

JBC

www.jbctools.com

BEDIENUNGSANLEITUNG



CDEB

Lötassistent-Station

Dieses Handbuch entspricht den folgenden Artikelnummern:

CDE-9BQA (100 V)

CDE-1BQA (120 V)

CDE-2BQA (230 V)

Packliste

Die Verpackung enthält folgende Artikel:



CDE-Steuerungseinheit 1 Stück



Lötkolben 1 Stück
Art.-Nr. T245-A



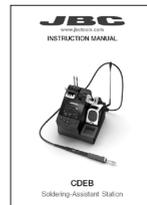
Netzkabel 1 Stück
Art.-Nr. 0024092 (100 V)
0023715 (120 V)
0023714 (230 V)



Messingwolle..... 1 Stück
Art.-Nr. CL6210



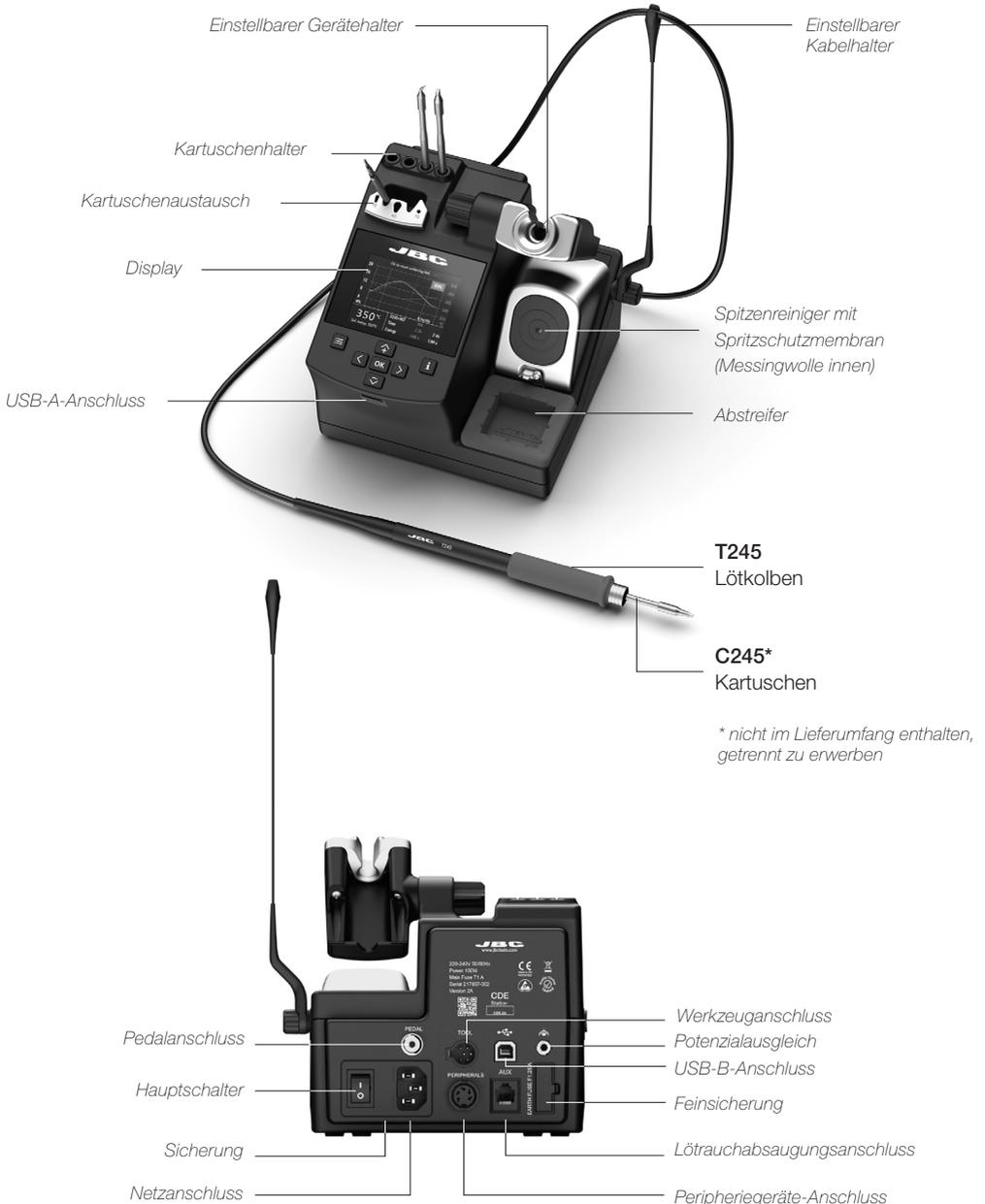
Schwamm 1 Stück
Art.-Nr. S0354



Handbuch 1 Stück
Art.-Nr. 0031447

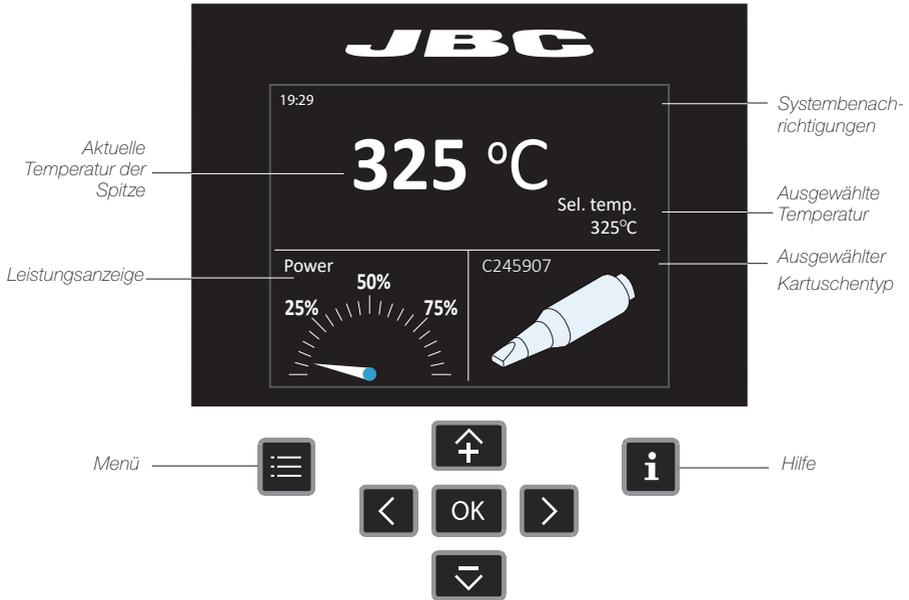
Weitere Sprachen auf www.jbctools.com

Funktionen und Anschlüsse



CDEB-Arbeitsanzeige

CDEB bietet eine intuitive Benutzeroberfläche für schnellen Zugriff auf die Stationsparameter.
Original-PIN: 0105



Systembenachrichtigungen (Statusleiste)

-  USB-Stick ist verbunden.
-  Station wird von einem PC gesteuert.
-  Warnung. Für eine Fehlerbeschreibung INFO drücken.
-  Software-Update der Station. INFO drücken, um den Prozess zu starten.
-  Fehler. Für eine Fehlerbeschreibung, Art des Fehlers und Anleitung zum Fortfahren INFO drücken.

Fehlerbehebung

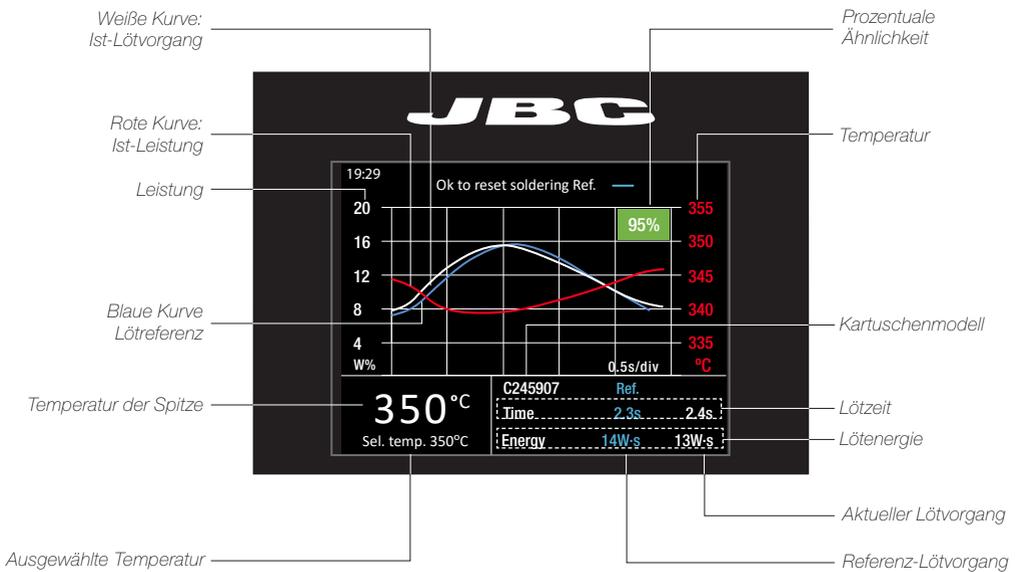
Die Anleitung zur Fehlerbehebung finden Sie auf der Website www.jbctools.com

Lötassistent

Der Lötassistent ermöglicht das Analysieren und Vergleichen manueller Lötprozesse in Echtzeit für den Erhalt einer Verfahrensqualifizierung.

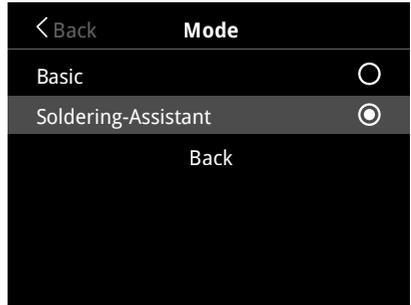
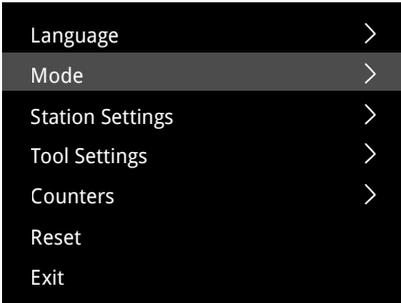
Die Station vergleicht alle neuen Lötstellen mit dem Referenzlötprofil. Je nach Lötvorgang, der an der Station durchgeführt wird, erhält der Benutzer Rückmeldung, wobei eine Farbe – rot oder grün – neben der prozentualen Ähnlichkeit angezeigt wird.

Lötassistent-Hauptanzeige



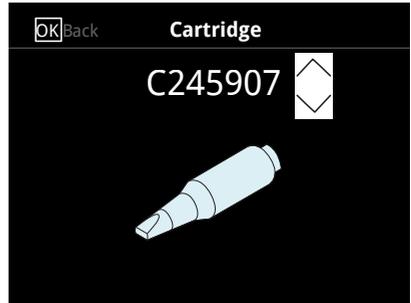
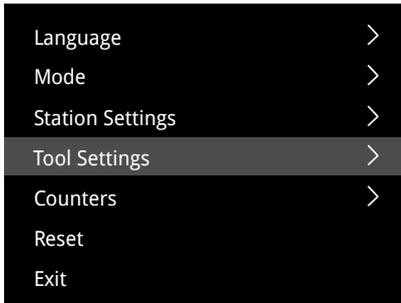
1. Aktivierung des Lötassistenten

Stationsmenü durch Drücken von  aufrufen.



2. Kartuschenauswahl

Stationsmenü aufrufen durch Drücken von .



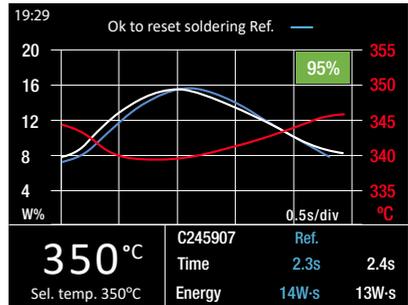
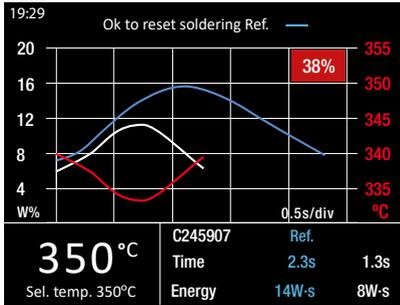
3. Arbeitstemperatúrauswahl

Temperatur (von 90 bis 450 °C) einstellen. Tasten  und  verwenden.



4. Einstellung der Akzeptanzgrenzen

Der Standardprozentsatz von JBC ist:



Roter Prozentsatz:

Es wurde weniger Energie (weiße Kurve) als die Referenz (blaue Kurve) angewendet, daher weniger Zeit. Das Ergebnis könnte eine Lötverbindung mit weniger Zinn, nicht gleichmäßig verteilt oder eine Kaltlötverbindung sein.

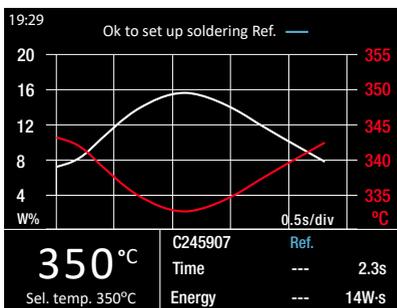
Grüner Prozentsatz:

Es besteht eine enorme Ähnlichkeit zwischen zwei Lötverbindungen (weiße und blaue Kurven) und der Menge der bereitgestellten Energie.

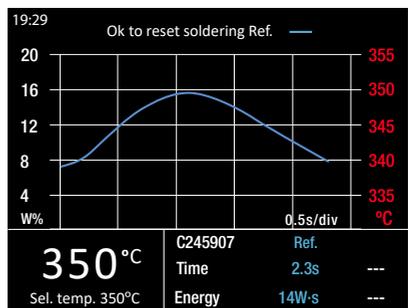
Hinweis: Zum Ändern der Akzeptanzgrenzen Stationsmenü aufrufen: Allgemeine Einstellungen/Rote Grenzen.

5. Einrichtung der Lötreferenz

Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, Lötverbindung durchführen und **OK** drücken, um die Referenz einzurichten.



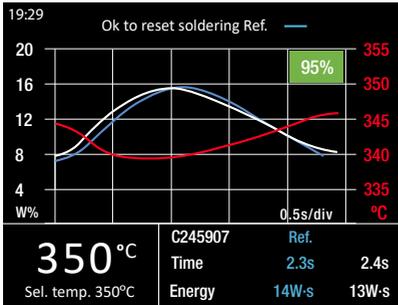
Weiß: letzter Lötvorgang



Blau: Referenz-Lötvorgang

6. Arbeiten mit dem Lötassistenten

Führen Sie Lötvorgänge durch und die Station vergleicht diese mit der Lötreferenz.



7. Anzeige mit Informationen zur Lötverbindung

Durch Drücken von **i** können die genauen Parameter für jede Lötverbindung aufgerufen werden.

Mit **<** und **>** können Sie den Kurvenvergleich der letzten fünf Lötverbindungen auswählen.

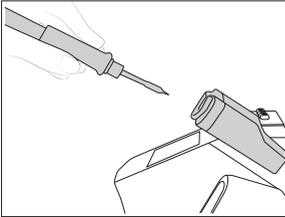
SOLDERING JOINT INFO			1/3
	Last	Ref.	Diff.
Sel. temp.	350°C	350°C	
Cartridge	C245907	C245907	
Time	2.4s	2.3s	-2%
Max temp	350°C	350°C	+0%
Min temp	335°C	340°C	-1%
Energy	13W-s	14W-s	+29%
Result	95%		

Betrieb

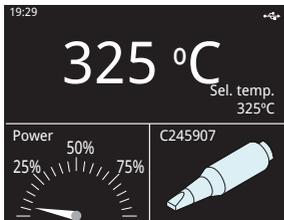
JBC's effizientes Lötssystem

Diese revolutionäre Technologie gewährleistet, dass die gewählte Spitzentemperatur wieder sehr schnell erreicht wird. Dies erlaubt ein Arbeiten auch bei niedrigeren Löttemperaturen, wodurch die Standzeit der Spitze um das Fünffache erhöht wird.

1. Arbeiten



Nach der Entnahme des Werkzeugs aus der Ablage wird die Spitze auf die ausgewählte Temperatur erhitzt.



Tool Settings:
· Operating Temp.

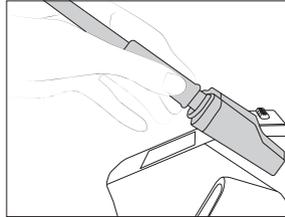
Stellen Sie die Arbeitstemperatur zwischen 90 und 450 °C ein.
Drücken Sie oder :
Für Schritte von ±5 °C / °F
Drücken Sie oder :
Für Schritte von ±50 °C / °F

Tool Settings:
· Temp. Levels

Taste drücken, "Tool Settings" wählen und "Temp. Levels" einstellen.

Drücken Sie oder :
Für Schritte von ± 5 °C / °F.

2. Standby



Wenn das Werkzeug in der Ablage ist, wird die Spitzentemperatur auf die voreingestellte Standby-Temperatur abgesenkt.

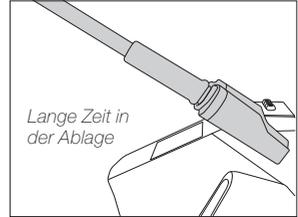


Tool Settings:
· Sleep

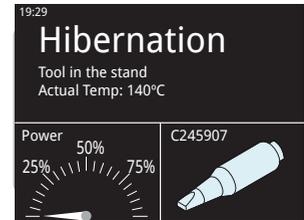
Ermöglicht das Einstellen der Standby-Temperatur und das Einstellen der Verzögerungszeit bis zum Eintritt des Standby-Modus.

Die Verzögerungszeit kann zwischen 1 und 9 min. eingestellt werden.

3. Ruhemodus



Nach längerer Inaktivität wird die Stromzufuhr unterbrochen und die Spitze kühlt auf Raumtemperatur ab.



Tool Settings:
· Hibernation

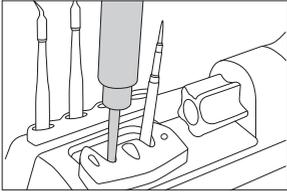
Ermöglicht das Einstellen der Verzögerungszeit bis zum Eintritt de Ruhemodus.

Die Verzögerungszeit kann zwischen 0 und 60 min eingestellt werden oder es kann "kein Ruhemodus" gewählt werden.

Kartuschenwechsler

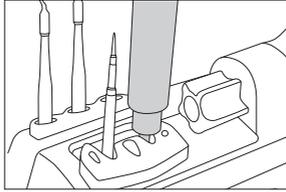
Zum zeitsparenden und sicheren Kartuschenwechsel ohne Ausschalten der Station.

1. Entfernen



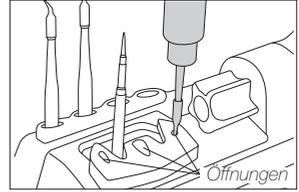
Stecken Sie das Handstück in den Abzieher und ziehen Sie, um die Kartusche zu entfernen.

2. Einsetzen



Setzen Sie das Handstück auf die neue Kartusche und drücken Sie leicht nach unten.

3. Befestigen



Verwenden Sie die Öffnungen zum Befestigen der Kartusche.

***Wichtiger Hinweis:** Für einen einwandfreien Kontakt müssen die Kartuschen bis zur Markierung eingesetzt werden.



Kompatible Kartuschen

Die CDEB-Stationen funktionieren mit C245 Kartuschen und T245 Handstücken. Hinweise, welches Modell Ihren Anforderungen am besten entspricht, finden Sie auf www.jbctools.com.



Konisch



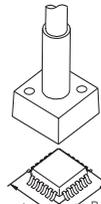
Meißelförmig



Konisch
gekrümmt



Abgeschrägt



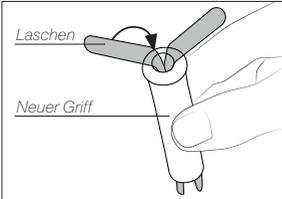
Sondermodelle

Griffwechsel

Sie können die Griffe einfach mit Hilfe der Aufstecklaschen ersetzen. **Hinweis:** Wählen Sie je nach Griffmodell den richtigen Ersatzgriff.

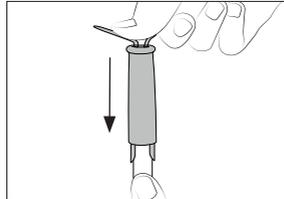
Kolben	Grüne Griffe	Blaue Griffe	Schwarze Griffe
T210, T210P, T210N	T8658	T3310	T3311
T245, T245G, T245P	T6057	T1528	T1530

1. Einstecken der Laschen



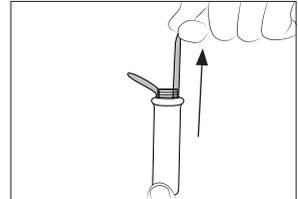
Setzen Sie die Aufstecklaschen in den neuen Griff ein.

2. Einstecken des Griffs



Den neuen Griff mit den Laschen auf den Kolben stecken.

3. Entfernen der Laschen



Zum Entfernen der Laschen, Griff halten und Laschen entfernen. Ggf. eine Zange verwenden.

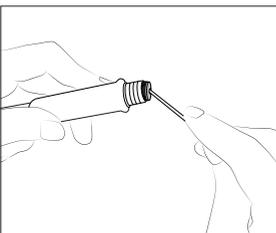
Verschlussstopfentausch

Der Verschlussstopfen soll das Eindringen von unerwünschten Flussmitteldämpfen oder Partikeln in das Werkzeug verhindern. Seine Verwendung wird für intensive Anwendungen, beim Löten in FOD-Umgebungen oder für Anwendungen, bei denen der LötKolben fest in vertikaler Position arbeitet, dringend empfohlen.

⚠ Vor dem Verschlussstopfentausch ist der Netzstecker zu ziehen und sicherzustellen, dass das Gerät nicht heiß ist.

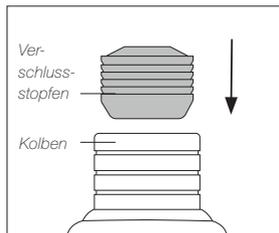
Kolben	Verschlussstopfen
T210	OB1000
T245, T470	OB2000

1. Entfernen des Stopfens



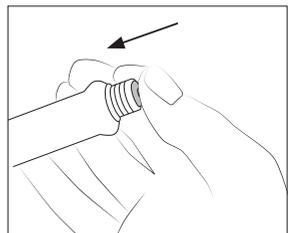
Führen Sie einen dünnen Stab oder Schraubendreher ein, nicht mehr als 8mm, um den Verschlussstopfen vorsichtig anzuheben und herauszuziehen. Verwenden Sie keine Kartusche für diesen Vorgang.

2. Montageposition



Beachten Sie die Montageposition des Verschlussstopfens. Die abgeschrägte Seite muss zum Kolben zeigen.

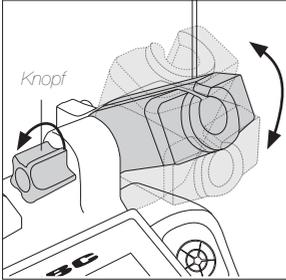
3. Einsetzen des Stopfens



Drücken Sie den Verschlussstopfen vorsichtig in den Kolben, bis er vollständig im Kolben sitzt. Die Kanten von Kolben und Verschlussstopfen müssen bündig ausgerichtet sein.

Werkzeughalter

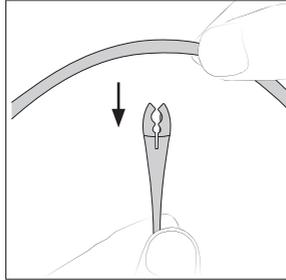
Die Position des Halters (Art.-Nr. **0012994**) kann durch Lösen oder Festziehen des Knopfes eingestellt werden.



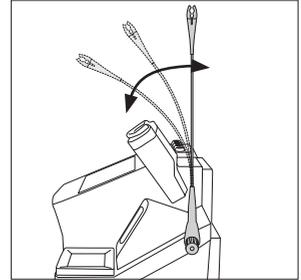
Die Metalloberfläche erkennt das Werkzeug und aktiviert den Standby- und Ruhemodus.

Kabelhalter

Der Kabelhalter (Art.-Nr. **CC1001**) hält das Kabel aus dem Arbeitsbereich heraus und verhindert, dass das Gewicht des Kabels den Bediener beim Lötén behindert.



Stecken Sie das Kabel in die Kabelhalterklemme. Das Kabel sollte nicht länger als notwendig sein, um den Arbeitsbereich unbehindert zu erreichen.



Der Kabelhalter ist biegsam. Er begleitet die Bewegungen während des Lötvorgangs und passt sich ihnen an.

Spitzenreiner

Wählen Sie die Option aus, die Ihren Anforderungen entspricht, um die Wärmeübertragung der Spitze zu verbessern.

Spritzschutz

Art.-Nr. 0017576

Verhindert das Spritzen von Lot-, Messingwolle- und Stahlwollepartikeln.

CL7882

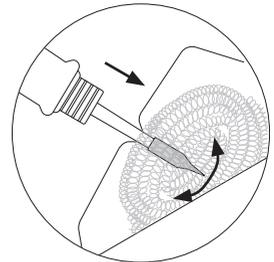
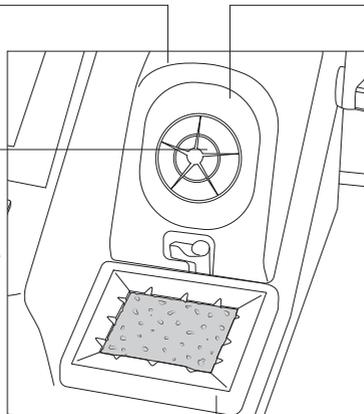
Spritzschutzmembran

Verhindert Lotspritzer und hält den Arbeitsbereich sauber.

CL6210

Messingwolle

Sehr wirksame Reinigungsmethode. Belässt eine dünne Lotschicht auf der Spitze, sodass der Oxidation zwischen Reinigung und Wiederbefeuchten vorgebeugt wird.



Wenn die Spitze sehr verschmutzt ist, empfiehlt JBC eine Erstreinigung am Abstreifer, um überschüssiges Lot zu entfernen.

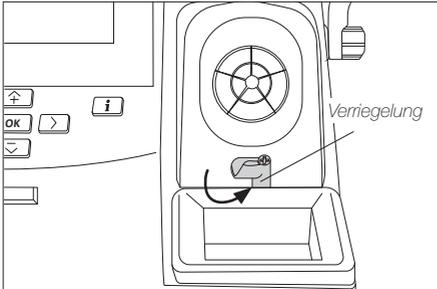
CL7984

Abstreifer

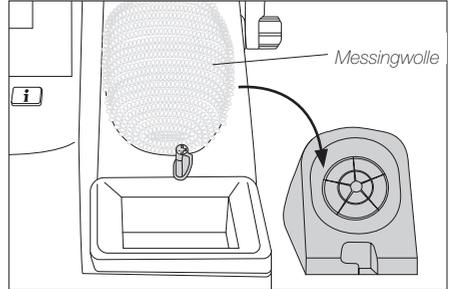
Ein temperaturbeständiger Behälter zum Entfernen von überschüssigem Lot durch leichtes Klopfen oder Abstreifen.

Abnehmen des Spritzschutzes

1. Spritzschutz entriegeln.



2. Spritzschutz Abheben.



Weitere Reinigungsoptionen
(*nicht im Lieferumfang enthalten):

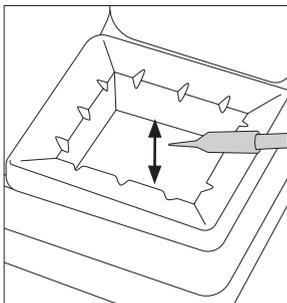


CL6205
Edelstahlwolle*
Stärkere
Reinigungsmethode
als die Messingwolle.

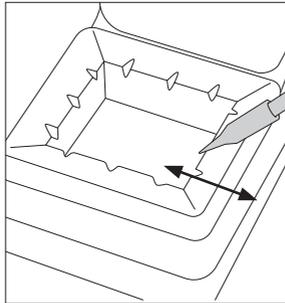


CL6220
Metallbürste*
Bietet bei sorgsamer
Verwendung eine
gründlichere Reinigung.

CL0160 Abstreifer

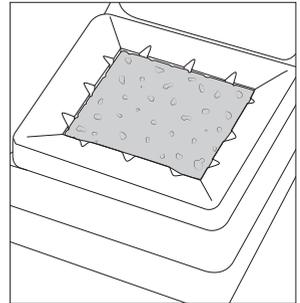


Abklopfen:
Sanft klopfen, um
überschüssiges Lot zu
entfernen.



Abstreifen:
Verwenden Sie die Kerben zum
Abstreifen anhaftender Partikel.

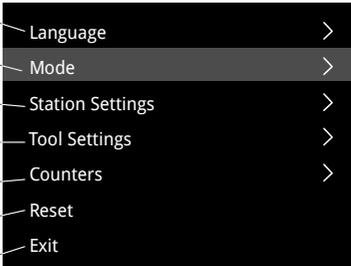
S0354 Schwamm



Die schonendste
Reinigungsmethode. Halten Sie
den Schwamm beim Arbeiten
mit destilliertem Wasser feucht,
um einen Verschleiß der Spitze
zu vermeiden.

Menüeinstellungen

Das Menü  bietet Zugang zu den folgenden Menüeinträgen:



Menüsprache auswählen

Auswählen zwischen „Basic“ und „Lötassistent“

Stationseinstellungen: Siehe Tabelle unten

Werkzeugeinstellungen: Siehe Tabelle auf Seite 15

Zeigt ein Register der Lötstellenparameter, drücken Sie  für weitere Informationen

Zurücksetzen auf die Standardparameter

Zurück zum Hauptmenü

- Language >
- Mode >
- Station Settings >
- Tool Settings >
- Counters >
- Reset
- Exit

Parameter

Bei der Verwendung dieser Parameter ist Vorsicht geboten, weil eine unsachgemäße Verwendung die Standzeit der Spitze verringern kann. Beachten Sie die folgenden Empfehlungen:

Stationseinstellungen

Parameterbeschreibung	Empfehlungen	Warnhinweise
<p>Programmversion Zeigt die Versionsnummer des Programms an.</p>		
<p>Höchsttemperatur Einstellung der höchsten Arbeitstemperatur. Die Standard-Höchsttemperatur beträgt 400 °C (750 °F). Dies ist hoch genug für die meisten bleifreien Anwendungen.</p>	<p>Der Temperaturbereich der Station beträgt 90-450 °C (190-840 °F). Ändern Sie die Temperaturgrenzwerte, wenn Sie mit niedrigem oder hohem Schmelzpunkt (HMP) löten oder bei Kunststoffen (z. B. Nietverbindungen).</p>	<p> In vielen Fällen können beim Arbeiten über 400 °C (750 °F) die Leiterplatte und deren Bauteile beschädigt werden. Selbst bei kurzem Kontakt der Spitze mit der Lötstelle kann das Flussmittel evtl. nicht ordnungsgemäß agieren und die Standzeit der Spitze stark reduziert werden. Wenn für die Lötstelle eine höhere Leistung erforderlich ist (z. B. für Multilayer- oder stark wärmeabführenden Leiterplatten), empfiehlt JBC andere Hilfsmittel, wie Unterheizungen zu verwenden.</p>
<p>Mindesttemperatur Einstellung der niedrigsten Arbeitstemperatur. Die Standard-Mindesttemperatur beträgt 200 °C (392 °F). Dies gilt als geeigneter Ausgangspunkt für bleihaltige Anwendungen.</p>		

Stationseinstellungen

Parameterbeschreibung	Empfehlungen	Warnhinweise
PIN ändern Die Standard-PIN (0105) ändern.	Die PIN muss für jede Parameteränderung eingegeben werden.	
Ton Beep-Ton für das Tastenfeld aktivieren/deaktivieren.		
Temperatureinheit Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F)		
Datum & Uhrzeit Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.		

Werkzeugeinstellungen

Parameterbeschreibung	Empfehlungen	Warnhinweise
Kartusche Kartusche auswählen.		
Temperatureinstellung Dieser Parameter bietet eine genauere Einstellung zwischen der ausgewählten und der aktuellen Temperatur.	Werte $\pm 50\text{ °C}$ ($\pm 90\text{ °F}$) einstellen, um Null-Abweichung zu erzielen. JBC empfiehlt dringend die Verwendung der Thermometer TID-A oder TIA-A, um präzise Anzeigewerte zu erhalten.	 Bei einer Änderung der Kartuschenart sollte der Parameter auf 0 °C/F zurückgesetzt bzw. auf den für diese Kartusche benötigten Wert eingestellt werden. Beispiel: Wenn eine Korrektur von $+20\text{ °C}$ ($+36\text{ °F}$) für C245966 (dicke Kartusche) eingestellt ist und der Benutzer die Kartusche durch eine (dünnere) C245030 ersetzt, ohne den Wert zurückzusetzen, ergibt dies eine um $+20\text{ °C}$ ($+36\text{ °F}$) niedrigere Arbeitstemperatur für C245030, die keine Temperaturkorrektur benötigt.

Werkzeugeinstellungen

Parameterbeschreibung	Empfehlungen	Warnhinweise
Einst. Temp.stufe Der Benutzer kann bis zu 3 verschiedene Temperaturen einstellen.	Das Wechseln zwischen den 3 verschiedenen Stufen erfordert nur einen „Klick“. Stellen Sie diese in Übereinstimmung mit den zulässigen Werten für Ihre Lötanwendungen ein.	
Standby-Verzögerung Einstellung der Zeitdauer, die das Werkzeug im Halter auf dem ausgewählten Temperaturwert bleibt, bevor es in den Standby-Modus geht. Danach sinkt die Temperatur der Spitze auf die Standby-Temperatur ab.	Da unsere Werkzeuge die Betriebstemperatur aus dem Standby-Modus in wenigen Sekunden erreichen, ist dieser Parameter auf 0 min. voreingestellt. Sobald das Werkzeug in den Halter zurückgesteckt wird, sinkt die Temperatur automatisch, wodurch die Standzeit der Spitze verlängert und eine Oxidation vermieden wird. Ein Nachverzinnen der Spitze vor dem Einstecken des Werkzeugs in den Halter schützt die Spitze und verlängert ihre Standzeit.	 Eine Einstellung dieser Parameter auf höhere Werte führt zu einer unnötigen Beschleunigung der Oxidation und verkürzt die Standzeit der Spitze, insbesondere beim Arbeiten.
Standby-Temp. Dies ist die Soll-Temperatur, die die Spitze erreicht, wenn sie in den Halter gesteckt wird.	Die Standby-Temperatur ist auf einen Wert einzustellen, der einen Kompromiss zwischen Oxidationsschutz und schnellem Erreichen der Arbeitstemperatur darstellt.	
Ruhemodus-Verzögerung Legt die Zeitdauer fest, in der das Werkzeug auf Standby-Temperatur verbleibt, bevor es in den Ruhemodus tritt. Nach deren Ablauf wird die Stromzufuhr unterbrochen und die Spitze kühlt auf Raumtemperatur ab.	Diese Funktion schützt die Spitze wirksam vor Oxidation, wenn das Werkzeug lange unvernwendet im Halter verbleibt. Auch das Nachverzinnen der Spitze vor dem Einstecken des Werkzeugs in den Halter trägt zum Oxidationsschutz bei und verlängert die Standzeit der Spitze.	 Eine Erhöhung des Standardwerts beschleunigt die Oxidation und verkürzt die Standzeit der Spitze.
Peripheriegeräte Verbundene Peripheriegeräte verknüpfen		

USB-Anschlüsse

Laden Sie zur Optimierung Ihrer Lötstation die neueste Software von unserer Website herunter.

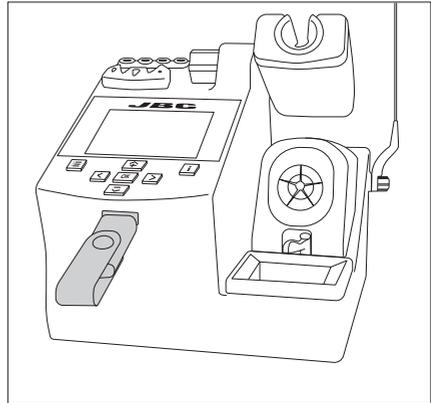
Stationsupdate



Update

Laden Sie die JBC Update-Datei von **www.jbctools.com/software.html** herunter.

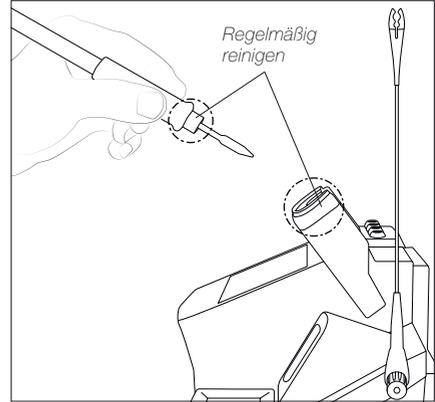
Stecken Sie den USB-Stick mit der heruntergeladenen Datei in die Station.



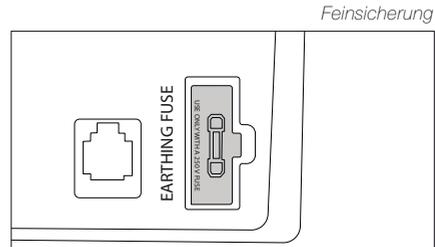
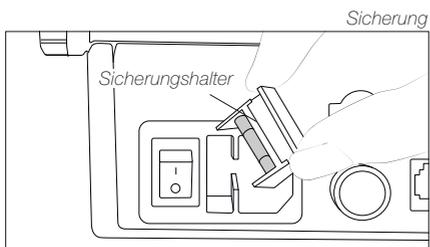
Wartung

Lassen Sie das Gerät vor der Durchführung von Wartungsarbeiten immer abkühlen.

- Reinigen Sie den Bildschirm der Station mit einem Glasreiniger oder einem feuchten Tuch.
- Verwenden Sie ein feuchtes Tuch zum Reinigen des Gehäuses und des Werkzeugs. Alkohol darf nur zum Reinigen der Metallteile verwendet werden.
- Prüfen Sie regelmäßig, dass die Metallteile des Werkzeugs und der Ablage sauber sind, sodass die Station den Werkzeugstatus erkennen kann.
- Reinigen und verzinnen Sie die Oberfläche der Spitze vor dem Aufbewahren, um eine Oxidation der Spitze zu vermeiden. Rostige und verschmutzte Oberflächen reduzieren die Wärmeübertragung auf die Lötstelle.
- Prüfen Sie regelmäßig alle Kabel und Schläuche.
- Ersetzen Sie schadhafte bzw. beschädigte Teile. Verwenden Sie nur Original-JBC-Ersatzteile.



- Wenn dieser Warnhinweis auf dem Hauptbildschirm erscheint, muss die Feinsicherung ersetzt werden.
- Eine durchgebrannte Sicherung ist wie folgt zu ersetzen:



1. Ziehen Sie den Sicherungshalter ab und entfernen Sie die Sicherung. Falls erforderlich verwenden Sie ein Werkzeug als Hebel.

2. Setzen Sie eine neue Sicherung in den Sicherungshalter ein und stecken Sie diesen wieder in die Station.

Sicherheit



Zum Schutz vor Stromschlägen, Verletzungen, Feuer- und Explosionsgefahr sind unbedingt die Sicherheitsrichtlinien zu befolgen.

- Die Geräte dürfen nicht für andere Zwecke als zum Löten bzw. Nachbearbeiten verwendet werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann einen Brand auslösen.
- Das Netzkabel darf nur in zugelassene Steckdosen eingesteckt werden. Vor der Verwendung auf ordnungsgemäße Erdung prüfen. Zum Ausstecken nicht am Kabel, sondern am Stecker ziehen.
- Keine Eingriffe an stromführenden Teilen vornehmen.
- Wenn das Werkzeug nicht in Verwendung ist, sollte es in die Ablage gesteckt werden, um den Standby-Modus zu aktivieren.
Die Lötspitze, das Metallteil des Werkzeugs und die Ablage können noch heiß sein, wenn die Station ausgeschaltet ist. Vorsicht bei der Handhabung des Geräts, einschließlich der Einstellung der Ablageposition.
- Das eingeschaltete Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Die Lüftungsgitter nicht abdecken. Die Hitze kann zum Entzünden brennbarer Produkte führen.
- Haut- und Augenkontakt mit dem Flussmittel vermeiden: Gefahr von Haut- bzw. Augenreizungen.
- Vorsicht gegenüber dem Lötrauch.
- Den Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt halten. Bei der Arbeit zum Schutz vor Verletzungen geeignete Schutzbrillen und Handschuhe verwenden.
- Besondere Vorsicht ist mit flüssigen Zinnresten geboten, die Verbrennungen verursachen können.
- Dieses Gerät kann von Kindern über acht Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung verwendet werden, sofern diese entsprechend beaufsichtigt oder in der Verwendung des Geräts geschult werden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Das Gerät darf nicht von Kindern zum Spielen verwendet werden.
- Die Wartung darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

Technische Daten

CDEB

Lötassistent-Station

Art.-Nr.: **CDE-9BQA** 100 V 50/60 Hz. Eingangssicherung: T 2 A. Ausgang: 23,5 V.

Art.-Nr.: **CDE-1BQA** 120 V 50/60 Hz. Eingangssicherung: T 2 A. Ausgang: 23,5 V.

Art.-Nr.: **CDE-2BQA** 230 V 50/60 Hz. Eingangssicherung: T 1 A. Ausgang: 23,5 V.

- | | |
|--|---|
| - Nennleistung: | 160 W |
| - Maximale Leistung (Werkzeug): | 130 W |
| - Auswählbare Temperatur: | 90 – 450 °C / 190 – 840 °F |
| - Leerlauftemp. Stabilität (stehende Luft): | ±1,5 °C / ±3 °F (erfüllt und übertrifft IPC J-STD-001) |
| - Temp.- Genauigkeit: | ±3 % (bei Verwendung der Referenzkartusche) |
| - Temp.- Einstellung: | ±50 °C / ±90 °F (über die Stationsmenü-Einstellung) |
| - Spannung/Widerstand zwischen Spitze und Erde: | Erfüllt und übertrifft
ANSI/ESD S20.20-2014 IPC J-STD-001F |
| - Feinsicherung: | F 1,25 A |
| - Anschlüsse: | USB-A Update und Import/Export von Dateien
USB-B Verbindung Station-PC
RJ12-Anschluss |
| - Betriebs-Umgebungtemp.: | 10 – 50 °C |
| - Abmessungen / Gewicht der Steuerung:
(L x B x H) | 170 x 176 x 145 mm / 2,8 kg
6,7 x 6,9 x 5,7 in / 6,17 lbs |
| - Nettogewicht insgesamt: | 2,94 kg / 6,48 lbs |
| - Abmessungen / Gewicht des Gesamtpakets:
(L x B x H) | 234 x 234 x 258 mm / 3,54 kg
9,2 x 9,2 x 10,2 in / 7,80 lbs |

Entspricht den CE-Vorschriften.
ESD-sicher.

JBC

Garantie

Die zweijährige Garantie, die JBC für dieses Gerät bietet, deckt alle Herstellungsfehler, einschließlich des Austauschs fehlerhafter Teile und der Arbeitskosten.

Verschleiß oder missbräuchliche Verwendung des Produktes sind von der Garantie nicht abgedeckt.

Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, muss das Gerät frankiert an den Händler gesendet werden, bei dem es gekauft wurde.

Erhalten Sie 1 zusätzliches Jahr JBC-Garantie, indem Sie sich innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf auf dieser Web-Seite registrieren:

<https://www.jbctools.com/productregistration/>



Dieses Produkt sollte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU sind elektronische Geräte nach Ablauf der Lebensdauer zu sammeln und bei einem autorisierten Verwertungsbetrieb abzugeben.

CE EAC UK
CA

www.jbctools.com

0031447-310523