

# JBC

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

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



## HDE

Jednostka sterująca o zwiększonej  
wytrzymałości

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy następujących urządzeń:

HDE-2UD (230 V)

## Lista elementów zestawu

W zestawie znajdują się następujące elementy:



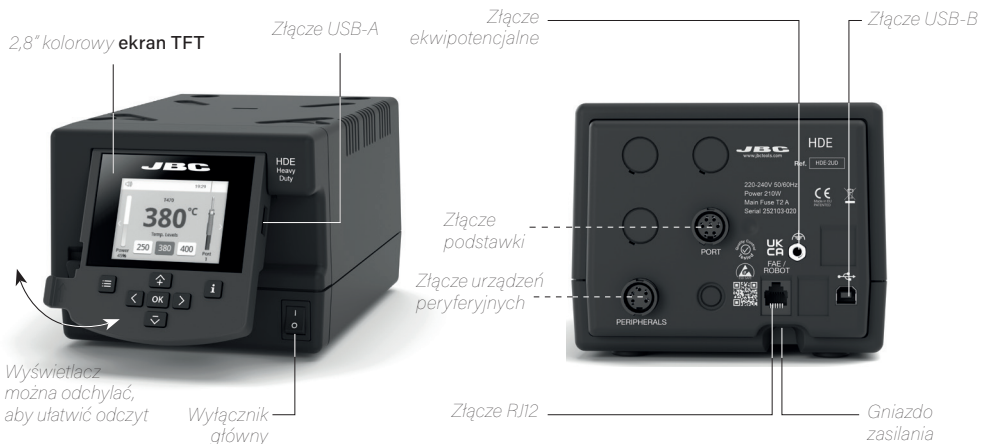
HDE Jednostka sterująca o  
zwiększonej wytrzymałości  
..... 1 szt.

Przewód zasilający ..... 1 szt.  
Nr ref. 0024080 (230 V)

Instrukcja obsługi  
..... 1 szt.  
Nr ref. 0032085

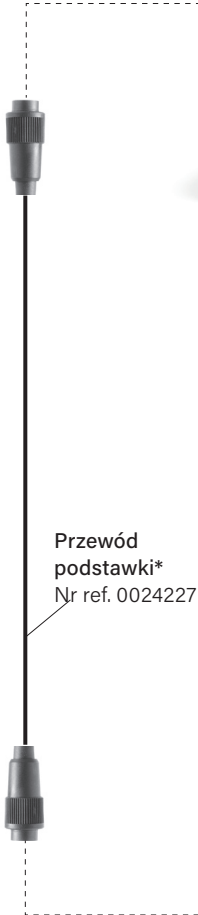
## Cechy urządzenia

Jednostka HDE zapewnia wysoką sprawność i lepsze parametry podczas operacji lutowania wymagających dostarczenia dużych ilości ciepła.



**Przykład podłączenia** - kolba o zwiększonej wytrzymałości

**HDE**  
Jednostka sterująca o  
zwiększonej wytrzymałości



Przewód  
podstawki\*  
Nr ref. 0024227

**HDS\***  
Podstawka do kolb  
T470 o zwiększonej  
wytrzymałości

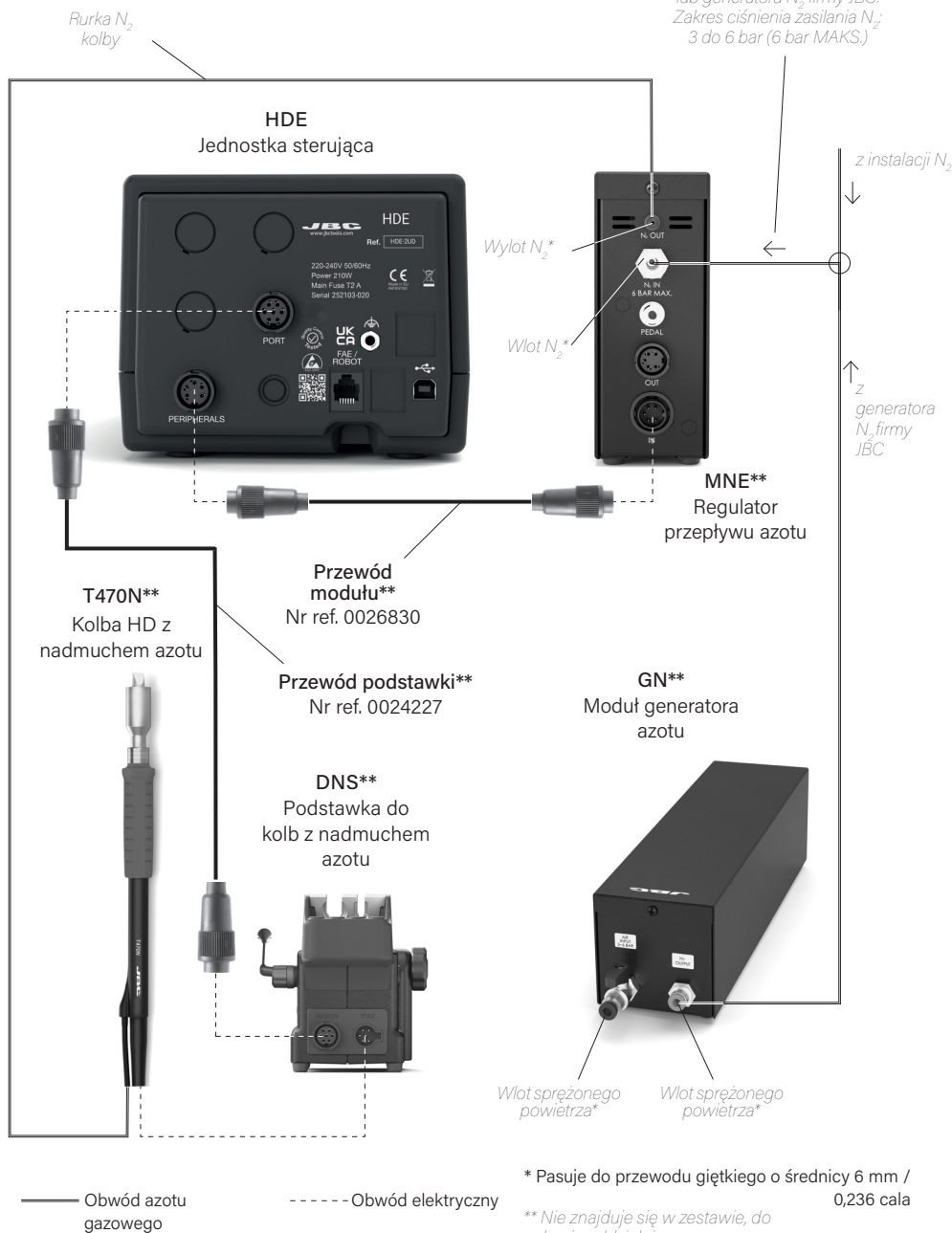


**C470\***  
Pasujące wkłady

**T470F\***  
Kolba HD z uchwytem  
izolowanym termicznie

\* Nie znajduje się w zestawie, do nabycia oddzielnie

## Przykład połączenia - Kolba HD z nadmuchem azotu



## Podłączanie do FAE

HDE można podłączyć do wyciągów oparów FAE1 i FAE2. W tym celu jednostkę sterującą HDE należy zaktualizować do wersji 8886784 oprogramowania (lub nowszej), do pobrania z witryny JBC pod adresem <https://www.jbctools.com/software.html>.

Po zaktualizowaniu stacji, podłączyć ją do wyciągu oparów przewodem RJ12 dostarczonym wraz z wyciągiem FAE1 i FAE2. Użyć złącza "FAE/Robot" jednostki sterującej i złącza "Station" wyciągu oparów.

Wyciąg oparów należy skonfigurować z poziomu interfejsu własnego FAE.



**HDE**  
Jednostka sterująca

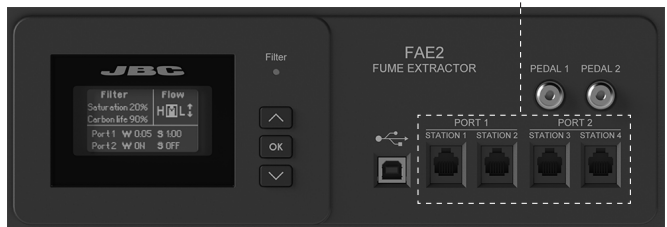
**Kabel RJ12**  
Nr ref. 0019751

*Dostarczany z FAE1/FAE2*

*lub*



Złącza FAE1



Złącza FAE2

## Zgodność

Należy wybrać urządzenia najlepiej dopasowane do konkretnych potrzeb w zakresie lutowania i rozlutowywania.

Jednostka sterująca	Narzędzie	Podstawka	Pasujące wkłady	MNE	P-005
HDE	T470	HDS	C470		
	T470S				
	T470Z				
	T470F				
	HT470*	HDTS			
	T470N	DNS		●	●

\* współpracuje z dwiema jednostkami sterującymi HDE.

## Ekran roboczy HDE

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

Domyślny kod PIN: 0105

The diagram illustrates the HDE control screen interface. At the top, the JBC logo is displayed. The main display area shows a temperature of 350°C, a power level of 45%, and three temperature level buttons (250, 350, 400). A vertical bar on the left indicates the power level, and a vertical bar on the right indicates the used tool. The screen is surrounded by a control panel with various buttons and icons.

**Ekran roboczy HDE:**

- Pasek stanu:** Wyświetla godzinę (19:29) i symbol głośnika.
- Wskaźnik mocy:** Wyświetla poziom mocy (Power 45%).
- Informacja wyświetlana jeśli aktywowano opcję poziomów temperatury:** Wyświetla temperaturę (T470 350°C) i poziomy przycisk wybrania poziomu (250, 350, 400).
- Używane narzędzie:** Wyświetla nazwę narzędzia (Port 1).
- Informacje o stacji:** Wyświetla ikonę 'i'.
- Zmiana portu:** Wyświetla przyciski strzałek i 'OK'.

**Opcje menu:**

- Stacja:** Ustawienia parametrów stacji (ikonka monitora i koła zębatego).
- Narzędzia:** Ustawienia parametrów narzędzi (ikonka palnika i koła zębatego).
- Liczniki:** Wyświetla liczbę godzin pracowanych w każdym cyklu (ikonka słupkowy wykres).
- Język:** Umożliwia wybranie języka z listy (ikonka mapy świata).
- Reset:** Przywracanie wartości domyślnych parametrów stacji (ikonka strzałki w prawo).

## Rozwiązywanie problemów

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

## Funkcje zaawansowane



Grafika

Zapewnia szczegółowe informacje graficzne na temat temperatury grotu i dostarczanej mocy w czasie rzeczywistym podczas wykonywania połączenia lutowanego w celach analitycznych. W ten sposób użytkownik otrzymuje informacje pomocne w podejmowaniu decyzji co do modyfikowania procesu i wyboru grotu w celu uzyskania najlepszej jakości lutowanego połączenia.



Profile

Ta nowa i unikalna funkcja została zaprojektowana specjalnie po to, aby uniknąć naprężeń termicznych podczas lutowania podzespołów ceramicznych, takich jak kondensatory MLCC i pozwala kontrolować tempo nagrzewania tak, aby stopniowo zwiększać temperaturę podzespołu we wszystkich fazach procesu lutowania. Maksymalnie zapisać można 25 w pełni konfigurowalnych profili lutowania.



Pliki

### **Eksport grafiki**

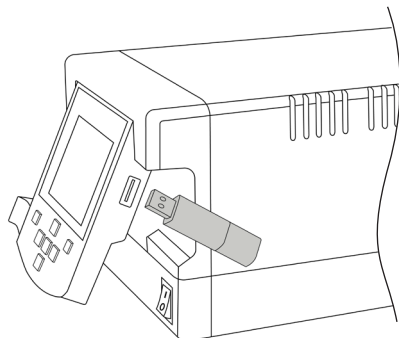
Podłączyć pamięć flash USB do złącza USB-A, aby zapisać proces lutowania w formacie CSV.



Aktualizacja

### **Aktualizacja oprogramowania stacji**

Pobrać plik aktualizacji JBC ze strony [www.jbctools.com/software.html](http://www.jbctools.com/software.html) Podłączyć do stacji pamięć flash USB z pobranym plikiem.



## Powiadomienia systemowe

Na pasku stanu wyświetlane będą następujące ikony.



Pamięć flash USB jest podłączona.



Aktualizacja oprogramowania stacji. Naciśnij INFO, aby rozpocząć proces.



Stacja jest sterowana przez komputer.



Ostrzeżenie. Naciśnij INFO, aby zobaczyć opis awarii.



Stacja jest sterowana przez robota pobranego do stacji.

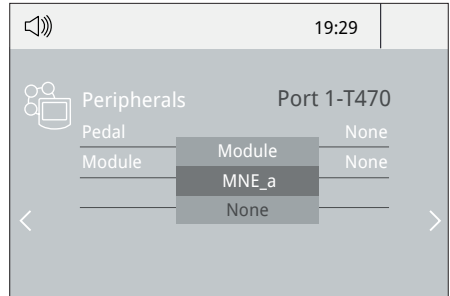


Błąd. Naciśnij INFO, aby zobaczyć opis awarii, typ błędu i dalsze postępowanie.



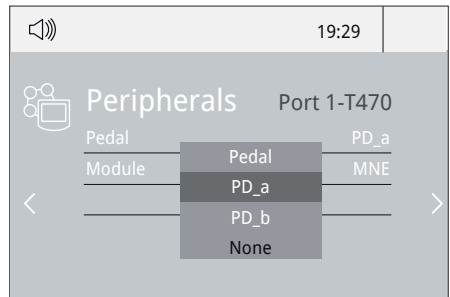
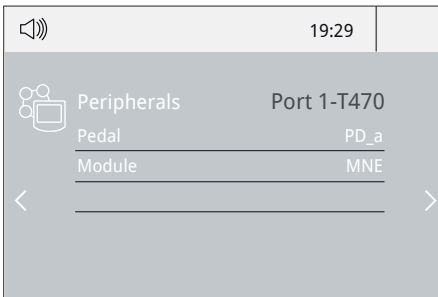
## Konfiguracja urządzeń peryferyjnych

- Po podłączeniu modułu należy przejść do menu Peripherals (Urządzenia peryferyjne) i wybrać port, który ma być powiązany z modułem.
- Wybrać odpowiedni moduł z listy połączeń peryferyjnych. Należy pamiętać o tym, że pierwsze połączenie jest oznaczone jako „a”, drugie jako „b”, itd. (np. MNE\_a, MNE\_b, ...).
- Nacisnąć przycisk Menu lub Back (Wstecz), aby zapisać zmiany.



## Konfiguracja pedału

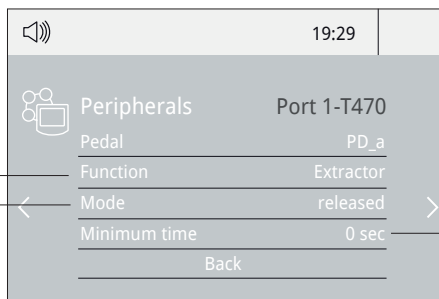
- Przejsć do menu Peripherals (Urządzenia peryferyjne) i wybrać port, który ma być powiązany z pedałem.
- Wybrać pedał z listy (Należy pamiętać o tym, że pierwsze połączenie jest oznaczone jako „a”, drugie jako „b”, itd. (np. PD\_a, PD\_b, ...)).



- Skonfigurować funkcję pedału odpowiednio do potrzeb:

Wybrać tryb działania pedału: **Sleep (Uśpienie)**, **Extractor (Ekstraktor)** (hibernacja) lub jako przełącznik modułów.

Wybrać tryb aktywowania pedału (**pressed (naciśnięty)** / **released (zwolniony)**)



Ustawić długość czasu aktywowania po jednorazowym naciśnięciu pedału\*. W celu ciągłego uruchomienia funkcji trzymać pedał naciśnięty.

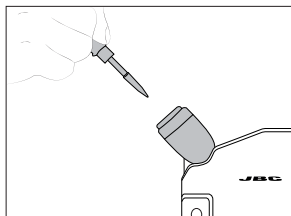
\*UWAGA: Możliwe jest też ustawienie odwrotne, z ciągłym naciskaniem pedału i jego zwalnianiem w celu aktywowania.

# Obsługa

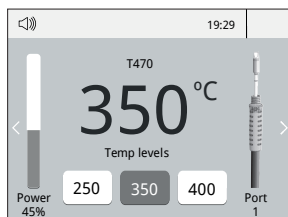
## Najbardziej efektywny system lutowania firmy JBC

Ta rewolucyjna technologia pozwala przywrócić zadaną temperaturę grotu w bardzo krótkim czasie. Oznacza to, że można pracować przy niższej temperaturze i poprawić jakość lutów. Temperatura grotu może być dodatkowo obniżona dzięki trybom uśpienia i hibernacji, które pozwalają wydłużyć żywotność grotu nawet 5-krotnie.

### 1. Praca



Gdy narzędzie zostanie uniesione z podstawki, grot nagrzej się do wybranej temperatury roboczej.



*Ustawienia narzędzia:*


· *Work Temp. (Temp. robocza)*

Umożliwia wybór temperatury z zakresu od 90 do 450°C.

⬆ lub ⬇ w przyrostach  $\pm 5$  °C / °F

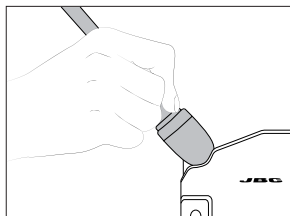
*Ustawienia narzędzia:*

· *Temp. Levels (Poziomy temp.)*

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

⬆ lub ⬇ w przyrostach  $\pm 5$  °C / °F.

### 2. Tryb uśpienia



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

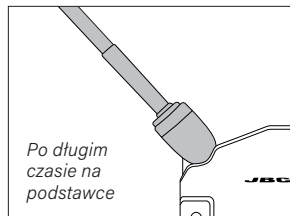


*Ustawienia narzędzia:*

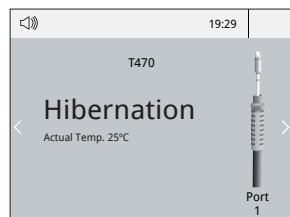
· *Sleep (Tryb uśpienia)*

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

### 3. Hibernacja



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



*Ustawienia narzędzia:*

· *Hibernation (Hibernacja)*

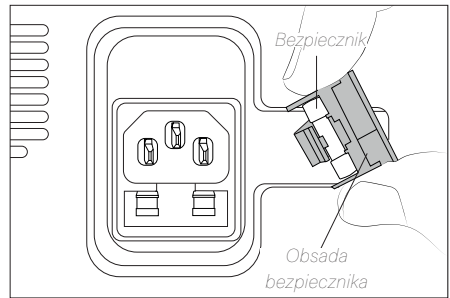
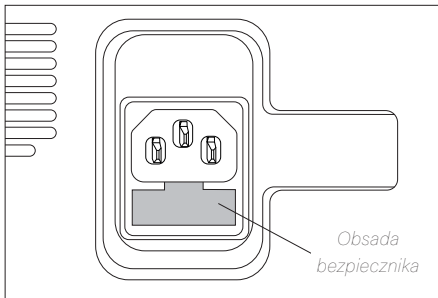
Zmiana opóźnienia przejścia do stanu hibernacji w zakresie 0-60 min. lub wyłączenie trybu hibernacji.

## Konserwacja

Przed rozpoczęciem konserwacji lub przechowywania należy odczekać, aż narzędzie się schłodzi.

- Oczyszczyć ekran 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 podstawki są czyste. W przeciwnym razie stacja może mieć problem z wykrywaniem stanu narzędzia.
- Utrzymywać powierzchnię grota w czystości i ocynować na okres przechowywania, aby zapobiec utlenianiu. Rdza i zanieczyszczenia ograniczają przenikanie ciepła do lutowanej powierzchni.
- Sprawdzać okresowo wszystkie przewody i kable.
- Wymieniać uszkodzone bezpieczniki zgodnie z poniższą instrukcją:

Czyścić  
okresowo



1. Wyciągnąć obsadę bezpiecznika i wyjąć bezpiecznik. Jeśli to konieczne, użyć do tego narzędzia, podważając obsadę.

2. Wsunąć nowy bezpiecznik do obsady i umieścić go w stacji.

- Wymieniać wszelkie wadliwe lub uszkodzone elementy. Używać tylko oryginalnych części firmy JBC.

- Naprawy mogą wykonywać wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy JBC.

## 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

### HDE

#### Jednostka sterująca o zwiększonej wytrzymałości

Nr ref. HDE-2UD 230V 50/60Hz. Bezpiecznik wejściowy: 2 A. Wyjście: 42 V.

- Moc znamionowa: 300 W
- Moc szczytowa (narzędzie): 250 W
- Wybór temperatury: 90 - 500°C / 190 - 932°F
- Temp. spoczynkowa Stabilność temp. (bez podmuchów): ±1,5°C / ±3°F (Spełnia i przewyższa wymagania IPC J-STD-001F)
- Dokładność temp: ±3% (przy użyciu wkładu wzorcowego)
- Regulacja temp.: ±50°C / ±90°F Za pomocą ustawień menu stacji
- Napięcie/rezystancja między końcówką a masą: Spełnia i przewyższa wymagania ANSI/ESD S20.20-2014 IPC J-STD-001F
- Temp. robocza otoczenia.: 10 - 50°C / 50 - 122°F
- Połączenia: złącza USB-A / USB-B / urządzeń peryferyjnych  
Złącze RJ12
- Wymiary jednostki sterującej: 232 x 148 x 120 mm / 9,13 x 5,83 x 4,72 cala
- Łączna masa netto: 2,63 kg / 5,79 funta
  
- Wymiary zewnętrzne/masa opakowania: 258 x 328 x 208 mm / 3,72 kg  
(dł. x szer. x wys.) 10,16 x 12,91 x 8,19 cala/8,21 funta

Produkt zgodny z normami CE.

ESD safe (wyładowania elektrostatyczne)

# 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)

0032085-310823