

UNIPLAN 510/310

Instrucciones de funcionamiento



Índice

1. Aplicación	4
1.1 Uso previsto	4
1.2 Uso no previsto	4
1.3 Información general de seguridad	5
2. Datos técnicos	6
3. Transporte	7
4. La UNIPLAN 510/310	8
4.1 Placa de tipo e identificación	8
4.2 Contenido del paquete de entrega (equipo estándar en su empaque)	8
4.3 Descripción general de las partes del dispositivo	9
4.4 Descripción general de las partes del dispositivo	10
5. Panel de mando UNIPLAN 510	10
5.1 Vista general del panel de mando UNIPLAN 510	10
5.2 Pantalla digital	11
5.3 Configuración de los parámetros de soldadura	11
5.4 Símbolos de la pantalla de estado (35)	12
5.5 Símbolos de la pantalla de trabajo (36)	13
6. Configuración y funciones del software UNIPLAN 510	14
6.1 Descripción general del menú de navegación de la UNIPLAN 510	14
6.2 Configuración básica	15
6.3 Fórmulas	15
6.4 Visualización de los valores configurados	16
6.5 Modo ecológico	17
6.6 Configuración del modo avanzado	17
6.7 Configuración del dispositivo	18
6.8 Modo de información	20
6.9 Información de servicio	20
6.10 Información general	20
7. Puesta en servicio de a UNIPLAN 510	21
7.1 Entorno de trabajo y seguridad	21
7.2 Arranque del equipo	24
7.3 Proceso de soldadura	25
7.4 Finalización de la soldadura	26
7.5 Desconexión del equipo	26

8. Guía de referencia rápida de la UNIPLAN 510	27
8.1 Encendido y arranque	27
8.2 Apagado	27
9. Mensajes de advertencia y error de la UNIPLAN 510	28
10. Tablero de control de la UNIPLAN 310	30
10.1 Vista general del panel de mando UNIPLAN 310	30
10.2 Símbolos	30
10.3 Indicador LED de estado	30
10.4 Ajuste de las unidades de los parámetros	31
11. Puesta en servicio de a UNIPLAN 310	32
11.1 Disposición de funcionamiento	32
11.2 Arranque del equipo	32
11.3 Ajuste de los parámetros de soldadura	33
11.4 Proceso de soldadura	33
11.5 Finalización de la soldadura	34
11.6 Desconexión del equipo	34
12. Guía de referencia rápida de la UNIPLAN 310	35
12.1 Encendido y arranque	35
12.2 Apagado	35
13. Mensajes de advertencia y de error UNIPLAN 310	36
14. Mantenimiento de UNIPLAN 310	36
15. Preguntas frecuentes, causas y medidas de la UNIPLAN 510/310	37
16. Accesorios	38
17. Servicio y reparación	38
18. Capacitación	38
19. Declaración de conformidad	38
20. Disposición final	38

Felicidades por la compra de su UNIPLAN 510/310.

Ha elegido un equipo de soldadura por 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.



Guarde siempre estas instrucciones de operación con el dispositivo.

UNIPLAN 510/310

Equipo de soldadura por aire caliente



Encontrará más información sobre la UNIPLAN 510/310 en leister.com

1. Aplicación

1.1 Uso previsto

- Soldadora automática de aire caliente manual para soldadura a solapa, soldadura de rebordes y de burletes de lonas de PVC, PE y materiales similares.
- Procesamiento posible únicamente en espacios con buena ventilación.
- Anchura de soldadura de 20 mm, 30 mm y 40 mm

Se deben aplicar las disposiciones legales relativas a la protección sanitaria del país correspondiente. Nunca utilice la soldadora automática de aire caliente en entornos potencialmente explosivos o inflamables, y mantenga siempre una distancia respecto a los materiales inflamables o gases explosivos.

Lea la hoja de datos de seguridad del material facilitada por el fabricante y siga las instrucciones. Asegúrese de que el material no se quema durante los procesos de soldadura.



- **El dispositivo se debe operar exclusivamente** bajo supervisión, ya que el calor residual puede alcanzar materiales inflamables.
- El dispositivo debe ser operado exclusivamente por **especialistas capacitados** o bajo la supervisión de estos.
- No se permite que los niños operen el dispositivo.

1.2 Uso no previsto

Cualquier otro uso o uso más allá del tipo aquí descrito se considera un uso no previsto.

1.3 Información general de seguridad

Asegúrese de respetar las instrucciones de seguridad de cada capítulo de estas instrucciones de operación, así como las siguientes instrucciones de seguridad.

Advertencia



Riesgo de muerte por descarga eléctrica debido a un voltaje eléctrico peligroso

- El dispositivo solo debe conectarse a tomas de corriente y cables de extensión con un conductor de protección a tierra.
- Proteja el dispositivo de la humedad y condiciones mojadas.
- Cuando se utiliza en una obra de construcción, es obligatorio un disyuntor de corriente residual.
- Antes de la puesta en marcha del dispositivo por primera vez, verifique que el cable de alimentación, el enchufe y el cable de extensión no tengan daños eléctricos ni mecánicos.
- El dispositivo solo puede ser abierto por personal capacitado y calificado.



Peligro de fuego y explosión en caso de uso indebido en proximidad de materiales inflamables y de gases explosivos.

- No sobrecaliente el material.
- Jamás ubique el dispositivo cerca de materiales combustibles o gases explosivos.
- Jamás ubique el dispositivo cerca de materiales combustibles o gases explosivos mientras funciona o si está caliente.
- Utilice el dispositivo únicamente en superficies a prueba de incendio.



Riesgo de quemaduras debido a piezas de equipos calientes y chorro de aire caliente

- No toque el tubo de calefactor ni la boquilla cuando estén calientes.
- Siempre permita que primero se enfríe el dispositivo.
- No apunte el flujo de aire caliente hacia personas o animales.



Riesgo de lesiones provocadas por dispositivos reparados incorrectamente

- Solo podrán realizar reparaciones los centros de servicios autorizados.
- Utilice solo accesorios y repuestos originales.

Precaución



- El **voltaje** de alimentación local debe coincidir con el **voltaje** nominal especificado en el dispositivo.
- Si se interrumpe la alimentación eléctrica, apague la unidad con el interruptor principal y ponga el soplador de aire caliente en la posición de estacionamiento para evitar que este se dañe.

2. Datos técnicos

		UNIPLAN 310	UNIPLAN 310	UNIPLAN 510	UNIPLAN 510
Voltaje	V	120	230	120	230
Frecuencia	Hz		50 / 60		
Potencia	W	1800	3450	1800	3450
Velocidad	m/min ft/min		1-16 3.3-52.5		
Temperatura	°C °F	100-550 212-1022	100-620 212-1148	100-620 212-1148	100-620 212-1148
Velocidad del ventilador	rpm	8 800	12 500	12 600	16 200
Motor de soplador sin escobillas			Si		
Motor de accionamiento sin escobillas			Si		
Boquilla de soldadura	mm in		20 / 30 / 40 0.8 / 1.2 / 1.6		
Nivel de ruido	dB (A)		70 (K = dB)		
LQS			No		
Longitud	mm in		500 19.7		
Ancho	mm in		310 12.2		
Altura	mm in		300 11.8		
Peso	kg lbs	15 33	15 33	16 35	16 35
Aprobaciones, Clase de protección			CE		
País de origen			Suiza		

* sin **peso adicional (14)** ni **cable de conexión de red (3)**

Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones técnicas.

3. Transporte

Riesgo de esfuerzo físico excesivo al transportar y elevar el dispositivo



- Para el traslado del equipo de soldadura por aire caliente, use la caja de transporte con mango incluida en el paquete de entrega.
- Cumpla con las normativas nacionales aplicables relacionadas con el transporte y la elevación de cargas.



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

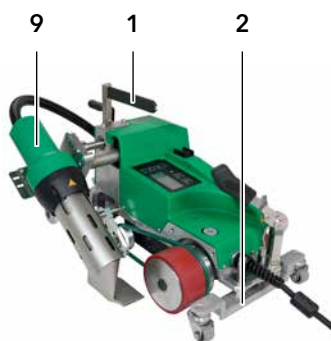


Peligro de incendio si se transporta estando caliente al máximo

- El **soplador de aire caliente (9)** alcanza temperaturas de 620 °C.
- Deje que el **soplador de aire caliente (9)** se enfríe lo suficiente antes de transportarlo (consulte  Modo de enfriamiento (cool-down mode [7.5]).
- Nunca almacene materiales inflamables (p. ej., plástico o madera) en la caja de transporte.



- Jamás utilice el **mango de transporte (1)** ni la caja de transporte del dispositivo para transportarlo con una grúa, ya que la unidad puede caerse.



Antes del transporte, gire el **soplador de aire caliente (9)**. Utilice el **asa de transporte (1)** para elevar manualmente la soldadora automática de aire caliente o las **asas (2)** de la carcasa de aluminio.

4. La UNIPLAN 510/310

4.1 Placa de tipo e identificación

El modelo y el número de serie se indican en la **placa de identificación del dispositivo (12)**.

Copie esta información a sus instrucciones de operación; en caso de alguna consulta a nuestra sucursal en el país, o al representantes de ventas y servicio autorizado de Leister, siempre haga referencia a esta información.

Modelo:

Número de serie:

Ejemplo:



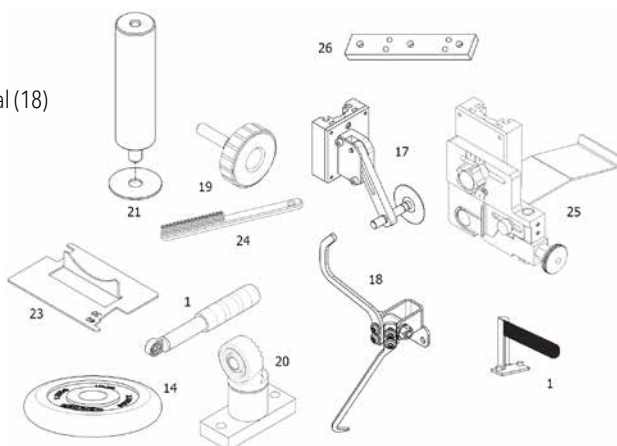
4.2 Contenido del paquete de entrega (equipo estándar en su empaque)

UNIPLAN 310

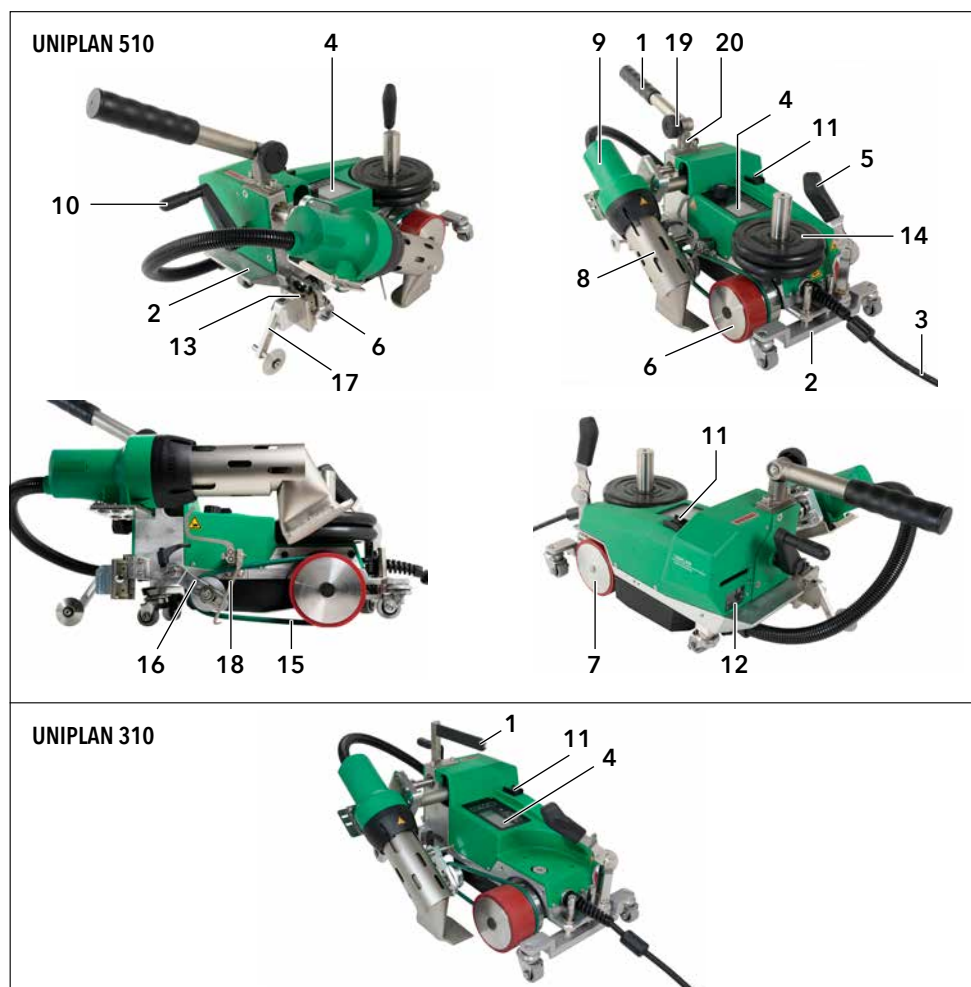
- 1 UNIPLAN 310
- 1 barra guía (1)
- 1 rueda guía (17)
- 1 indicaciones de seguridad
- 1 guía rápida
- 1 catálogo principal
- 1 cuña plana (26)
- 1 calibre de ajuste de tobera (23)

UNIPLAN 510

- 1 UNIPLAN 510
- 1 asa de transporte/barra guía corta (1)
- 2 peso a 1,25 kg (14)
- 1 rueda guía (17)
- 1 dispositivo de levantamiento del material (18)
- 1 tornillo de palanca (19)
- 1 consola para palo guía (20)
- 1 soporte de peso básico (21)
- 1 calibre de ajuste de tobera (23)
- 1 cepillo de alambre (24)
- 1 indicaciones de seguridad
- 1 guía rápida
- 1 catálogo principal
- 1 cuña plana (26)
- 1 guía de reborde (25)



4.3 Descripción general de las partes del dispositivo



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Asa de transporte/barra guía | 11. Interruptor principal |
| 2. Asas | 12. Placa de características |
| 3. Cable de conexión de red | 13. Carril de montaje para accesorio |
| 4. Panel de mando | 14. Peso adicional |
| 5. Palanca retirada automática | 15. Correa del pisador |
| 6. Rodillo de accionamiento/presión | 16. Tensor para correa del pisador |
| 7. Rodillo de apoyo | 17. Rueda guía |
| 8. Boquilla de soldadura | 18. Dispositivo de levantamiento del material |
| 9. Soplador de aire caliente | 19. Tornillo de palanca |
| 10. Brazo basculante | 20. Consola empuñadura de guía |

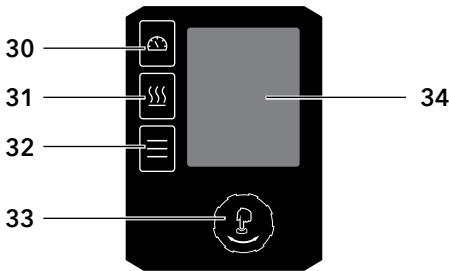
4.4 Descripción general de las partes del dispositivo



- En caso de que se interrumpa la tensión de red, desconecte el interruptor principal y gire el soplador de aire caliente a la posición de reposo para evitar daños en el soplador de aire caliente.

5. Panel de mando UNIPLAN 510

5.1 Vista general del panel de mando UNIPLAN 510



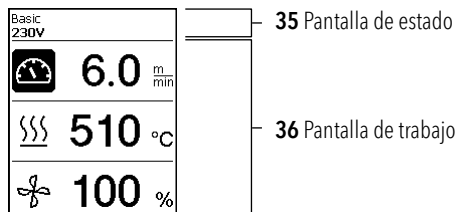
- 30. Botón de *encendido/apagado del accionamiento*
- 31. Botón de *encendido/apagado del calefactor*
- 32. Botón de *menú*
- 33. *e-Drive*

Tablero de control de asignación múltiple de botones de función

Símbolo	Nombre	En la pantalla de trabajo (36)	En el menú, después de presionar el botón (32)
	Botón de <i>encendido/apagado del accionamiento</i> (30)		Selección de renglón al editar texto
	Botón de <i>encendido/apagado del calefactor</i> (31)		Selección de renglón al editar texto
	Botón de <i>menú</i> (32)	Cambiar al menú	Volver a la pantalla de trabajo
	<i>e-Drive</i> (33) presionar	Se adopta el valor seleccionado y la selección vuelve directamente a la pantalla de funciones	Se selecciona la posición marcada
	<i>e-Drive</i> (33) girar	Se establece el valor requerido en pasos de 0.1 m/min, 10 °C o 5 %	Se cambia la posición dentro del menú de configuración y se establece el valor de la posición seleccionada

5.2 Pantalla digital

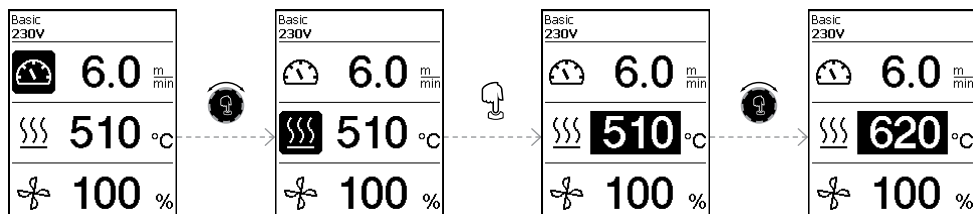
El monitor se subdivide en dos pantallas:



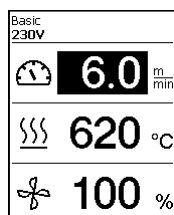
5.3 Configuración de los parámetros de soldadura

Para ajustar un parámetro de soldadura antes de soldar, proceda de la siguiente manera:

Ejemplo de configuración de la temperatura de soldadura

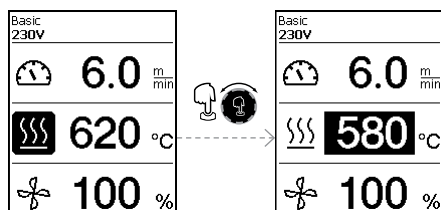


Si no hace más ajustes, el cursor saltará automáticamente de regreso al símbolo de temperatura. Puede seleccionar al siguiente parámetro de soldadura con el botón *e-Drive* (33).



Durante el proceso de soldadura, el cursor siempre está en el icono de accionamiento. **Puede ajustar la velocidad de soldadura en cualquier momento con el botón *e-Drive* (33).**

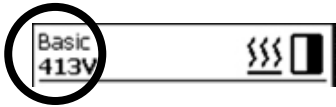
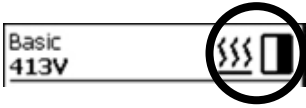
Si desea ajustar otro parámetro, primero presione el botón *e-Drive* (33), luego haga girar el botón *e-Drive* (33) y seleccione el parámetro deseado.



Si no hace más ajustes, el cursor saltará automáticamente al símbolo del accionamiento si el modo de información no está encendido.

5.4 Símbolos de la pantalla de estado (35)

La pantalla de estado (35) en la **pantalla (34)** se subdivide en una zona izquierda (1) y otra derecha (2).

Pantalla de estado 1 o izquierda	
Nombre de perfil	Muestra el nombre del perfil de soldadura seleccionado y válido actualmente (p. ej., el Básico). Si un nombre de perfil contiene más de 6 caracteres, los primeros 6 caracteres aparecen primero, seguidos de los 6 caracteres restantes. Luego, el sistema presenta los primeros 6 caracteres.
Voltaje	Pantalla del voltaje de alimentación
Pantalla de estado 2 o derecha	
Calefactor	Pantalla de encendido/apagado del calefactor



Advertencia presente



Calefactor



Sobrevoltaje



Modo ecológico



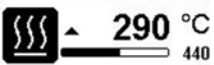
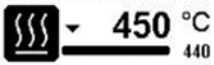
Voltaje bajo

5.5 Símbolos de la pantalla de trabajo (36)

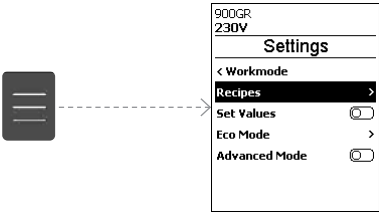
Basic 230V	
	6.0 m/min
	510 °C
	100 %

Durante el funcionamiento, la pantalla muestra los valores establecidos de los parámetros de soldadura (accionamiento en m/min o pies/min, temperatura en grados Celsius [°C] o Fahrenheit [°F], volumen de aire en porcentaje [%] y, si corresponde, notas informativas [consulte  Información general (6.10)]).

Puede usar el botón *e-Drive* (33) para cambiar entre parámetros de soldadura. Al presionar el botón *e-Drive* (33) se selecciona el parámetro respectivo, que luego puede ajustar de forma individual haciendo girar el botón *e-Drive* (33).

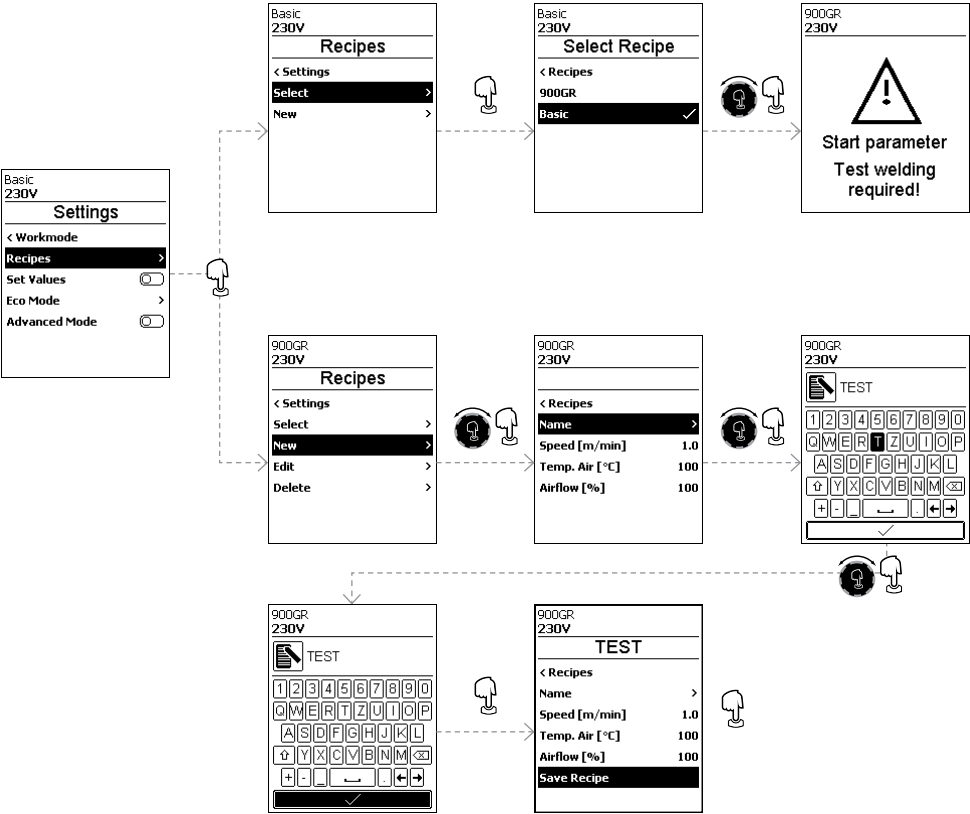
	Símbolo de accionamiento/velocidad de soldadura [m/min o pies/min]
	Símbolo de temperatura del aire [°C o °F]
	Símbolo de volumen de aire [%]
	La temperatura de soldadura demasiado baja, la flecha hacia arriba del proceso de calentamiento y la barra de progreso muestran que aún no se ha alcanzado la temperatura más alta deseada. El número que parpadea sobre la barra de progreso corresponde al valor real alcanzado en el momento (290); el valor a la derecha de la barra (460) muestra el valor configurado del perfil de soldadura seleccionado o del ajuste individual.
	La temperatura de soldadura demasiado alta, la flecha hacia arriba del proceso de enfriamiento y la barra de progreso muestran que aún no se ha alcanzado la temperatura más baja deseada. El valor que parpadea sobre la barra corresponde al valor real alcanzado en el momento (535); el valor a la derecha de la barra (430) muestra el valor configurado del perfil de soldadura seleccionado o del ajuste individual.
	Símbolo de modo de enfriamiento
	Símbolo de advertencia de error de hardware El dispositivo ya no está listo para funcionar. Comuníquese con su representante autorizado de Ventas o de Servicio de Leister. Anote el código de error correspondiente en la sección Advertencias y mensajes de error.
	Símbolo de advertencia de error de hardware (resistencia de calentamiento defectuosa). El dispositivo ya no está listo para funcionar. Comuníquese con su representante autorizado de Ventas o de Servicio de Leister.
	Símbolo de advertencia de temperatura excesiva . Espere a que el dispositivo se enfríe.

6.2 Configuración básica

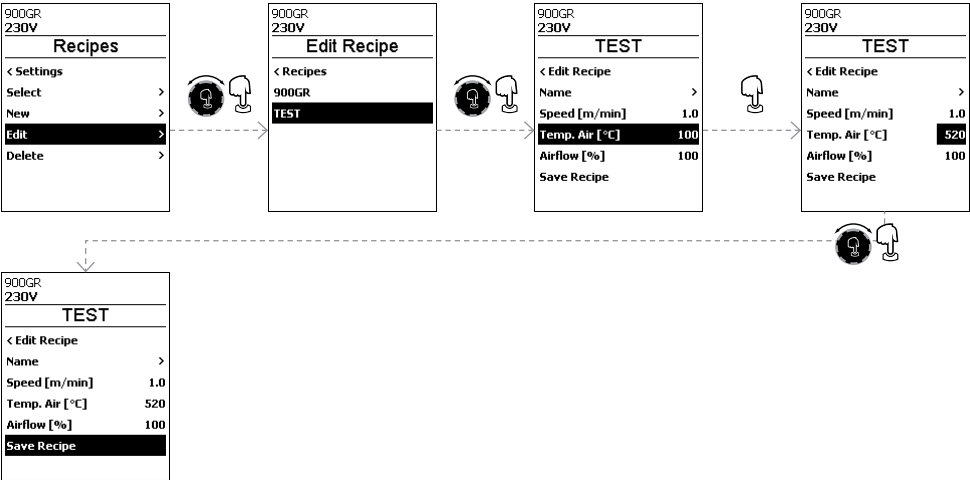


- Recetas
- Pantalla de valores configurados
- Modo ecológico
- Modo avanzado

6.3 Fórmulas



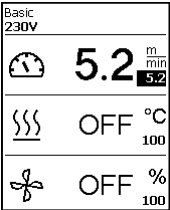
Para cambiar los parámetros de las recetas personalizables, proceda de la siguiente manera:
Nota: Muestra todas las recetas personalizables.



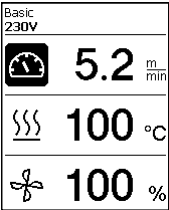
6.4 Visualización de los valores configurados



La visualización del valor real y el valor establecido se activa en la pantalla de trabajo (36) en la fábrica.
Si en la pantalla de trabajo (36) no se muestran valores reales ni establecidos, se pueden desactivar los valores establecidos.



Valores establecidos
activados



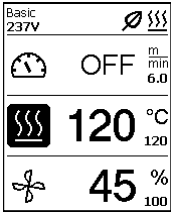
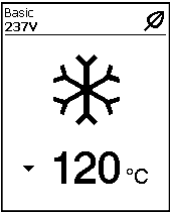
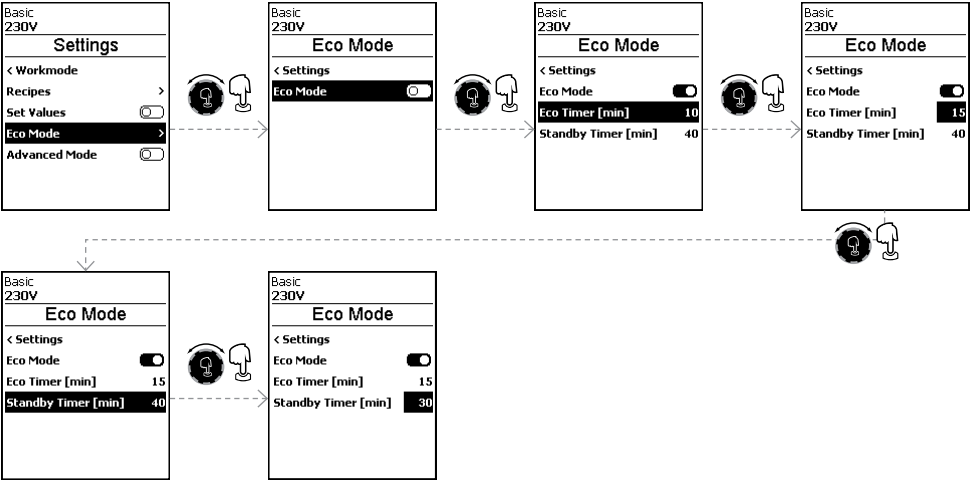
Valores establecidos
desactivados

Si se activa la función Valores establecidos, la temperatura real (alta) y la temperatura objetivo (baja) se muestran en la pantalla de trabajo (36).

Esto se aplica de forma análoga para el accionamiento (m/min) o el volumen de aire (porcentaje).

6.5 Modo ecológico

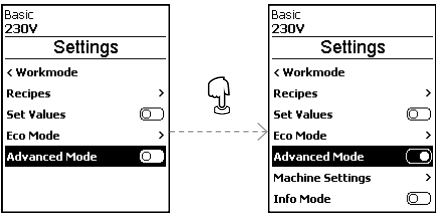
La función modo ecológico viene desactivada de fábrica. Puede activar el modo ecológico presionando el botón *e-Drive* (33).



Si el Modo ecológico se activa y el dispositivo permanece inactivo (si no se presiona ningún botón durante el periodo establecido, cambiará automáticamente al modo Temporizador ecológico. El volumen de aire se reduce automáticamente al 45 %. En la pantalla de trabajo (36), el Temporizador ecológico se muestra con el símbolo correspondiente.

Una vez que el temporizador de espera expira sin actividad, se inicia de forma automática el proceso de enfriamiento. Se puede interrumpir el proceso de enfriamiento con el botón *Calefactor* (31).

6.6 Configuración del modo avanzado



Si se activa el modo avanzado, habrá otras opciones de menú disponibles.

6.7 Configuración del dispositivo

Basic 230V	
Settings	
< Workmode	
Recipes	>
Set Values	☐
Eco Mode	>
Advanced Mode	☒
Machine Settings	>
Info Mode	☐



Configuración de la fecha y la hora

Aquí puede ajustar la hora, el minuto, el año, el mes y el día.

Basic 230V	
Date & Time	
< Machine Settings	
Hour	4
Minute	25
Year	2022
Month	11
Day	23



Basic 230V	
Machine Settings	
< Settings	
Data & Time	>
Unit	>
LCD Contrast [%]	90
LCD Backlight wh [%]	85
LCD Backlight rd [%]	90
Key Backlight	☒



Unidad

Aquí puede seleccionar las unidades de la pantalla: decimales o imperiales.

Basic 230V	
Machine Settings	
< Settings	
Data & Time	>
Unit	>
LCD Contrast [%]	90
LCD Backlight wh [%]	85
LCD Backlight rd [%]	90
Key Backlight	☒



Basic 230V	
Unit	
< Machine Settings	
Global Unit	metric
Unit Speed	metric
Unit Heat	metric



Basic 230V	
Unit	
< Machine Settings	
Global Unit	imperial
Unit Speed	imperial
Unit Heat	imperial

Contraste de LCD

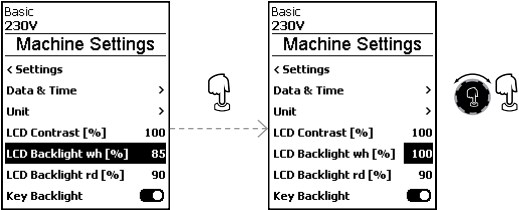
Basic 230V	
Machine Settings	
Data & Time	>
Unit	>
LCD Contrast [%]	100
LCD Backlight wh [%]	85
LCD Backlight rd [%]	90
Key Backlight	☒
Reset to defaults	



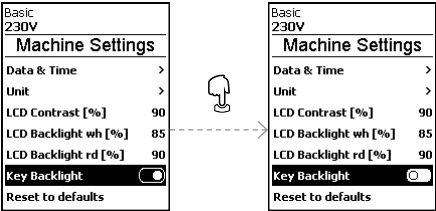
Basic 230V	
Machine Settings	
Data & Time	>
Unit	>
LCD Contrast [%]	90
LCD Backlight wh [%]	85
LCD Backlight rd [%]	90
Key Backlight	☒
Reset to defaults	



Retroiluminación de la pantalla de LCD (blanca, roja)



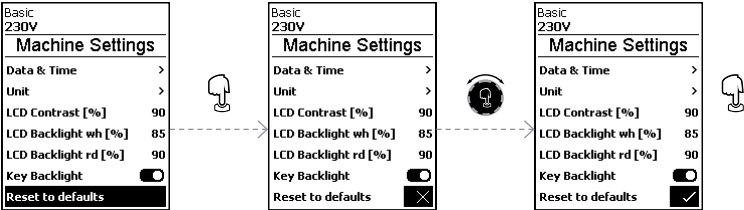
Botón de retroiluminación



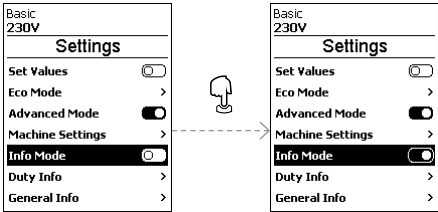
Puede usar la función retroiluminación de teclas para encender y apagar la iluminación del teclado.

Restablecimiento de los valores predeterminados

La activación de la función Restablecer la configuración predeterminada regresa la configuración a los valores predeterminados de fábrica.



6.8 Modo de información



El modo de información viene desactivado de fábrica.

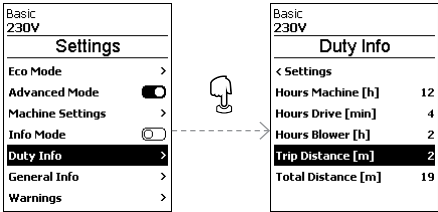
Si el modo de información está activado, aparece información adicional al nivel de trabajo.

Basic 230V
620 °C
100 %
Speed 0cm/min Heat 0% 21 °C Amb. 29 °C Mains 235V

Aparece la siguiente información:

- Velocidad, en cm/min
- Capacidad de uso de la salida de calor, en porcentaje y en °C
- Temperatura ambiente, en °C
- Voltaje de la red eléctrica, en V

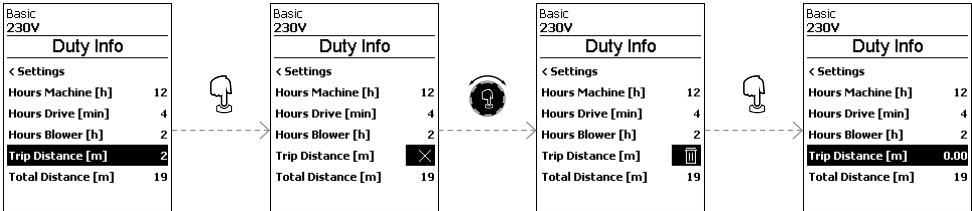
6.9 Información de servicio



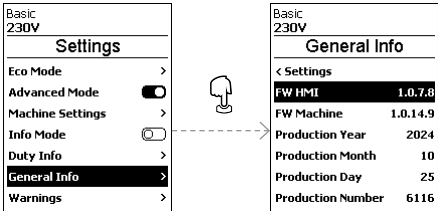
Si se activa Información de servicio, aparecen los tiempos de funcionamiento de la máquina, del accionamiento y del soplador.

En las dos líneas siguientes, puede ver las distancias recorridas como un contador de días y como tiempo total de funcionamiento. El contador de días se puede borrar.

Para borrar el contador de días, seleccione en el menú la opción Distancia de viaje



6.10 Información general



Aparece la siguiente información:

- Versión del software del HMI y PCU
- Fecha de fabricación de la máquina
- Número de serie

7. Puesta en servicio de a UNIPLAN 510

7.1 Entorno de trabajo y seguridad

Precauciones de seguridad



Riesgo de muerte por descarga eléctrica debido a un voltaje eléctrico peligroso

- El dispositivo solo debe conectarse a tomas de corriente y cables de extensión con un conductor de protección a tierra.
- Proteja el dispositivo de la humedad y condiciones mojadas.
- Cuando se utiliza en una obra de construcción, es obligatorio un disyuntor de corriente residual.
- Antes de la puesta en marcha del dispositivo por primera vez, verifique que el cable de alimentación, el enchufe y el cable de extensión no tengan daños eléctricos ni mecánicos.
- El dispositivo solo puede ser abierta por personal capacitado y calificado.



Peligro de fuego y explosión en caso de uso indebido en proximidad de materiales inflamables y de gases explosivos.

- No sobrecaliente el material.
- Jamás ubique el dispositivo cerca de materiales combustibles o gases explosivos.
- Jamás ubique el dispositivo cerca de materiales combustibles o gases explosivos mientras funciona o si está caliente.
- Utilice el dispositivo únicamente en superficies a prueba de incendio.



Riesgo de quemaduras debido a piezas de equipos calientes y chorro de aire caliente

- No toque el tubo de calefactor ni la boquilla cuando estén calientes.
- Siempre permita que primero se enfríe el dispositivo.
- No apunte el flujo de aire caliente hacia personas o animales.



Riesgo de quedar atrapado por descuido y de ser arrastrado por las piezas en movimiento

- No toque ninguna pieza móvil.
- No use prendas de vestir holgadas, como bufandas o chales.
- Sujete el cabello largo y protéjalo con una cofia o redecilla.



¡Riesgo de aplastamiento!

- Las piezas mecánicas en movimiento pueden lesionarle las manos.
- Sujete la soldadora de aire caliente únicamente por los mangos provistos.



Riesgo de salud debido a vapores nocivos

- La soldadura de materiales de PVC crea vapores nocivos de cloruro de hidrógeno.
- Siempre asegure una buena ventilación del lugar de trabajo cuando trabaje.
- Lea la ficha técnica de seguridad del material publicada por el fabricante y siga las instrucciones de la empresa.
- Tenga cuidado de no quemar el material durante el proceso de soldadura.



Riesgo de tropiezo con el cable de alimentación

- El **cable de alimentación (3)** debe poder moverse libremente, sin entorpecer al usuario o a otras personas (peligro de tropiezo).



- El **voltaje** de alimentación local debe coincidir con el **voltaje** nominal especificado en el dispositivo.
- Si se interrumpe la alimentación eléctrica, apague la unidad con el interruptor principal y ponga el soplador de aire caliente en la posición de estacionamiento para evitar que este se dañe.



- Además, se deben cumplir los requisitos normativos nacionales relacionados con la seguridad ocupacional (garantizando la seguridad del personal y los equipos).

Cable de alimentación y cable de extensión



- La tensión nominal especificada en el dispositivo (ver  información técnica [2]) en el equipo debe coincidir con la tensión de alimentación.
- El **cable de alimentación (3)** debe poder moverse libremente y no debe entorpecer la labor del usuario o de otros operarios (peligro de tropiezos).
- Las extensiones deben estar autorizadas para el lugar en que se utilizarán (tales como en exteriores) y estar marcadas según corresponda. Tenga en cuenta la sección transversal mínima necesaria para los cables de extensión según sea necesario. Tenga en cuenta la sección transversal mínima necesaria de 1.5 mm² para los cables de extensión, según sea necesario.

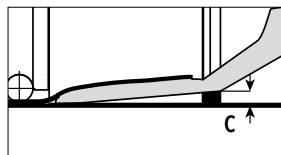
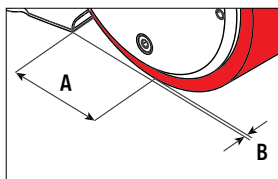
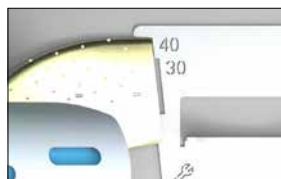
Antes de la puesta en marcha, compruebe el **cable de conexión de red (3)**, los enchufes y el cable extensión para descartar que presenten defectos mecánicos o eléctricos. No se deben usar cables de conexión de red y conectores dañados, existe peligro de descarga eléctrica.

Si usa la soldadora automática de aire caliente sobre la mesa, supervísela siempre para evitar que se caiga de ella. Para trabajos de suelo duraderos, le recomendamos usar un palo guía largo por razones ergonómicas. Este palo se encuentra disponible entre los accesorios.

Ajuste la boquilla de soldadura (8)

- El ajuste básico de la **boquilla de soldadura (8)** se realiza en fábrica.
- Controle el ajuste básico de la **boquilla de soldadura (8)**.

El control se puede realizar mediante el **calibre de ajuste de tobera (23)** o conforme al detalle A y B.



$$\begin{aligned} A &= 45 \pm 5 \text{ mm} \\ B &= 1 - 2 \text{ mm} \\ C &= 1 \text{ mm} \end{aligned}$$

Monte el palo guía (1)

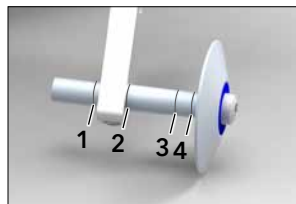
- Monte el **barra guía (1)** mediante el **tornillo de palanca (19)** y colóquelo en la posición deseada

Coloque el peso adicional (14)

- Monte el **soporte de peso base (21)**; dado el caso, monte las **ampliaciones del soporte de base (22)**, coloque los **pesos (14)** (máx. siete pesos adicionales)

Ajuste la rueda guía (17)

El rodillo de la **rueda guía (17)** dispone de 4 marcas



1: no usado

2: marca solapa 40, 30, 20 mm (ajuste de fábrica)

3: no usado

4: Marca Tape 40 mm



Opciones de cuña intercambiable

Una **cuña plana (26)**, diseñada para sujetar las ruedas traseras, ofrece una mayor movilidad mientras se desplaza la máquina, especialmente durante la soldadura en el suelo. La cuña inclinada, instalada por defecto, proporciona una estabilidad superior durante la soldadura. Ambas opciones se adaptan para satisfacer las demandas específicas de su operación.



Ajuste el interruptor de arranque

Suelte la fijación del **interruptor de arranque (11)** y muévala según sea necesario. Un desplazamiento a la izquierda provoca un mayor retardo del accionamiento, a la derecha lo acorta. Esto permite aumentar o reducir el precalentamiento en la zona de inicio.



Ajuste la correa del pisador (15)

Controle la posición de la **correa del pisador (15)**. La **correa del pisador (15)** debe estar en paralelo al **rodillo de accionamiento/presión (6)**. En caso necesario, se debe ajustar el tensor de la **correa del pisador (16)**.

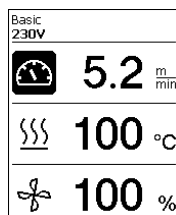
7.2 Arranque del equipo



Coloque el **soplador de aire caliente (9)** en la posición de reposo y conecte la soldadora automática de aire caliente a la tensión de red.

Conecte la soldadora automática de aire caliente accionando el **interruptor principal (11)**.

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 visualización estática de los valores nominales del último perfil empleado (si es la primera vez que pone en funcionamiento el equipo, se muestra el perfil Basic).

En esta fase, la calefacción aún no está conectada.

Ahora seleccione el perfil de soldadura adecuado o determine los parámetros de soldadura individualmente (ver Ajuste de los parámetros [5.3]).
Conecte la calefacción (tecla *Calefacción On/Off*, 31).

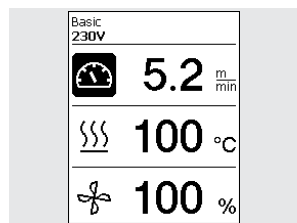
A continuación, realice soldaduras de prueba según las instrucciones de soldadura del fabricante del material o las normas o directivas nacionales, y compruebe los resultados. Ajuste el perfil de soldadura si fuera necesario.

7.3 Proceso de soldadura



Posición del equipo

- Compruebe si el material a soldar entre el solape, tanto en la parte superior como también en la inferior, está limpio.
- A continuación, compruebe si la **boquilla de soldadura (8)**, el **rodillo de accionamiento/presión (6)** y la **correa del pisador (15)** están limpios.
- Ahora eleve la soldadora automática de aire caliente con ayuda del **dispositivo de elevación (5)** y lleve el equipo a la posición deseada para iniciar la soldadura.
- Después, gire el rodillo de la **rueda guía (17)** hacia abajo.
- Asegúrese de que el rodillo de la **rueda guía (17)** está alineado con el borde exterior del **rodillo de presión (6)**.



Preparación de la soldadura

- Al conectar la calefacción se muestra una indicación dinámica de la temperatura actual del aire con una barra de progreso (valores nominales y reales).
- Asegúrese de que se alcanza la temperatura de soldadura antes de comenzar a trabajar (el tiempo de calentamiento es de 3 – 5 minutos).
- Baje ahora la soldadora automática de aire caliente con ayuda del **dispositivo de elevación (5)**.
- Levante la lona superior ligeramente por detrás de la máquina automática y tire de la palanca del **dispositivo de levantamiento del material (18)** en dirección a la calefacción, hasta que la lona se apoye en la palanca. Esto garantiza que la boquilla pueda introducirse entre ambas lonas.



Inicio de la soldadura

- Accione la **palanca del mecanismo de giro (10)**, el **soplador de aire caliente (9)** desciende automáticamente y la boquilla de soldadura se introduce entre las lonas.
- La **palanca del dispositivo de levantamiento del material (18)** se acciona automáticamente al accionar el giro y suelta la palanca inferior.
- El motor de accionamiento arranca automáticamente cuando gira el **soplador de aire caliente (9)**.

Puede iniciar el accionamiento en cualquier momento de manera manual con la tecla *Accionamiento On/Off* (30).

Conducción del equipo durante el proceso de soldadura

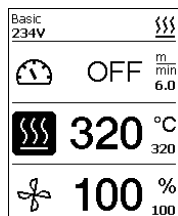
Conduzca la soldadora automática de aire caliente a lo largo del solape del **barra guía (1)** o de la carcasa y tenga siempre en cuenta la posición **del rodillo de la rueda guía (17)**.

Guíe la soldadora automática de aire caliente sin presión, para que no se produzcan errores de soldadura.

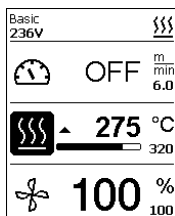
Control de los parámetros durante el funcionamiento

La velocidad de soldadura, la temperatura del aire y el flujo de aire se controlan continuamente.

Si un valor real difiere del valor nominal según el perfil de soldadura o los ajustes individuales, muestra en la **indicación de trabajo (36)**.

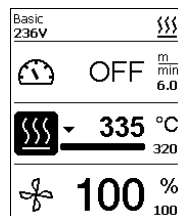


El valor real se corresponde con el valor nominal.



El valor real de la temperatura del aire es más bajo que el valor nominal.

El proceso de calentamiento se señaliza mediante parpadeo; la flecha mira hacia arriba, la barra de proceso muestra el grado de la temperatura que pretende alcanzarse.



El valor real de la temperatura del aire es más alto que el valor nominal.

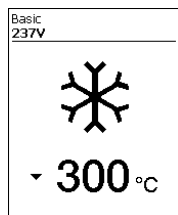
El proceso de enfriamiento se señaliza mediante parpadeo; la flecha mira hacia abajo, la barra de proceso muestra el grado de la temperatura que pretende alcanzarse.

7.4 Finalización de la soldadura

Tras la soldadura, accione la **palanca del mecanismo de giro (10)** hasta el tope. De este modo se extrae el **soplador de aire caliente (9)** y se para el accionamiento.

A continuación, gire el **rodillo de la rueda guía (17)** hacia arriba y baje la soldadora automática de aire caliente con ayuda del **dispositivo de elevación (5)**.

7.5 Desconexión del equipo



- Utilice el botón de *encendido/apagado de la calefacción* (31) para apagar la calefacción.
- El aparato pasa al modo de enfriamiento.
- El ventilador se apaga automáticamente transcurridos unos 5 minutos.
- Apague ahora el aparato con el **interruptor principal (11)** y desconecte el **cable de alimentación (3)** de la red eléctrica.
- Utilice un **cepillo de alambre (24)** para limpiar la **boquilla de soldadura (8)**.



- Espere a que el equipo se haya enfriado.
- Compruebe si el **cable de conexión de red (3)** y el conector presentan daños mecánicos o eléctricos. No use cables ni conectores de alimentación principal dañados. Si los hubiera, repárelos. De lo contrario, existe el riesgo de descarga eléctrica.

8. Guía de referencia rápida de la UNIPLAN 510



Respete las instrucciones y advertencias de seguridad de las secciones individuales de estas instrucciones de operación.

8.1 Encendido y arranque

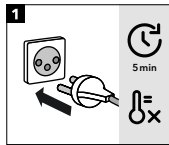
1. Asegúrese de que el interruptor **principal (11)** esté apagado y de que los **sopladores de aire caliente (9)** estén en posición de estacionamiento. Conecte el enchufe a la red eléctrica.
2. Encienda el **interruptor principal (11)**.
3. Encienda el calefactor con el Botón de *encendido/apagado del calefactor (31)*; espere de 3 a 5 minutos, hasta que se alcance la temperatura deseada.
4. Gire el **soplador de aire caliente (9)** hacia abajo (la máquina arranca automáticamente).

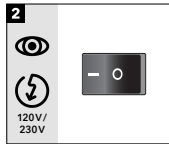
8.2 Apagado

1. Gire el **soplador de aire caliente (9)** hacia arriba (el motor de accionamiento se detiene).
2. Use el Botón de *encendido/apagado del calefactor (31)* para apagar el calefactor.
3. Espere a que concluya el **proceso de enfriamiento** (aprox. 6 minutos).
4. Apague la unidad en el **interruptor principal (11)**.
5. Desconecte el **enchufe** de la red eléctrica.

**UNIPLAN 510/310**
Quick Guide











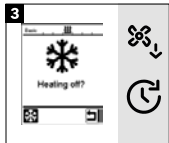


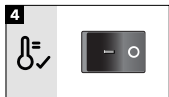
Operating Instructions:
leister.link/qg-uniplan-510

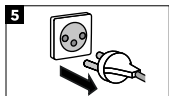








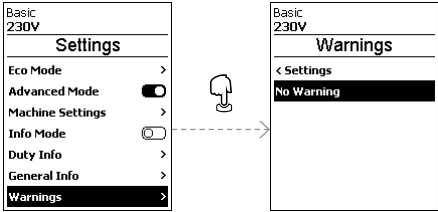




QG UNIPLAN 510/310
05.2025 / 179.132

9. Mensajes de advertencia y error de la UNIPLAN 510

Todas las advertencias aparecen mediante a función Advertencias.



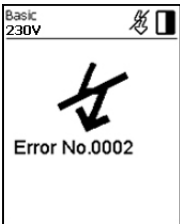
Si hay una advertencia pendiente, puede seguir trabajando prácticamente sin restricciones.

A diferencia de un mensaje de advertencia, **no es posible seguir trabajando una vez que aparece un mensaje de error**. El calefactor se apaga automáticamente y el accionamiento se bloquea. La visualización de los códigos de error correspondientes prosigue sin demora en la pantalla de trabajo (36).

Puede recibir información específica sobre el tipo de error o la advertencia en cualquier momento, incluso a través del menú Configuración, en Mostrar advertencias.

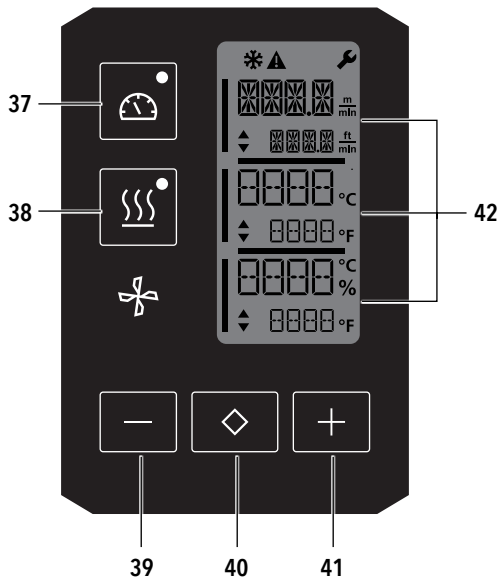
Tipo de mensaje	Pantalla	Código de error	Descripción y medidas
Advertencia		---	▪ Ejemplo de símbolo de advertencia en la pantalla de estado (35). ▪ El voltaje de alimentación es demasiado alto. ▪ Al mismo tiempo, la retroiluminación roja del módulo de LCD se enciende de forma alternativa.
Error		0020	▪ Símbolo de error y nota de texto (Error n.º 0020/Resistencia de calentamiento defectuosa) en la pantalla de trabajo. ▪ soluciones: Sustituya la resistencia de calentamiento

Continúa en la página siguiente

Error (incluido el domicilio del representante de Ventas o de Servicio, si corresponde)*		0002	Voltaje bajo/sobrevoltaje
		0004	Error de hardware
		0008	La termorresistencia está defectuosa
		0100	Soplador defectuoso
		0200	Módulo de comunicación
		0400	Error de accionamiento
Comuníquese con un representante de Ventas o de Servicio de Leister			

10. Tablero de control de la UNIPLAN 310

10.1 Vista general del panel de mando UNIPLAN 310



- 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.

10.2 Símbolos

Símbolo	Significado
	Cool Down Mode (modo de refrigeración) Símbolo del proceso de refrigeración
	Indicación de advertencia y error Véase el capítulo de Mensajes de advertencia y de error (UNIPLAN 310) [13]
	Mantenimiento Véase el capítulo Advertencia (UNIPLAN 310) [14]

10.3 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 <i>Calefacción On/Off</i> (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 <i>Accionamiento On/Off</i> (37)	Estado
LED desc.	El accionamiento está desconectado.
El LED se ilumina fijo en verde	El accionamiento está conectado.

Calefacción y accionamiento

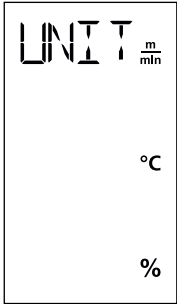
Si los dos LED de las teclas *Calefacción On/Off* (38) y *Accionamiento On/Off* (37) parpadean al mismo tiempo, significa que hay un error [véase  el capítulo Mensajes de advertencia y error (UNIPLAN 310) (13)].

10.4 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: $\frac{\text{m}}{\text{min}}$ 0 $\frac{\text{ft}}{\text{min}}$



Mantenga pulsada la tecla *Accionamiento On/Off* (37) y *Calefacción On/Off* (38) y conecte el equipo con el **interruptor principal (11)**. En la pantalla aparece "UNIT" (unidad). Confirme con la tecla de *confirmación* (40) y ajuste la unidad deseada con las teclas *Menos/ 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.

11. Puesta en servicio de a UNIPLAN 310

11.1 Disposición de funcionamiento

Antes de la puesta en marcha, revise el **cable de conexión de red (3)** y los enchufes y cables extensión para descartar que presenten defectos mecánicos o eléctricos. No se deben usar cables de conexión de red y conectores dañados, existe peligro de descarga eléctrica.

Si usa la soldadora automática de aire caliente sobre la mesa, supervíselas siempre para evitar que se caiga de ella. Para trabajos duraderos, le recomendamos usar un palo guía por razones ergonómicas. En la gama de accesorios se incluye un palo guía corto (aplicación de mesa) y uno largo (aplicación de suelo).

Ajuste la boquilla de soldadura (8)

Véase  capítulo 7.1

Ajuste la rueda guía (17)

Véase  capítulo 7.1

Ajuste el interruptor de arranque

Véase  capítulo 7.1

Ajuste la correa del pisador (15)

Véase  capítulo 7.1

11.2 Arranque del equipo



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.



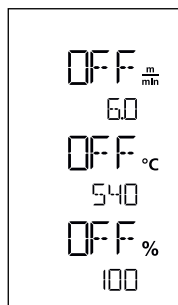
La tensión nominal indicada en el equipo debe coincidir con la tensión de red del lugar. En caso de que se interrumpa la tensión de red, desconecte el **interruptor principal (11)** y gire el **soplador de aire caliente (9)** a la posición de reposo para evitar daños en el soplador de aire caliente.



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

- Si ha preparado el entorno de trabajo y la soldadora automática de aire caliente tal y como se indica en las instrucciones, accione la soldadora automática de aire caliente mediante el **interruptor principal (11)**.
- 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**

11.3 Ajuste de los parámetros de soldadura



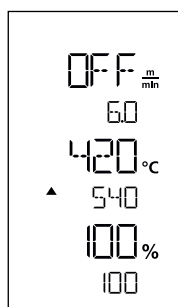
Si el accionamiento está desconectado, los parámetros de soldadura de temperatura, flujo de aire y velocidad se muestran en **los campos de indicación (42)** de la siguiente forma:

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

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

11.4 Proceso de soldadura

Preparación de la soldadura



- Al conectar la calefacción se muestra una indicación dinámica de la temperatura actual del aire (valores nominales y reales).
- Asegúrese de que se alcanza la temperatura de soldadura antes de comenzar a trabajar (el tiempo de calentamiento es de 3 – 5 minutos).
- Doble la lona superior ligeramente hacia arriba detrás de la rueda de apriete. Esto garantiza que la boquilla pueda introducirse entre ambas lonas.

Inicio de la soldadura

- Accione la **palanca del mecanismo de giro (10)**, el **soplador de aire caliente (9)** desciende automáticamente y la boquilla de soldadura se introduce entre las lonas.
- El motor de accionamiento arranca automáticamente cuando gira el **soplador de aire caliente (9)**.

Puede iniciar el accionamiento en cualquier momento de manera manual con la tecla *Accionamiento On/Off* (37).

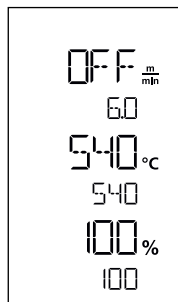
Conducción del equipo durante el proceso de soldadura

Utilizar la **barra guía (1)** o la **carcasa** para guiar el soldador de aire caliente a lo largo del solape, controlando constantemente la posición del rodillo de la **rueda guía (17)**.

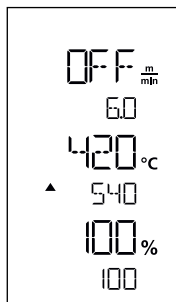
Guíe la soldadora automática de aire caliente sin presión, para que no se produzcan errores de soldadura.

Control de los parámetros durante el funcionamiento

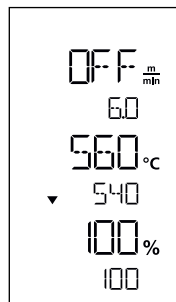
La velocidad de soldadura, la temperatura del aire y el flujo de aire se controlan continuamente. Si un valor real difiere del valor nominal de los ajustes seleccionados, se muestra en la **indicación de trabajo (42)**.



El valor real se corresponde con el valor nominal.



El valor real de la temperatura del aire es más bajo que el valor nominal. El proceso de calentamiento se señaliza con un parpadeo, la flecha señala hacia arriba.



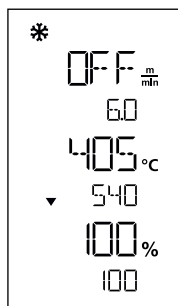
El valor real de la temperatura del aire es más alto que el valor nominal. El proceso de refrigeración se señaliza con un parpadeo, la flecha señala hacia abajo.

11.5 Finalización de la soldadura

Tras la soldadura, accione la palanca **del mecanismo de giro (10)** hasta el tope. De este modo se extrae el **soplador de aire caliente (9)** y se para el accionamiento.

A continuación, gire el **rodillo de la rueda guía (17)** hacia arriba y baje la soldadora automática de aire caliente con ayuda del **dispositivo de elevación (5)**.

11.6 Desconexión del equipo



Desconecte la calefacción con la tecla *Calefacción On/Off* (38).

El equipo cambia Cool Down Mode (modo de refrigeración).

El soplador se desconecta automáticamente después de aprox. 5 minutos.

A continuación, desconecte el equipo con el **interruptor principal (11)** y desenchufe el **cable de conexión de red (3)** de la red eléctrica.



- Espere a que el equipo se haya enfriado.
- Compruebe si el **cable de conexión de red (3)** y el conector presentan daños mecánicos o eléctricos. No use cables ni conectores de alimentación principal dañados. Si los hubiera, repárelos. De lo contrario, existe el riesgo de descarga eléctrica.
- Limpie la **boquilla de soldadura (8)** con un cepillo de latón.

12. Guía de referencia rápida de la UNIPLAN 310



Respete las instrucciones y advertencias de seguridad de las secciones individuales de estas instrucciones de operación.

12.1 Encendido y arranque

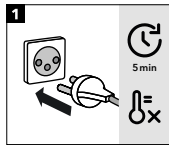
1. Asegúrese de que el interruptor **principal (11)** esté apagado y de que los **sopladores de aire caliente (9)** estén en posición de estacionamiento. Conecte el enchufe a la red eléctrica.
2. Encienda el **interruptor principal (11)**.
3. Encienda el calefactor con el Botón de *encendido/apagado del calefactor (38)*; espere de 3 a 5 minutos, hasta que se alcance la temperatura deseada.
4. Gire el **soplador de aire caliente (9)** hacia abajo (la máquina arranca automáticamente).

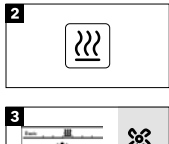
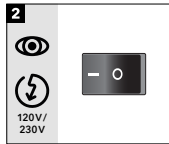
12.2 Apagado

1. Gire el **soplador de aire caliente (9)** hacia arriba (el motor de accionamiento se detiene).
2. Use el Botón de *encendido/apagado del calefactor (38)* para apagar el calefactor.
3. Espere a que concluya el **proceso de enfriamiento** (aprox. 6 minutos).
4. Apague la unidad en el **interruptor principal (11)**.
5. Desconecte el **enchufe** de la red eléctrica.

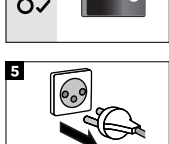
**UNIPLAN 510 / 310**
Quick Guide

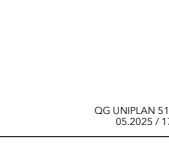










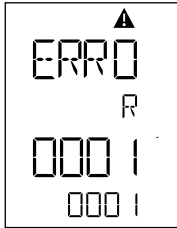




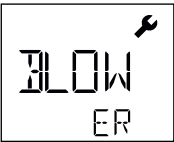
Operating Instructions:
leister.link/qg-uniplan-510

QG UNIPLAN 510/310
05.2025 / 179.132

13. Mensajes de advertencia y de error UNIPLAN 310

Tipo de mensaje	Indicación	Código de error/ mensaje de advertencia	Descripción
Error		0001	Sobretemperatura del equipo Solución: Deje que el equipo se enfríe
		0004	Error de hardware
		0008	Elemento térmico defectuoso
		0400	Error de accionamiento

14. Mantenimiento de UNIPLAN 310



Si se alcanza el intervalo de mantenimiento para el equipo, aparece “BLOWER” o “DRIVE” tras la indicación de inicio. La indicación desaparece automáticamente después de 10 s o se puede confirmar pulsando la tecla de *confirmación* (40). Es necesario llevar al equipo a un centro de servicio urgentemente.



15. Preguntas frecuentes, causas y medidas de la UNIPLAN 510/310

Después de la conexión, la máquina conecta el soplador automáticamente:

- Al conectar el equipo, si la temperatura del aire es superior a 100 °C, este cambia automáticamente al Cool Down Mode (modo de refrigeración). El proceso de refrigeración finaliza cuando la temperatura del aire es inferior a 100 °C durante 2 minutos.

La máquina se desconecta automáticamente:

- En el modo Standby, la calefacción se desconecta cuando transcurre el tiempo definido por el usuario (ver también modo Standby). Esto solo es posible con UNIPLAN 510.

Resultado de soldadura de mala calidad:

- Compruebe la velocidad de accionamiento, la temperatura de soldadura y el flujo de aire.
- **Limpie la boquilla de soldadura (9)** con un cepillo de alambre (ver Mantenimiento).
- La **boquilla de soldadura (9)** está mal ajustada (véase Ajuste de las boquillas de soldadura).

La temperatura de soldadura ajustada aún no se ha alcanzado después de 5 minutos:

- Controlar la tensión de red
- Reducción del flujo de aire

Modifique la anchura de soldadura:

- Para obtener más información sobre cómo cambiar la anchura de soldadura, póngase en contacto con su distribuidor local.

16. Accesorios

Para más información, visite leister.com.

17. Servicio y reparación

Las reparaciones deberán estar a cargo exclusivamente de los representantes autorizados de Ventas y de Servicio de Leister.
Encontrará la dirección de su representante autorizado de Ventas y de Servicio de Leister en la última página de estas instrucciones de operación.

Para más información, visite leister.com.

18. Capacitación

Leister Academy y los representantes autorizados de Ventas y de Servicio de Leister ofrecen cursos de soldadura y capacitación en materia de productos y sus aplicaciones.

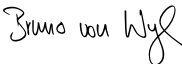
Para más información, visite leister.com.

19. Declaración de conformidad

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

Directivas:	2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU
Normas armonizadas:	EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 62233, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN IEC 63000

Kaegiswil, 04/29/2025



Bruno von Wyl, director técnico ejecutivo



Pascal Bösch, vicepresidente de Investigación y Desarrollo

20. Disposición final



¡No deseche los equipos eléctricos con la basura doméstica!
Los equipos eléctricos, accesorios y embalajes deben reciclarse de manera ecológica.
Cuando deseche nuestros productos, respete las normativas nacionales y locales.

Garantía

- La garantía o los derechos de garantía que el vendedor o distribuidor directo ofrecen para este dispositivo, están vigentes a partir de la fecha de compra. En caso de reclamación de garantía (verificada mediante factura o nota de entrega), el vendedor subsanará los errores de fabricación o de proceso mediante reparación o sustitución. Las resistencias de calentamiento no están cubiertas por ninguna garantía.
- Queda excluido cualquier otro tipo de reclamaciones de garantía en el marco de la normativa legal aplicable.
- Quedan excluidos de la garantía los daños resultantes del desgaste, sobrecarga o uso indebido.
- Quedan excluidos de cualquier reclamación de garantía todos los equipos convertidos o modificados por el comprador.
- Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales Leister; de lo contrario, cualquier reclamación de garantía o garantía quedará invalidada.



**Encontrar un distribuidor
cercano**



Leister Technologies AG

Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland

+41 41 662 74 74
leister@leister.com

leister.com

