

# JBC

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

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



### CDEB

Stacja lutownicza z asystentem  
lutowania

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy następujących urządzeń:

**CDE-2BQA** (230 V)

## Lista elementów zestawu

W zestawie znajdują się następujące elementy:



Jednostka sterująca ..... 1 szt.



Kolba ogólnego zastosowania ..... 1 szt.  
Nr ref. T245-A



Przewód zasilający ..... 1 szt.  
Nr ref. 0023714 (230V)



Czyścik mosiężny ..... 1 szt.  
Nr ref. CL6210



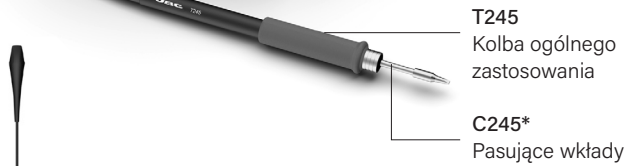
Gąbka ..... 1 szt.  
Nr ref. S0354



Instrukcja obsługi ..... 1 szt.  
Nr ref. 0033239

*Inne wersje językowe dostępne na stronie  
[www.jbctools.com](http://www.jbctools.com).*

## Funkcje i złącza



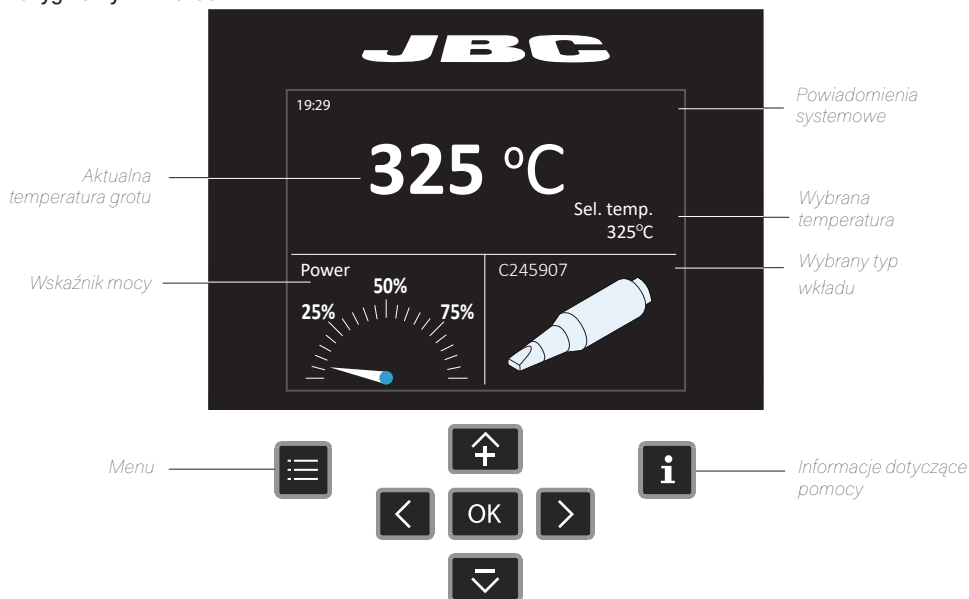
\* Nie znajduje się w zestawie, do nabycia oddzielnie








## Wyświetlacz roboczy CDEB

Jednostka CDEB wyposażona jest w intuicyjny interfejs użytkownika, zapewniający szybki dostęp do parametrów stacji.

Oryginalny PIN: 0105



### Powiadomienia systemowe (pasek stanu)

-  Pamięć flash USB jest podłączona.
-  Stacja jest sterowana przez komputer.
-  Ostrzeżenie. Naciśnij INFO, aby zobaczyć opis awarii.
-  Aktualizacja oprogramowania stacji. Naciśnij INFO, aby rozpocząć proces.
-  Błąd. Naciśnij INFO, aby zobaczyć opis awarii, typ błędu i dalsze postępowanie.

### Rozwiązywanie problemów

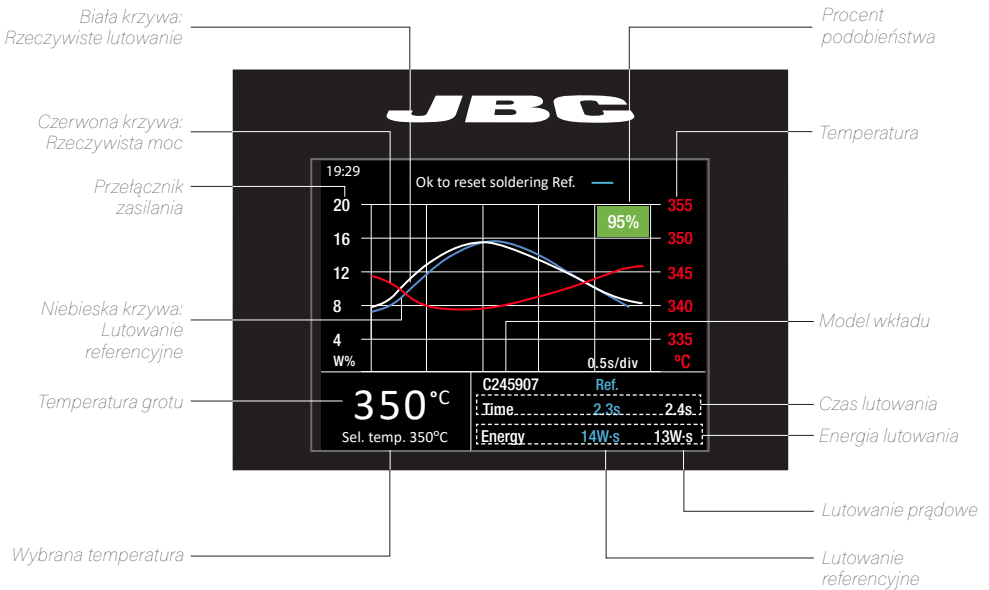
Informacje o rozwiązywaniu problemów stacji znajdują się na stronie produktu [www.jbctools.com](http://www.jbctools.com).

## Asystent lutowania

Asystent lutowania pozwala na analizę i porównywanie procesów lutowania ręcznego w czasie rzeczywistym, uzyskując zgodność z wymaganiami procesu.

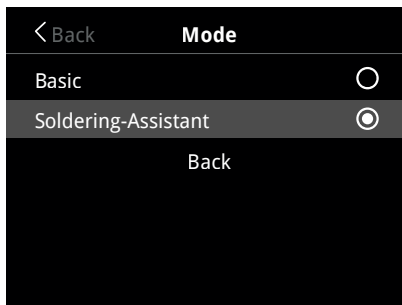
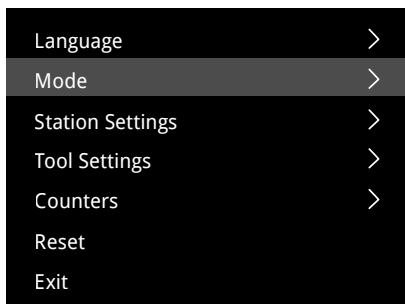
Stacja porównuje wszystkie nowe luty z profilem referencyjnego lutowania. Zgodnie z wykonanym lutem stacja przekazuje użytkownikowi informacje zwrotne, wyświetlając kolor - czerwony lub zielony - wraz z procentem podobieństwa.

### Główny wyświetlacz asystenta lutowania




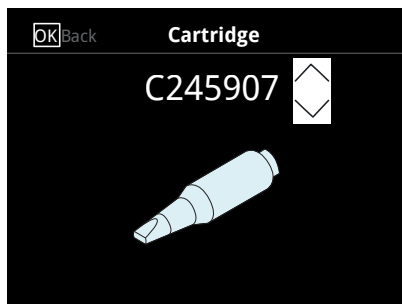
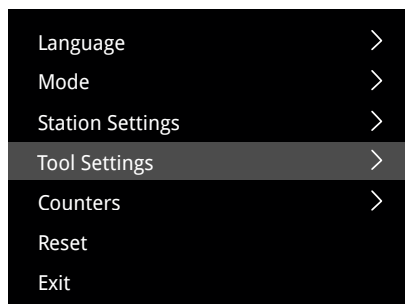
## 1. Aktywacja asystenta lutowania

Dostęp do menu stacji poprzez naciśnięcie przycisku .





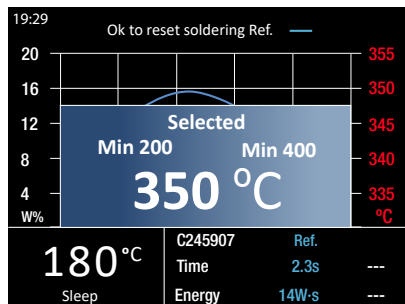
## 2. Wybór wkładu

Dostęp do menu stacji poprzez naciśnięcie przycisku .



## 3. Wybór temperatury roboczej

Umożliwia wybór temperatury (od 90 do 450°C). Użyć przycisków  i .

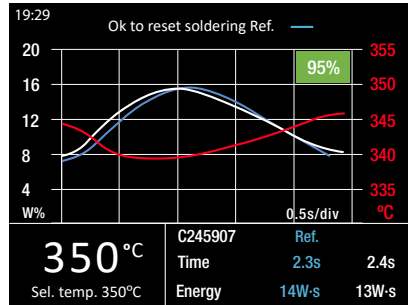
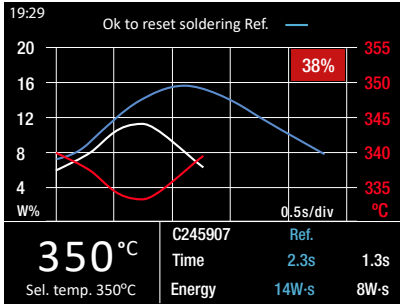


## 4. Ustawianie limitów akceptacji

Domyślny procent JBC to:



czerwony  
zielony



### Procent czerwonego:

Zastosowano mniej energii (biała krzywa) niż w przypadku danych referencyjnych (niebieska krzywa), a zatem mniej czasu. Rezultatem może być złącze lutowane niewielką ilością cyny, nierównomiernie rozłożone lub zimny lut.

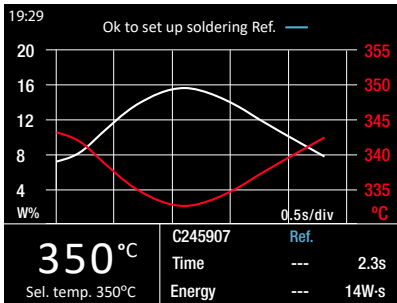
### Zielona wartość procentowa:

Istnieje znaczne podobieństwo między dwoma połączeniami lutowanymi (białe i niebieskie krzywe) oraz ilością dostarczonej energii.

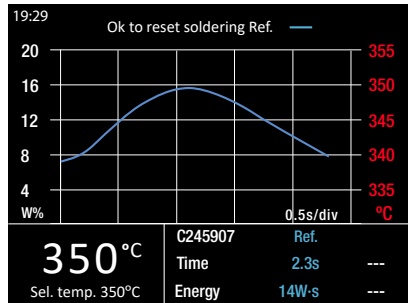
**Uwaga:** Aby zmodyfikować dopuszczalne limity, należy uzyskać dostęp do menu stacji: Ustawienia ogólne/czerwone limity.

## 5. Ustawienia lutowania referencyjnego

Po zakończeniu kalibracji należy wykonać złącze lutowane i nacisnąć **OK**, aby ustawić wartość referencyjną.



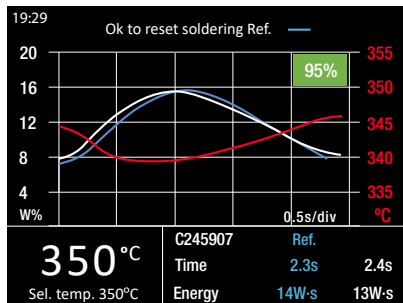
Biały: ostatnie lutowanie



Niebieski: lutowanie referencyjne

## 6. Praca z asystentem lutowania

Należy wykonać lutowania, a stacja porówna je z lutowaniem referencyjnym.



## 7. Wyświetlanie informacji o łączeniu lutowanym

Naciskając **i** można uzyskać dostęp do szczegółowych parametrów dla każdego złącza lutowanego.

Za pomocą **<** **i** **>** można wybrać porównanie krzywych ostatnich pięciu połączeń lutowanych.

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%		

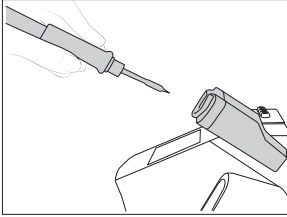


## Obsługa

### Najbardziej efektywny system lutowania firmy JBC

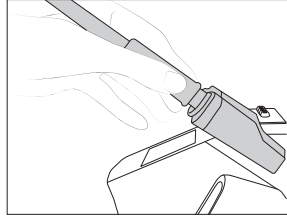
Ta rewolucyjna technologia pozwala przywrócić zadaną temperaturę w końcówce lutowniczej w bardzo krótkim czasie. Dzięki temu użytkownik może pracować przy niższej temperaturze. W rezultacie żywotność grotu jest pięciokrotnie dłuższa niż w przypadku innych marek.

#### 1. Praca



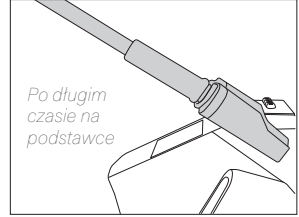
Gdy narzędzie zostanie podniesione z podstawki, końcówka nagrzeje się do wybranej temperatury.

#### 2. Tryb uśpienia

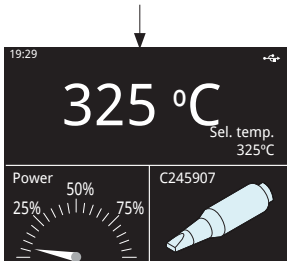


Gdy narzędzie znajduje się na podstawce, temperatura spada do wstępnie ustawionej temperatury dla trybu uśpienia.

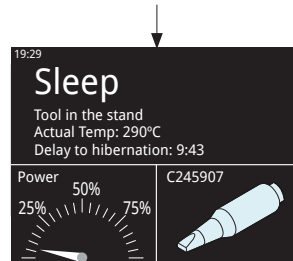
#### 3. Hibernacja



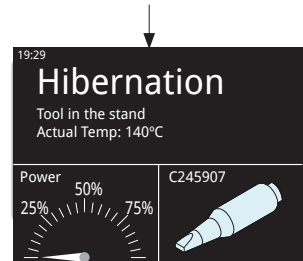
Po długim okresie nieużywania narzędzia lutowniczego odcinane jest zasilanie i narzędzie schładza się do temperatury pokojowej.



Ustawienia narzędzia: -  
Temperatura robocza.



Ustawienia narzędzia: Tryb  
uśpienia




Ustawienia narzędzia:  
Hibernacja

Wybrać temperaturę w zakresie od 90 do 450°C za pomocą przycisku:

⬆ lub ⬇ (w przyrostach  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ )

⬅ lub ➡ (w przyrostach  $\pm 50^{\circ}\text{C}$ )

Ustawienia narzędzia: Temp.  
poziomy

Nacisnąć , wybrać Tool Settings (Ustawienia narzędzia) i aktywować opcję Temp. Levels (Poziomy temp.).

Użyć  lub  w przyrostach  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ .

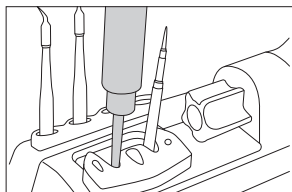
Zmiana temperatury trybu uśpienia i nastawa opóźnienia przejścia do trybu uśpienia od 0-9 min lub wyłączenie trybu uśpienia.

Zmiana opóźnienia przejścia do stanu hibernacji w zakresie 0-60 min. lub wyłączenie trybu hibernacji.

## Zmieniacz wkładów

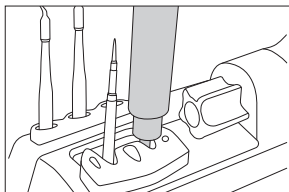
Pozwala zaoszczędzić czas i bezpieczniej wymieniać wkłady bez wyłączenia stacji.

### 1. Wymowanie



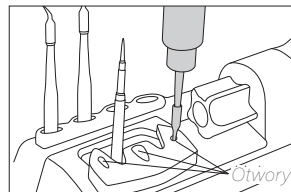
Umieścić kolbę w ekstraktorze i pociągnąć, aby wyjąć wkład.

### 2. Wkładanie



Umieścić kolbę od góry nowego wkładu i lekko go nacisnąć.

### 3. Mocowanie



W zależności od kształtu grota, użyć odpowiedniego otworu do mocowania wkładu.

**\*Ważne:** Aby zapewnić prawidłowe połączenie, należy koniecznie docisnąć wkłady do oznaczonego miejsca.



## Kompatybilne wkłady

Stacje CDEB współpracują z wkładami C245 i kolbami T245.

Znajdź model, który najlepiej odpowiada Twoim potrzebom związanym z lutowaniem, na stronie [www.jbctools.com](http://www.jbctools.com)



Kształt stożkowy



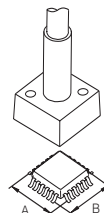
Kształt dłuta



Kształt stożkowy gięty



Kształt ścięty



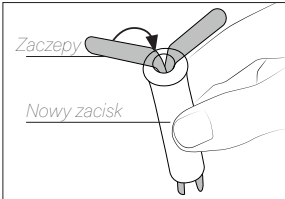
Modele specjalne

## Wymiana uchwytów\*

Uchwyty z miękkiej pianki można łatwo wymieniać przy pomocy nasuwanych zaczepek. **Uwaga:** Dobrać odpowiedni uchwyt w zależności od modelu kolby.

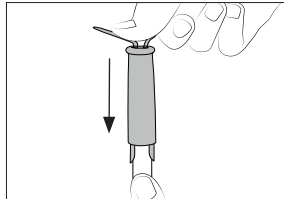
Kolby	Zielone uchwyty	Niebieskie uchwyty	Czarne uchwyty
T210, T210P, T210N	T8658	T3310	T3311
T245, T245G, T245P	T6057	T1528	T1530

### 1. Zakładanie zaczepek



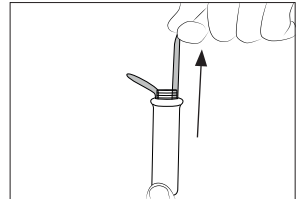
Założyć nasuwane zaczepek na nowy uchwyt.

### 2. Zakładanie uchwytów



Nasunąć uchwyt z zaczepekami na kolbę.

### 3. Demontaż zaczepek



Przytrzymać uchwyt i pociągnąć za zaczepek. W razie potrzeby użyć szczypic.

## Wymiana korków uszczelniających

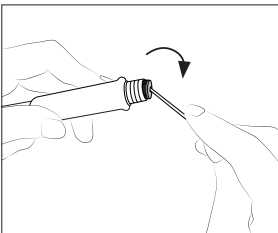
Korek uszczelniający zapobiega przedostawaniu się niepożądanych oparów topnika lub cząstek do narzędzia. Jego użycie jest wysoce zalecane w zastosowaniach intensywnych, w których lutowanie odbywa się w środowisku FOD lub w zastosowaniach, w których rozlutownica pracuje blisko położenia pionowego.

**Uwaga:** Dobrać odpowiedni korek uszczelniający w zależności od modelu kolby.

**⚠** Przed wymianą korka uszczelniającego odłączyć zasilanie i upewnić się, czy że urządzenie nie jest gorące.

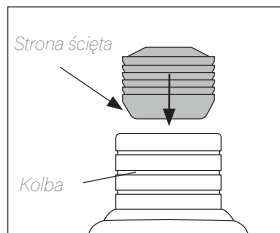
Kolby	Korek uszczelniający
T210	OB1000
T245, T470	OB2000

### 1. Demontaż korka uszczelniającego



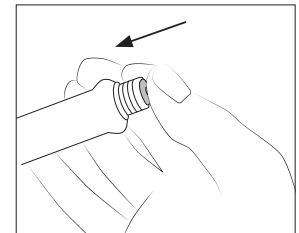
Wsunąć mały wkrętak lub pręt, nie głębiej niż na 8 mm i unieść, a następnie wyjąć korek uszczelniający. Nie używać do tego celu wkładu kolby.

### 2. Pozycja montażowa



**Uwaga:** Strona ścięta musi być skierowana do kolby.

### 3. Montaż korka uszczelniającego

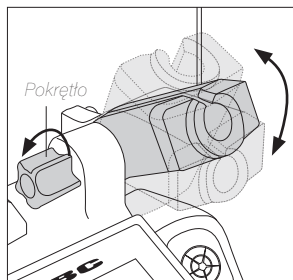


Wsunąć korek uszczelniający do wnętrza kolby tak głęboko, aby ich krawędzie wyrównały się.

\* Nie znajduje się w zestawie, do nabycia oddzielnie

## Reg. Uchwyt na narzędzie

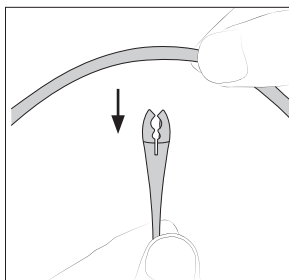
Położenie uchwytu narzędzia można łatwo regulować poprzez poluzowanie lub dokręcenie pokrętki. Uchwyt na narzędzie nr ref. H2994.



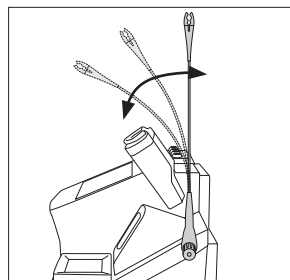
Metalowa nakładka wykrywa narzędzie i aktywuje tryby uśpienia oraz hibernacji.

## Uchwyt kablowy

Uchwyt kablowy (nr ref. CC1001) utrzymuje kabel z dala od obszaru roboczego i zapobiega rozpraszaniu operatora podczas lutowania.



Umieścić kabel w zacisku uchwytu kablowego. Nie pozostawiać kabla dłuższego niż to konieczne, aby sięgnąć swobodnie do obszaru roboczego.



Uchwyt kablowy jest elastyczny. Poddaje się ruchom i podąża za nimi podczas lutowania.

## Akcesoria do czyszczenia grotów

Należy wybrać opcję, która będzie najlepiej dopasowana do konkretnych potrzeb i poprawi przewodnictwo cieplne grotu.

### Ostona zabezpieczająca

Nr ref. 0017576

*Zapobiega rozpryskiwaniu cząstek lutu i węgla.*

### CL7882

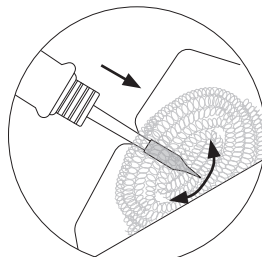
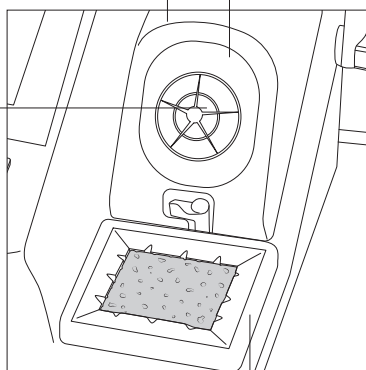
#### Membrana zapobiegająca przyskaniu

*Zapobiega rozpryskiwaniu i utrzymuje obszar roboczy w czystości.*

### CL6210

#### Czyścik mosiężny

*Bardzo skuteczna metoda czyszczenia. Pozostawia cienką warstwę lutownia na grotcie, zapobiegając utlenianiu w okresie między czyszczeniem i ponownym nawilżeniem.*



W przypadku bardzo silnego zabrudzenia grotu firma JBC zaleca, aby najpierw użyć wycieraka do usunięcia nadmiaru lutu.

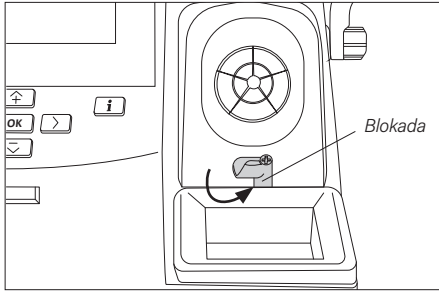
### CL7984

#### Wycierak

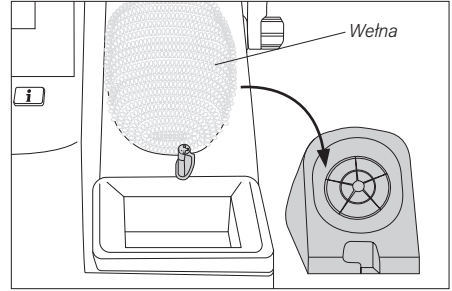
*Odporne na temperaturę zbiornik do usuwania nadmiaru lutu poprzez delikatne stukanie lub wycieranie.*

## Wymiana wełny/szczotki

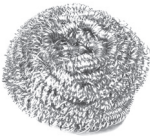
1. Odblokować osłonę zabezpieczającą.



2. Zdjąć osłonę zabezpieczającą i wymienić zużyty czyszcik miedziany/szczotkę na nowy.



Więcej opcji czyszczenia:



**CL6205**  
Czyszcik Inox\*

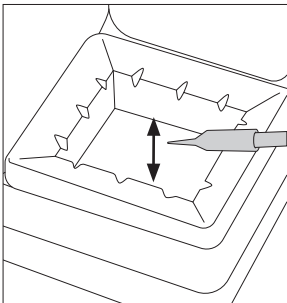
*Silniejsza metoda czyszczenia niż czyszcik miedziany.*



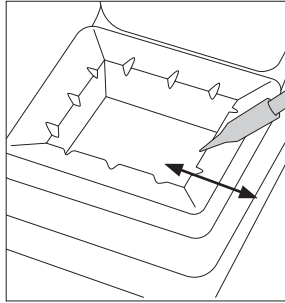
**CL6220**  
Metalowa szczotka\*

*Jeśli jest stosowana ostrożnie, pozwala dokładniej oczyścić grot.*

**CL7984**  
Wycierak

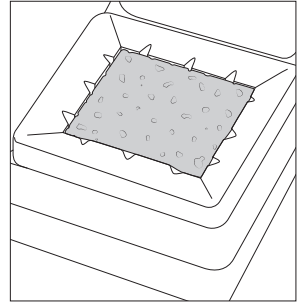


**Ostukiwanie**  
Uderzyć lekko, aby usunąć nadmiar lutownia.



**Czyszczenie:**  
Za pomocą szczelin można pozbyć się pozostałości lutownia.


**S0354**  
Gąbka

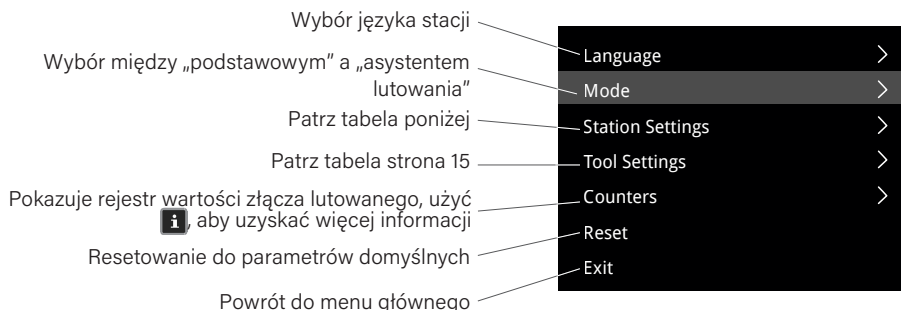


Najbardziej delikatna metoda czyszczenia. Aby uniknąć zużywania grota, warto jest nawilżać gąbkę wodą destylowaną.

\* Nie znajduje się w zestawie, do nabycia oddzielnie

## Ustawienia menu


Menu daje  dostęp do następujących pozycji menu:



## Parametry

Podczas zmiany tych parametrów należy zachować ostrożność, ponieważ mogą one skrócić żywotność grotu, jeśli nie będą używane prawidłowo. Postępować zgodnie z zalecanymi wskazówkami:


### Ustawienia stacji

Opis parametrów	Zalecenia	Ostrzeżenie
<b>Wersja programu</b> Pokazuje numer wersji programu.		
<b>Temperatura maksymalna</b> Umożliwia ustawienie maksymalnej temperatury do pracy. Domyślnie maksymalna temperatura wynosi 400°C (750°F). Jest to wystarczająco wysoka wartość do pracy w zastosowaniach bezołowiowych.	Zakres temperatur stacji to 90-450°C (190-840°F). Zmienić limity temperatury podczas pracy z mniej powszechnymi zastosowaniami, takimi jak lutowanie przy niskiej / wysokiej temperaturze topnienia (HMP) lub tworzywa sztuczne (np. nitowanie).	 W większości przypadków praca w temperaturach powyżej 400°C (750°F) może uszkodzić płytkę drukowaną i jej elementy. Nawet w krótkich okresach kontaktu grotu ze złączem lutowanym topnik może nie działać prawidłowo i może poważnie skrócić żywotność grotu. Jeśli złącze lutowane wymaga większej mocy (np. płyty wielowarstwowe lub o wysokim rozpraszaniu), JBC zdecydowanie zaleca stosowanie podgrzewaczy.
<b>Temperatura minimalna</b> Umożliwia ustawienie minimalnej temperatury do pracy. / Domyślnie minimalna temperatura to 200°C (392°F). Uważa się, że jest to właściwy punkt wyjścia dla zastosowań ołowiwych.		

## Ustawienia stacji

Opis parametrów	Zalecenia	Ostrzeżenie
<b>Kod PIN</b> Umożliwia zmianę domyślny kodu zabezpieczającego PIN (0105).	Kod PIN należy wprowadzić podczas każdej zmiany parametru.	
<b>Dźwięk</b> Włączanie/wyłączanie sygnału dźwiękowego klawiatury.		
<b>Jednostki temperatury</b> Stopnie Celsjusza (°C) lub Fahrenheita (°F)		
<b>Data i godzina</b> Umożliwia ustawienie daty i godziny.		

## Ustawienia narzędzia

Opis parametrów	Zalecenia	Ostrzeżenie
<b>Wkład</b> Wybór wkładu.		
<b>Regulacja temperatury</b> Zapewnia bardziej precyzyjną regulację między wybraną temperaturą a aktualną.	Umożliwia ustawienie wartości w zakresie $\pm 50^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 90^{\circ}\text{F}$ ) w celu osiągnięcia zerowego odchylenia. JBC zdecydowanie zaleca stosowanie termometrów TID-A lub TIA-A w celu uzyskania precyzyjnych odczytów.	 Gdy użytkownik zmieni typ wkładu, parametr powinien zostać zresetowany do 0°C/F lub do wartości wymaganej dla tego wkładu. Np. jeśli ustawiona jest korekta +20°C (+36°F) dla C245966 (typ gruby), a następnie użytkownik zmieni wkład na C245030 (który jest cieńszy) bez resetowania, będzie pracował w temperaturze +20°C (+36°F) niższej dla C245030, co nie wymaga żadnej regulacji temperatury.

## Ustawienia narzędzia

Opis parametrów	Zalecenia	Ostrzeżenie
<b>Ustawiony poziom temperatury</b> Użytkownik może ustawić do 3 różnych temperatur.	Przełączanie między 3 różnymi poziomami za pomocą jednego „kliknięcia”. Ustawić je zgodnie z dopuszczalnymi wartościami zastosowań lutowniczych.	
<b>Opóźnienie uśpienia</b> Umożliwia ustawienie czasu, przez jaki urządzenie będzie utrzymywać wybraną temperaturę w podstawce przed przejściem w tryb uśpienia. Następnie temperatura grotu spadnie do temperatury uśpienia.	Ponieważ nasze narzędzia osiągają temperaturę roboczą z trybu uśpienia w ciągu zaledwie kilku sekund, parametr ten jest wstępnie ustawiony na 0 min. Po powrocie narzędzia na podstawkę temperatura automatycznie spadnie do temperatury uśpienia, wydłużając żywotność końcówki i zapobiegając utlenianiu. Ocynowanie grotu przed umieszczeniem narzędzia na podstawce zabezpieczy grot i wydłuży jego żywotność.	 Ustawienie tych parametrów na wyższe wartości niepotrzebnie przyspieszy utlenianie i skróci żywotność grotu, zwłaszcza podczas pracy.
<b>Temperatura uśpienia</b> Jest to nastawiona temperatura, którą osiąga grot po przywróceniu go na podstawkę.	Temperatury uśpienia są ustawione tak, aby osiągnąć równowagę między zapobieganiem utlenianiu a osiągnięciem temperatury roboczej w ciągu kilku sekund.	
<b>Opóźnienie hibernacji</b> Umożliwia ustawienie czasu, przez jaki narzędzie będzie pozostawać w temperaturze uśpienia przed przejściem w tryb hibernacji. W tym momencie zasilanie zostaje odcięte, a grot pozostaje w temperaturze pokojowej.	Funkcja ta całkowicie chroni grot przed utlenianiem podczas długich okresów bezczynności, gdy narzędzie znajduje się w podstawce. Ponowne wyczyszczenie końcówki przed umieszczeniem narzędzia na podstawce również pomaga zapobiegać utlenianiu i wydłuża żywotność grotu.	 Zwiększenie wartości domyślnej przyspieszy utlenianie i skróci żywotność grotu.
<b>Urządzenia peryferyjne</b> Umożliwia powiązanie podłączonych urządzeń peryferyjnych.		



## Złącza USB

Pobieraj najnowsze oprogramowanie z naszej strony internetowej, aby udoskonalać swoją stację lutowniczą.

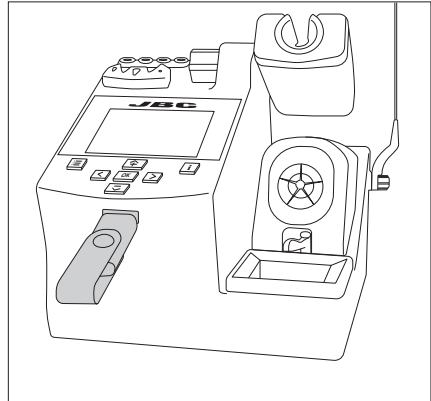
### Aktualizacja oprogramowania stacji



Aktualizacja

Należy pobrać plik aktualizacji JBC ze strony [www.jbctools.com/software.html](http://www.jbctools.com/software.html)

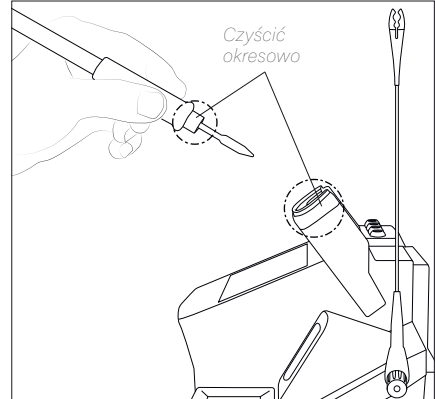
Włożyć do stacji dysk flash USB z pobranym plikiem.



## Konserwacja

Przed przystąpieniem do konserwacji należy zawsze wyłączyć urządzenie i odłączyć je od zasilania. Poczekać, aż urządzenie ostygnie.

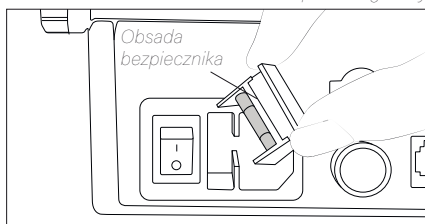
- Oczyszczyć wyświetlacz stacji, używając środka do mycia szyb lub wilgotnej szmatki.
- Używać wilgotnej szmatki do czyszczenia obudowy i narzędzia. Alkohol może być stosowany wyłącznie do części metalowych.
- Sprawdzać okresowo, czy części metalowe narzędzia i uchwytu na narzędzie są czyste. W przeciwnym razie stacja może mieć problem z wykrywaniem stanu narzędzia.
- Utrzymywać powierzchnię grotu w czystości i ocynować na okres przechowywania, aby zapobiec utlenianiu. Rdza i zanieczyszczenia ograniczają przenikanie ciepła do lutowanej powierzchni.
- Okresowo sprawdzać wszystkie przewody elektryczne.
- Wymieniać wszelkie wadliwe lub uszkodzone elementy. Używać tylko oryginalnych części zamiennych firmy JBC.
- Naprawy mogą wykonywać wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy JBC.



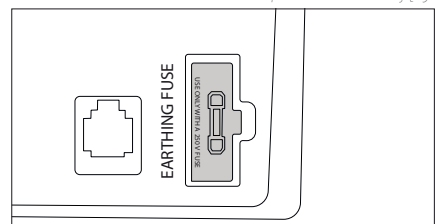
- Jeśli na wyświetlaczu głównym pojawi się to ostrzeżenie, należy wymienić bezpiecznik uziemienia.
- Wymienić uszkodzony bezpiecznik zgodnie z poniższą instrukcją (dotyczy zarówno bezpiecznika uziemienia, jak i bezpiecznika głównego):
  1. Wyciągnąć obsadę bezpiecznika i wyjąć bezpiecznik. Jeśli to konieczne, użyć do tego narzędzia, podważając obsadę.
  2. Założyć nowy bezpiecznik do obsady i umieścić go w stacji.



Bezpiecznik główny



Bezpiecznik uziemiający



## Zasady bezpieczeństwa



Konieczne jest przestrzeganie zasad bezpieczeństwa w celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym, poparzenia, pożaru czy wybuchu.

- Nie używać narzędzi do celów niezwiązanych z lutowaniem lub naprawą lutów. Nieprawidłowe używanie może spowodować pożar.
- Przewód zasilający należy podłączyć do zatwierdzonej podstawy. Przed użyciem przewodu należy sprawdzić, czy jest prawidłowo uziemiony. Odłączając przewód, trzymać za wtyczkę, nie za przewód.
- Nie wykonywać pracy na elementach pod napięciem.
- Narzędzie należy umieszczać na podstawce, jeśli nie jest używane; pozwoli to włączyć tryb uśpienia. Po wyłączeniu stacji grot lub dysza lutownicza, metalowe części narzędzia oraz podstawka mogą być nadal gorące. Zachować ostrożność, także w przypadku regulowania położenia podstawki.
- Nie pozostawiać urządzenia bez opieki, gdy jest włączone.
- Nie przykrywać otworów wentylacyjnych. Ciepło może spowodować zapalenie się produktów łatwopalnych.
- Unikać kontaktu topnika ze skórą lub oczami, aby zapobiec podrażnieniom.
- Uważać na opary powstające podczas lutowania.
- Utrzymywać czystość i porządek w miejscu pracy. Nosić odpowiednie okulary i rękawice ochronne podczas pracy, aby uniknąć obrażeń.
- Szczególną ostrożność należy zachować, używając roztopionej cyny, która może powodować poparzenia.
- Tego urządzenia mogą używać dzieci w wieku powyżej ośmiu lat oraz osoby o ograniczonej zdolności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej lub nieposiadające doświadczenia pod warunkiem, że zostaną objęte właściwymi opieką lub nadzorem w kwestii używania urządzenia i zrozumieją związane z nim niebezpieczeństwa. Nie można pozwalać dzieciom bawić się urządzeniem.
- Prace konserwacyjne mogą wykonywać wyłącznie osoby dorosłe lub niepełnoletnie pod nadzorem.







## Dane techniczne

### CDEB

#### Stacja asystenta lutowania

Ref.: CDE-2BQA 230V 50/60 Hz. Bezpiecznik wejściowy: T1A. Bezpiecznik uziemiający: F1,25 A. Wyjście: 23,5 V.

- |  |   |
|--|---|
| - Moc znamionowa:  | 160 W   |
| - Moc szczytowa (narzędzie):                                   | 130 W   |
| - Wybór temperatury:   | 90 - 450°C  |
| - Temp. spoczynkowa<br>Stabilność temp. (bez oddechów):        | ±1,5°C (Spełnia i przewyższa wymagania IPC J-STD-001)   |
| - Temp. Dokładność:  | ±3% (przy użyciu wkładu wzorcowego)   |
| - Temp. Regulacja:   | ±50°C (przy użyciu ustawień menu stacji)  |
| - Napięcie/rezystancja<br>między grottem a masą:               | Spełnia i przewyższa wymagania ANSI/ESD S20.20-2014 IPC J-STD-001F                                      |
| - Bezpiecznik uziemiający:                                     | F 1,25A   |
| - Połączenia:  | USB-A Aktualizacja i importowanie-eksportowanie plików<br>USB-B Stacja przyłączeniowa PC<br>Złącze RJ12 |
| - Temp. robocza otoczenia:                                     | 10 - 50°C   |
| - Wymiary jednostki sterującej / Masa:<br>(dł. x szer. x wys.) | 170 x 176 x 145 mm / 2,8 kg   |
| - Łączna masa netto:   | 2,94 kg   |
| - Wymiary zewnętrzne/masa opakowania:<br>(dł. x szer. x wys.)  | 234 x 234 x 258 mm / 3,54 kg  |

Produkt zgodny z normami CE.  
Wykonanie antyelektrostatyczne.

# JBC

---

## Gwarancja

Dwuletnia gwarancja udzielana przez firmę JBC na ten produkt obejmuje wszystkie wady produkcyjne, w tym wymianę wadliwych części i robociznę.

Gwarancja nie obejmuje natomiast zużycia produktu ani jego niewłaściwego użytkowania.

Aby użytkownik mógł skorzystać z gwarancji, musi zwrócić produkt do jego pierwotnego dystrybutora, opłacając przesyłkę.

Uzyskaj 1 dodatkowy rok gwarancji JBC rejestrując się tutaj:

<https://www.jbctools.com/productregistration/> w ciągu 30 dni od daty zakupu.

---



Tego produktu nie wolno wyrzucać z innymi odpadami.

Zgodnie z dyrektywą unijną 2012/19/UE, zużyte urządzenia elektroniczne należy zwracać do upoważnionego zakładu utylizacji odpadów.

CE EAC UK  
CA

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

0033239-120224