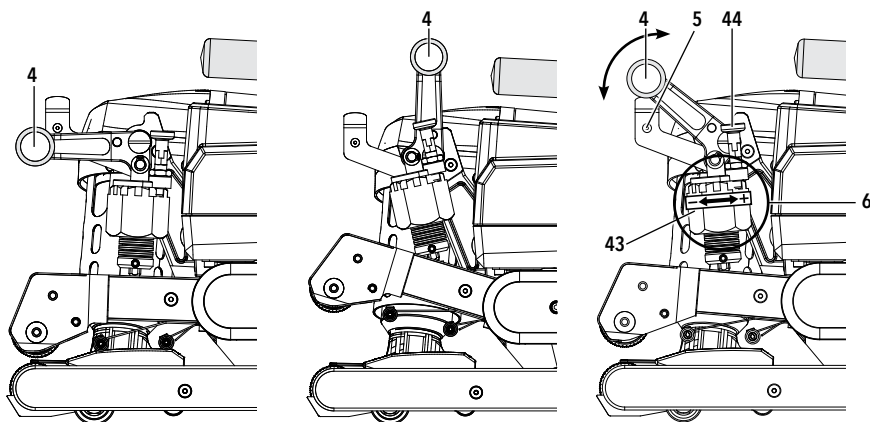
Peligro de aplastamiento y cizallamiento

Las piezas sometidas a movimientos mecánicos pueden causar lesiones en las manos. Sujete la soldadora automática de aire caliente exclusivamente por los mangos previstos para ello.

Ajuste de la fuerza de unión

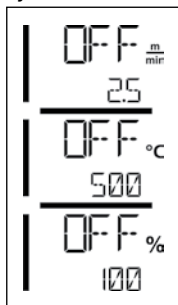
El **módulo de fuerza de unión (6)** de la TWINNYT5 evita que se pueda ajustar una fuerza de unión demasiado grande durante la soldadura de grosores de material de hasta 3 mm. Para los grosores más finos, la fuerza de unión es más pequeña, mientras que para los más gruesos la fuerza de unión es más grande. Girando el **anillo de ajuste (43)**, la fuerza de unión puede aumentarse o reducirse ligeramente. Para regular la fuerza de unión, proceda del siguiente modo:

- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)**.
- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (44)**.
- Gire el **anillo de ajuste (43)** del **módulo de fuerza de unión (6)**. Gire en la dirección marcada con «+» para aumentar la fuerza de unión, o en la dirección marcada con «-» para reducirla. El **anillo de ajuste (43)** del **módulo de fuerza de unión (6)** puede girarse un máximo de 360°.
- Una vez ajustada la fuerza de unión deseada, vuelva a bloquear el **dispositivo de bloqueo del anillo de ajuste (44)**.
- Si no sabe qué fuerza de unión se debe ajustar, regule el **anillo de ajuste (43)** en la posición media. Después de realizar una soldadura de prueba, puede, en caso de que sea necesario, aumentar o disminuir la fuerza de unión.



Palanca de sujeción (4) cerrada Palanca de sujeción (4) abierta

Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire antes del proceso de soldadura



Si el accionamiento está desconectado, los parámetros de soldadura de temperatura, flujo de aire y velocidad se muestran en los **campos de indicación (42)** de la siguiente forma:

- Con la **tecla de confirmación (40)** puede poner el cursor sobre el parámetro deseado.
- Con las **teclas Más y Menos (39/41)** puede ajustar los valores del parámetro seleccionado.

Si el accionamiento está conectado, los parámetros de soldadura se ajustan y se aplican de inmediato exactamente igual. El cursor cambia a la línea de la velocidad de accionamiento 5 s después de la introducción automática.

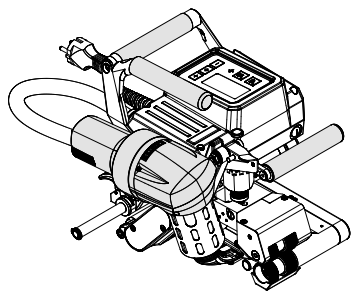
10.3 Preparación de la soldadura

- El ancho de solape máximo es de 125 mm.
- Las capas impermeables deben estar limpias y secas entre el solape y entre el lado superior e inferior.

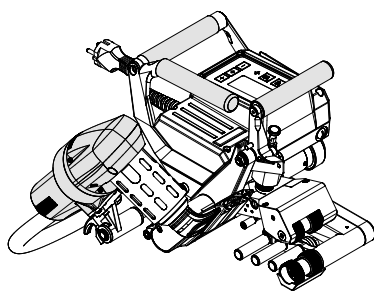
10.4 Proceso de soldadura



- **Atención:** Antes de utilizar la soldadora automática, es necesario llevar a cabo las pruebas de soldadura según las instrucciones de soldadura del fabricante del material y las normativas o directivas nacionales. Las pruebas de soldadura necesitan ser inspeccionadas.
- **Atención:** si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), el **soplador de aire caliente (19)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.
- **Atención:** Si se modifica la posición del soplador de aire caliente, el centro de gravedad del equipo también cambia. Tenga esto en cuenta a la hora de levantar el equipo.
- **Atención:** Si el soplador de aire caliente está en la posición de soldadura, la barra guía sobresale del equipo. Tenga esto en cuenta a la hora de manejar el equipo.



Soplador de aire caliente (19) en posición de soldadura



Soplador de aire caliente (19) en posición de reposo

Inicio de la soldadura



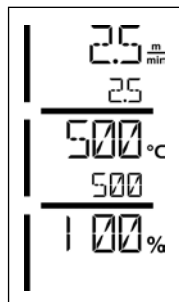
No se deben tocar las piezas móviles.

Existe peligro de atrapamiento y aprisionamiento accidentales. No lleve prendas de ropa sueltas, como bufandas o pañuelos. Recogerse el pelo o protegerlo con un gorro.



Peligro de quemaduras

No toque el tubo de la resistencia ni la boquilla si están calientes. Deje siempre que antes se enfríe el equipo. No apunte a personas ni a animales con el chorro de aire caliente.



- Después de haber ajustado todos los parámetros de soldadura conforme a sus especificaciones, conecte la calefacción y el accionamiento.
- Conecte la calefacción con la tecla **Calefacción On/Off (38)**, y el accionamiento con la tecla **Accionamiento On/Off (37)**. La tecla **Calefacción On/Off (38)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En cuanto se conecta la calefacción, el LED de estado se ilumina. En la pantalla aparece una flecha junto a la temperatura nominal que apunta hacia arriba y aumenta la temperatura real.
- Asegúrese de que se alcanza la temperatura de soldadura antes de comenzar a trabajar (el tiempo de calentamiento es de 3 – 5 minutos).
- Introduzca la soldadora automática de aire caliente en las membranas de plástico solapadas.
- Tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, baje el **soplador de aire caliente (19)** y desplace la **boquilla de soldadura (15)** entre las membranas solapadas hasta el tope. Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de soldadura.
- Cierre la **palanca de sujeción (4)** para que el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** pueda encajar.

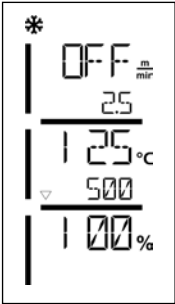
Durante la soldadura

- Durante el proceso de soldadura, la soldadora automática de aire caliente puede guiarse con el **mango (2)**, con la **palanca de sujeción (4)** o con el palo guía opcional por toda la longitud del solape.
- La velocidad de soldadura, el flujo de aire y la temperatura del aire pueden modificarse en cualquier momento durante la soldadura (véase el capítulo «Ajuste de la velocidad, temperatura, y flujo de aire»).

Finalización de la soldadura

- Desbloquee el **dispositivo de bloqueo de la palanca de sujeción (5)** y abra la **palanca de sujeción (4)** justo antes del final de la costura de soldadura. Los **rodillos de accionamiento/presión superiores (9)** y los **rodillos de accionamiento/presión inferiores (11)** no pueden funcionar nunca directamente unos sobre otros.
- A continuación, tire de la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)**, saque la **boquilla de soldadura (15)** del solape y gire el **soplador de aire caliente (19)** a la posición de reposo.
- Asegúrese de que la palanca del **dispositivo de bloqueo del soplador de aire caliente (18)** esté encajada en la posición de reposo.
- **Atención:** si la calefacción está conectada pero el equipo no está en modo de soldadura, o está en Cool Down Mode (modo de refrigeración), la **boquilla de soldadura (15)** debe estar en la posición de reposo. De lo contrario, el equipo sufrirá daños.

10.5 Desconexión del equipo



- Desconecte el accionamiento y la calefacción con las teclas **Accionamiento On/Off (37)** y **Calefacción On/Off (38)**. La tecla **Calefacción On/Off (38)** debe mantenerse pulsada durante 2 s.
- En la pantalla aparece la indicación «Heating off» (calefacción off) y el equipo cambia al modo de refrigeración (véase el Cool Down Mode [modo de refrigeración]).
- El soplador se desconecta automáticamente después de aprox. 6 minutos.
- A continuación, desconecte el equipo con el **interruptor principal (20)** y desenchufe el **cable de conexión de red (1)** de la red eléctrica.



- Espere a que el equipo se haya enfriado.
- Compruebe si el **cable de conexión de red (1)** y el conector presentan daños mecánicos o eléctricos.
- Limpie la **boquilla de soldadura (15)** y los **rodillos de accionamiento/presión (9/11)** con un cepillo de alambre.

11. Mensajes de error

Tipo de mensaje	Indicación	Código de error/mensaje de advertencia	Descripción de error
Error		Grupo 0001'XXXX p. ej., 00010001	Sobretemperatura del equipo Solución: Deje que el equipo se enfríe.
		Grupo 0004'XXXX p. ej., 00040001	Error de hardware
		Grupo 0008'XXXX p. ej., 00080001	Elemento térmico defectuoso
		Grupo 0400'XXXX p. ej., 04000001	Error de accionamiento

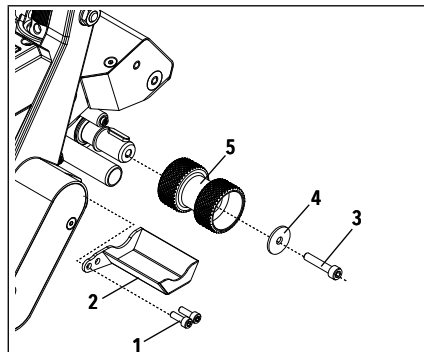
12. Ajustes de la TWINNY T7/T5



Antes de desmontar o montar componentes de la soldadora automática, el equipo debe haberse enfriado y desconectado con el interruptor principal. El cable de conexión de red debe estar desconectado de la red.

12.1 Sustitución de rodillos de presión

Dependiendo de la aplicación se pueden utilizar diferentes rodillos de accionamiento/presión (9/11) en la TWINNY (véase Accesorios).



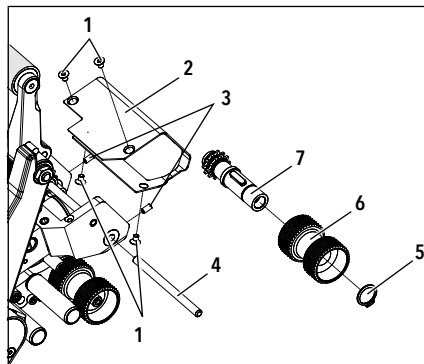
Desmontaje del rodillo de accionamiento/presión inferiores (11):

Orden n.º 1 – 5

Montaje del rodillo de accionamiento/presión inferior (11):

Orden inverso n.º 5 – 1

1. Tornillos cilíndricos
2. Cubierta de los rodillos
3. Tornillo cilíndrico
4. Arandela
5. Rodillo de presión



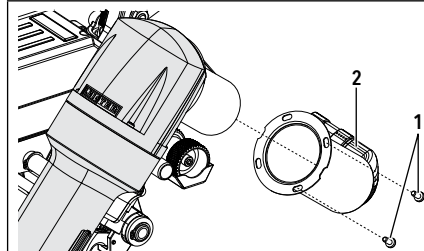
Desmontaje del rodillo de accionamiento/presión superior (9): Orden n.º 1 – 7

Montaje del rodillo de accionamiento/presión superior (9): Orden inverso n.º 7 – 1

1. Tornillo cilíndrico (4 uds.)
2. Chapa protectora del cabezal oscilante
3. Tornillos prisioneros
4. Ejes
5. Anillo de retención
6. Rodillo de presión
7. Eje de accionamiento con chaveta

12.2 Sustitución de la boquilla de soldadura

Dependiendo de la aplicación se pueden utilizar diferentes boquillas de soldadura (15) en la TWINNY (véase Accesorios). Gire el soplador de aire caliente (19) a la posición de reposo para sustituir la boquilla de soldadura (15).



Desmontaje de la boquilla de soldadura (15):

Orden n.º 1 – 2

Montaje de la boquilla de soldadura (15):

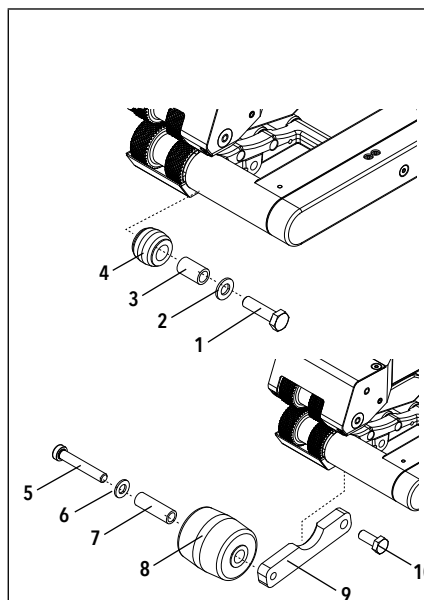
Orden inverso n.º 2 – 1

1. Tornillos de montaje
2. Boquilla de soldadura

Atención: cuando la boquilla de soldadura esté montada, habrá que colocar siempre el tubo de aislamiento entre la boquilla de soldadura y la resistencia.

12.3 Montaje del Field-Kit (paquete de ampliación)

Cuando la soldadora automática de aire caliente necesita más espacio en el suelo o rodillos más grandes, los rodillos estándar se pueden sustituir por el Field-Kit (paquete de ampliación).



Desmontaje del rodillo trasero (10):

Orden n.º 1 – 4

Montaje del Field-Kit (paquete de ampliación) trasero:

Orden n.º 5 – 10

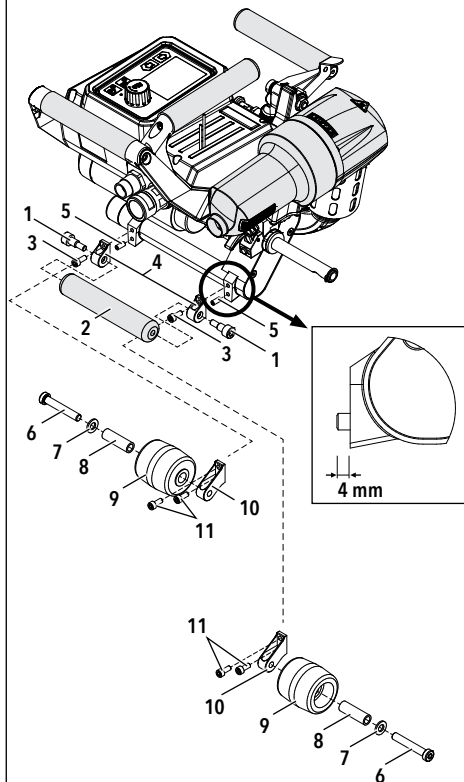
Desmontaje del Field-Kit (paquete de ampliación) trasero:

Orden n.º 10 – 5

Montaje del rodillo trasero (10):

Orden n.º 4 – 1

1. Tornillo hexagonal
2. Arandela
3. Casquillo
4. Rodillo pequeño
5. Tornillo cilíndrico
6. Arandela
7. Casquillo
8. Rodillo grande
9. Brazo saliente
10. Tornillo hexagonal



Desmontaje del rodillo de arrastre delantero (16):

Secuencia n.º 1-5

Montaje del kit de campo delantero:

Secuencia n.º 6-11

Desmontaje del kit de campo delantero:

Secuencia n.º 11-6

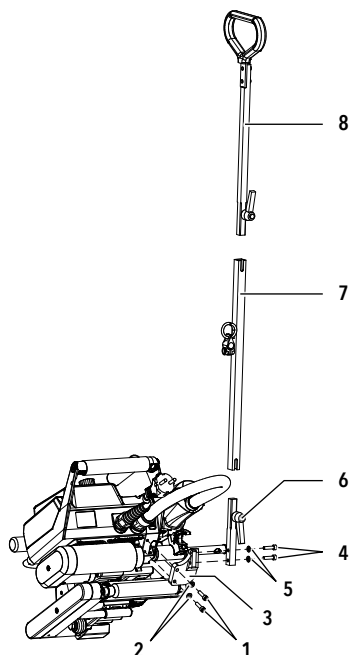
Montaje del rodillo de arrastre delantero (16):

Secuencia n.º 5-1

1. Tornillo de cabeza plana (2 uds.)
2. Rodillo pequeño
3. Tornillo de cabeza plana (2 uds.)
4. Soporte para rodillo, pequeño (2 uds.)
5. Tornillo prisionero (2 uds.)
6. Tornillo de cabeza plana (2 uds.)
7. Arandela (2 uds.)
8. Casquillo (2 uds.)
9. Rodillo grande (2 uds.)
10. Soporte para rodillo, grande (2 uds.)
11. Tornillo de cabeza plana (4 uds.)

12.4 Montaje del palo guía

El palo guía permite guiar la soldadora automática manteniendo el cuerpo recto.



Montaje de la barra guía (accesorios opcionales):

N.º de secuencia. 1 – 8

Desmontaje de la barra guía (accesorios opcionales):

N.º de secuencia. 8 – 1

1. Tornillo de cilindro (2x)
2. Arandela (2 uds.)
3. Placa de montaje
4. Tornillo de cilindro (2x)
5. Arandela (2 uds.)
6. Soporte
7. Tubo de conexión
8. Mango

13. Eliminación



No deseche equipos eléctricos en la basura doméstica.

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

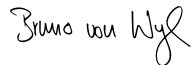
14. Declaración de conformidad

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

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

Armonizado EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 55014-1, EN 55014-2,
normas: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 62233, EN IEC 63000

Kaegiswil, 04/14/2021



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, director general

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 hayan sido sometidos a modificaciones o transformaciones por el comprador, así como los que no utilicen accesorios originales de Leister, quedan excluidos de la garantía.

⇒ Puntos de venta y de servicio



Leister Technologies AG

Galileo-Strasse 10

6056 Kaegiswil

Switzerland

+41 41 662 74 74

leister@leister.com

leister.com