



# TOOLCRAFT

Ⓟ Instrukcja użytkowania

**Stacja naprawcza SMD na gorące powietrze, 2 w 1**

Nr zamówienia 1620655

CE

	<b>Strona</b>
1. Wprowadzenie .....	3
2. Objaśnienie symboli .....	3
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	4
4. Zakres dostawy .....	4
5. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	5
6. Ogólne informacje o bezpieczeństwie .....	6
a) Ogólne informacje .....	6
b) Kabel zasilający / napięcie sieciowe .....	6
c) Praca .....	7
7. Uruchomienie .....	8
a) Zakładanie/wymiana dyszy .....	8
b) Miejsce ustawienia/ przyłącze .....	8
c) Włączanie/wyłączanie .....	9
d) Regulacja temperatury .....	9
e) Regulacja przepływu powietrza .....	9
8. Proces lutowania .....	10
a) Kolba lutownicza .....	10
b) Dysza gorącego powietrza .....	11
9. Proces rozlutowywania .....	12
10. Stosowanie nawiewu gorącego powietrza .....	12
11. Wymiana końcówki lutującej .....	12
12. Pielęgnacja i czyszczenie .....	13
13. Utylizacja .....	14
14. Dane techniczne .....	14

# 1. Wprowadzenie

---

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi, ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby utrzymać ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację, użytkownik musi przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi!



Niniejsza instrukcja użytkowania jest częścią tego produktu. Instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Należy o tym pamiętać, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim. Prosimy zachować niniejszą instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości!

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami: (Godziny pracy Biura Obsługi Klienta: 9:00-17:00)

E-mail: [bok@conrad.pl](mailto:bok@conrad.pl)

Tel: (12) 881 32 24

Fax: (12) 622 98 10

Strona www: [www.conrad.pl](http://www.conrad.pl)

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Książnica 12, 31-637 Kraków, Polska

## 2. Objaśnienie symboli

---



Symbol błyskawicy w trójkącie jest stosowany, gdy istnieje ryzyko dla zdrowia, np. na skutek porażenia prądem.



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie wskazuje na ważne wskazówki w tej instrukcji użytkowania, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki można znaleźć przy specjalnych poradach i wskazówkach związanych z obsługą.

## 3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

---

Produkt przeznaczony jest do lutowania elementów SMD za pomocą odpowiednich lutów miękkich. Temperaturę lutowania można regulować.

Zasilanie napięciowe jest dostarczane za pośrednictwem typowego, domowego gniazdka elektrycznego.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku wewnątrz pomieszczeń, korzystanie na zewnątrz pomieszczeń nie jest dozwolone. Należy koniecznie unikać kontaktu z wilgocią, np. w łazience itp.

Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji produktu nie można go w żaden sposób przebudowywać i/lub zmieniać. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane, może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może ponadto spowodować zagrożenia, takie jak zwarcia, pożar, porażenie prądem itp. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją do późniejszego wykorzystania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie zawarte tutaj nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

## 4. Zakres dostawy

---

- Stacja
- Kolba lutownicza
- Uchwyt na kolbę lutowniczą
- Uchwyt
- 3 nasadki na dyszę (Ø 5/8/12 mm)
- Instrukcja obsługi

### Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub skanując przedstawiony kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.



## 5. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

---



- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej lub nie posiadających doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub uzyskają od nich instrukcje na temat korzystania z urządzenia.
- Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Należy zachować ostrożność podczas używania produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko pożaru.
- Należy zachować ostrożność, jeśli urządzenie stosowane jest w pobliżu łatwopalnych materiałów.
- Nie nagrzewać przez dłuższy czas tego samego miejsca.
- Nie używać produktu w pomieszczeniach lub w niekorzystnych warunkach środowiskowych, w których są obecne lub mogą być obecne palne gazy, opary lub pyły! Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- Należy pamiętać, że gorące powietrze może kierować się w stronę łatwopalnych materiałów, które nie znajdują się w polu widzenia.
- Po użyciu należy wyłączyć stację. Kolbę lutowniczą należy umieścić w uchwycie na kolbę a dyszę gorącego powietrza w uchwycie na stacji. Przed schowaniem pozostawić kolbę lutowniczą i dyszę gorącego powietrza do całkowitego ostygnięcia.
- Nigdy nie eksploatuj produktu bez nadzoru.

## 6. Ogólne informacje o bezpieczeństwie



Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Poza tym w takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

### a) Ogólne informacje

- Produkt nie jest zabawką. Należy trzymać go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Dopilnować, aby materiały opakowaniowe nie zostały pozostawione bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Chronić produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, silnymi wibracjami, wysoką wilgotnością, wilgocią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażać produktu na obciążenia mechaniczne.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest zapewniona, jeśli produkt:
  - posiada widoczne uszkodzenia,
  - nie działa prawidłowo,
  - był przechowywany przez dłuższy okres czasu w niekorzystnych warunkach lub
  - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek produktu nawet z niewielkiej wysokości spowodują jego uszkodzenie.
- W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, klubach i warsztatach urządzenie podczas eksploatacji musi znajdować się pod nadzorem przeszkolonego personelu.
- W zakładach prowadzących działalność gospodarczą należy przestrzegać przepisów o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom stowarzyszenia branżowego, dotyczących urządzeń elektrycznych i środków technicznych.
- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii zasady działania, bezpieczeństwa lub podłączania produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy przeprowadzać może wyłącznie specjalista lub specjalistyczny warsztat.
- Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.

### b) Kabel zasilający / napięcie sieciowe

- Budowa zasilacza odpowiada klasie ochronności I. So zasilania produktu należy korzystać z odpowiedniego gniazda sieciowego z uziemieniem.
- Przed podłączeniem upewnić się, że napięcie sieciowe w regionie jest zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej.
- Gniazdo elektryczne, do którego podłączany jest kabel zasilający, musi być łatwo dostępne.



- Nigdy nie wyciągaj wtyczki z gniazdka, ciągnąc za kabel.
- Jeśli kabel zasilający lub produkt są uszkodzone, nie należy ich dotykać, istnieje bowiem zagrożenie dla życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!

Najpierw należy odłączyć zasilanie gniazdka sieciowego, do którego podłączony jest kabel zasilający (wyłączyć połączony z nim automatyczny bezpiecznik lub wykręcić bezpiecznik, a następnie wyłączyć wyłącznik różnicowo-prądowy, aby gniazdko sieciowe było całkowicie odłączone od napięcia sieciowego).

Dopiero wtedy wyciągnij wtyczkę z gniazdka sieciowego.

- Nie używaj produktu, jeżeli jest on uszkodzony. Uszkodzony produkt należy zanieść do specjalistycznego warsztatu lub pozbyć się go w sposób przyjazny dla środowiska.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa, uszkodzony przewód zasilający można wymienić wyłącznie u producenta, serwisanta lub podobnie wykwalifikowaną osobę.
- Nie wkładać żadnych przedmiotów w otwory wentylacyjne stacji lutowniczej. Spowoduje to zagrożenie życia wskutek porażenia prądem.

### c) Praca

- Stacji lutowniczej nie należy używać do podgrzewania płynów.
- Nie lutuj nigdy części lub elementów, które są pod napięciem. Najpierw należy zawsze wyłączyć napięcie.
- Do stacji lutowniczej nie wolno mocować żadnych przedmiotów. Nie wolno też niczym jej przykrywać. Istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- W przypadku dotknięcia lub w trakcie lutowania kondensatorów (lub podobnych elementów) albo połączonych z nimi przewodów/przewodników, może dojść do zagrażającego życiu porażenia prądem. Kondensatory mogą być naładowane napięciem jeszcze kilka godzin po odłączeniu ich od zasilania.
- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości.
- Pracuj wyłącznie przy odpowiednim oświetleniu miejsca pracy.
- W trakcie lutowania zapewnić wystarczającą wentylację. Opary luty oraz topnika mogą być szkodliwe dla zdrowia.
- Po zakończeniu pracy z lutem cynowym, dokładnie umyj ręce. Jest to szczególnie konieczne w przypadku stosowania luty cynowego zawierającego ołów.
- Nie wkładać do ust luty zawierającego ołów. Jedzenie lub picie podczas lutowania jest zabronione.
- W trakcie lutowania noś odpowiednią odzież ochronną i okulary ochronne. Płynny lut cynowy, opiłki luty itp. mogą prowadzić do poparzeń lub uszkodzeń oczu.
- Podczas lutowania nie stosować smarów lutowniczych, kwasów lutowniczych ani innych środków pomocniczych. Prowadzą one do osłabienia lutowanych połączeń. Poza tym mogą uszkodzić grot lutowniczy.
- Podczas pracy z kolbą lutowniczą nie dotykaj miejsca poza jej uchwytem. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo oparzenia.
- Lutuj wyłącznie na niepalnych powierzchniach. Sąsiednie materiały należy chronić przed uszkodzeniami powodowanymi przez ciepło.
- Podczas przerw w lutowaniu lutownicę należy zawsze odkładać na stojak.

## 7. Uruchomienie

---

### a) Zakładanie/wymiana dyszy

Do dyszy gorącego powietrza włożyć jedną z trzech nasadek i docisnąć tak, aby zaskoczyła. Im mniejsza nasadka dyszy, tym dokładniejsza jest praca (np. na ciasno dopasowanej płycie drukowanej).



#### Niebezpieczeństwo oparzenia!

Nigdy nie wymieniać gorącej nasadki dyszy. Poczekać, aż dysza gorącego powietrza i nasadka dyszy całkowicie ostygną.

Do wymiany nie należy stosować żadnych narzędzi, ponieważ mogłyby to doprowadzić do uszkodzenia nasadki dyszy.



Z dyszy gorącego powietrza można korzystać również bez nasadki, jeśli konieczne jest np. nagrzanie większego obszaru.

### b) Miejsce ustawienia/ przyłącze



Powierzchnie wrażliwe na wysokie temperatury należy zabezpieczyć odpowiednią podkładką.

Nigdy nie kłaść produktu na powierzchniach wartościowych mebli, podłóg i dywanów.

Utrzymywać odpowiednią odległość do łatwopalnych przedmiotów (np. zasłon).

- Ustawić produkt na poziomej, stabilnej i wystarczająco dużej powierzchni.
- Włożyć uchwyt w szczelinę po prawej stronie stacji tak, aby zaskoczył.
- Dyszę gorącego powietrza należy włożyć w uchwyt, aby nie wypadła. Patrz rysunek po prawej.



#### Niebezpieczeństwo pożaru!

Należy dopilnować, aby nad i za dyszą gorącego powietrza było wystarczająco dużo miejsca. Nigdy nie stawiać stacji bezpośrednio na innych przedmiotach.

Po włożeniu dyszy gorącego powietrza do uchwytu gorące powietrze będzie wydobywać się z niej jeszcze przez kolejne 90 sekund, zanim wentylator się zatrzyma.

- Podłączyć wtyczkę kolby lutowniczej do pasującego gniazda w stacji. Wtyczka pasuje do gniazda wyłącznie w jednym położeniu. Nie wywierać nadmiernej siły. Zabezpieczyć połączenie za pomocą nakrętki złączkowej.
- Umieścić kolbę lutowniczą w uchwycie na kolbę.
- Wtyczkę kabla sieciowego podłączyć do sieciowego gniazda elektrycznego.





### c) Włączanie/wyłączanie

- Włączyć stację za pomocą włącznika znajdującego się z tyłu I = wł.). Po włączeniu na obu wyświetlaczach pojawi się komunikat **OFF** (wyl.).
- Nacisnąć czerwony przełącznik z przodu stacji, aby rozpocząć proces podgrzewania (kolba lutownicy = lewa strona / dysza gorącego powietrza = prawa strona).

→ Gdy dysza gorącego powietrza włożona jest w uchwyt, urządzenie znajduje się w trybie czuwania. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **SLP** (Sleep = tryb uśpienia). Proces nagrzewania rozpoczyna się po zdjęciu dyszy gorącego powietrza z uchwytu.

Po ponownym odłożeniu dyszy gorącego powietrza na uchwyt proces nagrzewania zostanie przerwany a wentylator zatrzyma się po około 90 sekundach.

Jeśli na lewym wyświetlaczu pojawi się komunikat **EEE**, należy wyłączyć stację. Odłączyć kolbę lutownicy i podłączyć ją ponownie do stacji. Upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo podłączona oraz że nakrętka złączkowa jest dokładnie dokręcona. Ponownie włączyć produkt. Jeśli komunikat **EEE** nie zniknie, kolba lutownicza jest uszkodzona i należy ją wymienić.

- Aby zatrzymać proces nagrzewania, ponownie nacisnąć czerwony przełącznik. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **OFF**.
- Po użyciu należy całkowicie wyłączyć produkt za pomocą przełącznika sieciowego z tyłu urządzenia (położenie włącznika **O** = wyl.).

### d) Regulacja temperatury

Temperaturę można regulować niezależnie dla kolby lutowniczej oraz dla dyszy gorącego powietrza.

- Nacisnąć przycisk +, aby zwiększyć temperaturę o 1 stopień.  
Nacisnąć przycisk -, aby zmniejszyć temperaturę o 1 stopień.  
Przytrzymać wciśnięty przycisk, aby wartość zmieniała się szybciej.
- Za pomocą przełącznika suwakowego można wybrać wyświetlanie temperatury w stopniach Celsjusza (°C) i Fahrenheita (°F).

### e) Regulacja przepływu powietrza

Przepływ powietrza dyszy gorącego powietrza można regulować za pomocą pokrętła.

- Przekręcić pokrętło w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aby zwiększyć przepływ powietrza.
- Przekręcić pokrętło w lewo (przeciwnie do kierunku wskazówek zegara), aby zmniejszyć przepływ powietrza.

## 8. Proces lutowania

---

### a) Kolba lutownicza

- Wybierz temperaturę stosownie do lutowania, które chcesz wykonać. Temperatura musi być zawsze wyższa niż temperatura topnienia lutu cynowego.

W celu zapewnienia szybkiego topienia się lutu cynowego oraz możliwości szybkiego przeprowadzenia procesu lutowania należy ustawić temperaturę w stacji lutowniczej wyższą o co najmniej 50 °C od temperatury topnienia lutu.

- Jeśli proces lutowania jest zbyt długi, wiele komponentów może zostać uszkodzonych przez długotrwałe nagrzewanie. Dlatego też zazwyczaj zaleca się wybranie wyższej temperatury lutowania, aby lutowanie trwało tak krótko, jak to tylko możliwe.

Zbyt wysoka temperatura może również spowodować problemy lub uszkodzenie części.

- W przypadku konieczności podgrzania większej ilości lutu (np. do lutowania spoin o dużych rozmiarach lub lutowania z dobrym odprowadzaniem ciepła, jak np. płyta chłodząca), można ustawić wyższą temperaturę.
- Po ustawieniu żądanej temperatury produkt potrzebuje kilku sekund, aby grot lutowniczy osiągnął żądaną temperaturę.
- Po osiągnięciu żądanej temperatury zdjąć kolbę lutowniczą z uchwytu.



#### Niebezpieczeństwo oparzenia!

Kolbę lutowniczą należy trzymać wyłącznie za uchwyt z tworzywa sztucznego. Nigdy nie dotykać gorącego grotu ani metalowego rdzenia.

- W momencie, gdy lut dotknie grotu lutownicy powinien on szybko się stopić. Powstawanie dymu powoduje parujący topnik, który znajduje się w środku lutu.
- W przypadku większych obszarów do lutowania należy ustawić wyższą temperaturę, aby przyspieszyć proces.

- Stacji lutowniczej nie należy używać w najwyższym ustawieniu temperatury dłużej niż to konieczne, aby uniknąć nadmiernego obciążenia grotu lutowniczego.

- Podczas przerw należy z powrotem zmniejszyć temperaturę grotu lutowniczego. Pozwala to oszczędzić energię i zwiększa żywotność grotu lutowniczego.
- Podczas rozgrzewania, studzenia oraz przerw należy umieścić kolbę lutowniczą w uchwycie.
- Podczas przerw oraz przed wyłączeniem stacji lutowniczej należy zwrócić uwagę na to, by grot lutowniczy był dobrze ocynowany.
- Zwróć uwagę na czystość lutowanych styków obrabianego przedmiotu. Należy używać wyłącznie lutu do urządzeń elektronicznych. Lut zawierający kwasy może uszkodzić grot lutowniczy lub obrabiany przedmiot.
- W trakcie lutowania nagrzewać miejsce lutowania grotem i jednocześnie rozprzecznić lut. Zdjąć lut z lutowanego miejsca. Następnie usunąć grot lutowniczy z lutowanego miejsca. Lutowanie należy przeprowadzać szybko, ponieważ w innym przypadku może dojść do uszkodzenia obrabianego produktu (np. podniesione przewodniki, przegrzane elementy konstrukcyjne itp.).

- Lutowane miejsce należy pozostawić do ochłodzenia po lutowaniu. Twardnienie lutu trwa w zależności od wielkości spawu od 1 do 2 sekund. W tym czasie nie należy poruszać przylutowanym elementem, aby nie powstała tak zwana zimna spoina lutownicza.

Jeśli miejsce lutowania ma kolor matowego srebra, nie zapewnia dobrego kontaktu elektrycznego ani dobrego, mechanicznego mocowania.

Nienaganne miejsce lutowania świeci się z kolei podobnie do chromu.

- Raz na jakiś czas należy wyczyścić grot lutowniczy z pozostałości topika (np. zwilżoną gąbką). Grot można zdjąć jedynie na krótką chwilę.



Nie wcisnąć grotu lutowniczego w zwilżoną gąbkę. Nigdy nie trzymać grotu zbyt długo przy gąbce, ponieważ może to go uszkodzić.

Zawsze zapewniaj, aby gąbka była wystarczająco wilgotna. Nigdy nie należy czyścić grotu suchą gąbką.

Alternatywnie, zamiast gąbki można zastosować dostępny oddzielnie środek do czyszczenia na sucho.

Mechaniczne uszkodzenie grotu niszczy znajdującą się tam powłokę ochronną i bardzo mocno redukuje żywotność. Dlatego nie należy czyścić grotu przedmiotami o ostrych krawędziach ani metalowymi szczotkami.

- Przed zakończeniem lutowania usunąć resztki topnika z grotu lutowniczego. Następnie należy ocynować grot lutowniczy. Wprowadź nieco lutu cynowego na grot, aby równomiernie rozłożył się na grocie. Zapobiega to korozji grotu lutowniczego.

Następnie umieścić kolbę lutowniczą w uchwycie lutownicy. Wyłączyć stację lutowniczą.



#### **Niebezpieczeństwo oparzenia!**

Kolba lutownicza potrzebuje 10–15 minut do całkowitego wystygnięcia. W tym czasie nie należy dotykać grotu lutowniczego ani stojaka.

## **b) Dysza gorącego powietrza**

Należy postępować tak, jak opisano w poprzedniej części i dodatkowo przestrzegać następujących instrukcji bezpieczeństwa:



#### **Niebezpieczeństwo oparzenia!**

Dyszę gorącego powietrza można łąpać wyłącznie za uchwyt z tworzywa sztucznego. Nigdy nie dotykać gorącej dyszy ani metalowego rdzenia.

Nigdy nie kierować gorącego powietrza w stronę ludzi.

#### **Zagrożenie pożarem lub wybuchem!**

Nigdy nie kierować strumienia gorącego powietrza na delikatne materiały, łatwopalne przedmioty, gazy itp.

Gorące powietrze dyszy należy kierować na miejsce lutowania. Odległość nie powinna być zbyt duża (w przeciwnym razie gorące powietrze może nie być wystarczające do rozgrzania lutu). Należy jednakże unikać też zbyt małej odległości, ponieważ może doprowadzić do nadmiernego nagrzania się elementów konstrukcyjnych.

## 9. Proces rozlutowywania

---

- Jeśli rozlutowana część jest uszkodzona (np. duży IC), można skierować dyszę bezpośrednio na ten element a nie jego podłoże. Zwłaszcza w przypadku elementów, które mają nóżki przyłączeniowe z każdej strony, rozlutowanie w inny sposób jest niemal niemożliwe.
- Podczas rozlutowania należy się upewnić, że ścieżki prowadzące nie są zbyt długo nagrzewane, ponieważ mogą się w przeciwnym razie odkleić od podłoża.
- Po roztopieniu lutu należy usunąć daną część za pomocą цапжów lub пёsety.
- Po usunięciu elementu pozostałe lutownie można usunąć za pomocą pompy do rozlutowywania (nie jest ona częścią zestawu).

## 10. Stosowanie nawiewu gorącego powietrza

---

- Dysza gorącego powietrza może być również stosowana do nagrzewania odpowiednich do tego przedmiotów, np. do obkurczenia rurki termokurczliwej.
- W zależności od wielkości elementu dyszę gorącego powietrza można obsługiwać z dołączoną nasadką lub bez. Podczas nagrzewania należy uważać, aby żadne sąsiadujące elementy konstrukcyjne ani inne przedmioty nie zostały uszkodzone.



Niewłaściwa obsługa lub nagrzewanie nieodpowiednich przedmiotów stwarzają ryzyko pożaru/wybuchu!

Nigdy nie kierować gorącego powietrza w stronę ludzi, ponieważ stwarza to ryzyko oparzeń i urazów!

Podgrzewanie przedmiotów może spowodować wydzielanie toksycznych lub szkodliwych gazów. Dlatego też zawsze należy dbać o wystarczającą wentylację.

## 11. Wymiana końcówki lutującej

---

W zależności od prac lutowniczych użyć odpowiedniego grotu lutowniczego.

→ Odpowiednie akcesoria można znaleźć na stronie [www.conrad.com](http://www.conrad.com), w części danego produktu. W pasku wyszukiwania należy podać numer zamówienia.

Należy używać wyłącznie grotów lutowniczych zalecanych dla tego produktu.

W przypadku zastosowania innych grotów lutowniczych, może dojść do nieprawidłowego pomiaru temperatury (rzeczywista temperatura grotu lutowniczego nie zgadza się ze wskaźnikiem temperatury). Ponadto element grzewczy może ulec uszkodzeniu. Prowadzi to do utraty gwarancji/rękojmi.

Przy obróbce małych elementów należy stosować bardzo cienkie groty lutownicze. Jeśli natomiast lutowanie odbywa się na większych elementach, należy zastosować grót lutowniczy o szerszej / bardziej płaskiej końcówce. Większy grót może przenosić więcej ciepła, dzięki czemu można lutować szybciej.

→ W trakcie lutowania zwykle dochodzi do mechanicznego i termicznego obciążenia grotu lutującego. W przypadku bardzo cienkich grotów lutujących sprawia to, że grot z czasem tępi się i nie jest już możliwe precyzyjne lutowanie małych elementów.

Żywotność grotu lutowniczego zależy od różnych czynników, np. wysoka temperatura lutowania może prowadzić do znacznego skrócenia żywotności.

#### **Aby wymienić grot lutowniczy, należy postępować w następujący sposób:**

- Wyłączyć produkt i odczekać, aż kolba lutownicza zupełnie się ochłodzi.
- Poluzować nakrętkę złączkową z rowkiem na metalowym trzpieniu kolby lutowniczey. Zdjąć nakrętkę złączkową oraz metalową tuleję.

→ Z powodu procesów ogrzewania i chłodzenia może się zdarzyć, że nakrętki będą mocno osadzone i nie będzie można odkręcić ich ręcznie.

W takim przypadku odkręcić nakrętkę złączkową ostrożnie, za pomocą odpowiednich szczypiec. Nigdy nie wywierać siły, ponieważ może to spowodować uszkodzenie elementu grzewczego. Prowadzi to do utraty gwarancji/rękojmi.

- Zdejmij grot lutowniczy z elementu grzewczego.
- Umieść nowy grot na elemencie grzewczym.
- Załóż metalową tuleję i nakrętkę złączkową. Mocno dokręć nakrętkę złączkową ręką. Przy dokręcaniu nie należy stosować nadmiernej siły.

## **12. Pielęgnacja i czyszczenie**

---



Nie stosuj agresywnych detergentów, alkoholu ani innych rozpuszczalników chemicznych, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie obudowy a nawet ograniczyć funkcjonalność produktu.

- Przed każdym czyszczeniem odłączaj produkt od zasilania elektrycznego. Wyciągnij wtyczkę z gniazdka.
- Przed czyszczeniem należy poczekać, aż wszystkie elementy ostygną.
- Do czyszczenia stacji używać suchej, niepozostawiającej włókien szmatki.
- Do czyszczenia grota nie wolno stosować żadnych papierów szlifujących ani ściernych. Mogą one uszkodzić grot.
- Grot lutownicy należy czyścić wilgotną gąbką w celu usunięcia topników i resztki drutów.
- Przed wyłączeniem produktu grot lutownicy należy dobrze ocynkować. Zapobiega to korozji grotu lutowniczego i zwiększa jego żywotność.

## 13. Utylizacja

---



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie należą do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

## 14. Dane techniczne

---

Napięcie znamionowe .....	220 – 240 V/AC, 50 Hz
Pobór mocy .....	360 W
Klasa ochronności .....	I
Przepływ powietrza.....	maks. 18 litrów na minutę
Zakres temperatury .....	+50 do +480 °C (lutownica) +100 do +500 °C (dysza gorącego powietrza)
Warunki pracy.....	-6 do +46 °C, 10–90 % wilgotności względnej
Warunki przechowywania .....	od -20 do +60 °C, 10–90 % wilgotności względnej
Wymiary (szer. x wys. x gł.) .....	115 x 120 x 175 mm
Waga .....	2,1 kg

© PL To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.