



www.jbctools.com

INSTRUCTION MANUAL

	Page
English	2
Español	11
Deutsch	21
中文	31



Convection Preheater

Ref. PHB-A

Packing List

The following items should be included:

Convection Preheater 1 unit

- Ref. PHB-1A (120V)
- PHB-2A (230V)
- PHB-9A (100V)

Heater Unit



Console



Power Cord 1 unit

- Ref. 0009417 (100V/120V)
- 0009401 (230V)



Kapton Tape 1 unit

Ref. PH217



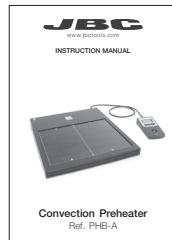
Thermocouple 1 unit

Ref. PH218



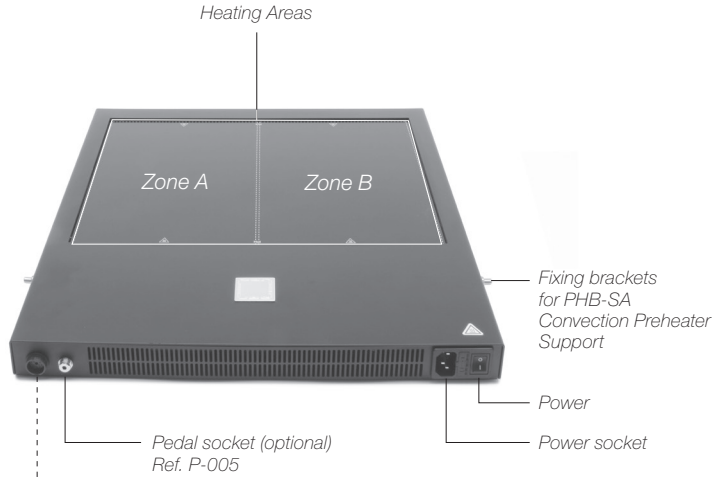
Manual 1 unit

Ref. 0016286

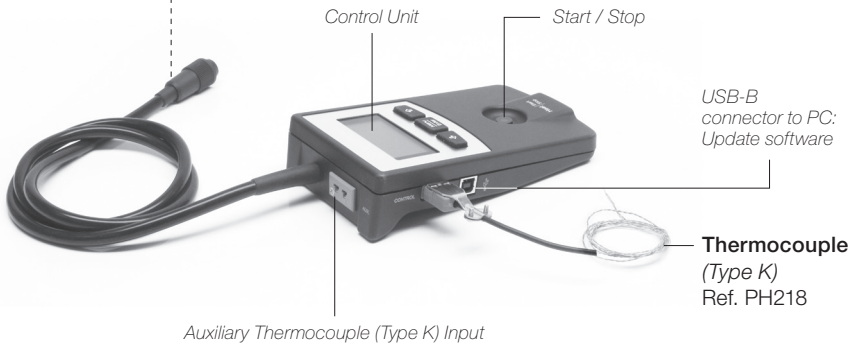


Features

Heater Unit



Console



Operation

Why convection? Perfect heat distribution

Convection technology offers a uniform heat distribution over the whole working area of the Preheater. This gradual heating system reduces the risk of thermal stress on the PCB.

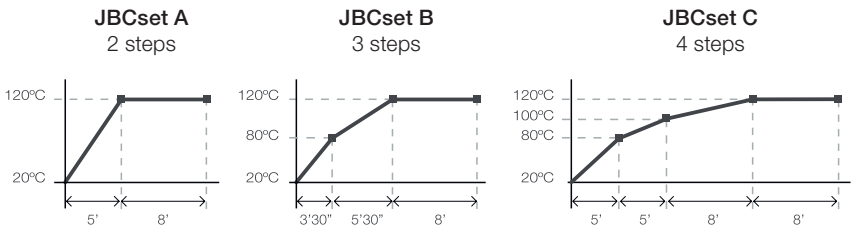
Profiles by Temperature

The usual way to run a profile is using the Thermocouple (TC) connected to the Control Input of the console. JBC offers 3 predefined profiles (JBCset) and 20 profiles ready for you to personalize.

JBCset profiles

There are 3 profiles predefined by JBC: A, B and C. The difference between them is the number of steps: 2, 3 or 4. The thicker your PCB is and the more layers it contains, the more steps are needed to obtain a gradual warming.

These profiles are not modifiable but they can be used as a template to create your own profiles.



PCB reference specifications: FR4 1,6mm thick and 2 layers.

FR4 1,6mm thick and 6 layers.

FR4 2,2mm thick and 6 layers.

Profiles set using the low position of the PHB-SA Support (28 mm in height between the PCB and the heating area).

User profiles

You can create your own profiles from the JBCset profiles. On the work screen of the profile, press the *Enter* button and choose the option *Edit profile*.

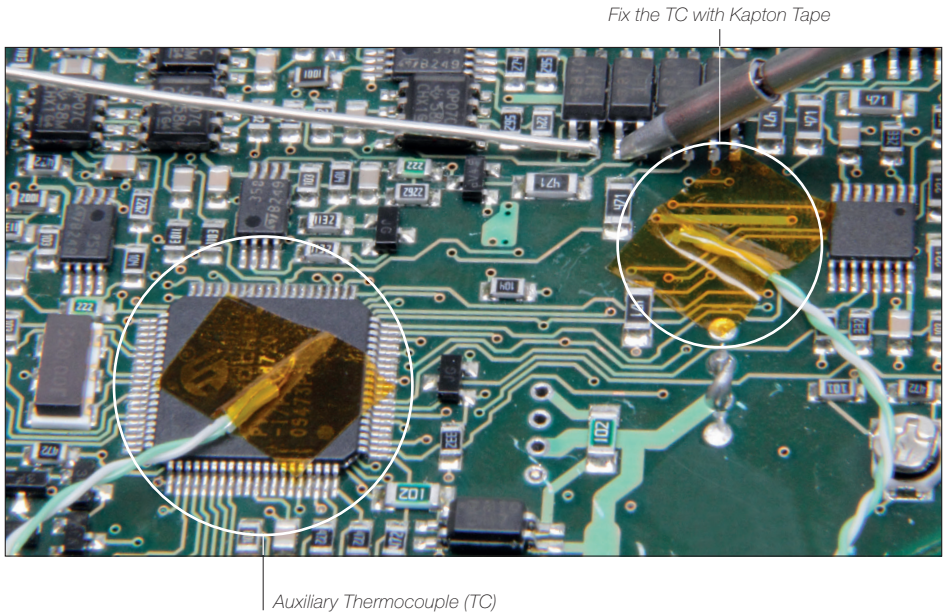
For repetitive jobs **we recommend** running profiles without the Thermocouple (TC). Once any profile has been run to the end, the system has all the process data which you can save. Once it is saved, you can run this profile without connecting the Thermocouple (TC). The heating process will be the same as long as the same working conditions are respected.

Power or Temperature Modes

The unit works at the selected power or temperature during the defined time. These parameters can be modified from the work screen by pressing the *Enter* button and the *Edit parameters* menu. To see the current temperature you must plug the Thermocouple (TC) into the Control connector.

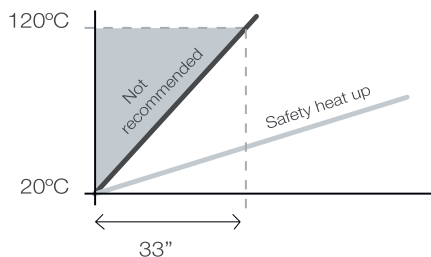
Recommended Guidelines

1. Place the Thermocouple (TC) as near as possible to the component being worked on.

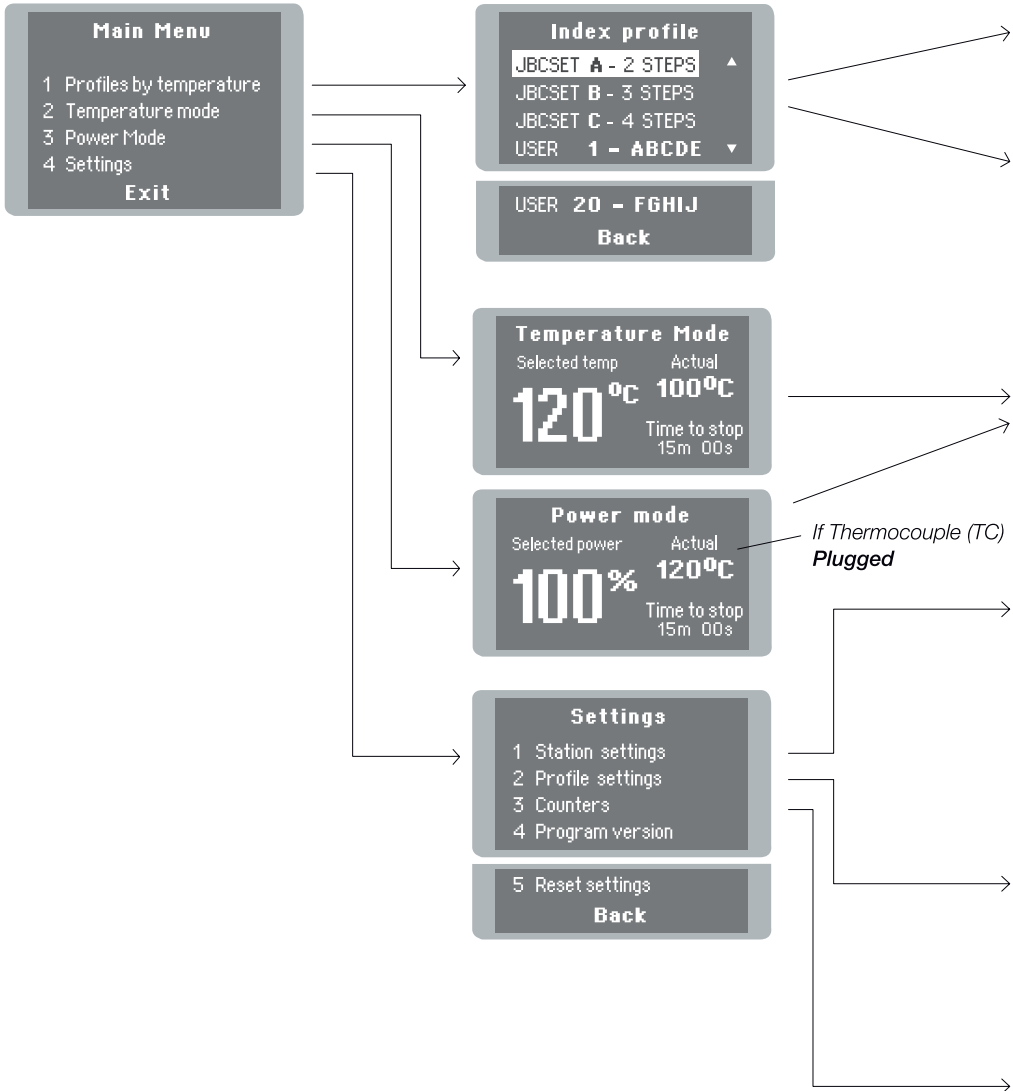


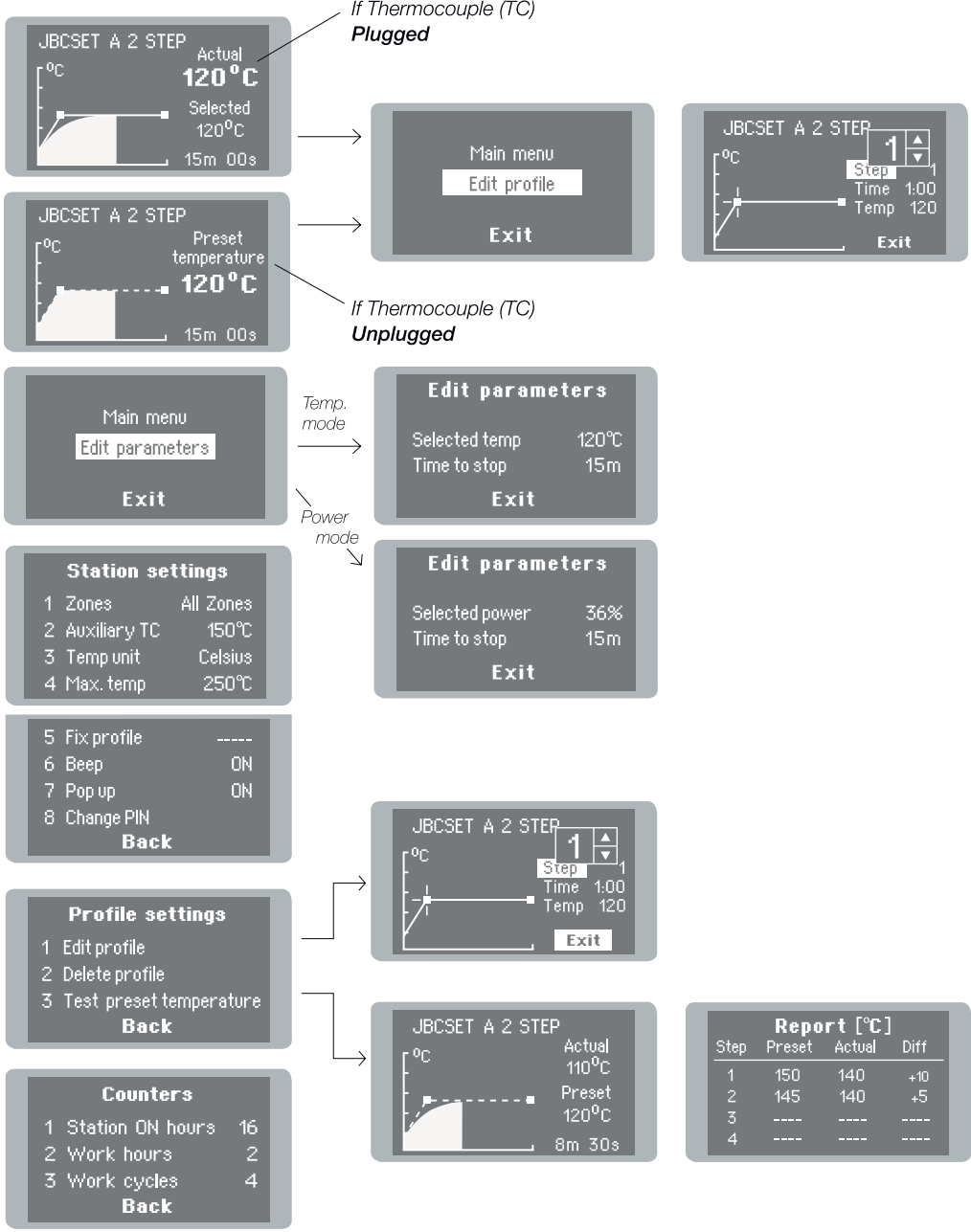
2. If there are any sensitive components, use the Auxiliary Thermocouple as protection. You can select the protection temperature in *Station settings*. If the selected temperature is reached, the Heater Unit will stop the process and a warning message will be shown.
3. IPC* does not recommend exceeding ramp-up rates over 3 - 4 °C / sec (5 - 7 °F / sec) so as to reduce the risk of thermal stress on the PCB.

* IPC was founded in the U.S. in 1957 as the Institute for Printed Circuits and is committed to becoming the most recognized international industry association for the electronics manufacturing industry.



Display Control

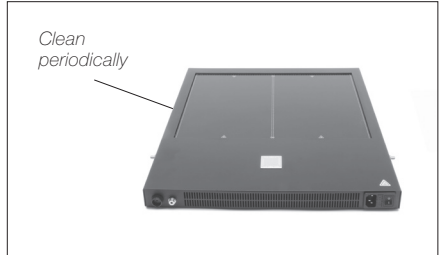




Maintenance

Before carrying out maintenance, always allow the equipment to cool.

- Check periodically that the PHB-A is clean.
- Use a damp cloth when cleaning. Alcohol can only be used to clean the metal parts.
- Only if it is absolutely necessary and if cleaning with IPA is not enough, it is recommended to use a scraper to remove dirt in the glass area.
- Replace any defective or damaged parts.
Use original JBC spare parts only.
- Repairs should only be performed by a JBC authorized technical service.



Safety



It is imperative to follow safety guidelines to protect health and prevent electric shock, injury, fire or explosions.

- Do not use the units for any purpose other than PCB preheating. Incorrect use may cause fire.
- The mains cable must be plugged into approved bases. Make sure that it is properly grounded before use. When unplugging it, hold the plug, not the wire.
- The temperature of accessible surfaces may remain high after the unit is turned off. Handle with care.
- Do not leave the appliance unattended when it is on.
- Do not cover the ventilation grills. Heat can cause inflammable products to ignite.
- Heat can cause inflammable products to ignite even when out of sight.
- Be careful with the remains of liquid tin. In contact with skin, it can cause burns.
- Avoid flux coming into contact with skin or eyes to prevent irritation.
- Be careful with the smoke produced when soldering.
- Keep your workplace clean and tidy. Wear appropriate protection glasses and gloves when working to avoid personal harm.
- This appliance can be used by children over the age of eight as well as persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking experience provided that they have been given adequate supervision or instruction concerning use of the appliance and understand the hazards involved. Children must not play with the appliance.
- Maintenance must not be carried out by children unless supervised.

Specifications

Convection Preheater

PHB-1A 120V. Input 120V 50/60Hz Fuse 15A

PHB-2A 230V. Input 230V 50/60Hz Fuse 10A

PHB-9A 100V. Input 100V 50/60Hz Fuse 15A

- Weight: 7 kg (15.4 lb)
- Dimensions (Heater Unit): 426 x 446 x 41 mm (16.7 x 17.6 x 1.6 in)
- Maximum Power: 1800W / 1800W / 1400W
- Heating Area: 180 x 277 mm (7.1 x 10.9 in - 1 zone)
360 x 277 mm (14.2 x 10.9 in - 2 zones)
- Temperature Range: 50 - 250 °C (120 - 482 °F)
- Temperature Measurement: Thermocouple type K
- JBCset temperature profiles: 3 profiles (2, 3 or 4 steps)
- User Profiles: 20 (up to 6 steps for each)
- Maximum work time: 600 min or indefinite

Complies with CE standards.
ESD protected housing.

Pre calentador

Ref. PHB-A

Composición

Los siguientes artículos deberían estar incluidos:

Convection Preheater *Pre calentador* 1 unidad

- Ref. PHB-1A (120V)
- PHB-2A (230V)
- PHB-9A (100V)

Heater Unit
Unidad calefactora



Console
Consola



Power Cord
Cable de red 1 unidad

- Ref. 0009417 (100V/120V)
- 0009401 (230V)



Kapton Tape
Cinta Kapton 1 unidad

Ref. PH217



Thermocouple
Termopar (Tipo K) 1 unidad

Ref. PH218



Manual 1 unidad

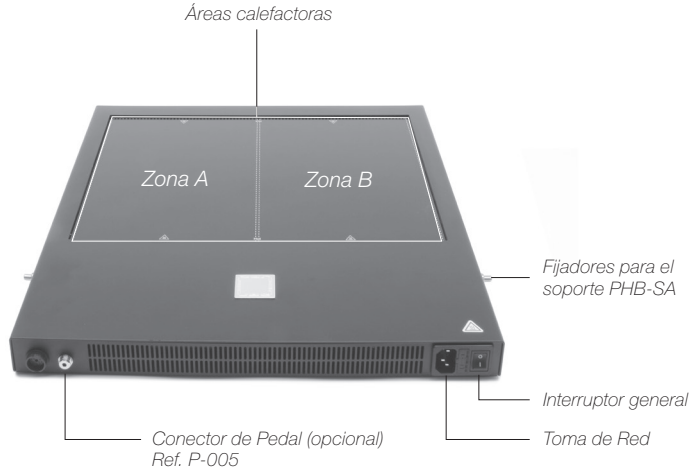
Ref. 0016286



Características

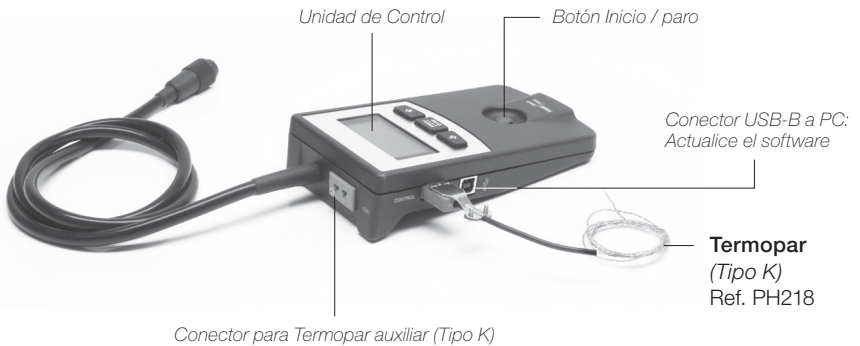
Heater Unit

Unidad calefactora



Console

Consola



Funcionamiento

Por qué convección? Perfecta distribución del calor

La tecnología de convección ofrece una distribución uniforme del calor en toda la zona de trabajo. Su sistema de calentamiento gradual reduce el riesgo de estrés térmico.

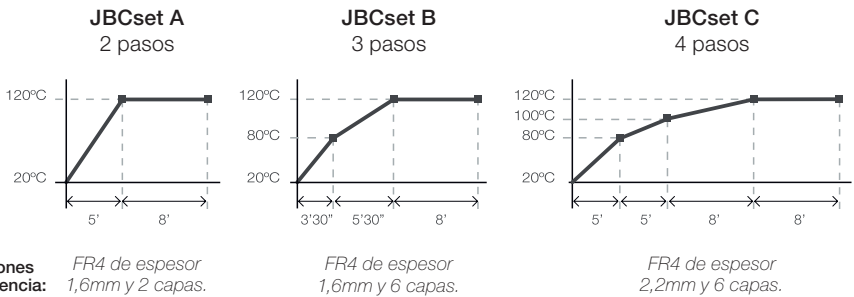
Perfiles por Temperatura

El modo usual de ejecutar un perfil es utilizando el Termopar (TC) en el conector de Control. JBC le ofrece 3 perfiles predefinidos (JBCset) y 20 perfiles listos para personalizar (User Profiles).

Perfiles JBCset (JBCset profiles)

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 grueso sea su PCB y más capas contenga, más pasos serán necesarios para obtener un calentamiento uniforme y progresivo.

Estos perfiles no son modificables pero pueden ser usados como plantilla para crear sus propios perfiles (User Profiles).



Perfiles realizados utilizando la posición baja del soporte PHB-SA (28 mm de altura entre el PCB y el área calefactora).

Perfiles de Usuario

Puede crear sus propios perfiles a partir de los perfiles JBCset. Desde la pantalla de trabajo del perfil, apriete el botón *Enter* y elija la opción *Edit profile*.

Recomendamos que para trabajos repetitivos, se ejecuten los perfiles sin Termopar: Una vez un perfil cualquiera se ha ejecutado hasta el final, el sistema dispone de todos los datos del proceso y pregunta si se desea salvar. En caso afirmativo se podrá ejecutar ese perfil sin tener el termopar conectado. El proceso de calentamiento será idéntico siempre que se respeten las mismas condiciones de trabajo.

Modos de Temperatura o potencia

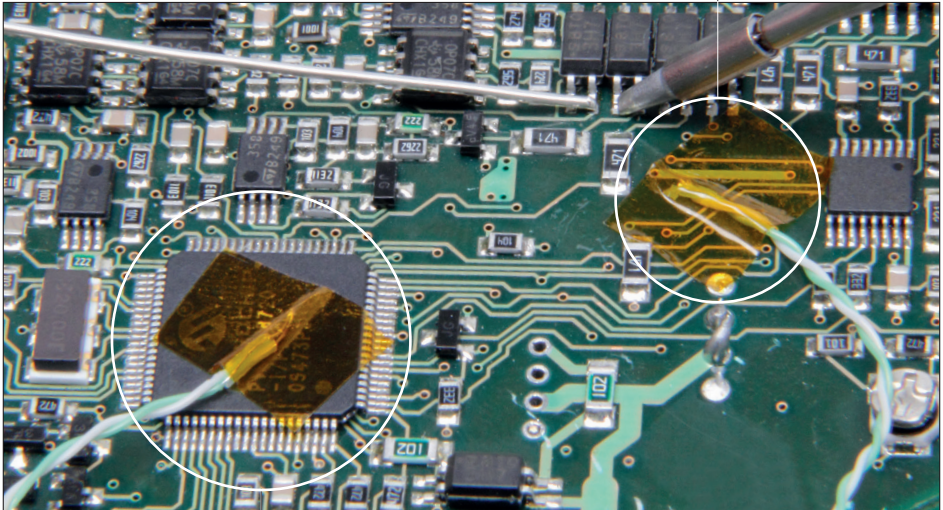
La unidad funciona a la potencia o temperatura seleccionada durante el tiempo establecido. Estos parámetros pueden ser modificados desde la pantalla de trabajo apretando el botón *Enter* y accediendo al menú *Edit parameters*.

Si desea ver la temperatura actual debe conectar el Termopar en el conector de Control.

Recomendaciones

1. Coloque el Termopar tan cerca como sea posible del componente a trabajar.

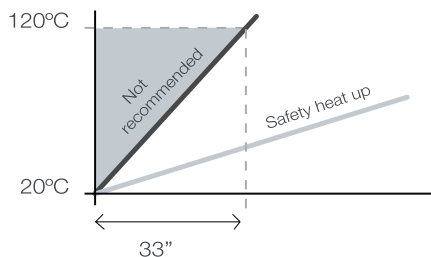
Cinta Kapton para fijar el Termopar en el PCB



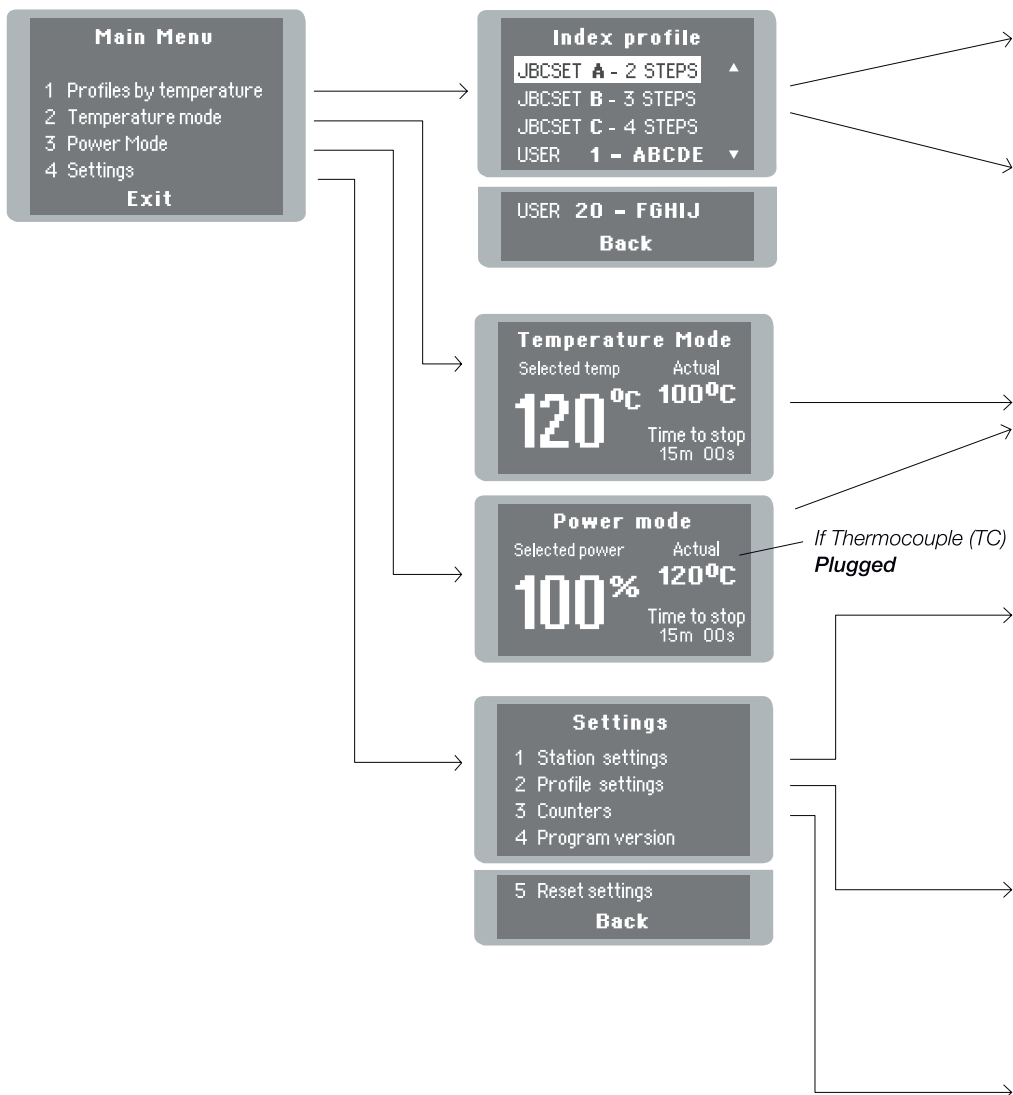
Termopar Auxiliar (TC)

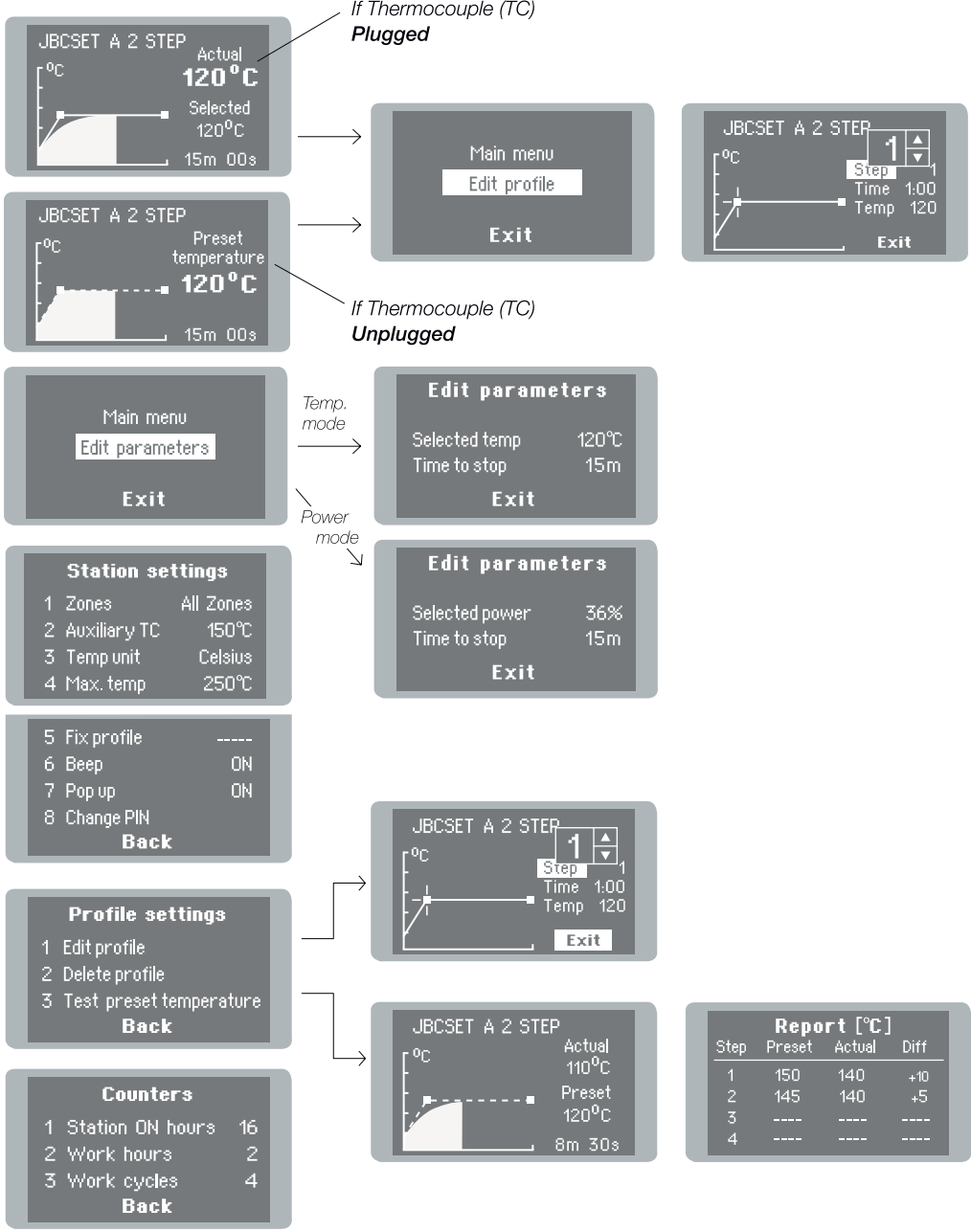
2. Si hay algún componente sensible, use el Termopar Auxiliar como protección. Puede seleccionar la temperatura de protección en el menú *Station settings*. Si la temperatura llega a la establecida, se interrumpirá el proceso y mostrará un *warning*.
3. IPC* no recomienda exceder tasas de rampas por encima de los 3 - 4 °C / seg (5 - 7 °F / seg) con el fin de reducir el riesgo de estrés térmico en los PCBs.

** IPC se fundó en USA en 1957 con el nombre de Institute for Printed Circuits con la intención de convertirse en la asociación internacional más reconocida de la industria manufacturera electrónica.*



Pantallas de control

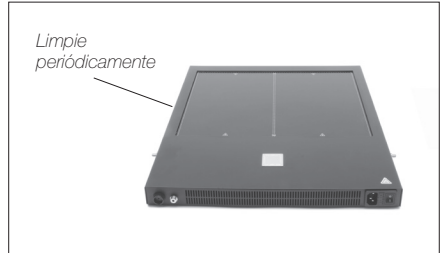




Mantenimiento

Antes de almacenar o de su mantenimiento, desconecte el equipo y déjelo enfriar.

- Compruebe periódicamente que el precalentador PHB-A esté limpio.
- Utilice un paño húmedo para limpiar. Sólo utilice alcohol para las partes metálicas.
- Solo cuando sea absolutamente necesario y si la limpieza con IPA no es suficiente, se recomienda el uso de una rasqueta para limpiar la suciedad adherida en la zona del cristal.
- Cambie cualquier pieza defectuosa o dañada. Utilice solamente recambios originales de JBC.
- Cualquier reparación sólo podría ser realizada por un servicio técnico oficial JBC.



Seguridad



Es necesario seguir estas directrices de seguridad para proteger su salud y prevenir cualquier choque eléctrico, heridas, fuego o explosiones.

- No utilice la unidad para otros fines que no sea el precalentamiento de PCBs. El uso incorrecto puede causar fuego.
- El cable de red debe enchufarse en bases homologadas. Asegúrese de que está conectado a tierra antes correctamente antes de su uso. Al desenchufarlo, tire del conector, no del cable.
- La temperatura de las superficies accesibles puede ser alta incluso cuando la unidad está apagada. Manipule con cuidado.
- No deje el aparato desatendido cuando esté en funcionamiento.
- No cubra las rejillas de ventilación. El calor puede causar que los productos inflamables se enciendan.
- El calor puede causar que los productos inflamables se enciendan aunque no estén a la vista.
- Tenga cuidado con los restos de estaño líquido. En contacto con la piel, puede causar quemaduras.
- Evite el contacto del Flux con la piel o los ojos para prevenir la irritación.
- Tenga cuidado con el humo producido al trabajar.
- Mantenga su lugar de trabajo limpio y ordenado. Use gafas y guantes de protección adecuados. Así evitará cualquier daño.
- Este aparato puede ser utilizado por personas a partir de 8 años y también por aquellas personas con movilidad reducida o capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o con falta de experiencia y conocimientos siempre y cuando reciban supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato de una manera segura y entiendan los riesgos que implica. Los niños no deben jugar con el aparato.
- Los niños no deberán realizar tareas de mantenimiento sin supervisión.

Especificaciones técnicas

Convection Preheater · Precalentador

PHB-1A 120V. Entrada 120V 50/60Hz Fusible 15A

PHB-2A 230V. Entrada 230V 50/60Hz Fusible 10A

PHB-9A 100V. Entrada 100V 50/60Hz Fusible 15A

- Peso total: 7 kg (15.4 lb)
- Dimensiones (Unidad calefactora): 426 x 446 x 41 mm (16.7 x 17.6 x 1.6 in)
- Potencia máxima: 1800W / 1800W / 1400W
- Área calefactora: 180 x 277 mm (7.1 x 10.9 in - 1 zona)
360 x 277 mm (14.2 x 10.9 in - 2 zonas)
- Rango de temperatura: 50 - 250 °C (120 - 482 °F)
- Medición de temperatura: Termopar Tipo K
- Perfiles predefinidos por JBC (JBCset): 3 perfiles (2, 3, 4 pasos)
- Perfiles de usuario: 20 (hasta 6 pasos para cada uno)
- Tiempo de trabajo máximo: 600 min o indefinido

Cumple con las normativas CE.

Protección ESD.

Unterheizung

Ref. PHB-A

Inhalt

Die folgenden Teile sollten in dem Paket enthalten sein:

Convection Preheater *Unterheizung* 1 Stück

- Ref. PHB-1A (120V)
- PHB-2A (230V)
- PHB-9A (100V)

Heater Unit
Vorheizgerät



Console
Konsole



Power Cord
Netzkabel 1 Stück

- Ref. 0009417 (100V/120V)
- 0009401 (230V)



Kapton Tape
Kaptonband 1 Stück
Ref. PH217



Thermocouple
Thermoelement 1 Stück
Ref. PH218



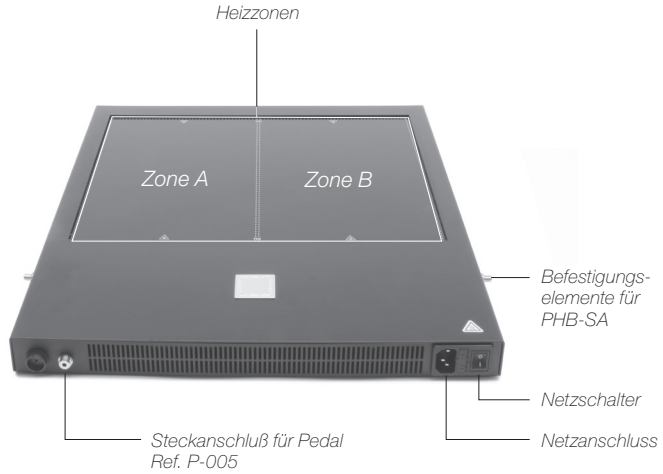
Handbuch 1 Stück
Ref. 0016286



Eigenschaften

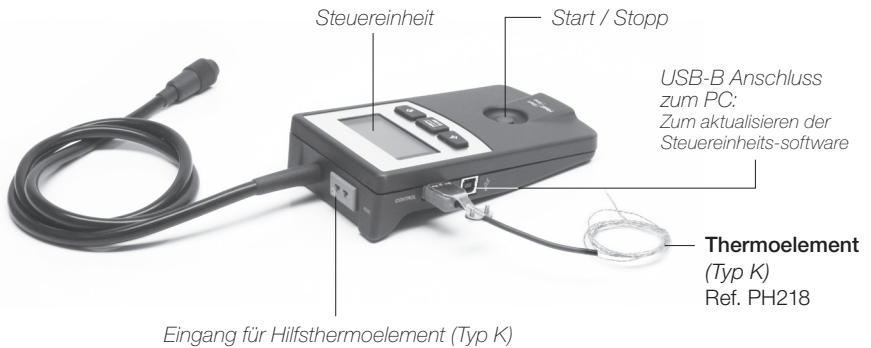
Heater Unit

Vorheizgerät



Console

Konsole



Betrieb

Warum Infrarot? Die effizienteste Technologie für die PCB Vorheizung

Dies ist die fortschrittlichste, effizienteste und kostengünstigste Methode, um Leiterplatten für jede beliebige Lötarbeit oder bei Reparaturarbeiten vorzuheizen. Die geringe thermische Masse des Infrarotelementes bietet eine hervorragende Kontrolle der Heizleistung und der Prozess Temperatur. Diese Technologie bietet schnelle Reaktionszeiten, hohe Erwärmungsraten und gleichmäßige Erwärmung, was beste Ergebnisse sicherstellt.

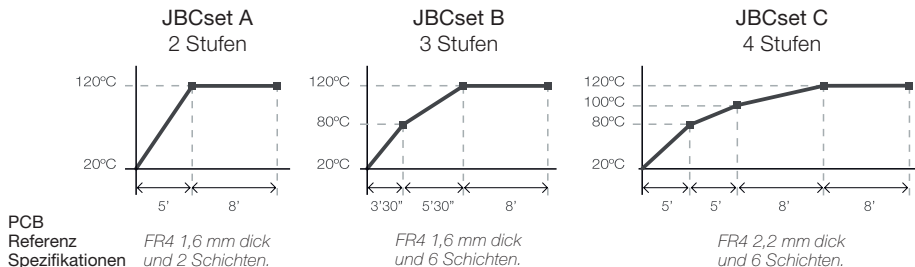
Temperature Profiles (Temperaturprofile)

Der übliche Weg, um ein Profil ausführen zu lassen, ist die Verwendung des Thermoelements (TC), das mit dem Steuereingang der Konsole verbunden wird. JBC bietet drei vordefinierte Profile (JBC set) und 10 frei zu definierende Profile an

JBCset Profiles (JBC vordefinierte Profile)

Es gibt 3 vordefinierte JBC Profile: A, B und C. Der Unterschied zwischen ihnen ist die Anzahl der Stufen: 2, 3 oder 4. Je dicker Ihre Leiterplatte ist und je mehr Schichten enthalten sind, desto mehr Stufen sind notwendig, um eine allmähliche Erwärmung zu erhalten.

Diese Profile können nicht geändert werden, aber sie können als Vorlage verwendet werden, um eigene Profile zu erstellen.



Profil-Einstellungen (settings) unter Verwendung der niedrigen Position des PHB-SA Halters (28 mm position).

User profiles (Benutzerprofile)

Basierend auf den JBC Profilen können Sie Ihre eigenen Profile erstellen. Auf dem Bildschirm drücken Sie die Enter-Taste und wählen die Option *Enter Profile*.

Für sich wiederholende Arbeiten **empfehlen wir** Profile ohne Thermoelement (TC) laufen zu lassen. Sobald ein Profil bis zum Ende ausgeführt wurde, hat das System alle Prozessdaten und fragt, ob Sie sie speichern möchten. Wenn das der Fall ist, dann können Sie arbeiten ohne dass das Thermoelement angeschlossen ist. Der Erwärmungsvorgang wird identisch sein, solange die gleichen Arbeitsbedingungen eingehalten werden.

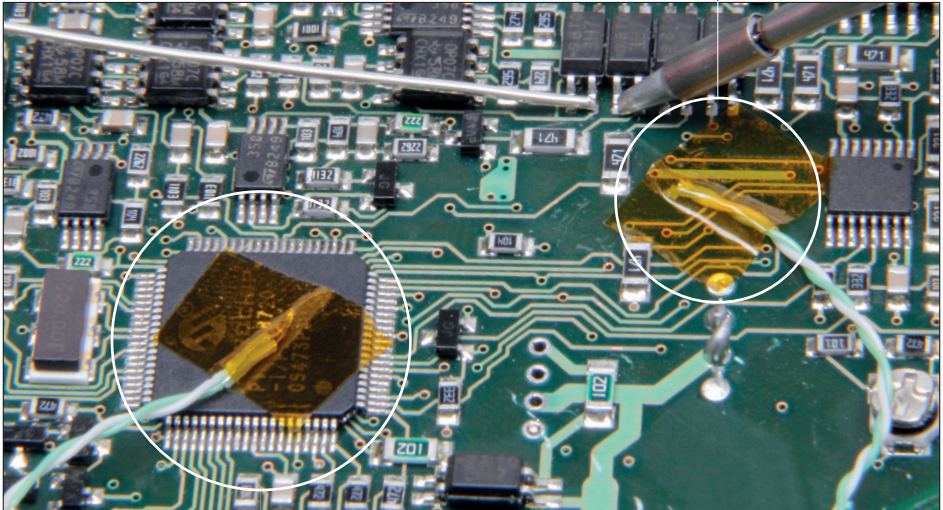
Power Mode (Energie-Modus)

Das Gerät arbeitet mit der gewählten Leistung während der definierten Zeit. Diese Parameter können vom Bildschirm aus durch drücken der Enter-Taste und dem Edit Parameters Menu geändert werden. Um die aktuelle Temperatur zu sehen, müssen Sie das Thermoelement (TC) anschliessen.

Empfehlungen

1. Bringen Sie das Thermoelement so nah wie möglich bei der zu bearbeitenden Komponente an.

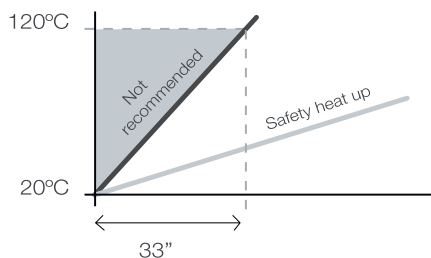
Kapton-Band, um das Thermoelement (TC) auf der Leiterplatte zu fixieren



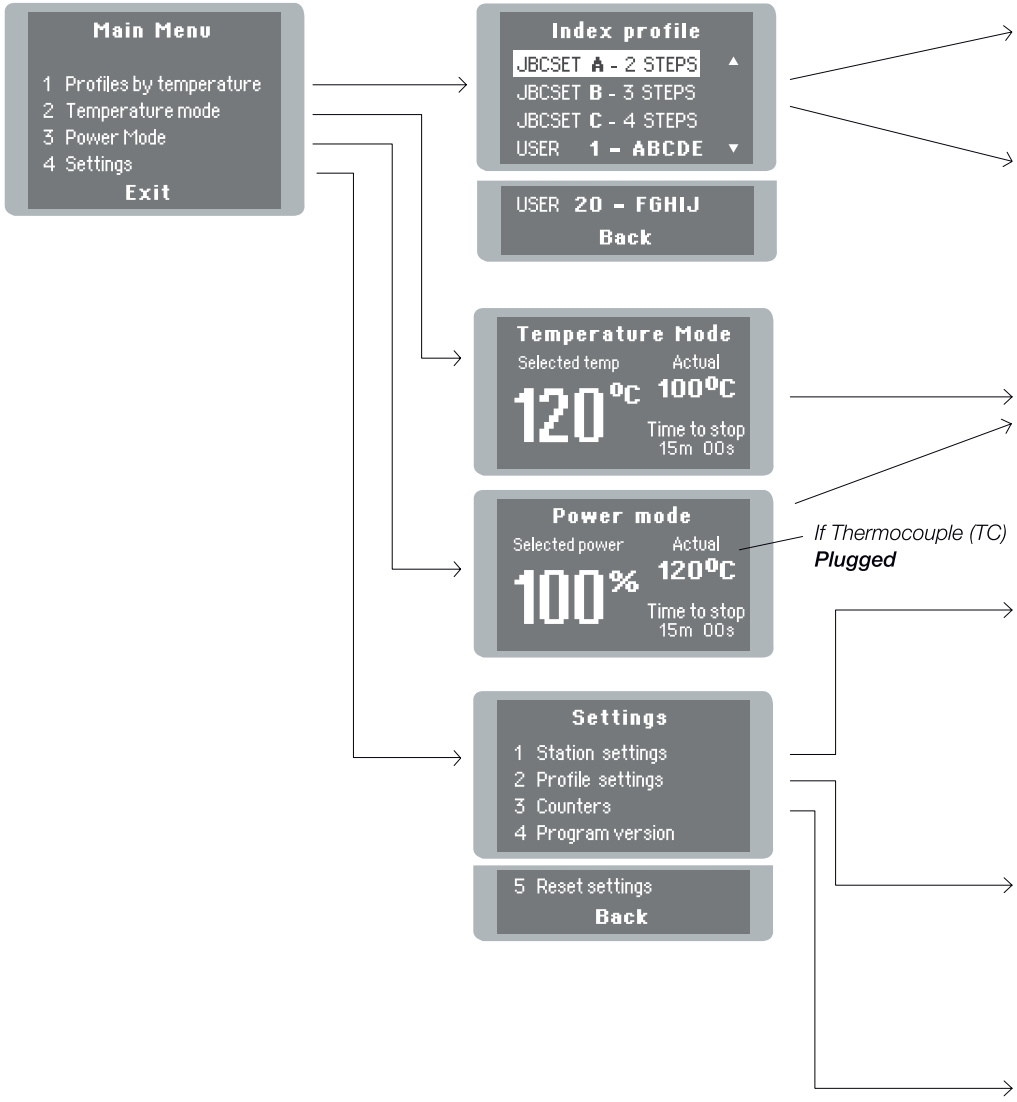
Hilfstermoelement (TC)

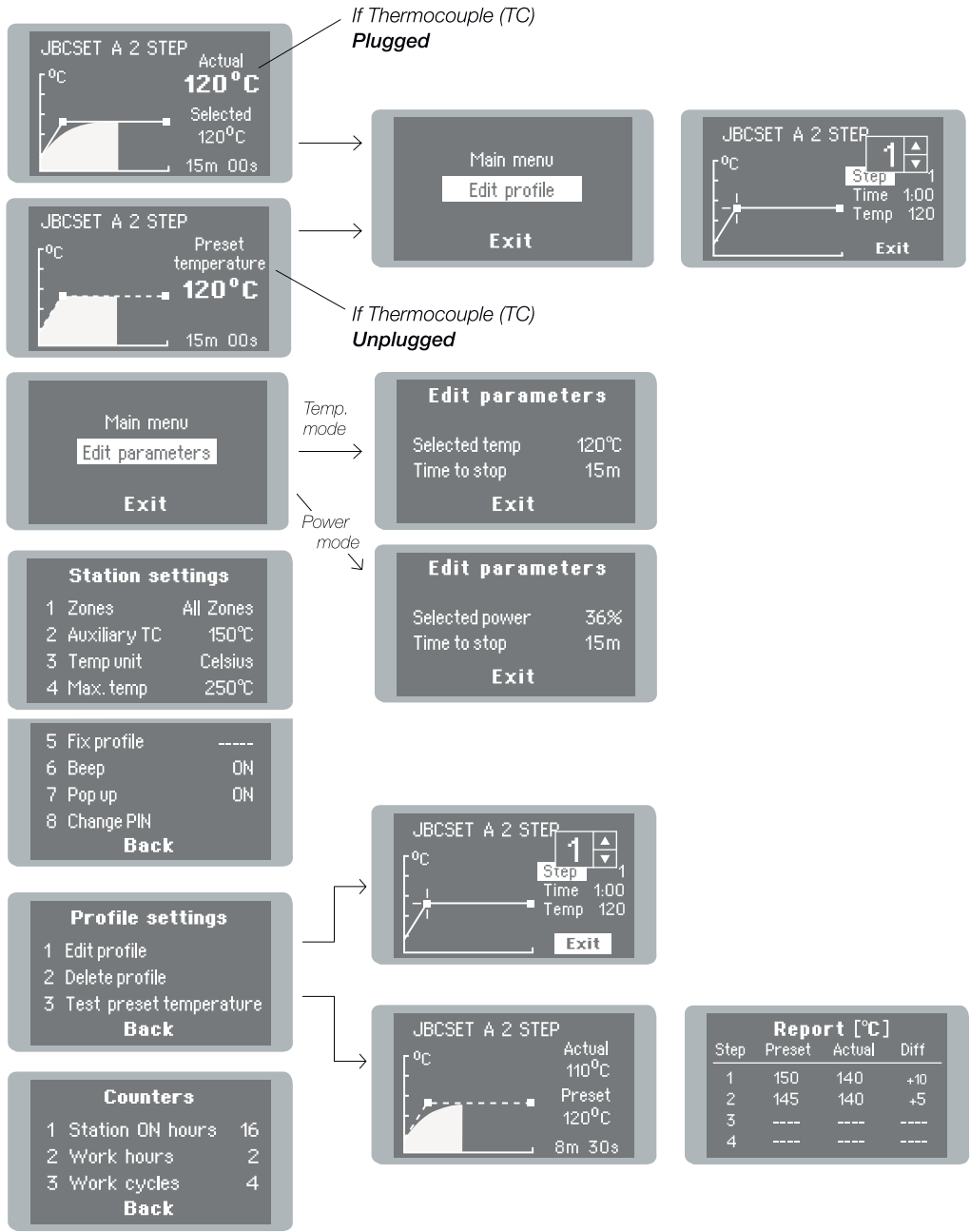
2. Wenn es ein besonders empfindliches Element auf der Leiterplatte gibt, benutzen Sie ein zusätzliches Hilfstermoelement um dieses Bauteil zu schützen. Sie können die Schutztemperatur in dem Menu *Station Settings* auswählen. Wenn die gewählte Temperatur erreicht ist, wird das IR-Vorheiz-System den Prozess stoppen und eine Warnmeldung anzeigen.
3. IPC* empfiehlt Anstiegsraten von 3 - 4 °C/s nicht zu überschreiten, um die Gefahr von thermischen Stress auf der Leiterplatte zu reduzieren.

** IPC wurde in den USA im Jahr 1957 mit dem Namen Institute for Printed Circuits (Institut für Leiterplatten) gegründet.*



Menu-Steuerung

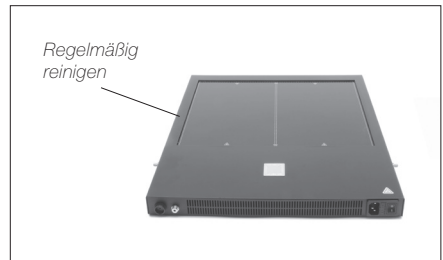




Wartung

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten oder Einlagerung die Geräte immer erst auskühlen lassen.

- Überprüfen Sie regelmäßig, dass der PHB-A sauber ist.
- Verwenden Sie ein feuchtes Tuch zur Reinigung. Alkohol darf nur zur Reinigung der Metallteile benutzt werden.
- Nur wenn es absolut notwendig ist und wenn die Reinigung mit Isopropanol (IPA) nicht ausreicht, können Sie zum Beseitigen von Schmutzresten auf der Scheibe des Arbeitsbereiches einen Klingenschaber verwenden.
- Jedes defekte oder schadhafte Teil austauschen. Nur Original-Ersatzteile von JBC verwenden.
- Reparaturen dürfen nur von dem Vertragskundendienst von JBC durchgeführt werden.



Sicherheit



Es ist zwingend notwendig den Sicherheitsrichtlinien zu folgen, um die Gesundheit zu schützen und Stromschlägen, Verletzungen, Brand oder Explosionen vorzubeugen.

- Setzen Sie das Gerät nicht für einen anderen Zweck als zum Vorwärmen von PCB's ein. Falsche Verwendung kann Brand verursachen.
- Das Netzkabel muss in zugelassene Steckdosen eingesteckt werden. Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass sie korrekt geerdet ist. Beim Herausziehen, am Stecker ziehen, nicht am Kabel.
- Die Temperatur von zugänglichen Oberflächen kann hoch sein, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Vorsicht beim Umgang.
- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, wenn es in Betrieb ist.
- Die Kühlgitter nicht abdecken. Hitze kann entzündliche Stoffe entzünden, sogar wenn sie sich außerhalb der Sichtweite befinden.
- Hitze kann dazu führen, brennbare Produkte zu entzünden, auch wenn diese nicht sichtbar sind.
- Seien Sie vorsichtig mit den Überresten von flüssigem Zinn. Bei Kontakt mit der Haut, kann es zu Verbrennungen führen.
- Ein als "ohne Rückstände" eingestuftes Flussmittel verwenden und die Berührung mit Haut oder Augen vermeiden, um Reizung zu vermeiden.
- Sich vor dem beim Löten entstehenden Rauch in Acht nehmen.
- Ihren Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt halten. Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille und Handschuhe tragen, um gesundheitliche Schäden zu vermeiden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und älter und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur sicheren Benutzung des Gerätes erfolgte und die damit verbundenen Gefahren verstanden wurden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Wartung darf nicht von Kindern durchgeführt werden, wenn sie hierbei nicht beaufsichtigt werden.

Technische Daten

Convection Preheater · Unterheizung

PHB-1A 120V. Eingang 120V 50/60Hz Sicherung 15A

PHB-2A 230V. Eingang 230V 50/60Hz Sicherung 10A

PHB-9A 100V. Eingang 100V 50/60Hz Sicherung 15A

- Gesamtgewicht: 7 kg (15.4 lb)
- Abmessungen (Vorheizgerät): 426 x 446 x 41 mm (16.7 x 17.6 x 1.6 in)
- Maximale Leistung: 1800W / 1800W / 1400W
- Heizfläche: 180 x 277 mm (7.1 x 10.9 in - 1 zone)
360 x 277 mm (14.2 x 10.9 in - 2 zonen)
- Temperaturbereich: 50 - 250 °C (120 - 482 °F)
- Temperaturmessung: Thermoelement Typ K
- JBCset Temperaturprofile: 3 profile (2, 3, 4 Schritte)
- Benutzerprofile: 20 (bis zu 6 Schritte für jedes Profil)
- Maximale Arbeitszeit: 600 min oder unbegrenzt

Erfüllt EG-Normen.

ESD-gerechtes Gehäuse.

对流预热器

Ref. PHB-A

清单

应包含以下项目:

Convection Preheater 对流预热器 1 件
Ref. PHB-1A (120V)
PHB-2A (230V)
PHB-9A (100V)

**Heater Unit
加热器平台**



**Console
控制器**



**Power Cord
电源线** 1 件
Ref. 0009417 (100V/120V)
0009401 (230V)



**Kapton Tape
卡普顿胶带** 1 件
Ref. PH217



**Thermocouple
热电偶** 1 件
Ref. PH218

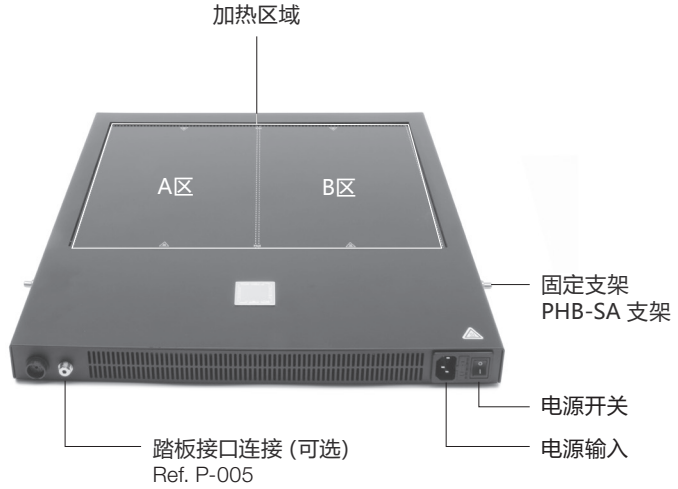


说明书 1 件
Ref. 0016286



特性

Heater Unit 加热器平台



Console 控制器



操作

为什么红外线? 这是线路板加热最有效的技术。

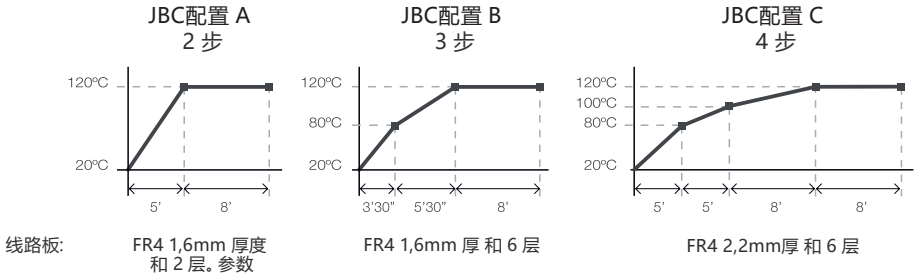
这是焊接或返工中线路板预热的最先进,有效而经济的方法。
红外线元件的低热容为热量输出和过程温度提供了出色的控制。
该技术响应快速,具有高加热功率和均匀加热,确保了最好的结果。

Temperature profiles (温度曲线)

通常运行曲线时使用连接到控制台的控制输入的热电偶 (TC)。
JBC提供3个预定义的曲线 (JBC配置) 和10个为你准备好的可个性化的曲线。

JBCset profiles (JBC配置 曲线)

有3个预定义的曲线: A, B和C。它们之间的区别是步数: 2, 3或4。
印刷电路板越厚,层数越高,就需要更多的步骤,以得到逐渐升温。
这些曲线不可修改,但它们可以被用来作为模板创建自己的曲线。



曲线设置使用PHB-SA线路板支架低档 (28mm在线路板和加热区域之间)。

User Profiles (用户定义曲线)

你可以利用JBC配置曲线创建自己的曲线。
在曲线工作屏上按下回车键并选择编辑曲线。

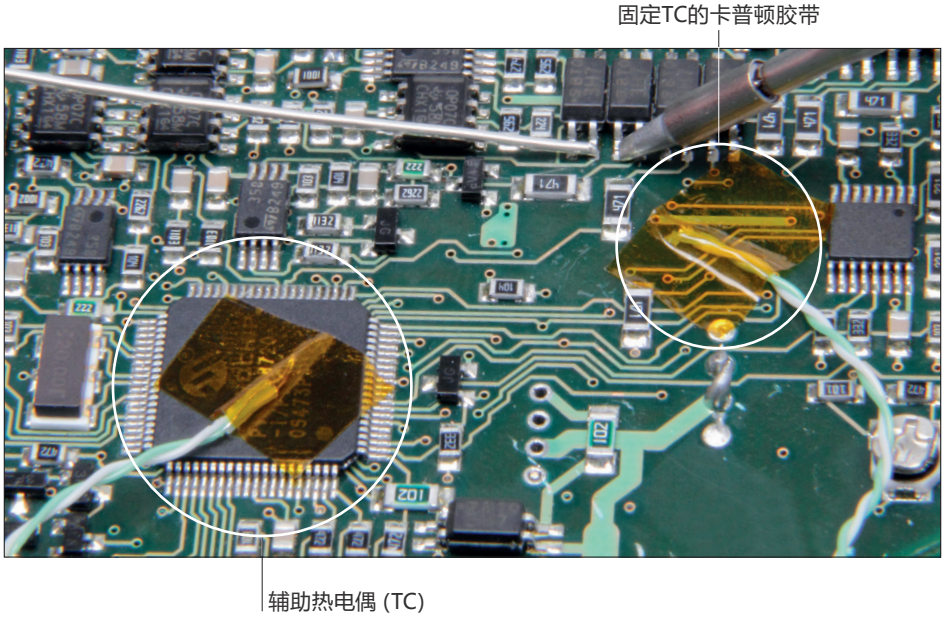
对于重复性工作,我们建议使用没有热电偶(TC)的曲线。
一旦曲线已经运行完毕,系统会储存所有过程中的数据。
储存后,你就可以在没有热电偶(TC)的情况下直接运行曲线。
只要工作条件一致加热过程始终都是一样的。

Power Mode (功率)

本机在预定时间内按照选择的功率工作。
这些参数的修改可以自工作屏上的回车键后在参数菜单里编辑。
要看到现有工作参数,你必须将热电偶(TC)插入控制连接器内。

推荐指南

1. 将热电偶 (TC) 尽可能接近到正在工作的组件。

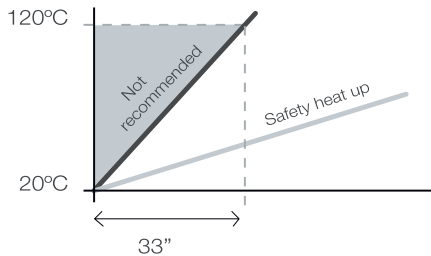


2. 如果有敏感组件, 请使用辅助热电偶保护。

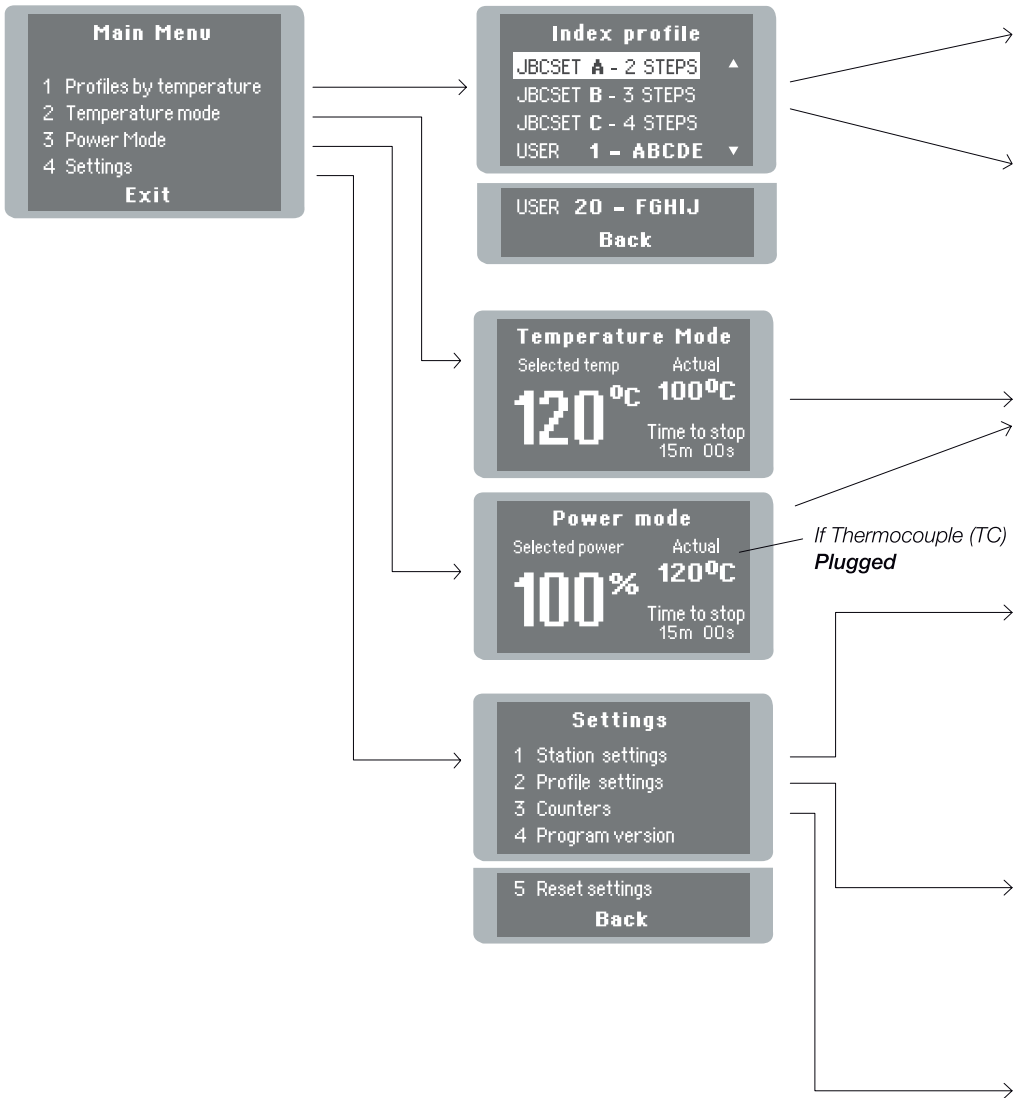
你可在工作台设置中选择保护温度。如果达到保护温度, IR预热器会停止运行, 警告信息会出现。

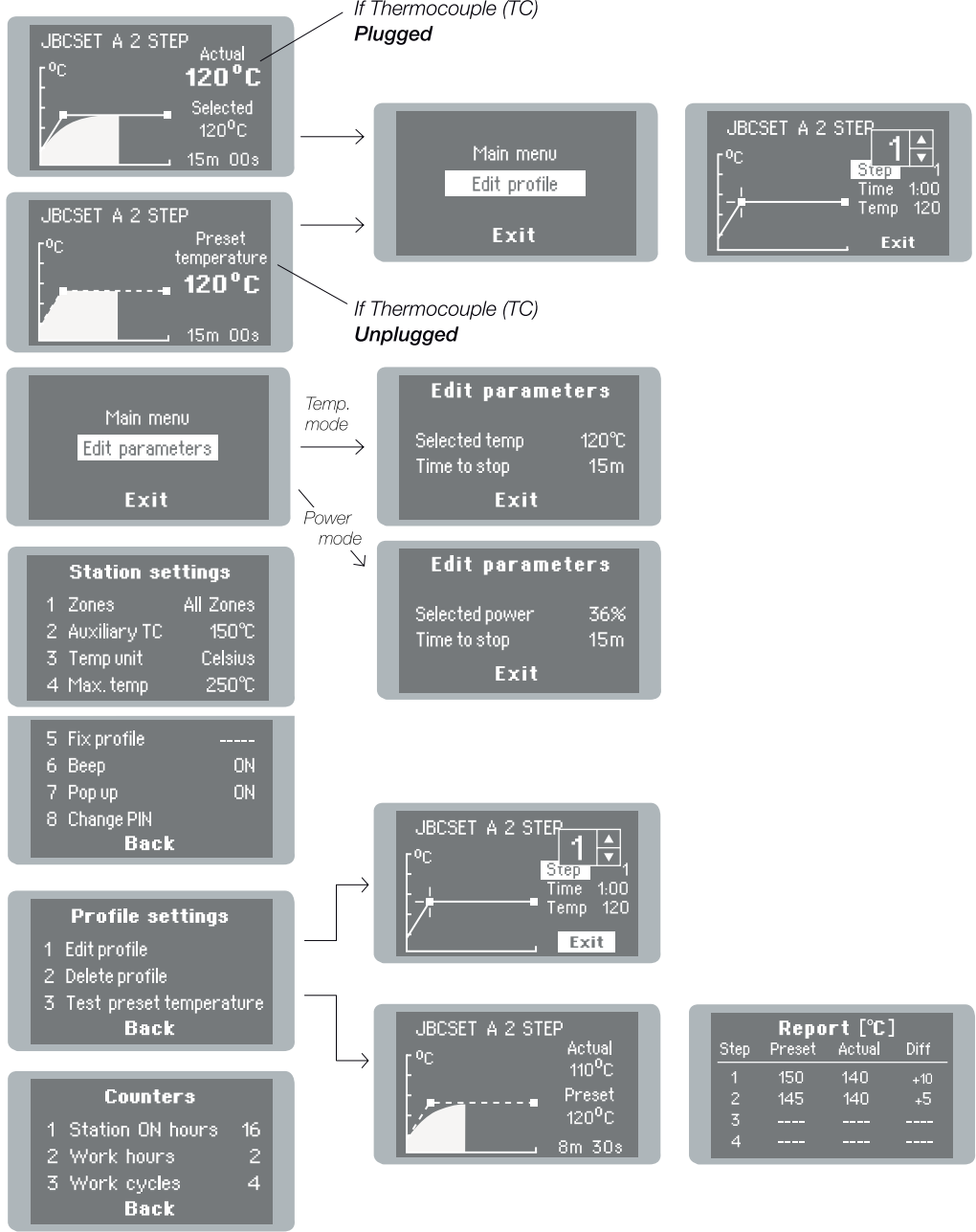
3. IPC*建议加速率不超过3 - 4°C/秒 (5 - 12°F/秒), 以减少线路上热应力的风险。

* IPC 于1957年在美国成立, 全名为线路板学院。



屏幕控制

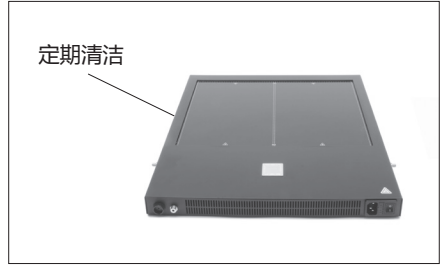




维护

在维护或储存之前需确保设备已经冷却。

- 定期检查PHB-A是否清洁。
- 清洁时使用湿布。
酒精只可用来清洁金属部件。
- 只有在非常有必要, 并且无法通过异丙醇 (IPA) 清洗干净的时候, 建议使用刮刀清洁玻璃区域吸附的污垢。
- 更换任何受损的元件。仅使用JBC原装配件。
- 修理必须由JBC专业技术服务人员进行。



安全注意事项



必须遵循安全规范，以保护健康，预防触电，人身伤害，火灾或爆炸。

- 不要使用本产品用于焊接或返修以外的任何目的。不正确使用可能造成火灾。
- 电源线必须插入核准的电源。确保使用前妥善接地。拔掉电源时握住插头，而不是电线。
- 请勿在带电部件上操作。
- 该工具在不使用时应放置在支架上，以激活休眠模式。烙铁头，金属部分和支架即使在焊台被切断电源时仍旧是热的。小心轻放，包括调整支架位置时。
- 设备开着时，切勿无人看管。
- 请勿覆盖通风口。热量可引起易燃物品引燃。
- 使用“无残渣”类锡丝，避免与皮肤或眼睛接触，以防刺激。
- 小心焊接时产生的烟雾。
- 保持工作场所干净整洁。操作时，为避免造成人身伤害，请穿戴适当的防护眼镜和手套。
- 残锡液易引起灼伤，请小心处理。
- 本产品允许八岁以上儿童，肢体，感官或心智有残缺的人士，以及缺乏经验的人士使用，但必须提供必要的监护及指导，并且了解本产品可能涉及的危险。切勿让儿童把玩。
- 没有监管，儿童不得对本产品进行维护。

技术参数

Convection Preheater · 对流预热器

PHB-1A 120V. 输入120V 50/60Hz 保险丝 15A

PHB-2A 230V. 输入230V 50/60Hz 保险丝 10A

PHB-9A 100V. 输入100V 50/60Hz 保险丝 15A

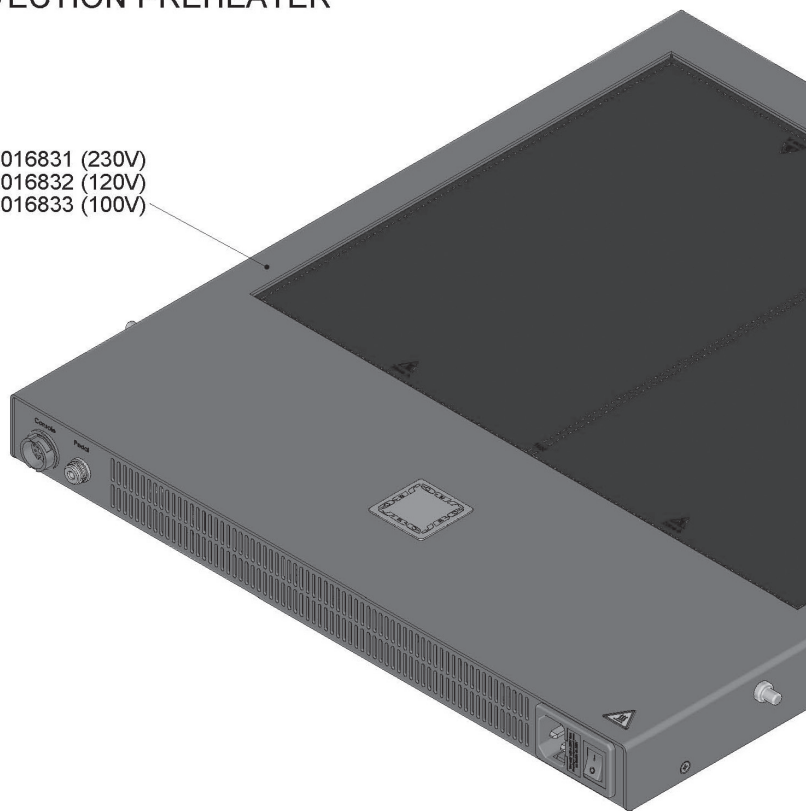
- 总重: 7 kg (15.4 lb)
- 尺寸 (加热器平台): 426 x 446 x 41 mm (16.7 x 17.6 x 1.6 in)
- 最大功率: 1800W / 1800W / 1400W
- 加热区域: 180 x 277 mm (7.1 x 10.9 in - 1 个区)
360 x 277 mm (14.2 x 10.9 in - 2 个区)
- 温度范围: 50 - 250 °C (120 - 482 °F)
- 温度计测: K型热电偶
- 3 JBC配置 温度曲线
- 用户配置曲线: 最多 20个 (每个配置最多6个)
- 最大工作时间: 600 分钟 / 无限的

符合CE标准。
ESD保护壳。

Exploded View · Despiece · Explosionszeichnung · 分解图

PHB-1A 120V
PHB-2A 230V
PHB-9A 100V
CONVECTION PREHEATER

0016831 (230V)
0016832 (120V)
0016833 (100V)



PH217



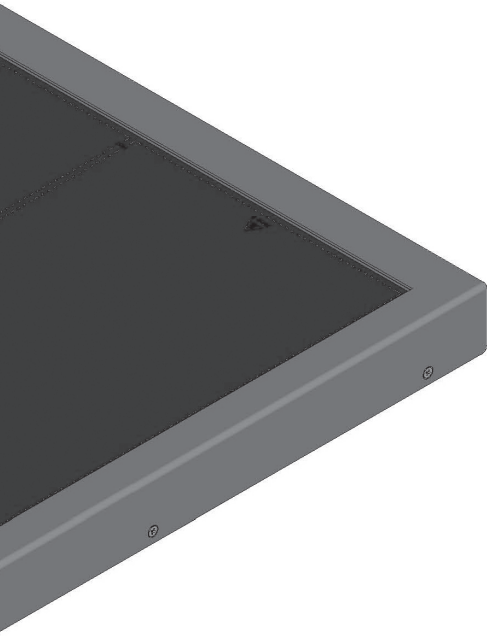
PH218

SPARE PARTS

HEATER UNIT:

-CIRCUIT (230V):	0016255
-CIRCUIT (120V):	0016726
-CIRCUIT (100V):	0016727
-GLASS:	0016825
-ENCLOSURES:	
-TOP:	0016443
-BOTTOM:	0016441

PHB-1A	120V	FUSE	T-15A
PHB-2A	230V	FUSE	T-10A
PHB-9A	100V	FUSE	T-15A



0016834

Warranty

JBC's 2 year warranty covers this equipment against all manufacturing defects, including the replacement of defective parts and labour. Warranty does not cover product wear or misuse. In order for the warranty to be valid, equipment must be returned, postage paid, to the dealer where it was purchased. Please register your warranty within 30 days of purchase in www.jbctools.com/productregistration.

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 mal uso. Para que esta garantía sea válida, el equipo debe ser devuelto, a portes pagados, al distribuidor donde se compró. Registre la garantía de su producto dentro de los 30 días de la compra en www.jbctools.com/productregistration.

Garantie

Die 2-Jahres-Garantie von JBC erstreckt sich auf das Gerät bei Herstellungsfehlern, einschließlich Fehlern der Verarbeitung und dem Ersatz defekter Teile und deren Austausch. Die Garantie gilt nicht für Produktverschleiß durch normale Nutzung oder durch falsche Anwendung. Damit die Garantie Gültigkeit erlangt, muß das Gerät an den Händler, bei dem es gekauft wurde, zurückgesandt werden (Porto bezahlt). Bitte registrieren Sie Ihr Equipment nach dem Kauf innerhalb von 30 Tagen unter folgendem Link www.jbctools.com/productregistration.

保修

JBC的2年保修涵盖了该设备所有的制造缺陷, 包括更换有缺陷的零件和人工耗时。保修不包括因过度使用或误用而产生的产品损坏。为了使保修有效, 设备须返还至购买时的经销商处返修, 邮资自理。请在购买后30天内于www.jbctools.com/productregistration注册您的产品保修信息。



This product should not be thrown in the garbage.

In accordance with the European directive 2012/19/EU, electronic equipment at the end of their life must be collected and returned to an authorized recycling facility.

Este producto no debe desecharse en la basura.

De acuerdo a la directiva europea 2012/19/UE, los equipos electrónicos al final de su vida se deberán recoger y trasladar a una planta de reciclaje autorizada.

Dieses Produkt sollte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer eingesammelt und einem autorisierten Recyclingbetrieb zugeführt werden.

本产品不应被扔在垃圾筒内。

根据欧盟条款2012/19/EU, 电子设备在其寿命结束后必须被回收并转运至授权回收工厂。