

PSIS 11-230V

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI  
STACJA LUTOWNICZA



 TROTEC

## Spis treści

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi .....	2
Bezpieczeństwo.....	2
Informacje dotyczące urządzenia.....	7
Transport i składowanie.....	8
Uruchomienie urządzenia.....	8
Obsługa .....	9
Wyposażenie dodatkowe dostępne na zamówienie .....	11
Błędy i usterki.....	11
Konserwacja .....	12
Utylizacja .....	12

## Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

### Symbole



#### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z obecności napięcia elektrycznego.



#### Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z dotknięcia gorącej powierzchni.



#### Ostrzeżenie

To słowo oznacza średnie zagrożenie mogące spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.



#### Ostrożnie

To słowo oznacza niskie zagrożenie mogące spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.

#### Wskazówka

To słowo oznacza ważne informacje (np. możliwe szkody materialne), nie wiążące się z zagrożeniem.



#### Informacja

Wskazówki oznaczone tym symbolem są pomocne w szybkim i bezpiecznym wykonaniu czynności roboczych.



#### Zastosuj się do treści instrukcji obsługi

Wskazówki oznaczone tym symbolem przypominają o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji obsługi.



#### Stosuj okulary ochronne

Wskazówki oznaczone tym symbolem przypominają o konieczności stosowania ochrony oczu.

Aktualna wersja instrukcji obsługi oraz odpowiednie deklaracje zgodności z prawem UE dostępne są pod następującym adresem internetowym:



PSIS 11-230V



<https://hub.trotec.com/?id=45843>

## Bezpieczeństwo

### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi



#### Ostrzeżenie

**Zapoznaj się z treścią wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zaleceń, ilustracji oraz danych technicznych urządzenia.**

Niezastosowanie się do treści zaleceń może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub poważne obrażenia ciała.

**Przechowuj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu ich wykorzystania w przyszłości.**



#### Ostrzeżenie

**Przeczytaj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i inne zalecenia.**

Niezastosowanie się do treści wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub poważne obrażenia ciała.

**Przechowuj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu ich wykorzystania w przyszłości.**

Urządzenie nie może być stosowane przez dzieci i osoby poniżej 16 roku życia.

Urządzenie nie może być wykorzystywane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja nie może być przeprowadzana przez dzieci i osoby poniżej 16 roku życia.

Stosowane we wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa pojęcie *elektronarzędzia* odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną pobieraną z sieci (narzędzia wyposażone są w przewód zasilania) lub do elektronarzędzi zasilanych akumulatorowo (bez przewodu zasilania).

**! Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi - bezpieczeństwo miejsca pracy**

- **Utrzymuj miejsce pracy w czystości i zapewnij prawidłowe oświetlenie.** Bałagan i niewystarczające oświetlenie mogą być przyczyną wypadków.
- **Nie eksploatuj urządzenia w obszarach zagrożenia wybuchem ani w pobliżu palnych cieczy, gazów lub pyłów.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, mogące spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- **W trakcie eksploatacji urządzenia nie pozwalaj na zbliżanie się dzieci ani innych osób.** Oderwanie uwagi od pracy elektronarzędzia może być powodem utraty nad nim kontroli.

**! Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi - bezpieczeństwo elektryczne**

- **Wtyczka przyłączeniowa elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Wtyczka nie może być w żaden sposób modyfikowana. Do zasilania elektronarzędzi z uziemieniem nie stosuj adapterów.** Oryginalne wtyczki i odpowiednie gniazda zmniejszają ryzyko porażenia elektrycznego.
- **Nie dotykaj uziemionych powierzchni, takich jak rury, ogrzewania, piece i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
- **Chroń elektronarzędzie przed opadami atmosferycznymi i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
- **Nie używaj przewodu zasilania do noszenia lub zawieszania elektronarzędzia ani do wyciągania wtyczki z gniazda zasilania. Nie zbliżaj przewodu zasilania do źródeł gorąca, oleju, ostrych krawędzi albo ruchomych elementów urządzenia.** Uszkodzone lub zaplątane przewody zasilania zwiększają zagrożenie porażenia elektrycznego.
- **W przypadku eksploatacji elektronarzędzia na zewnątrz pomieszczeń, stosuj wyłącznie przedłużacze sieciowe przystosowane do eksploatacji na zewnątrz pomieszczeń.** Zastosowanie przedłużacza sieciowego przystosowanego do eksploatacji na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego.
- **Jeżeli uniknięcie eksploatacji elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu nie jest możliwe, zastosuj wyłącznik różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego.

**! Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi - bezpieczeństwo osób**

- **Zachowaj ostrożność i skoncentruj się na wykonywanych czynnościach. Korzystając z elektronarzędzia kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie eksploatuj elektronarzędzia w sytuacji zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi w trakcie eksploatacji elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
- **Stosuj osobiste środki ochrony i zawsze stosuj okulary ochronne.** Stosowanie osobistych środków ochrony takich jak maska przeciwpyłowa, przyczepne obuwie robocze, hełm ochronny lub zabezpieczenie słuchu może, w zależności od zastosowania elektronarzędzia, zmniejszyć ryzyko odniesienia obrażeń ciała.
- **Unikaj niezamierzonego uruchomienia urządzenia. Przed podłączeniem zasilania elektrycznego lub/oraz akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia sprawdź, czy jest ono wyłączone.** Utrzymywanie palca na przycisku uruchamiania w trakcie przenoszenia lub przenoszenie elektronarzędzia podłączonego do zasilania elektrycznego może być przyczyną wypadków.
- **Przed włączeniem elektronarzędzia usuń narzędzia regulacyjne oraz klucz.** Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającym się elektronarzędziu może spowodować obrażenia ciała.
- **Unikaj nienaturalnej pozycji ciała. Przyjmij stabilną postawę ciała i utrzymuj równowagę.** Pozwala to na pewną kontrolę elektronarzędzia w przypadku nieoczekiwanych sytuacji.
- **Noś odpowiednie ubranie. Unikaj luźnych części garderoby lub biżuterii. Długie włosy i elementy ubrań utrzymuj w bezpiecznej odległości od ruchomych elementów.** Luźne elementy ubrań, biżuteria lub długie włosy mogą zostać uchwycone przez ruchome części maszyny.
- **W przypadku stosowania elementów wychwytyjących lub odsysających pył, upewnij się, że są one prawidłowo podłączone i używane.** Stosowanie urządzeń odsysających może zmniejszyć zagrożenie wynikające z obecności pyłów.
- **Nie popadaj w rutynę i nie łam zasad bezpieczeństwa eksploatacji elektronarzędzia także po długotrwałym okresie jego eksploatacji.** Nieostrożna obsługa może w ułamku sekundy spowodować ciężkie obrażenia ciała.



### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi - stosowanie i obsługa elektronarzędzi

- **Nie dopuszczaj do przeciążenia urządzenia. Do wykonywania czynności roboczych stosuj wyłącznie przeznaczone do nich elektronarzędzia.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie zwiększa bezpieczeństwo i szybkość wykonywania pracy.
- **Nie eksploatuj elektronarzędzia z uszkodzonym przełącznikiem.** Elektronarzędzie, które nie może zostać włączone lub wyłączone, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- **Przed rozpoczęciem ustawiania elektronarzędzia, wymiany końcówki roboczej lub odłożeniem urządzenia odłącz wtyczkę z gniazda zasilania oraz / lub wyjmij akumulator.** Czynność ta uniemożliwi niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia.
- **Nie eksploatowane aktualnie elektronarzędzia utrzymuj poza zasięgiem dzieci. Nie dopuszczaj do eksploatacji elektronarzędzia przez osoby, które nie są z nim zapoznane lub które nie zapoznały się z odpowiednimi zaleceniami.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w przypadku zastosowania przez osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia.
- **Starannie pielęgnuj elektronarzędzia i końcówki robocze. Sprawdzaj, czy elementy ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się. Kontroluj, czy nie doszło do ich złamania lub uszkodzenia, powodującego nieprawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone elementy naprawiaj przed rozpoczęciem eksploatacji elektronarzędzia.** Nieprawidłowa konserwacja elektronarzędzi jest przyczyną wielu wypadków.
- **Narzędzia skrawające winny być naostrzone i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia skrawające z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej ulegają zakleszczeniu i są łatwiejsze w kontrolowaniu.
- **Elektronarzędzia, narzędzia robocze, końcówki robocze itp. stosuj w sposób zgodny z poniższymi zaleceniami. Uwzględnij warunki robocze i specyfikę wykonywanej czynności roboczej.** Zastosowanie elektronarzędzi niezgodne z ich przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- **Uchwyty i powierzchnie przeznaczone do trzymania nie mogą być mokre, zanieczyszczone oraz zaolejone.** Śliskie uchwyty i powierzchnie przeznaczone do trzymania uniemożliwiają utrzymanie kontroli nad elektronarzędziem w awaryjnych sytuacjach.



### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi - serwis

- **Elektronarzędzia mogą być naprawiane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel i z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.** Pozwoli to na zapewnienie bezpieczeństwa eksploatacji elektronarzędzi.



### Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa stacji lutowniczych

- **Nigdy nie dotykaj podgrzanego grotu lutowniczego ani stopionego lutu.** Niezastosowanie się do tego zalecenia grozi oparzeniem.
- **Nigdy nie stosuj chłodzenia kolby lutownicy wodą.** Chłodzenie kolby lutownicy po zakończeniu pracy musi odbywać się w powietrzu.
- **Podczas przerw w pracy umieszczaj kolbę lutownicy w jej uchwycie.** Wysoka temperatura kolby lutownicy może spowodować zapalenie materiału o niewystarczającej odporności na działanie wysokich temperatur.
- **Nie zbliżaj urządzenia do materiałów łatwopalnych.**
- **Nie wdychaj oparów.** Podczas długotrwałej pracy mogącej powodować powstawanie niebezpiecznych dla zdrowia oparów, zawsze zapewniaj odpowiednią wentylację miejsca pracy.
- **Unikaj kontaktu gorącej końcówki lutowniczej z plastikowymi elementami uchwytu.** Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- **Unikaj jedzenia, picia i palenia w pomieszczeniach, w których realizowane jest lutowanie.** W przeciwnym razie śladowe ilości ołowiu przylegające do dłoni mogą wraz z żywnością lub papierosami przedostać się do organizmu.
- **Po lutowaniu należy zawsze dokładnie umyć ręce.**
- **Nie wyrzucaj odpadów lutowniczych do odpadów z gospodarstwa domowego.** Odpady lutownicze należą do kategorii odpadów niebezpiecznych.
- **Przed rozpoczęciem lutowania elementów elektrycznych najpierw odłącz ich zasilanie elektryczne.** Niezastosowanie się do tego zalecenia grozi porażeniem prądem elektrycznym i ewentualnym zniszczeniem lutowanego elementu elektrycznego w wyniku zwarcia.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie PSIS 11-230V przeznaczone jest do lutowania elementów elektronicznych w ramach hobby i majsterkowania. Urządzenie być stosowane do lutowania, zgrzewania tworzyw sztucznych i tworzenia dekoracji.

Zalecamy eksploatację elektronarzędzia z zastosowaniem oryginalnego wyposażenia dodatkowego firmy Trotec.

## Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie

Urządzenie nie nadaje się do następujących zastosowań:

- Grawerowanie nośników elektronicznych, takich jak płyty CD, DVD itp. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie takich nośników.
- Lutowanie twarde lub do lutowanie aluminium

Każde inne zastosowanie urządzenia inne, niż opisane w rozdziale „Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem” to przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.

## Kwalifikacje użytkownika

Użytkownicy korzystający z urządzenia muszą:

- gruntownie zaznajomić się z treścią instrukcji obsługi, w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo".

## Znaki bezpieczeństwa i etykiety znajdujące się na wyposażeniu dodatkowym

### Wskazówka

Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.

Na wyposażeniu dodatkowym zamieszczono następujące znaki bezpieczeństwa i etykiety:



### Ostrzeżenie przed niebezpiecznymi oparami

Ten symbol oznacza, że lutowanie może powodować powstawanie niebezpiecznych dla zdrowia oparów. Zapewnij odpowiednią wentylację miejsca pracy!

## Osobiste środki ochronne



### Stosuj okulary ochronne.

Pozwala to na zabezpieczenie oczu przed odłupanymi, spadającymi lub odrzuconymi cząstkami materiału, mogącymi spowodować obrażenia ciała.

## Inne zagrożenia



### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Czynności dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany zakład elektryczny.



### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ciecze, które przedostają się do wnętrza obudowy, powodują zagrożenie zwarciami. Nigdy nie zanurzaj urządzenia oraz jego wyposażenia pod wodę. Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się wody lub innych cieczy do wnętrza obudowy.



### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ciecze, które przedostają się do wnętrza obudowy, powodują zagrożenie zwarciami. Nie używaj stacji lutowniczej w przypadku stwierdzenia uszkodzenia uchwytu, przewodu zasilania lub wtyczki. Nigdy nie otwieraj urządzenia.



### Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Nigdy nie dotykaj podgrzanego grotu lutowniczego ani stopionego lutu. Niezastosowanie się do tego zalecenia grozi oparzeniem. Przed wymianą, czyszczeniem lub sprawdzaniem elementów urządzenia zawsze odczekaj do schłodzenia się urządzenia.



### Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAZEŃ CIAŁA! Nie zbliżaj rąk do rozgrzanego lutowanego elementu. Lutowany element może uwalniać ciepło.



### Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Elementy urządzenia mogą być bardzo gorące, ich dotknięcie grozi poparzeniami. Zachowaj szczególną ostrożność, gdy w pobliżu urządzenia znajdują się dzieci lub osoby wymagające opieki!



### Ostrzeżenie

Trujące opary!



W trakcie pracy urządzenia powstają gazy i opary stanowiące zagrożenie dla zdrowia. Stosuj okulary ochronne i zawsze zapewnij odpowiednią wentylację.



### Ostrzeżenie

Zagrożenie pożarowe!

Gorącą kolbę lutownicy umieszczaj wyłącznie w standardowym uchwycie lub na innej powierzchni o wystarczającej odporności na działanie wysokich temperatur.



### Ostrzeżenie

Zagrożenie pożarowe!

Nigdy nie pozostawiaj włączonego urządzenia bez nadzoru.



**Ostrzeżenie**

Unikaj jedzenia, picia i palenia w pomieszczeniach, w których realizowane jest lutowanie. W przeciwnym razie śladowe ilości ołowiu przylegające do dłoni mogą wraz z żywnością lub papierosami przedostać się do organizmu.

**Ostrzeżenie**

W przypadku nieprawidłowego zastosowania tego urządzenia może dojść do powstania dodatkowego zagrożenia! Zapewnij odpowiednie przeszkolenie personelu!

**Ostrzeżenie**

Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.

**Ostrzeżenie**

Niebezpieczeństwo uduszenia!  
Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w bezładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.

**Ostrożnie**

Zachowaj wystarczającą odległość od źródeł ciepła.

**Wskazówka**

Nieprawidłowe składowanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Zastosuj się do informacji dotyczących transportu oraz składowania urządzenia.

**Wskazówka**

Unikaj kontaktu gorącej końcówki lutowniczej z plastikowymi elementami uchwytu. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie urządzenia.

**Postępowanie w sytuacji awaryjnej / funkcja wyłączenia awaryjnego**

Wyłączenie awaryjne:

Wyciągnięcie wtyczki z gniazda zasilania powoduje natychmiastowe zatrzymanie działania urządzenia. W celu zabezpieczenia urządzenia przed przypadkowym ponownym uruchomieniem, pozostawić wtyczkę zasilania odłączoną od zasilania.

Postępowanie w sytuacji awaryjnej:

1. Wyłącz urządzenie.
2. W sytuacji awaryjnej wyciągnij urządzenie z gniazda zasilania: Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
3. Nie podłączaj uszkodzonego urządzenia do zasilania.

## Informacje dotyczące urządzenia

### Opis urządzenia

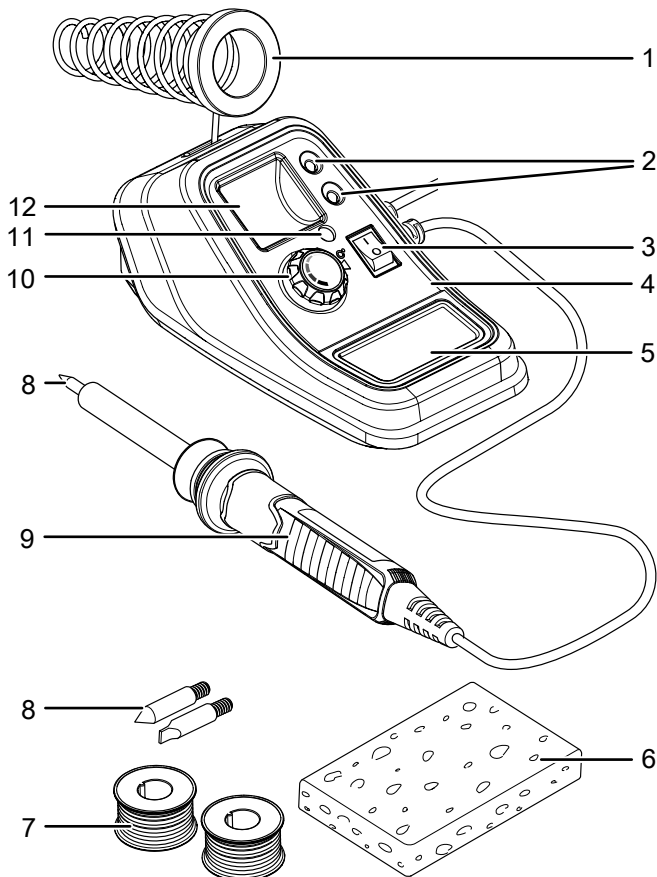
Urządzenie PSIS 11-230V składa się z cyfrowej stacji lutowniczej z podłączoną kolbą lutownicy oraz z uchwytu kolby lutownicy.

Grot stacji lutowniczej osiąga temperatury od 150 °C do 500 °C. Pokrętko stacji lutowniczej umożliwia bezstopniową regulację temperatury.

Możliwość wymiany grota lutowniczego umożliwia dostosowanie parametrów roboczych do danego zastosowania (zakres dostawy obejmuje 2 różne groty lutownicze).

Zintegrowane w stacji lutowniczej schowki na groty lutownicze i cynę lutowniczą ułatwiają pracę.

### Widok urządzenia



Nr	Oznaczenie
1	Uchwyt kolby lutownicy
2	Schówek na groty lutownicze
3	Włącznik
4	Stacja lutownicza
5	Schówek na gąbkę lutowniczą
6	Gąbka lutownicza
7	Cyna lutownicza
8	Grot lutowniczy
9	Kolba lutownicy
10	Regulacja temperatury
11	Kontrolka
12	Schówek na topnik

### Zakres dostawy

- 1 x urządzenie PSIS 11-230V
- 1 x uchwyt kolby lutownicy
- 2 x końcówki lutownicze
- 1 x cyna lutownicza Ø 1,0 mm, 10 g
- 1 x cyna lutownicza Ø 1,5 mm, 10 g
- 1 x gąbka lutownicza
- 1 x instrukcja obsługi

### Dane techniczne

Parametr	Wartość
<b>Model</b>	PSIS 11-230V
Przyłącze sieciowe	230-240 V / 50 Hz
Pobór mocy	48 W
Zakres temperaturowy	150 °C do 500 °C
Długość kabla stacji lutowniczej	2 m
Długość kabla kolby lutownicy	1 m
Klasa ochronności	I /
Masa	0,8 kg

## Transport i składowanie

### Wskazówka

Nieprawidłowe składowanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Zastosuj się do informacji dotyczących transportu oraz składowania urządzenia.

### Transport

**Przed** każdorazowym rozpoczęciem transportu zastosuj się do następujących wskazówek:

- Wyłącz urządzenie.
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
- Odczekaj do schłodzenia się urządzenia.

### Magazynowanie

**Przed** każdorazowym rozpoczęciem składowania zastosuj się do następujących wskazówek:

- Wyłącz urządzenie.
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
- Odczekaj do schłodzenia się urządzenia.
- Oczyszczyć urządzenie zgodnie z treścią rozdziału "Konservacja".

W przypadku niewykorzystania urządzenia zastosuj się do następujących zaleceń dotyczących warunków składowania:

- chronić przed wilgocią, mrozem i upałem,
- Temperatura otoczenia poniżej 45 °C
- osłonić urządzenie przed kurzem lub bezpośrednim nasłonecznieniem

## Uruchomienie urządzenia

### Wypakowanie urządzenia

- Wyjmij urządzenie i wyposażenie dodatkowe z opakowania.
- Sprawdź, czy urządzenie jest kompletne oraz zwróć uwagę na wszelkie uszkodzenia.



### Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo uduszenia!  
Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w bezładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.

- Zutylij zużyte materiały opakowania zgodnie z odpowiednimi przepisami.

## Montaż / wymiana grota lutowniczego

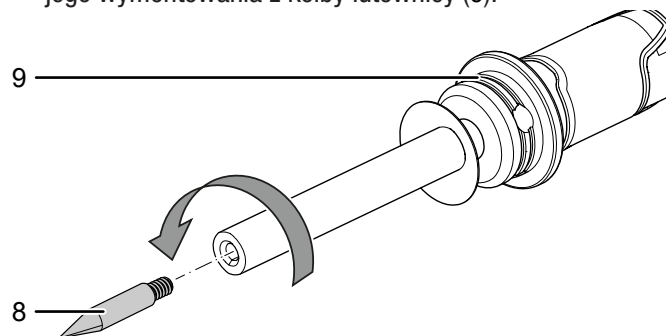


### Ostrożnie

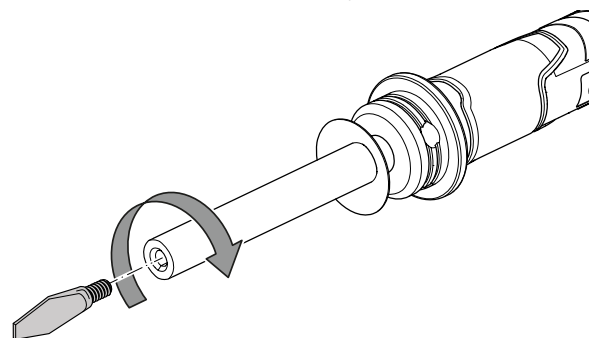
**Niebezpieczeństwo oparzenia!** Wyjęcie grota lutowniczego możliwe jest tylko po wyłączeniu urządzenia i ostygnięciu grota.

Końcówka lutownicza (8) jest wyposażona w gwint śrubowy umożliwiający jej szybką i łatwą wymianę.

1. Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
2. W razie potrzeby pozostaw kolbę lutownicy (9) w uchwycie lutownicy (1) aż do jej odpowiedniego ostygnięcia.
3. Obróć wstępnie zamontowany grot lutowniczy (8) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, w celu jego wymontowania z kolby lutownicy (9).



4. Wkręć nowy grot lutowniczy (8) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w kolbę lutownicy (9).



### Cynowanie grota lutowniczego

Przed pierwszym uruchomieniem stacji lutowniczej oraz przy pierwszym zastosowaniu końcówki lutowniczej (8) konieczne jest przeprowadzenie jej ocynowania.

### Podłączanie przewodu

1. Włącz wtyczkę do gniazda zasilania z zabezpieczeniem.



## Obsługa

### Informacje ogólne:

- Części przeznaczone do lutowania muszą być czyste i nie mogą pokryte warstwą tlenku. W razie potrzeby należy usunąć osadę za pomocą alkoholu lub wełny stalowej.
- Do ochrony powierzchni roboczej przed rozpryskami cyny lutowniczej zastosuj odpowiednią podkładkę.
- Podczas chłodzenia zlutowanych elementów unikaj potrząsania nimi. Może to prowadzić do powstawania tzw. "zimnych lutów".
- Przed rozpoczęciem lutowania przeprowadź cynkowanie czystego grota lutowniczego małą ilością lutu.
- Maksymalną temperaturę stosuj tylko tak długo, jak jest to absolutnie konieczne. Taka technika lutowania wydłuża żywotność grota lutowniczego.
- Topnienie cyny lutowniczej na końcówce lutowniczego sygnalizuje osiągnięcie odpowiedniej temperatury lutowania. Tworzenie się grudek oznacza zbyt niską temperaturę lutowania.
- W przypadku niezadowolającego działania końcówki lutowniczego oczyść ją stosując drobnoziarnisty papier ścierny. Następnie ponownie wykonaj ocynowanie grota lutowniczego nakładając na grot małą ilość cyny lutowniczej oraz topnika i rozgrzewając go.

### Lutowanie kabli

- Usuwanie izolacji kabli przeprowadzaj za pomocą ściągacza izolacji.
- Zwijaj ze sobą cienkie przewody kabla i nałóż małą ilość cyny podgrzewając koniec przewodu za pomocą kolby lutownicy. Ciekła cyna lutownicza zostanie kapilarnie zassana w zwiniętą strukturę przewodu.
- W razie potrzeby do połączenia ze sobą dwóch, lutowanych przewodów zastosuj uchwyt lutowniczy (trzecia ręka).
- Podgrzej dwa połączone końce przewodu za pomocą grota lutowniczego i nałóż większą ilość cyny lutowniczej. Lutowanie jest skuteczne, jeśli oba końce przewodu są zamknięte wspólną objętością lutu.

### Lutowanie na płytkach drukowanych

- Przygotuj lutowane elementy, kształtując przewody łączące zgodnie z rozmieszczeniem otworów w płytce.
- Przełóż przewody łączące przez płytkę i lekko wygnij je, w celu ustalenia stabilnej i odpowiedniej pozycji lutowanego elementu.
- Za pomocą kolby lutownicy podgrzej otwór lutowania i przewód lutowanego elementu i nałóż na rozgrzane miejsce małą ilość cyny lutowniczej.
- Upewnij się, że płynny lut całkowicie zakrywa otwór lutowania i obejmuje przewód lutowanego elementu.

## Włączanie urządzenia

W trakcie eksploatacji urządzenia stosuj odpowiednie wyposażenie ochronne.



### Wskazówka

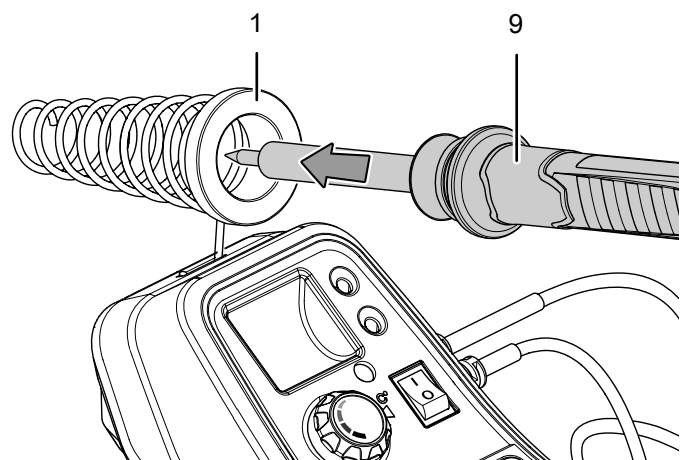
W kolbie lutownicy musi być zamocowany grot lutowniczy. Nie rozgrzewaj kolby lutownicy bez grota lutowniczego!



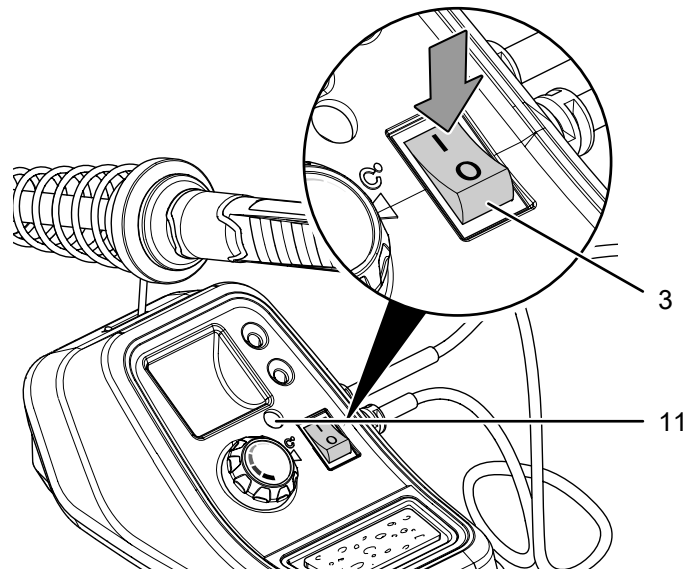
### Wskazówka

W trakcie podgrzewania, przerw pomiędzy kolejnymi krokami roboczymi oraz w trakcie chłodzenia kolby lutownicy zawsze trzymaj ją za uchwyt (1).

1. Umieszczaj kolbę lutownicy (9) w jej uchwycie (1).



2. Ustaw włącznik (3) w położeniu „I”.



⇒ Kontrolka (11) włącza się i sygnalizuje włączenie urządzenia.

## Ustawienie temperatury



### Wskazówka

Zbyt niska temperatura lutowania powoduje niewystarczające płynięcie cyny lutowniczej i powstawanie wadliwych połączeń lutowanych (tzw. „zimne luty”). Zbyt wysoka temperatura lutowania powoduje wypalanie topnika i zatrzymanie płynięcia cyny lutowniczej. Zbyt wysoka temperatura lutowania może także spowodować uszkodzenie lutowanych elementów.

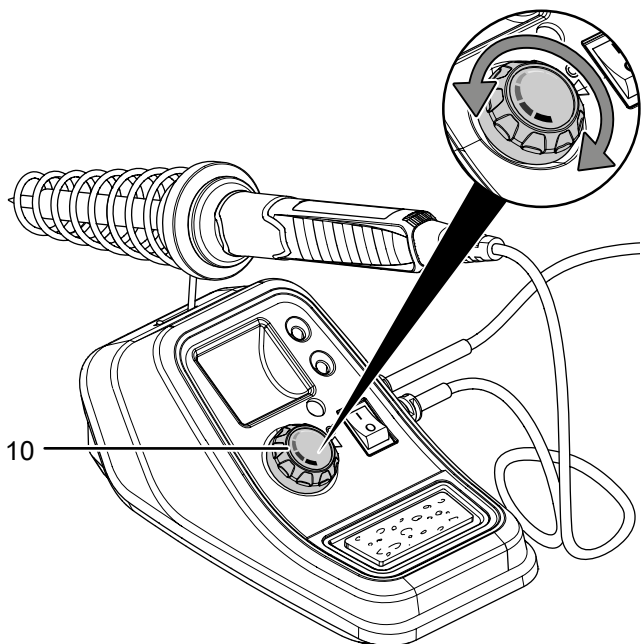
Poniższe ustawienia temperatury są zalecane w przypadku najczęstszych zastosowań:

- 200 °C: Temperatura topnienia najczęściej stosowanych lutów miękkich
- 300 °C: Normalna praca, np. przy użyciu lutu bezołowiowego
- 400 °C: Wysoka temperatura lutowania, np. do odlutowania małych spoin lutowniczych
- 500 °C: Maksymalna temperatura lutowania, np. przy odlutowaniu dużych spoin lutowniczych

Urządzenie umożliwia ustawienie temperatury w zakresie od 150 °C do 500 °C. W celu ustawienia określonego zakresu temperatury, kieruj się zakresem koloru regulacji temperatury (10):

Zakres koloru:	Temperatura
żółty	± 150 °C
pomarańczowy	± 150 °C do 270 °C
czerwony	± 270 °C do 500 °C

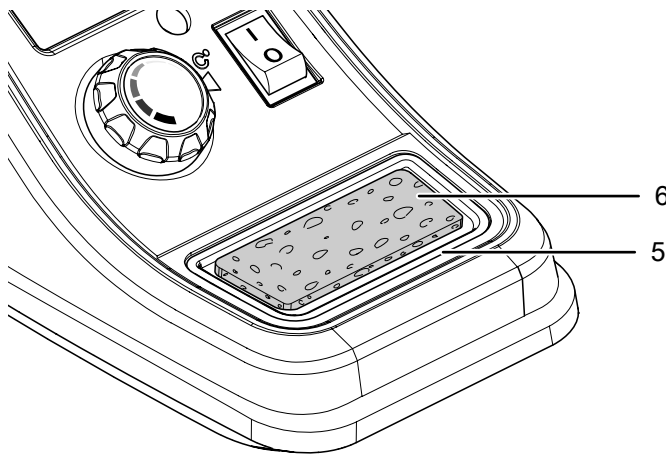
1. Obróć pokrętkę regulacji temperatury (10) zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia temperatury.
2. Obróć pokrętkę regulacji temperatury (10) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w celu obniżenia temperatury.



## Stosowanie gąbki lutowniczej

Gąbka lutownicza (6) wbudowana w stacji lutowniczej (4) służy do czyszczenia grota lutowniczego (8).

1. Przed rozpoczęciem korzystania z gąbki lutowniczej (6) zwilż ją.
2. Umieść zwilżoną gąbkę lutowniczą (6) w kieszeni (5).



### Wskazówka

Gorący grot lutowniczy nigdy nie może stykać się z suchą gąbką lutowniczą. W przeciwnym przypadku może dojść do uszkodzenia gąbki lutowniczej.

## Lutowanie



### Ostrożnie

Wdychanie oparów lutowniczych może spowodować bóle głowy i zmęczenie. Zapewnij odpowiedni dopływ świeżego powietrza podczas lutowania.

1. Oczyść grot lutowniczy (8) korzystając z wilgotnej gąbki lutowniczej (6).
2. Po oczyszczeniu konieczne jest pokrycie grota lutowniczego cyną. Stop małą ilość cyny lutowniczej na gorącej końcówce lutowniczej.
3. Umieść końcówkę lutowniczą w punkcie lutowania i podgrzej go.
4. Stop cynę lutowniczą pomiędzy punktem lutowniczym a grotem.
5. Dodawaj cyny lutowniczej do momentu pokrycia nią całej spoiny lutowniczej.
6. Odsuń końcówkę lutowniczą w celu uniknięcia przegrzania stopionej cyny lutowniczej.
7. Oczekaj do ostygnięcia lutu. Unikaj potrząśnięcia lutowanych elementów.



### Wskazówka

Lutowanie wymaga zastosowania topnika. Topnik może być składnikiem cyny lutowniczej, w przeciwnym przypadku konieczne jest jego oddzielne zastosowanie. Ustal odpowiedni rodzaj materiału lutowniczego dla danego zastosowania.

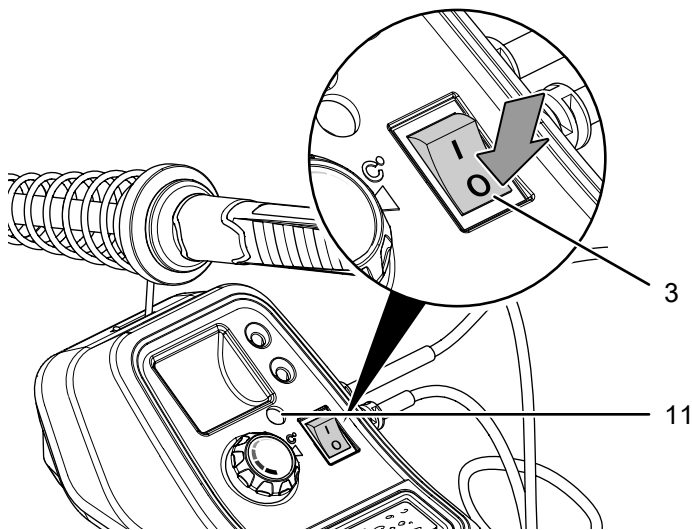
## Wyłączanie urządzenia



### Wskazówka

Po zakończeniu pracy zawsze umieszczaj kolbę lutownicy w jej uchwycie.

1. Ustaw włącznik (3) w położeniu „0”.



⇒ Kontrolka (11) zostanie wyłączona.

Gdy urządzenie nie jest wykorzystywane, odłącz wtyczkę zasilania od gniazda.

## Wyposażenie dodatkowe dostępne na zamówienie



### Ostrzeżenie

Stosuj wyłącznie wyposażenie oraz urządzenia dodatkowe wyspecyfikowane w instrukcji obsługi. Zastosowanie innych niż zalecane w treści instrukcji obsługi narzędzi może powodować zagrożenie wystąpieniem obrażeń ciała.

Wyposażenie dodatkowe	Numer części
Zestaw końcówek lutowniczych	6 236 001 001

## Błędy i usterki

Prawidłowość działania urządzenia została wielokrotnie sprawdzona w ramach procesu produkcyjnego. W przypadku występowania usterek przeprowadź czynności kontrolne według poniższej listy:

Czynności związane z usuwaniem usterek, wymagające otwarcia obudowy, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany serwis lub przez firmę Trotec.

## Przy pierwszym uruchomieniu dochodzi do powstawania dymu lub zapachu:

- Objaw taki nie oznacza usterki lub błędu. Objawy te zanikną po krótkim okresie czasu.

## Urządzenie nie pracuje:

- Sprawdź przyłącze elektryczne.
- Sprawdź, czy wtyczka lub przewód sieciowy nie jest uszkodzony. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, nie próbuj ponownie uruchamiać urządzenia.

W przypadku urządzenia przewodu zasilania elektrycznego urządzenia, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawa może być wykonana wyłącznie przez producenta lub serwis producenta albo wykwalifikowanego pracownika.

- Sprawdź zabezpieczenia elektryczne po stronie zasilania.



### Informacja

Przed ponownym włączeniem urządzenia odczekaj 10 minut.

## Urządzenie jest włączone, ale cyna lutownicza nie płynie lub połączenia lutowane są nieprawidłowe

- Temperatura kolby lutownicy jest zbyt niska. Sprawdź ustawienie temperatury. W razie potrzeby zwiększ temperaturę i odczekaj do jej osiągnięcia.
- Temperatura kolby lutownicy jest zbyt wysoka i powoduje wypalenie topnika, izolacji kabla lub ścieżek przewodzących. Sprawdź ustawienie temperatury. W razie potrzeby nieco zmniejsz temperaturę i odczekaj do jej osiągnięcia.
- Grot lutowniczy jest zanieczyszczony. Wyczyść grot lutowniczy, przecierając go na zwilżonej gąbce lutowniczej.
- Grot lutowniczy jest zużyty. Zamontuj nowy grot lutowniczy w celu zapewnienia odpowiedniej wydajności stacji lutowniczej.

## Cyna lutownicza nie tworzy połączenia

- Temperatura kolby lutownicy jest zbyt niska. Sprawdź ustawienie temperatury. W razie potrzeby zwiększ temperaturę i odczekaj do jej osiągnięcia.
- Zbyt niska temperatura spoiny lutowniczej. W celu uzyskania równomiernego płynięcia materiału lutowniczego najpierw podgrzej punkt lutowniczy za pomocą kolby lutownicy, a dopiero później nałóż materiał lutowniczy.
- Podczas fazy chłodzenia doszło do poruszenia lutowanych elementów, co spowodowało powstanie zimnego lutu. Upewnij się, że lutowany element nie jest narażony na wibracje podczas fazy chłodzenia.

## Urządzenie nie pracuje prawidłowo mimo przeprowadzenia wszystkich czynności kontrolnych:

Skontaktuj się z serwisem. Dostarcz urządzenie do naprawy w autoryzowanym serwisie firmy Trotec.

## Konserwacja

### Czynności przed rozpoczęciem konserwacji



#### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami.

- Wyłącz urządzenie.
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
- Odczekaj do całkowitego schłodzenia się urządzenia.



#### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

**Czynności konserwacyjne, wymagające otwarcia obudowy, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany serwis lub przez firmę Trotec.**

### Wskazówki dotyczące konserwacji

Urządzenie nie wymaga wykonywania żadnych czynności konserwacyjnych.

### Czyszczenie

Przed i po każdorazowym wykorzystaniu urządzenie należy oczyścić.



#### Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ciecze, które przedostają się do wnętrza obudowy, powodują zagrożenie zwarcieniem.

Nigdy nie zanurzaj urządzenia oraz jego wyposażenia pod wodę. Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się wody lub innych cieczy do wnętrza obudowy.

- Czyść urządzenie za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie dopuszczaj do zawilgocenia elementów elektrycznych. Do nawilżenia tkaniny nie stosuj agresywnych środków czyszczących jak np. rozpylacze czyszczące, rozpuszczalniki, środki zawierające alkohol lub środki szorujące.
- Osuszaj urządzenie za pomocą miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny.
- Groty lutownicze należy regularnie czyścić wycierając je o wilgotną gąbkę. Po czyszczeniu przeprowadź cynowanie grota lutowniczego.
- Do czyszczenia grotów lutowniczych nie używaj żadnych środków chemicznych.

## Utylizacja



Umieszczony na wycofanym z eksploatacji urządzeniu elektrycznym lub elektronicznym symbol przekreślonego kosza oznacza, że nie może być ono wyrzucane do odpadów gospodarczych. Urządzenie może zostać bezpłatnie zwrócone do najbliższego punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Odpowiednie adresy dostępne są w urzędach miejskich lub gminnych. Strona internetowa <https://hub.trotec.com/?id=45090> zawiera informacje dotyczące możliwości zwrotu towaru na terenie wielu krajów UE. W przeciwnym razie skontaktuj się z jednostką odpowiedzialną za utylizację zużytych urządzeń, uprawnioną do działania na terenie kraju eksploatacji urządzenia.

Specjalna utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych pozwala na ponowne zastosowanie użytych materiałów, sortowanie zastosowanych materiałów lub inne rodzaje wykorzystania starych urządzeń. Procedury te pozwalają także na ograniczenie niekorzystnego wpływu zastosowanych materiałów na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

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