

Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy

Przed użyciem przeczytać i

Użytkując lutownicę, w celu uniknięcia porażenia elektrycznego, poparzenia się lub stworzenia zagrożenia pożarowego, należy przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa.

Należy przeczytać oraz stosować się do wszystkich n.w. wskazań.

Lutownicę wykorzystywać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem, stosując się do przepisów BHP.

1. Dać o porządek na stanowisku pracy.

Bagaż zwiększa niebezpieczeństwo wypadku. Zapewnić dobre oświetlenie miejsca pracy.

2. Uwzględnić wpływ środowiska naturalnego.

Nie pozostawiać lutownicy na deszczu. Nie używać lutownicy w środowisku mokrym i wilgotnym. Nie używać lutownicy w pobliżu palnych cieczy lub gazów. Chronić przed pyłem i nie stawiać na miejscach zapalonych.

3. Należy unikać porażenia elektrycznego.

Podczas pracy nie dotykać elementów skutecznie uziemionych takich jak rury, grzejniki, piece, łodówki itp. Lutownica posiada przewód ochronny, więc wyłuskę należy wkładać wyłącznie w gniazdko posiadające styk ochronny (tzw. bolce). Przy pracy na budowach, w wilgoci, na wolnym powietrzu lub podobnych warunkach lutownica musi być przyłączona do sieci zabezpieczonej przez ochronny wyłącznik różnicowy.

4. Nie zasłaniać kratki wentylacyjnych

Nie wkładać żadnych przedmiotów do kratki wentylacyjnych oraz chronić przed wciąganiem pyłu do wnętrza. Kratki wentylacyjne nie mogą być zasłonięte antycznym zastawione.

5. Chronić urządzenie przed dziećmi.

Nie pozwalać osobom trzecim na dotykanie lutownicy względnie przewodu zasilającego. Nie pozwalać osobom postronnym na przebywanie w miejscu pracy. Lutownice należy powierzać wyłącznie odpowiednio przeszkolonymi personelowi. Młodociani mogą obsługiwać lutownicę tylko wtedy, gdy mają ukończone 16 lat oraz gdy praca służy szkoleniu i jest wykonywana pod nadzorem fachowca.

6. Odpowiednie miejsce przechowywania lutownicy.

Nie używać lutownicę oddzielić w miejsce czyste i suche, wysoko położone lub zamknięte, poza dostępnym dzieci i osób postronnych.

7. Unikać przeciążania lutownicy.

Praca w zgodnym z instrukcją zakresie obciążenia jest lepsza i pewniejsza. We właściwym czasie wymieniać zużyte elektrody. Nagrzewany element chwycić tylko grafitowymi końcówkami.

8. Używać lutownicę zgodnie z jej przeznaczeniem.

Nie używać lutownicy do zbyt ciężkich prac. Nie używać lutownicy do innych celów niż jej przeznaczenie.

9. Nosić odpowiednie ubrania ochronne.

10. Używać stosowne środki ochrony osobistej.

Do pracy z lutownicą zakładać okulary i rękawice ochronne.

11. Nie używać przewodów do celów, do których nie są przeznaczone.

Nie nosić lutownicy trzymając za przewód zasilający. Nie wyciągać wtyczki z gniazdka podciągając za przewód zasilający. Należy chronić przewody przed przegrzaniem, ostrymi krawędziami oraz kontaktem z olejami i smarami.

12. Umocować materiał lutowany.

Używać odpowiednich inadaet zaskosnych w celu mocowania materiału. Wtedy materiał lutowany jest pewniej zamocowany niż trzymany ręcznie, a prócz tego obbie ręce można wykorzystać do obsługi lutownicy i lutowania.

13. Pracować w stabilnym położeniu ciała.

14. Odpowiednio dbać o sprzęt.

Utrzymywać sprawność lutownicy. Konserwować lutownicę i wymieniać elektrody zgodnie z zaleceniami. Okresowo sprawdzać stan przewodów lutownicy, i w przypadku uszkodzeń zlecić wymianę fachowcowi. Dbać o czystość i pewność połączeń elektrycznych, szczególnie w obwodzie prądowym (uwaga: miejscowe przegrzanie w obwodzie prądowym świadczy o pogorszonym styku, który należy w fachowy sposób poprawić).

15. Wymienić wtyczkę z gniazdka.

Miedzy kolejnymi lutowaniami wyłączać lutownicę (przełącznik w poz. 0). Po zakończeniu pracy wyłączyć urządzenie z sieci zasilającej. W trakcie wszelkich prac związanych z konserwacją w czasie wymiany elektrod oraz gdy urządzenie nie jest wykorzystywane, wyjmować wtyczkę z gniazdka.

16. Unikać niezamierzonego włączenia urządzenia.

W przy. przenoszenia lutownicy włączonej do sieci nie trzymać palców w pobliżu włączników. Przed załączeniem wtyczki do gniazdka należy upewnić się czy przełączniki są w stanie wyłączonym. Nigdy nie mosićować (zwierać na stałe) wyłącznika klamiszowego.

17. Podczas pracy zachowywać wzmożoną uwagę.

Skoncentrować swoją uwagę na wykonywanej pracy, kierując się rozsądkiem.

18. Sprawdzać lutownicę przed użyciem szklając ewentualnych uszkodzeń.

Przed każdym użyciem lutownicy dokonać oględzin pod względem niezawodności i poprawnego funkcjonowania. Przewody szczypiec muszą być dobrze i mocno zmotowane, przełącznik i przewód sieciowy wraz z wtyczką sprawny. Nie używać lutownicy jeśli włącznikiem nie można wyłączyć lub wyłączyć.

Uwaga! Dla bezpieczeństwa i poprawnego funkcjonowania lutownicy należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Stosowanie nieoryginalnych części stwarza niebezpieczeństwo wypadku.

Naprawę urządzenia do lutowania należy zlecać wyłącznie fachowcowi z uprawnieniami. Zmiany i przeróbki lutownicy ze względu bezpieczeństwa są niedopuszczalne.

Uzupełniające wymagania dot. Bezpieczeństwa:

Elektrody osiągnąć temperaturę pracy ponad 900°C. Z tego powodu ani podczas lutowania, ani bezpośrednio po lutowaniu nie należy dotykać elektrod, ani przedniej części szczypiec, ani elementów lutowanych.

Przy oddkdanu szczypie po lutowaniu uważać, aby przednia ich część i jeszcze gorące elektrody nie stykały się z materiałami łatwopalnymi. Jeszcze ciepłe szczypce po pracy można wpiąć w uchwyty boczny zachowując ostrożność by nie poparzyć się oraz nie uszkodzić innych elementów. Ważliwych na wysoką temperaturę.

Ze względu na powstającą wysoką temperaturę przy lutowaniu należy zachować ostrożność i dozwól urządzenia podczas oraz po pracy do czasu osygnięcia elektrod. Dozoru wymaga też miejsce lutowania bezpośrednio po lutowaniu. Należy chronić miejsce przy przed dostępem osób postronnych.

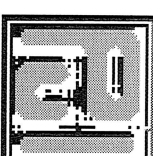
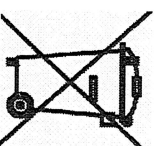
Nie stawiać lutownicy na powierzchni żypionej gdyż wentylator wciągnie kurz do wnętrza co pogorszy warunki chłodzenia, zacięcia wentylatora, przegrzania lutownicy i w konsekwencji jej uszkodzenie lub pożar.

Zużyte elektrody i objeiny wymieniać na nowe.

Co najmniej raz w roku fachowiec z uprawnieniami powinien dokonać przeglądu technicznego lutownicy.

Ochrona środowiska:

Urządzenie jest zbudowane z materiałów, które mogą być poddane ponownemu przetwarzaniu, więc zużyty lutownicę należy przekazać do odpowiedniego punktu, który zajmuje się recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

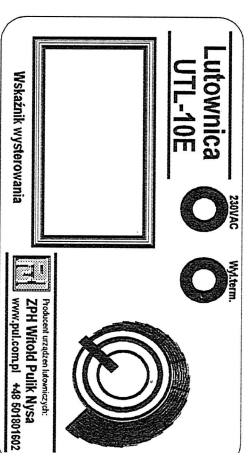


Producent urządzeń lutowniczych:

Zakład Produkcjno-Handlowy Witold Pułk
48-303 Nysa, Głuchotaska 13/30

www.pul.com.pl

URZĄDZENIE DO TWARDEGO I MIĘKKIEGO LUTOWANIA



LUTOWNICA UTL-10E

Instrukcja obsługi

UWAGA! - Przed użyciem lutownicy proszę uważnie przeczytać instrukcję obsługi i zapoznać się z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa pracy

Elektryczne twarde lutowanie lutownicą z elektrodami grafitowymi z powodzeniem zastępuje tradycyjne twarde lutowanie gazowe. W niektórych zastosowaniach ma przewagę, gdyż zapewnia wygodniejszy dostęp do miejsca lutowania wąskimi i długimi elektrodami a ogrzewanie jest szybkie i skoncentrowane w miejscu lutowania, co zmniejsza zagrożenie przegrzania lub zniszczenia sąsiednich elementów.

Przeznaczenie

Przenośne urządzenie do twardego lutowania (lutownice) serii UTL przystosowane jest do lutowania lutem twardym srebrnym, mosiężnym lub lutem miękkim rurek miedzianych i innych elementów wykonanych z materiałów przewodzących prąd elektryczny. Lutownice tego rodzaju znajdują szerokie zastosowanie w chłodnictwie, budownictwie do lutowania miedzianych instalacji wodnych, C.O. i gazowych, lutowania instalacji klimatyzacyjnych, elektrycznych przewodów profilowych z miedzi a także przy naprawach i remontach do lutowania i nagrzewania drobnych elementów.

Parametry techniczne

- Znamionowe napięcie zasilania 230V, 50Hz
 - Pobór mocy min. 120VA max. 1600 VA
 - Praca doręczna S2-0,5min.
 - Klasa ochronności I
 - Stopień ochrony IP21
 - Rezystancja izolacji >2MΩ
 - Chłodzenie wymuszone
 - Płynna regulacja mocy z cyfrowym wskaźnikiem wystawiania
 - Lutowanie rurek lutem twardym od ϕ 1mm do ~35mm
 - Lutowanie lutem miękkim do ~ ϕ 42mm
 - Elektrody węglowe miedziowane typ ESM257 ϕ 10x305
 - Całkowita długość szczypiec z przewodami ok. 1,3m
 - Temperatura użytkowania 15-35°C przy wilgotności względnej 45-75% i ciśnieniu 860-1060hPa
 - Wymiary obudowy ok. 155 x 245x 345mm
 - Masa lutownicy kpl. ok. 4,4 kg
- Ważne!**
- * Urządzenie można przyłączać tylko do gniazda wyposażonego w bolce (słyk) ochronny.
 - * Wymagane zabezpieczenie co najmniej 10A typu B.
 - * Po zakończeniu wentylator zawsze powinien pracować.
 - * Nigdy nie zastaniam otworów wentylacyjnych.
 - * Po zakończeniu pracy nie wyłączać lutownicy do czasu wychłodzenia zasilacza oraz elektrod.

CE

Budowa i działanie

Lutownica wyposażona jest w transformator elektroniczny z przetwornicą obniżający napięcie do bezpiecznego poziomu, który zasila szczypce wyposażone w elektrody węglowe. Po zamknięciu obwodu obniżonego napięcia grafitowymi końcówkami elektrod na przewodzącym prąd elemencie lutowanym płynie prąd elektryczny i wydziela się ciepło na styku „grafit- element lutowany”.

Podstawowe elementy układu elektrycznego to:

- zasilacz regulowany płynnie od około 120VA do 1600VA
- szczypce do lutowania z radiatorami i elektrodami grafitowymi miedziowanymi zewnętrznie.

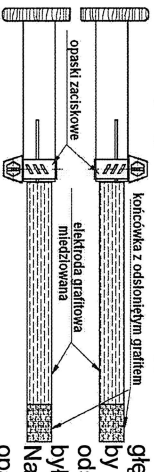
Obsługa

Lutownica posiada płynną regulację mocy i pozwala ustalić moc grzania w zakresie od 120VA do ok. 1600VA, co oznacza, że można lutować elementy i rurki od średnicy 1mm do ok. 35mm. Każdorazowo należy wybrać potencjometrem wg skali odpowiedni poziom mocy stosownie do wykonywanych prac. Nagrzewanie rozpoczyna się w momencie przyłożenia elektrod grafitowych do elementu lutowanego a ustaje w momencie ich odjęcia. W ten sposób ustala się temperaturę lutowanego miejsca. Nagrzewanie do wymaganej temperatury zazwyczaj nie trwa dłużej niż kilkanaście sekund. Jedynie lutowanie rurek

o największych średnicach może wymagać 20-30 sekund nagrzewania.

Użytkowanie

Przed pierwszym użyciem lutownicy należy założyć elektrody grafitowe do szczypiec stroną zamiedzioną głęboko do oporu tak, aby końcówka z odsłoniętym grafitem była na zewnątrz. Następnie poluzować opaski zaciskowe i przesunąć na koniec rurki by tam zacisnąć je uieruchamiając elektrody.



Włożyć wtyczkę do gniazda sieci energetycznej 230VAC oraz załączyć wyłącznik klawiszowy. Załączenie do sieci sygnalizuje zielona lampka na płycie czołowej oraz załącza się wentylator.

Praca bez aktywnej wentylacji nie jest dopuszczalna i grozi uszkodzeniem lutownicy.

By rozpocząć nagrzewanie objąć grafitowymi końcówkami elektrod lutowaną rurkę - wtedy zacznie płynąć prąd i wydzieli się ciepło na styku grafitowych końcówek elektrod i lutowanej rurki. Po nagraniu do wymaganej temperatury, należy rozłączyć obwód grzania przez otwarcie szczypiec i odjęcie elektrod. Po nagraniu lutować podając odpowiedni lut i topnik. Po zakończeniu serii lutowań nie wyłączać lutownicy do czasu wychłodzenia zasilacza oraz elektrod. W trakcie i po lutowaniu należy zachować szczególną ostrożność. Po wyłączeniu lutownicy i dostatecznym ostygnięciu elektrod można złożyć szczypce i przewód sieciowy.

Jeżeli po przyłożeniu grafitowych końcówek do nagrzewania nie następuje grzanie, przyczyną może być zabrudzenie elektrod lub nagrzewanego elementu topnikiem, nieprzewodzącymi cienkami metali, farbą, itp. Przy małym zanieczyszczeniu zazwyczaj wystarcza, nie zaciskając zbyt mocno szczypiec, wykonać nimi krótki ruch.

Dodatkową regulację prądu grzania uzyskuje się zmieniając miejsce przyłożenia elektrody do nagrzewanej rurki (rys. 2)

Po zadziałaniu wyłącznika termicznego-samoczynnego urządzenie należy pozostawić do całkowitego ostygnięcia.

Użytkowanie i wymiana elektrod

W lutownicy zastosowano elektrody grafitowe miedziane powierzchniowo. Czynną częścią elektrody jest część końcowa bez osłony miedzianej gdyż ciepło wydziela się na styku grafitu i lutowanej rurki. Po dłuższej eksploatacji, gdy końcówka grafitowa zużyje się, należy odłamać jej część zdeformowaną, a następnie ostrym narzędziem odwinąć ok. 10-20mm osłony miedzianej, poluzować obejmę i po odpowiednim, wysuszeniu elektrod, zacisnąć je. Wysunięta część elektrody nie powinna być krótsza niż 8cm.

Uwagi eksploatacyjne:

- * lutownice chronić przed wilgocią i utrzymywać w czystości - okresowo czyścić i odkurzać otwory wentylacyjne
- * gdy wentylator był zabrudzony i nie pracuje, można ruszyć wirnikiem - jeśli nie uruchomi się, lutownice należy przekazać do naprawy – **praca bez wentylacji nie jest dopuszczalna i grozi trwałym uszkodzeniem**
- * szczypce są przyłączone na stałe do lutownicy złączami śrubowymi
- * zawias szczypiec należy okresowo smarować olejem wazelinowym
- * gdy podczas lutowania nie rozgrzewa się lutowana rurka a grzeją się szczypce - może tak być, gdy dotyka się lutowany element miedzianą częścią elektrody (wtedy popłyń prąd zwarcioowy - zagrzej się wewnętrzne uzwojenia, przewody szczypiec i rękojeści szczypiec) - ten stan może doprowadzić do uszkodzenia lutownicy.
- * po dłuższej ciągłej pracy może wystąpić przegrzanie sygnalizowane żółtą lampką – należy wtedy pozostawić lutownicę z załączonym wentylatorem do czasu jej wychłodzenia.

Komplet stanowi

1. Lutownica typu UTL-10E
2. Szczypce do lutowania
3. Elektrody grafitowe miedziane 4szt oraz wkrętek do ich montażu
4. Instrukcja obsługi z opisem podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy oraz kartą gwarancyjną.

Karta gwarancyjna

1. Producent gwarantuje pełną sprawność lutownicy w okresie 12 miesięcy od daty sprzedaży pod warunkiem eksploatacji zgodnej z instrukcją obsługi (gwarancja nie obejmuje elektrod grafitowych).
2. Producent zapewnia szybką i bezpłatną naprawę w przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym uszkodzeń wynikających z błędów produkcyjnych lub wad materiałowych.
3. Karta gwarancyjna bez daty sprzedaży oraz pieczęci i podpisu sprzedawcy nie jest ważna.

Numer serii produkcyjnej: 2021-10

Data sprzedaży:



.....
pieczęć i podpis sprzedawcy

www.pul.com.pl