

# JBC

[www.jbctools.com](http://www.jbctools.com)

## BEDIENUNGSANLEITUNG



### CA

Station mit manueller Lotzuführung

Dieses Handbuch entspricht den folgenden Artikelnummern:

**CA-9QF** (100 V)

**CA-1QF** (120 V)

**CA-2QF** (230 V)

## Packliste

Die Verpackung enthält folgende Artikel:



**Station mit manueller Lotzuführung** .... 1 Stück

**Kolben mit manueller Lotzuführung** ..... 1 Stück  
Art.-Nr. AP250-A

*Delivered with guide hose for wire Ø 0,8 – 1mm*



**Zuführungsdüse**  
**Ø 1,5 mm** ..... 1 Stück  
Art.-Nr. 0016351



**Netzkabel** ..... 1 Stück  
Art.-Nr. 00025092 (100 V)  
00023715 (120 V)  
00023714 (230 V)



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



**Schwamm** ..... 1 Stück  
Art.-Nr. S0354



**Kartuschenzange** ..... 1 unit  
Art.-Nr. PLR195



**Sechskantschraubendreher**  
**2,5 mm** ..... 1 Stück  
Art.-Nr. 0023792



**Rolle für Lötzinn** ..... 1 Stück  
Art.-Nr. 0002801

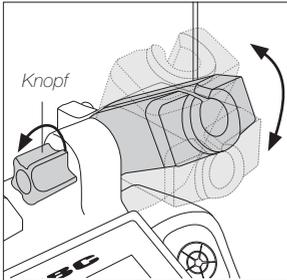


**Handbuch** ..... 1 Stück  
Art.-Nr. 0031460



## Werkzeughalter

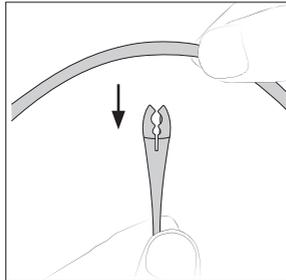
Die Position des Halters (Art.-Nr. **0014706**) kann durch Lösen oder Festziehen des Knopfes eingestellt werden.



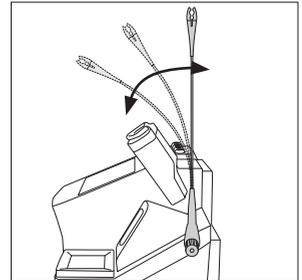
Die Metalloberfläche erkennt das Werkzeug und aktiviert den Standby- und Ruhemodus.

## Kabelhalter

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

## Spitzenreiniger

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

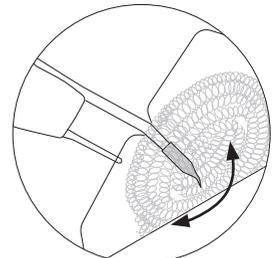
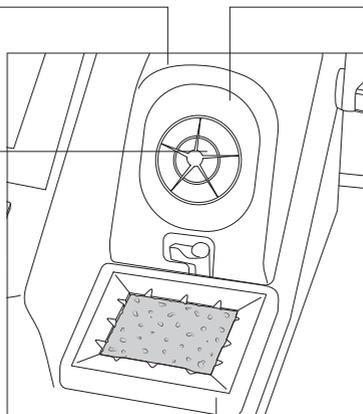
Spritzschutzmembran

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 Wiederbefechten vorgebeugt wird.



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

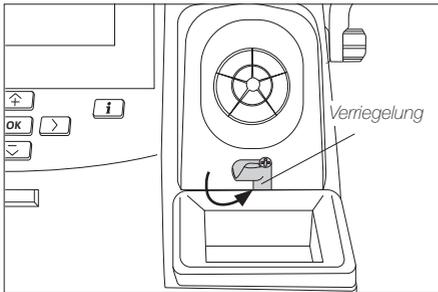
### CL7984

Abstreifer

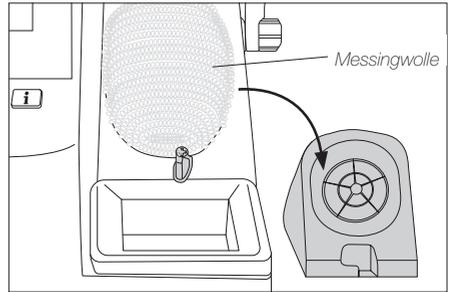
Ein temperaturbeständiger Behälter zum Entfernen von überschüssigem Lot durch leichtes Klopfen oder Abstreifen.

## Abnehmen des Spritzschutzes

### 1. Spritzschutz entriegeln.



### 2. Spritzschutz Abheben.



Weitere Reinigungsoptionen  
(\*nicht im Lieferumfang enthalten):

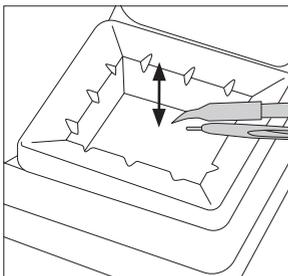


**CL6205**  
Edelstahlwolle\*  
Stärkere  
Reinigungsmethode  
als die Messingwolle.

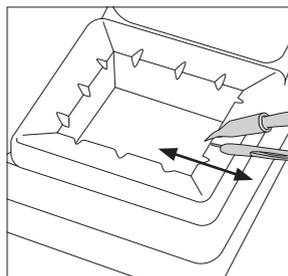


**CL6220**  
Metallbürste\*  
Bietet bei sorgsamer  
Verwendung eine  
gründlichere Reinigung.

**CL0160**  
Abstreifer

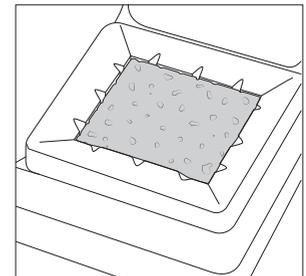


**Abklopfen:**  
Sanft klopfen, um  
überschüssiges Lot zu  
entfernen.



**Abstreifen:**  
Verwenden Sie die Kerben zum  
Abstreifen anhaftender Partikel.

**S0354**  
Schwamm

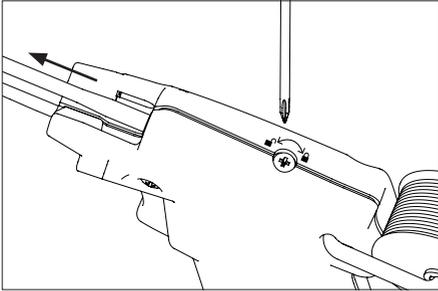


Die schonendste  
Reinigungsmethode. Halten Sie  
den Schwamm beim Arbeiten  
mit destilliertem Wasser feucht,  
um einen Verschleiß der Spitze  
zu vermeiden.

## Kartuschenwechsel

⚠ Zum sicheren Auswechseln einer Kartusche trennen Sie das Werkzeug vom Strom oder schalten die Station aus, bevor Sie diese Anleitung befolgen.

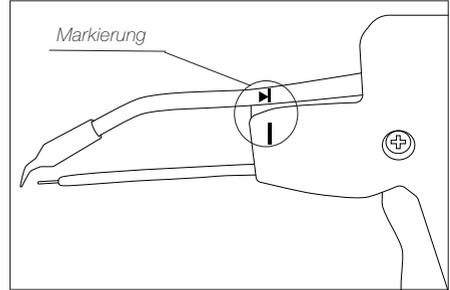
### 1. Entfernen



Schraube lösen und Kartusche entfernen.

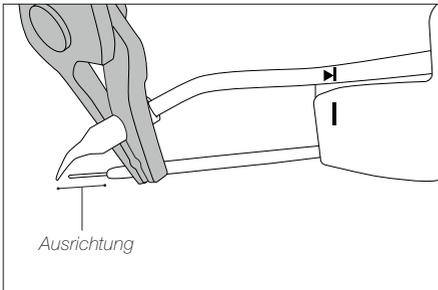
⚠ Wenn diese noch heiß ist, PLR195 Zange verwenden.

### 2. Einsetzen



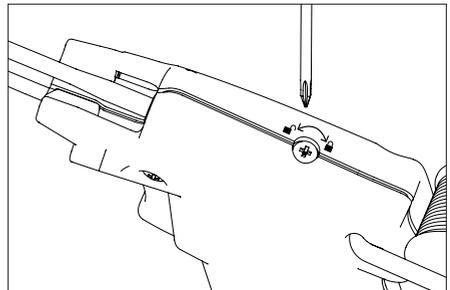
**Wichtiger Hinweis:** Für eine korrekte Verbindung Kartusche bis zur Markierung einsetzen.

### 3. Ausrichten



Kartuschenspitze mit Zuführungsdüse ausrichten. Für korrekte Spitzenausrichtung PLR195 Zange verwenden.

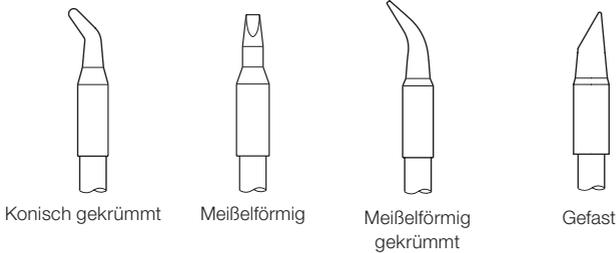
### 4. Befestigen



**Wichtiger Hinweis:** Schraube erneut festziehen. Dies ist für das Funktionieren des Werkzeugs erforderlich. Nicht zu stark festziehen.

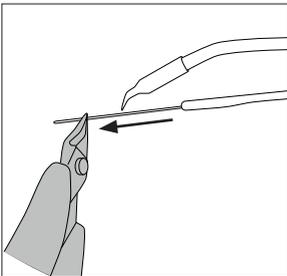
# Kompatible Kartuschen

CA-Stationen arbeiten mit C250 Kartuschen und AP250 Kolben mit Lotzuführung.  
Hinweise, welches Modell Ihren Anforderungen am besten entspricht, finden Sie auf [www.jbctools.com](http://www.jbctools.com)



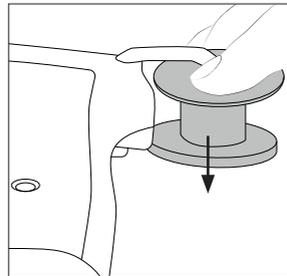
## Auswechseln des Lötdrahts

### 1. Entfernen



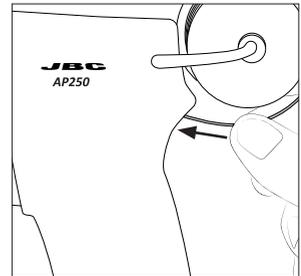
Restlichen Lötdraht aus dem Zuführungsschlauch ziehen. Ggf. eine Zange verwenden.

### 2. Auswechseln



Leere Rolle wie dargestellt entfernen und neue in derselben Richtung wie die entfernte Spule anbringen.

### 3. Einsetzen



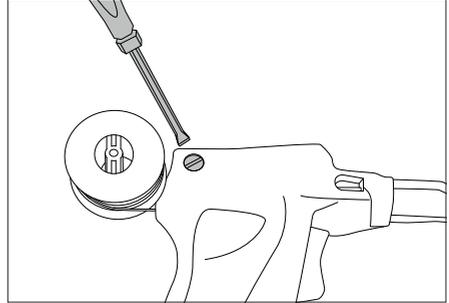
Lötdraht einsetzen, dabei den Auslöser wiederholt drücken, bis der Lötdraht in der Düse zu sehen ist.

**Hinweis:** Lötdraht  $\varnothing 0,8 - 1,0$  mm mit Düse Art.-Nr. 0019212 und  $\varnothing 1,1 - 1,5$  mm mit Art.-Nr. 0019211

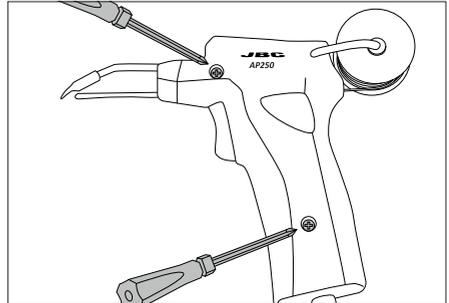
## Auswechseln der Zuführungsdüse

⚠ Trennen Sie das Werkzeug vom Strom oder schalten die Station aus, bevor Sie diese Anleitung befolgen:

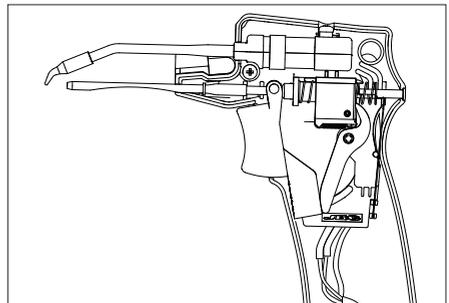
1. Hintere Schraube abschrauben, anschließend die Spule und den Lötdraht von der Düse entfernen.



2. Zwei Schrauben an der anderen Seite der Lotzuführung abschrauben.



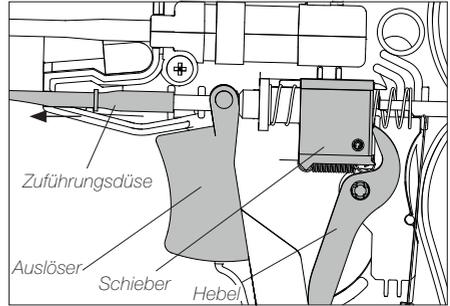
3. Schrauben entfernen und Abdeckung abheben.



4. Zuführungsdüse herausnehmen und durch die neue ersetzen. Dabei die drei im Bild gekennzeichneten Komponenten festhalten

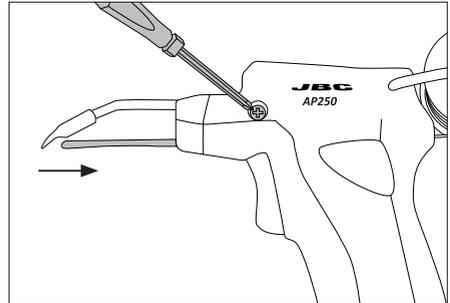
Abdeckung wieder anbringen und die drei Schrauben festziehen.

**Hinweis:** Diese 3 Komponenten nicht zerlegen. Sie müssen unbedingt an Ort und Stelle bleiben.

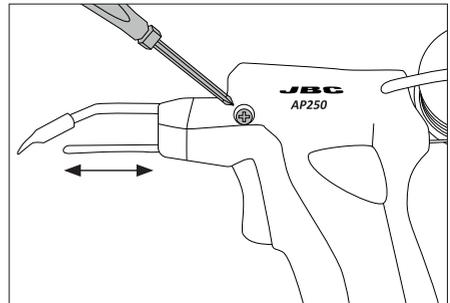


## Regeln der Zuführungsdüse

1. Je nach verwendeter Kartusche und zu lötender Komponente kann die Länge der Zuführungsdüse bis zu 10 mm betragen.



2. Länge der Zuführungsdüse anpassen und Schraube festziehen.

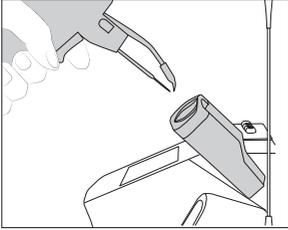


## Betrieb

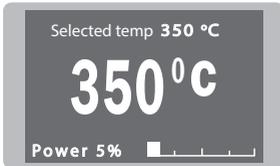
### JBC's effizientes Lötssystem

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.

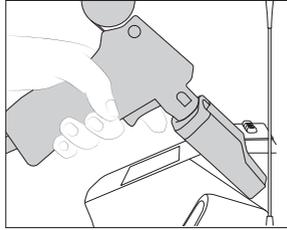
Stellen Sie die Arbeitstemperatur zwischen 90 und 450 °C ein.  
Drücken Sie oder :  
Für Schritte von ±5 °C / °F  
Drücken Sie oder :  
Für Schritte von ±50 °C / °F

*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.

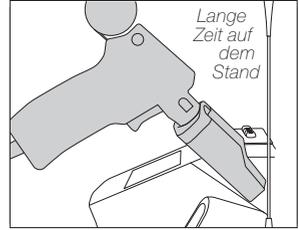


*Tool Settings:*  
· Sleep

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 des Ruhemodus.

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

# Steuerungsprozess

## Arbeitsbildschirm

Fixed temp. **350 °C** — Zeigt eine spezifische, fest eingestellte Temp. an

Levels °C **270 350 400** — Wird angezeigt, wenn Sie Temperaturstufen ausgewählt haben. Die Werte müssen für die Anwendung eingestellt werden.

Der Arbeitsbildschirm bietet nützliche Informationen über den Werkzeugstatus in Echtzeit.

Selected temp. **350 °C**  
**EARTH FUSE** **350 °C**  
**Power 5%** — Warnung Feinsicherung erscheint, wenn die Sicherung durchgebrannt ist. Sicherung austauschen.

„Temp.-Einstellung“ Parameter. Bietet eine genauere Einstellung zwischen der ausgewählten und der Ist-Temperatur.

Menü Hilfe

## Menübildschirm

Standard-PIN: 0105

**Main menu**  
 Exit  
 1 Reset settings  
 2 Station settings  
 3 Tool settings  
 4 Counters  
 5 Program version

**Station settings**  
 1 Temp unit Celsius  
 2 Maximum temp 400°C  
 3 Minimum temp 200°C  
 4 Metronome ----  
 5 Beep ON  
 6 PIN ON  
 7 Change PIN  
**Back**

**Tool settings**  
 1 Fix one temp ----  
 2 Temp levels set OFF  
 3 Sleep delay 0 min  
 Tool **210**  
 4 Sleep temp 150°C  
 5 Hibernation delay 10 min  
 6 Temp adjust + 0 °C  
**Back** Tool **210**

**Total Counters**  
 1 Plugged hours 0  
 2 Working hours 0  
 3 Sleep hours 0  
 4 Hibernation hours 0  
 5 No tool hours 0  
 6 Sleep cycles 0  
**Back**

## Fehlerbehebung

Die Anleitung zur Fehlerbehebung finden Sie auf der Website [www.jbctools.com](http://www.jbctools.com)

## 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
<b>Temperatureinheit</b> Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F)	N/a	
<b>Höchsttemperatur</b> Einstellung der höchsten Arbeitstemperatur. Die Standard-Höchsttemperatur beträgt 400 °C (750 °F). Dies ist hoch genug für die meisten bleifreien Anwendungen.	Der Temperaturbereich der Station beträgt 90-450 °C (190-840 °F). Ändern Sie die Temperaturgrenzwerte, wenn Sie mit weniger üblichen Anwendungen wie niedrig- / hochschmelzendem Lot (HMP) oder Kunststoff (z. B. Nietverbindungen) arbeiten.	 In den meisten Fällen können bei 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 funktionieren und die Standzeit der Spitze stark reduziert werden. Wenn für die Lötstelle eine höhere Leistung erforderlich ist (z. B. für Multilayer- oder stark wärmeleitende Platten), empfiehlt JBC andere Hilfsmittel, wie Unterheizungen.
<b>Mindesttemperatur</b> Einstellung der niedrigsten Arbeitstemperatur. Die Standard-Mindesttemperatur beträgt 200 °C (392 °F). Dies gilt als geeigneter Ausgangspunkt für bleihaltige Anwendungen.		
<b>Metronom</b> Dies aktiviert einen Beep-Ton. Der Intervallbereich reicht von 1 bis 50 Sekunden.	Nützlich zur Einstellung eines Arbeitstaktes bei repetitiven Anwendungen. Der Beep-Ton gibt an, wie lange die Spitze in Kontakt mit der Lötstelle sein muss.	N/a
<b>Beep</b> Ton für das Tastenfeld aktivieren/deaktivieren.	N/a	N/a
<b>PIN</b> PIN-Anzeige aktivieren/deaktivieren.	N/a	N/a
<b>PIN ändern</b> Die Standard-PIN (0105) ändern.	Die PIN muss für jede Parameteränderung eingegeben werden.	N/a

## Werkzeugeinstellungen

Parameterbeschreibung	Empfehlungen	Warnhinweise
<b>Temperatureinstellung</b> Einstellung eines Werts im Temperaturbereich der Station (90-450 °C/190-840 °F).	Ideal zum Löten von mehr als einem Bauteil mit einer bestimmten Temperatur. Die Station lehnt daraufhin jeden Versuch der Temperaturänderung ab.	N/a
<b>Temperaturstufeneinstellung</b> Ähnlich wie Parameter „Einstellung einer Temperatur“. In diesem Fall kann der Benutzer bis zu 3 Werte für verschiedene Leistungsanforderungen einstellen.	Dies ermöglicht einen raschen Wechsel zwischen 3 verschiedenen Temperaturen. Stellen Sie diese in Übereinstimmung mit den zulässigen Werten für Ihre Lötanwendungen ein.	N/a
<b>Standby-Verzögerung</b> Einstellung der Zeitdauer, die das Werkzeug in der Ablage 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 die Ablage 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 die Ablage 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 bei Arbeiten mit Temperaturen bis 450 °C (840 °F).
<b>Standby-Temperatur</b> Dies ist die Standby-Solltemperatur, die die Spitze erreicht, wenn sie in die Ablage gesteckt wird.	Die Standby-Temperatur ist auf einen Wert einzustellen, der einen Kompromiss zwischen Oxidationsschutz und schnellem Erreichen der Arbeitstemperatur darstellt.	

## Werkzeugeinstellungen

Parameterbeschreibung	Empfehlungen	Warnhinweise
<b>Ruhemodus-Verzögerung</b> 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 in der Ablage verbleibt. Auch das Nachverzinnen der Spitze vor dem Einstecken des Werkzeugs in die Ablage trägt zum Oxidationsschutz bei und verlängert die Standzeit der Spitze.	 Eine Erhöhung des Standardwerts beschleunigt die Oxidation und verkürzt die Standzeit der Spitze.
<b>Temperaturanpassung</b> Dieser Parameter bietet eine genauere Einstellung zwischen der ausgewählten und der Ist-Temperatur.	Stellen Sie Werte innerhalb $\pm 50\text{ °C}$ ( $\pm 90\text{ °F}$ ) ein, um „Null-Fehler“ zu erzielen. JBC empfiehlt dringend die Verwendung der Thermometer TID-A oder TIA-A, um präzise Anzeigewerte zu erhalten.	 Bei einer Änderung des Kartuschentyps, sollte der Parameter auf $0\text{ °C/F}$ zurückgesetzt oder auf den für diese Kartusche erforderlichen Wert geändert werden. Beispiel: Wenn für eine dickere Kartusche eine Korrektur von $+20\text{ °C}$ ( $+36\text{ °F}$ ) eingestellt wird und der Benutzer dann zu einer dünneren wechselt, ohne die Temperatureinstellung zurückzusetzen, würde er bei dieser dünneren Kartusche mit einer höheren Temperatur als notwendig arbeiten.

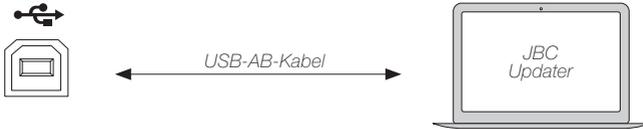
# USB-Anschluss

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

## JBC Updater

[www.jbctools.com/software.html](http://www.jbctools.com/software.html)

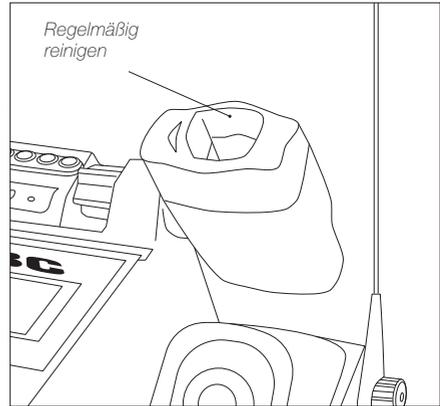
Aktualisieren Sie die Software der Station über den USB-Anschluss:



## Wartung

Schalten Sie das Gerät vor Wartungsarbeiten aus und trennen Sie es vom Netz. Lassen Sie die Ausrüstung abkühlen.

- Reinigen Sie das Display der Station mit 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, ob die Metallteile des Werkzeugs und der Ablage sauber sind, sodass die Station den Werkzeugstatus erkennen kann.
- Reinigen und verzinnen Sie die Oberfläche der Kartuschenspitze vor dem Aufbewahren, um deren Oxidation zu vermeiden. Rostige und verschmutzte Oberflächen reduzieren die Wärmeübertragung auf die Lötstelle.

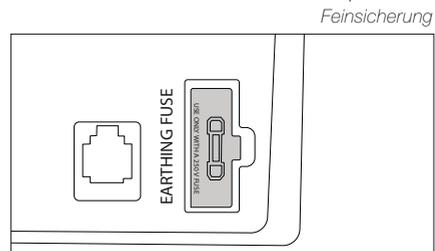
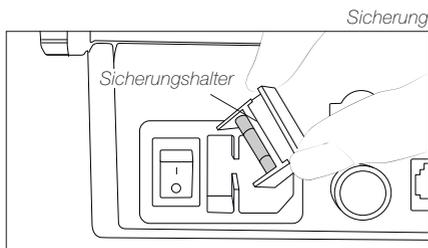


- Prüfen Sie regelmäßig alle Kabel und Schläuche.
- Ersetzen Sie schadhafte bzw. beschädigte Teile. Verwenden Sie nur Original-JBC-Ersatzteile.



- 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

### CA

#### Station mit manueller Lotzuführung

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

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

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

- Nennleistung:
- Maximale Leistung (Werkzeug): 130 W
- Temperaturbereich: 90 – 450 °C / 190 – 840 °F
- Stabilität bei Leerlauftemp. (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-Anschluss Station-PC  
RJ12-Anschluss
- Betriebs-Umgebungstemp.: 10 – 50 °C
- Durchmesser des Lötdrahts: 0,8 – 1 mm / 0,03 – 0,04 in  
1,1 – 1,5 mm / 0,04 – 0,06 in
- Abmessungen / Gewicht der Steuerung: 170 x 176 x 145 mm / 2,8 kg  
(L x B x H) 6,7 x 6,9 x 5,7 in / 6,17 lbs
- Nettogewicht insgesamt: 2,91 kg / 6,42 lbs
- Abmessungen / Gewicht des Gesamtpakets: 234 x 234 x 258 mm / 3,52 kg  
(L x B x H) 9,2 x 9,2 x 10,2 in / 7,76 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](http://www.jbctools.com)

0031460-150124