www.jbctools.com

Web de producto

MANUAL DE INSTRUCCIONES

PHXLE

Precalentador para PCB de hasta 51x61cm

Este manual corresponde a la siguientes referencia:

PHXLE-2A (230 V)

Composición

Se inlcuyen los artículos listados a continuación.

Unidad precalentadora para PCB de hasta 51x61 cm ..... 1 unidad

Consola ..... 1 unidad
Ref. ACE-A

Cinta Kapton ..... 1 unidad
Ref. PH217

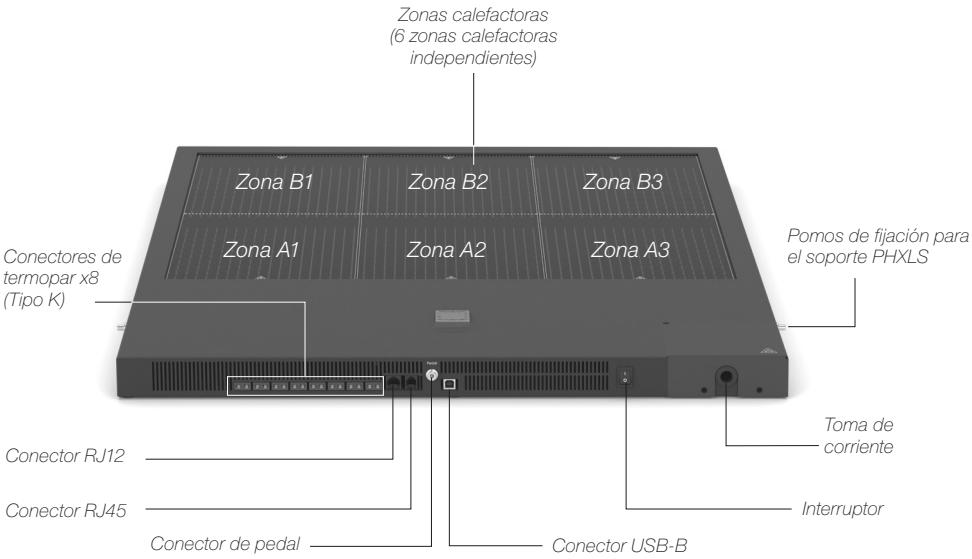
Termopar ..... 3 unidades
Ref. PH218

Cable RJ45 ..... 1 unidad
Ref. 0019914

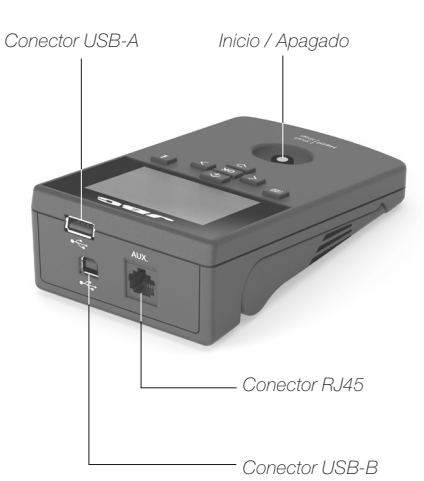
Manual ..... 1 unidad
Ref. 0029231

Características y conexiones

Unidad precalentadora



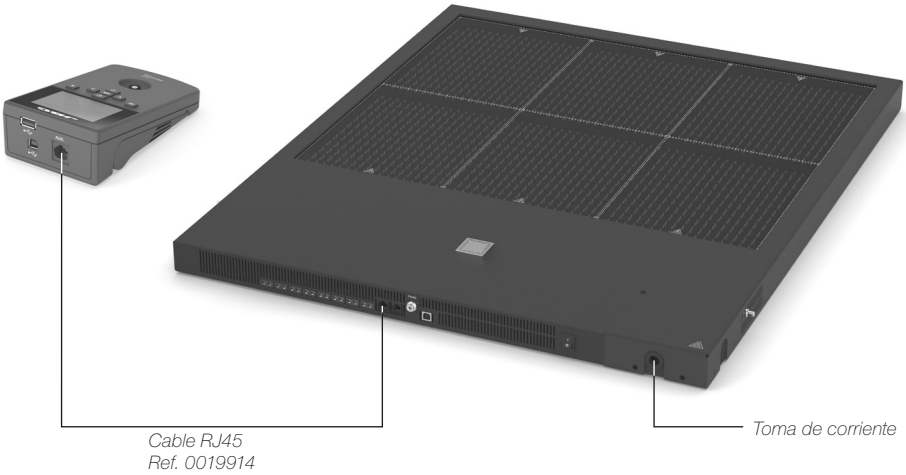
Consola



Colocación

⚠ El equipo debe instalarse sobre una superficie plana sin deformaciones. Una superficie deformada, ya sea a causa de su propio peso o por el peso del precalentador o del soporte, puede provocar daños en el equipo.

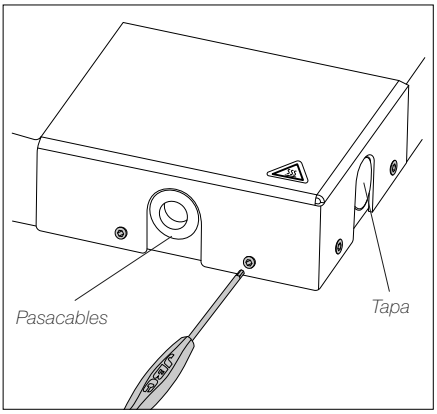
Conexión a la fuente de alimentación



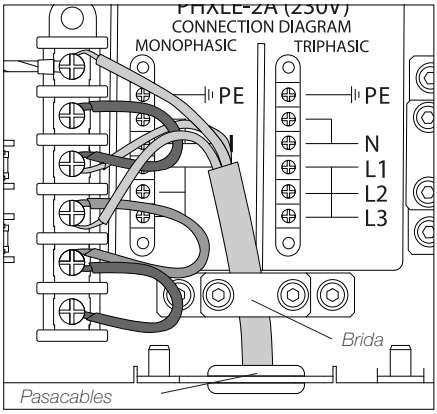
PHXLE puede conectarse a redes monofásicas o trifásicas. Se requiere un cable de alimentación. Utilice la tabla siguiente para determinar el tamaño del cable y la conexión:

	Peak Current		Sección del cable de conexión	
Ref.	**Monofásica**	**Trifásica**	**Monofásica**	**Trifásica**
PHXLE-9A (100 V) PHXLE-1A (120 V)	60 A	20 A	10 mm^2	2.5 mm^2
PHXLE-2A (230 V)	30 A	10 A	4 mm^2	1 mm^2

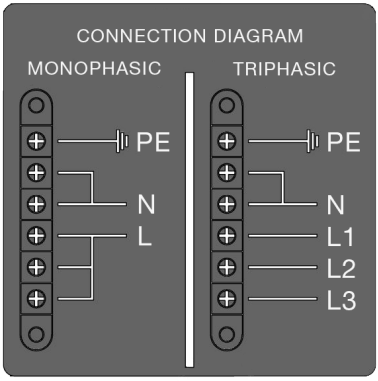
Para conectar el cable de alimentación a la unidad calefactora, haga lo siguiente:



1. Desatornille los cuatro tornillos y retire la cubierta. El cable se puede insertar por la parte delantera o lateral de la unidad calefactora, solo tiene que sustituir la tapa por el pasacables. Herramienta necesaria: llave hexagonal de 2 mm.



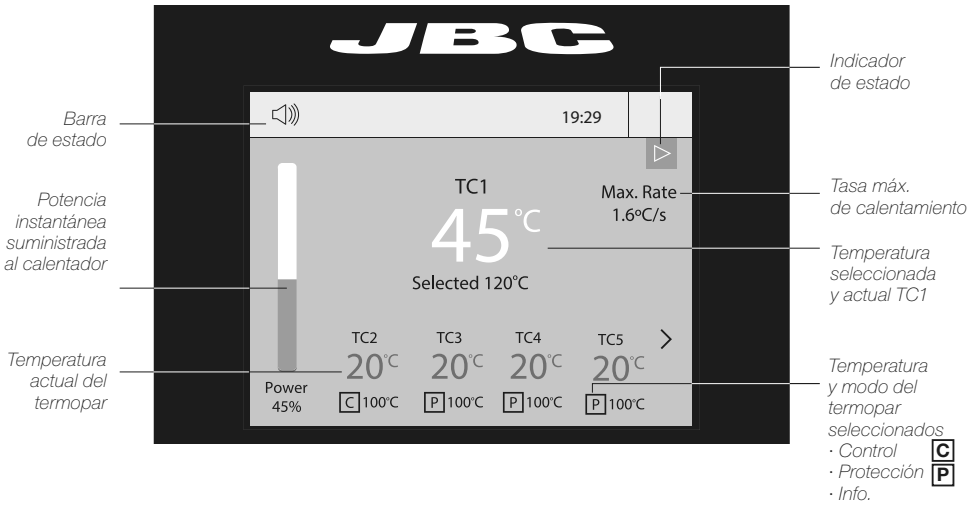
2. Introduzca el cable de alimentación a través del pasacables y la brida y fíjelo con los tornillos Allen.
La imagen muestra una conexión monofásica.



3. Conecte el cable de alimentación y los puentes a la placa de conexión tal y como se muestra en el esquema y vuelva a montar la cubierta.

Pantalla de control

La consola ofrece al usuario una **interfaz intuitiva** que proporciona un **acceso rápido** a los parámetros de la estación.



Notificaciones del sistema (barra de estado)

Estos iconos pueden aparecer en la barra de estado e indican lo siguiente:

La unidad flash USB está conectada.

La estación está controlada por un PC.

La estación está controlada por un robot.

Sonido del teclado activado.

Actualización software de la estación. Pulse INFO para iniciar el proceso.

Advertencia. Pulse INFO para obtener una descripción del problema.

Error. Pulse INFO para ver la descripción del error, el tipo de error y cómo proceder.

Resolución de problemas

Puede encontrar un listado con los posibles mensajes de error y cómo solucionarlos en la página web www.jbctools.com.

Configuración de termopares

Para configurar los termopares seleccione *Termopares* en el menú *Modo de trabajo*.
Los termopares (TC) tienen tres modos de trabajo dependiendo de la necesidad del usuario.

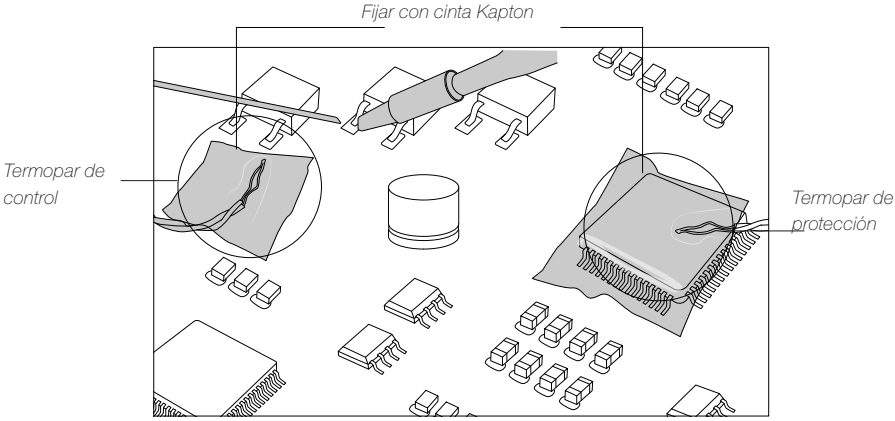
- Control: la unidad mantiene la temperatura seleccionada.
- Protección: la unidad calefactora se detiene si el TC alcanza la temperatura seleccionada.
- Info.: la temperatura TC se muestra en la pantalla de control.

El TC1 siempre está funcionando en modo *Control* para el modo *Temperatura* y para el modo *Perfiles*.
Desde la pantalla de control se puede seleccionar la temperatura de cada TC.

Pautas recomendadas

1. Coloque el termopar de control lo más cerca posible del componente en el que se está trabajando.

2. Use un termopar como protección si hay componentes sensibles.
Puede seleccionar la temperatura de protección en el menú *Termopares*. Si se alcanza la temperatura seleccionada, la unidad calefactora detendrá el proceso y se mostrará un mensaje de advertencia.

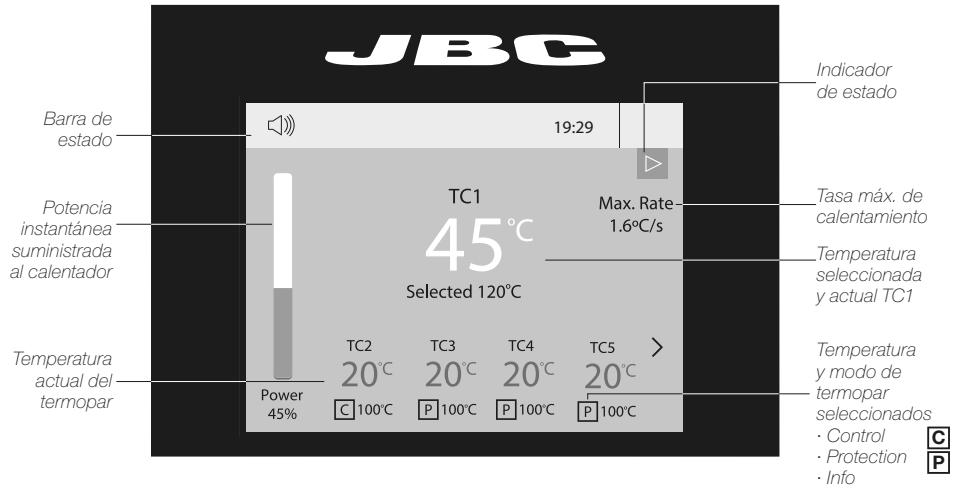


3. No se recomienda exceder una tasa superior a 3 - 4 °C / segundo a fin de reducir el riesgo de estrés térmico en la PCB.

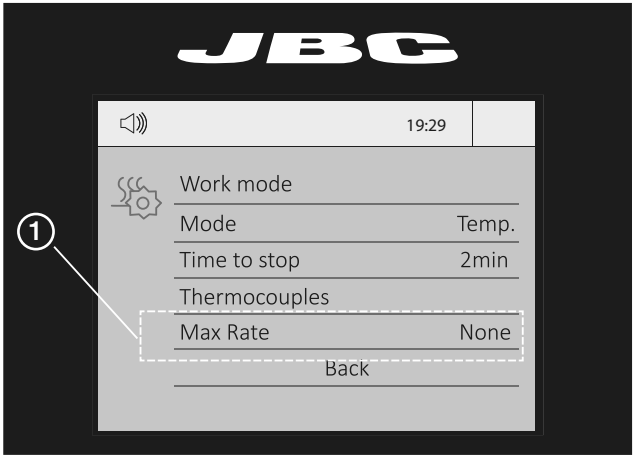
Modo de Trabajo

Modo Temperatura

Seleccione *Modo Temp.* en el menú *Modo Trabajo*. En este modo, la unidad calefactora mantiene la temperatura seleccionada para el termopar TC1 siempre que los otros TC no alcancen el límite de temperatura de control / protección.

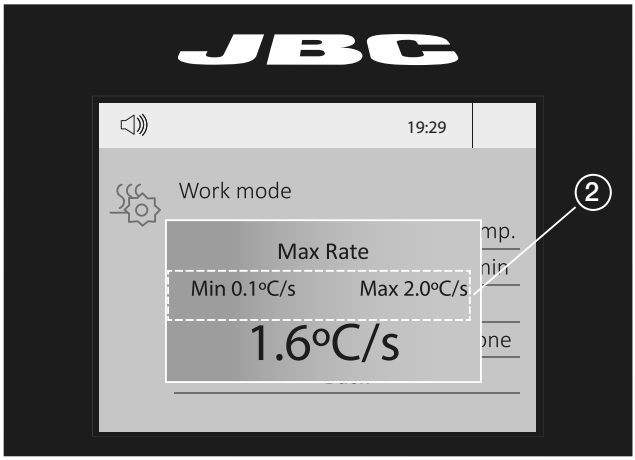


En el *modo Temperatura*, se puede definir la tasa máxima de calentamiento (*Max Rate*) (1).



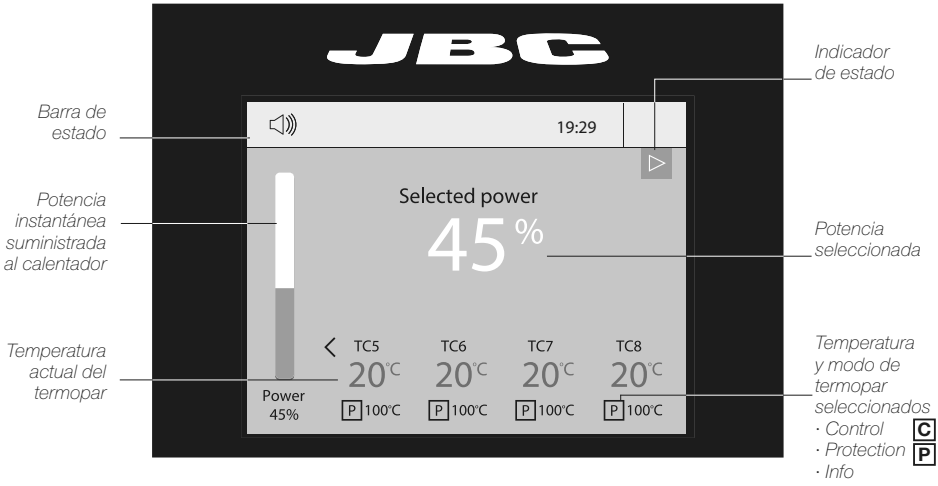
Esta función permite establecer un valor máximo para el aumento de temperatura por segundo durante el calentamiento.

La tasa máxima de calentamiento se puede establecer entre 0,1 °C/s y 2,0 °C/s (2) o «Ninguna» (*None*) si no se desea utilizar esta función.



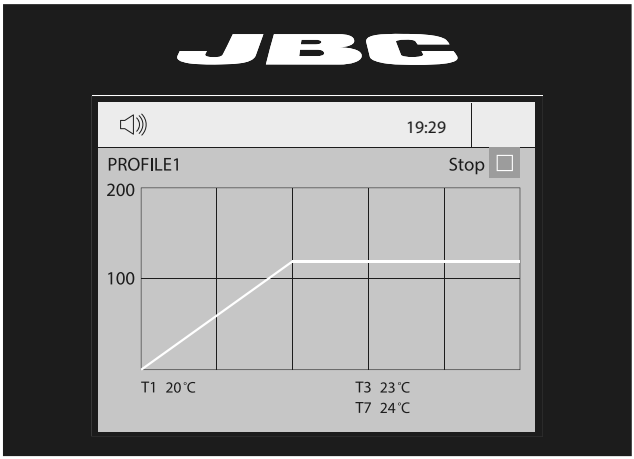
Modo de Potencia

Seleccione *Modo Potencia* en el menú *Modo Trabajo*. En este modo la unidad calefactora suministra la potencia seleccionada mientras los termopares no alcancen el límite de temperatura de protección.



Modo Perfiles

Seleccione *modo Perfiles* en el menú *modo de Trabajo*. En este modo, la unidad calefactora regula la temperatura del termopar TC1 de acuerdo con el perfil seleccionado siempre que los otros TC no alcancen el límite de temperatura de protección.



Aprendizaje de perfil

Este modo se utiliza para ejecutar perfiles sin termopar mientras se realizan trabajos repetitivos. Para ello, seleccione *Aprendizaje de perfil* antes de seleccionar cualquier perfil. Este modo se puede ejecutar desde el menú *modo de Trabajo* si se selecciona el *modo Perfiles*. Una vez que ha finalizado la ejecución del perfil, el sistema recoge todos los datos del proceso y pueden ser guardados.
Una vez guardado, puede ejecutar este perfil sin conectar el termopar (TC). El proceso de calentamiento será el mismo siempre que se respeten las mismas condiciones de trabajo.

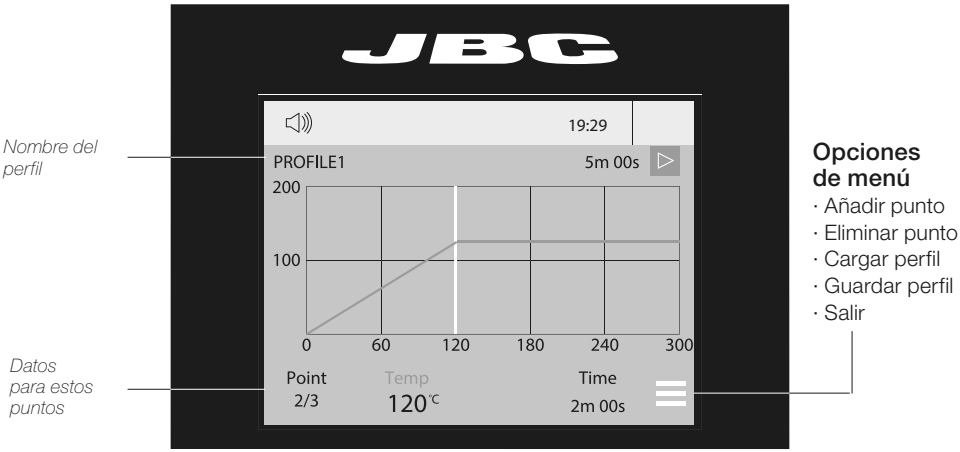
Los perfiles que contienen datos del *Aprendizaje de perfil* aparecen con este símbolo:

Estos perfiles se pueden ejecutar con o sin termopares. Es posible elegir la ejecución de estos perfiles con o sin termopares desde la pantalla de trabajo de *modo Perfiles*:

Editor de perfiles

El editor de perfiles se puede abrir desde el menú principal o desde la pantalla de trabajo del *modo Perfiles* presionando el botón “OK”.

En este modo, el usuario puede elegir entre los 3 perfiles preestablecidos por JBC o crear y guardar hasta 22 perfiles nuevos.

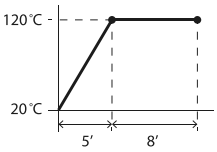


Perfiles predefinidos JBC

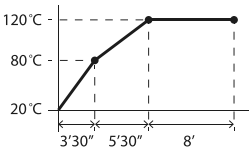
Hay 3 perfiles predefinidos por JBC: A, B y C. La diferencia entre ellos es el número de pasos: 2, 3 o 4. Cuanto más gruesa sea la PCB y más capas contenga, más pasos se necesitan para obtener un calentamiento gradual.

Estos perfiles no se pueden modificar, pero se pueden utilizar como plantilla para crear sus propios perfiles.

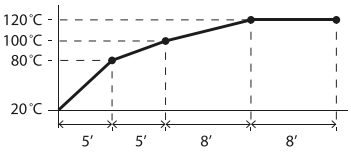
JBC-A
2 pasos



JBC-B
3 pasos



JBC-C
4 pasos



Referencia PCB Especificaciones:
FR4 espesor 1,6 mm y 2 capas.
FR4 espesor 1,6 mm y 6 capas.
FR4 espesor 2,2 mm y 6 capas.

Perfiles configurados utilizando la posición baja del soporte PHXL-SA (28 mm de altura entre la PCB y la zona de calentamiento).

Gráficos

Al acceder a *Gráficos* en el menú principal, se muestran en tiempo real la temperatura registrada por el termopar en uso y la potencia.

Pulse los botones arriba/abajo para alternar entre los valores de potencia y temperatura en el eje Y.

Visualización/Guardado de gráficos

1. Seleccione el modo de trabajo deseado (Temperatura, Perfiles o Potencia).

2. Pulse el botón de Menú ( ) y seleccione *Gráficos*.

3. Una ventana emergente pregunta "*¿Desea guardar los datos?*".

Sí

4.a Un mensaje emergente indica: «*Guardando datos*». Este proceso tarda varios minutos.

5.a La consola muestra la pantalla de *Gráficos*.

6.a Pulse el botón de Inicio para empezar a trabajar. Los gráficos se muestran en tiempo real hasta abandonar la pantalla de *Gráficos*.

No

4.b La pantalla de *Gráficos* se muestra inmediatamente.

5.b Pulse el botón de Inicio en la consola para comenzar a trabajar. Los gráficos se muestran en tiempo real hasta abandonar la pantalla de *Gráficos*.

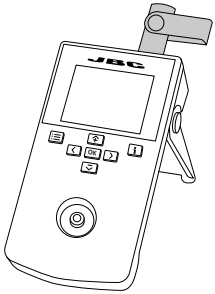
Pulse *Menú* para salir de *Gráficos*

Archivos

Exportación de datos gráficos y exportación/importación de datos de perfil

Nota: Para exportar gráficos/perfiles, es necesario guardar primero un archivo de datos (véanse las secciones Editor de perfiles/Gráficos).

1. Conecte una memoria USB a la consola. Para exportar archivos, se recomienda que la memoria USB esté vacía.



2. En el menú principal, seleccione *Archivos* y, a continuación, *Gráficos* o *Perfiles*.

3. Se muestran varias opciones:

- Para eliminar un archivo, seleccione *Eliminar*.
- Para exportar un archivo guardado, seleccione *Exportar*. Se muestra una ventana emergente de confirmación y, a continuación, los datos se exportan a la memoria.
- Para importar un perfil (solo perfiles) desde el la memoria USB, seleccione *Importar*.

Actualización del software de la estación

1. Descargue el archivo de actualización de JBC desde **www.jbctools.com/software.html** y guárdelo en una memoria USB (preferiblemente sin otros archivos).

2. Inserte la memoria USB en la consola. El icono se muestra durante la actualización.

Trabajo con pedal

Pulse el pedal para iniciar el calentamiento y vuelva a pulsarlo para detenerlo, como si fuera el botón de la consola.

Una vez definido el modo de trabajo, la unidad precalentadora puede funcionar sin la consola y utilizando el pedal.

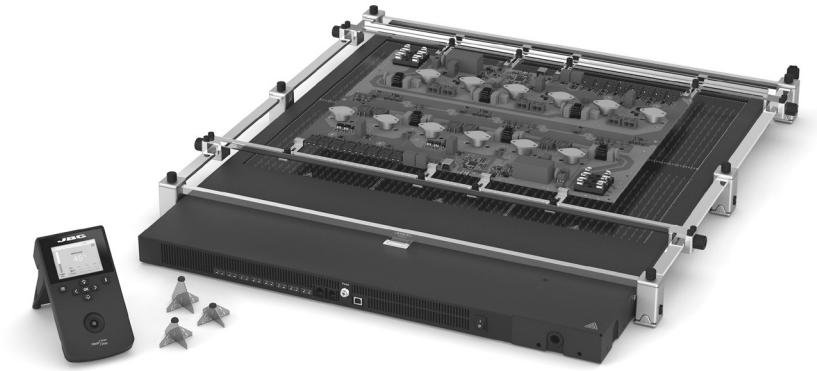
P405
Pedal
(no incluido)

PHBE
Unidad precalentadora

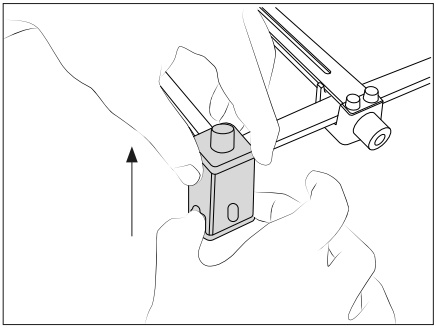
También disponible

El conjunto de precalentador JBC PHXLEK incluye el precalentador PHXLE y el soporte PHXLS (el soporte también se puede adquirir por separado).

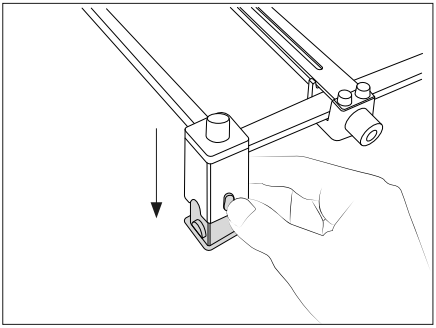
PHXLEK es un sistema completo para precalentar PCBA de gran tamaño, como placas de comunicaciones o placas de circuitos para la construcción de aeronaves. El conjunto de precalentador es ideal para trabajos de soldadura repetitivos.



El soporte permite cambiar la altura entre la PCB y la zona de calentamiento del precalentador. Es posible elegir entre 3 posiciones de altura de trabajo. Para cambiar la posición, proceda de la siguiente manera:



Para levantar el soporte, sujete la base y tire hacia arriba.



Para bajar el soporte, pulse el botón y deslice el soporte hacia abajo.

Mantenimiento

- Antes de llevar a cabo tareas de mantenimiento o almacenar el equipo, deje siempre que se enfríe.

- Compruebe periódicamente que el equipo esté limpio.

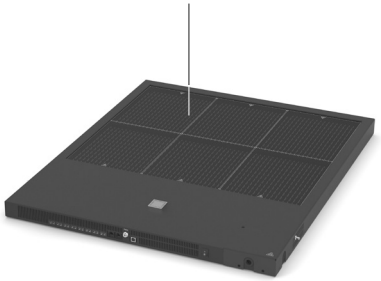
- Utilice un paño húmedo para limpiarlo. El alcohol solo se puede utilizar para limpiar las piezas metálicas.

- Solo en caso absolutamente necesario y si la limpieza con alcohol isopropílico (IPA) no es suficiente, se recomienda utilizar un rascador para eliminar la suciedad de la zona de cristal.

- Sustituya cualquier pieza defectuosa o dañada. Utilice únicamente piezas de repuesto originales de JBC.

- Las reparaciones solo deben ser realizadas por un servicio técnico autorizado por JBC.

Limpiar periódicamente la zona de calentamiento



Seguridad

Es imprescindible seguir las pautas de seguridad para evitar descargas eléctricas, lesiones, incendios o explosiones.

- No utilice los aparatos para ningún otro fin que no sea el precalentamiento de PCB. El uso incorrecto puede provocar un incendio.

- El cable de alimentación debe enchufarse a tomas homologadas. Asegúrese de que esté correctamente conectado a tierra antes de utilizarlo. Al desenchufarlo, sujete el conector, no el cable.

- La temperatura de las superficies expuestas puede seguir siendo alta después de apagar la unidad. Manipúlela con cuidado.

- No deje el aparato desatendido cuando esté encendido.

- No cubra las rejillas de ventilación. El calor puede provocar la ignición de productos inflamables.

- El calor puede provocar la ignición de productos inflamables incluso cuando no están a la vista.

- Tenga cuidado con los restos de estaño líquido. En contacto con la piel, puede provocar quemaduras.

- Evite que el flux entre en contacto con la piel o los ojos para prevenir irritaciones.

- Tenga cuidado con el humo que se produce al soldar.

- Mantenga su lugar de trabajo limpio y ordenado. Utilice gafas y guantes de protección adecuados cuando trabaje para evitar lesiones.

- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de ocho años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia, siempre que hayan recibido la supervisión o instrucción adecuadas sobre el uso del aparato y comprendan los riesgos que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato.

- El mantenimiento no debe ser realizado por niños a menos que estén supervisados.

Notas

Notas

Especificaciones

PHXLE
Precalentador para PCB de hasta 51 x 61 cm
Ref.: **PHXLE-2A** 230 V. Entrada 230/400 V. 50/60 Hz. Fusible T10A.

- Potencia máxima:	5400 W
- Zonas calefactoras (Longitud x Ancho):	6 zonas, cada una de 255 x 203 mm área total de 510 x 610 mm
- Dimensiones de la unidad precalentadora (Longitud x Ancho x Altura):	790 x 664 x 42 mm
- Temp. ambiente de funcionamiento:	10 - 50 °C
- Temperatura seleccionable:	50 - 250 °C
- Medición de temperatura:	Thermocouple type K
- Perfiles de temp. predefinidos JBC:	3 profiles (2, 3 or 4 steps)
- Perfiles de usuario:	22 (up to 6 steps for each)
- Tiempo máximo de funcionamiento:	50 min or indefinite
- Peso neto total:	19.30 kg
- Dimensiones/Peso con embalaje: (Longitud x Ancho x Altura)	1200 x 800 x 374 mm / 67.00 kg

Cumple con los estándares de la CE.
ESD safe.

JBC

Garantía

Esta garantía de 2 años cubre este equipo contra cualquier defecto de fabricación, incluyendo la sustitución de partes defectuosas y mano de obra.
La garantía no cubre el desgaste del producto por uso o por mal uso.
Para que esta garantía sea válida, el equipo debe ser devuelto, a portes pagados, al distribuidor donde se compró.
Obtenga 1 año adicional de garantía JBC registrándose aquí: https://www.jbctools.com/productregistration/ dentro de los 30 días posteriores a la compra.

Este producto no debe desecharse en la basura.
De acuerdo a la directiva europea 2012/19/EU, los equipos electrónicos al final de su vida se deberán recoger y trasladar a una planta de reciclaje autorizada.

CE EAC UK CA

www.jbctools.com

0036402-061025