

## VTSS4N

REGULOWANA STACJA LUTOWNICZA 48W 150 - 450°C





© **INFORMACJA O PRAWACH AUTORSKICH**

**Prawo własności do niniejszej instrukcji należy do firmy Velleman nv.** Wszelkie prawa na całym świecie zastrzeżone.

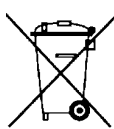
Żadna z części niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, reprodukowana, tłumaczona ani skracana na żadnym nośniku elektronicznym lub w inny sposób bez uzyskania wcześniej pisemnej zgody od właściciela prawa autorskiego.

# Instrukcja obsługi

## 1. Wstęp

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników w krajach Unii Europejskiej.

**Ważne informacje dotyczące ochrony środowiska.**



Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu oznacza, że wyrzucenie zużytego produktu może być szkodliwe dla środowiska. Nie umieszczać zużytych urządzeń bądź baterii w zwykłych pojemnikach na odpady. W tym celu należy skontaktować się z firmą zajmującą się recyklingiem. Urządzenie można przekazać dystrybutorowi lub lokalnej firmie zajmującej się recyklingiem. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska.

**W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalnymi władzami zajmującymi się utylizacją odpadów.**

Dziękujemy za zakup produktu **VTSS4N!** Przed rozpoczęciem użytkowania proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Jeżeli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, nie należy montować ani używać urządzenia, lecz należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Stacja lutownicza posiada regulowaną temperaturę: specjalny obwód kontroluje temperaturę w zakresie 150°C-450°C.




## 2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami. Nie pozostawiać stacji lutowniczej bez nadzoru.
	Nie używać w obszarach występowania gazów wybuchowych i w pobliżu materiałów łatwopalnych. Emitowane ciepło może spowodować zapalenie się materiałów łatwopalnych, nawet jeśli są one schowane. Używać wyłącznie w pomieszczeniach o należytej wentylacji.
	Nie dotykać grotu lutownicy – grozi to poważnymi poparzeniami. Za każdym razem po zakończeniu pracy odkładać lutownicę na statyw (przed odłożeniem zaczekać, aż ostygnie). <b>Nieprawidłowe użycie grozi pożarem.</b>
	Zawsze, kiedy urządzenie nie jest używane lub gdy przeprowadzane są prace konserwacyjne należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego. Kabel zasilający należy trzymać tylko za wtyczkę. Nie zaginać kabla zasilającego (kablów zasilających) i chronić je przed uszkodzeniami. Wymiana kabla powinna być przeprowadzana wyłącznie przez autoryzowanego dealera.
	Nie wdychać oparów z lutowania. Pary uwalniane podczas lutowania są szkodliwe. Z tego powodu stacji lutowniczej należy używać w dobrze wietrzonych pomieszczeniach lub pod wyciągiem (usuwającym opary z lutowania). Odpady powstałe w wyniku lutowania należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Nigdy nie używać urządzenia na obwodach elektronicznych znajdujących się pod napięciem. Upewnić się, że zasilanie w takich urządzeniach jest odłączone podczas pracy z nimi, a ich kondensatory są rozładowane.

- Stacji lutowniczej należy używać tylko do lutowania/rozlutowywania części elektrycznych i elektronicznych w postaci obwodów i modułów drukowanych, cynowania przewodów i końcówek kabli na PCB i do naprawy połączeń kabli.
- Stacji lutowniczej nie wolno używać do podgrzewania płynów lub materiałów syntetycznych (grozi to formowaniem się toksycznych oparów i pożarem!)
- Stacji lutowniczej nie należy używać i zabezpieczyć ją przed użyciem, jeśli jest uszkodzona (widoczne uszkodzenia, nie działa, długotrwałe przechowywanie w złych warunkach, nieprawidłowy transport). Naprawa urządzenia może być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Stacji lutowniczej należy używać wyłącznie po podłączeniu do źródła napięcia prądu zmiennego 230V (220V-240V) 50Hz.
- Nie pozostawiać stacji lutowniczej pod wysoką temperaturą na zbyt długi czas. Jeśli nie będzie używana przez dłuższy okres, należy ją wyłączyć.
- Nigdy nie schładzać stacji lutowniczej poprzez zanurzenie jej w wodzie.
- Nie poddawać stacji lutowniczej ani lutownicy znacznym obciążeniom mechanicznym.
- Ponieważ stacja lutownicza nagrzewa się podczas użytkowania, należy używać jej wyłącznie na stabilnej i ognioodpornej powierzchni. Nigdy nie zatykać i nie przykrywać otworów wentylacyjnych.

### 3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części Velleman® Usługi i Gwarancja Jakości na końcu niniejszej instrukcji.

	<b>Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń.</b> Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami. Nigdy nie stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą na urządzeniu.
	Chronić urządzenie przed kurzem i wysokimi temperaturami. Otwory wentylacyjne nie mogą nigdy być zablokowane.
	Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać używania siły.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez zmiany wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenia należy używać jedynie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia lub problemy.
- Nie włączać urządzenia tuż po tym, jak zostało narażone na zmiany temperatury. Chronić urządzenie przed uszkodzeniem poprzez pozostawienie go w stanie wyłączonym do momentu, w którym osiągnie temperaturę pokojową.

### 4. Funkcje

- do zastosowań hobbystycznych i profesjonalnych
- w zestawie stojak na lutownicę oraz gąbka z wiskozy
- niewielka, stabilna i dobrze izolowana obudowa
- krótki czas nagrzewania
- doskonała lutownica do wielu zastosowań
- zakres temperatur 150°C – 450°C

### 5. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

<b>1</b>	Wyłącznik (ON/OFF)	<b>5</b>	grot
<b>2</b>	Regulacja temperatury	<b>6</b>	element grzejny
<b>3</b>	gąbka	<b>7</b>	guma antypoślizgowa
<b>4</b>	stojak na lutownicę	<b>8</b>	uchwyt

### 6. Instrukcje

#### a. Przygotowanie

- Umieścić stojak na lutownicę w odpowiednim otworze w obudowie stacji lutowniczej.
- Upewnić się, że gąbka jest całkowicie nasączona czystą wodą i że nie kapie przed umieszczeniem jej w podstawce na gąbkę.
- Podłączyć grot do trzonka, a całość do lutownicy przy pomocy nakrętki. Wymieniać grot tylko po schłodzeniu lutownicy. Zwolnić nakrętkę i delikatnie usunąć grot. Regularnie sprawdzać śruby i dokręcać je w miarę potrzeby.

**Ostrzeżenie: Nigdy nie używać lutownicy bez grotu.**

#### b. Podłączenie elektryczne

- Umieścić wyłącznik ON/OFF w pozycji 0 (wyłączony) i podłączyć urządzenie do źródła napięcia prądu zmiennego 230V/50Hz. Stacja lutownicza jest teraz gotowa do użycia.

#### c. Ustawianie temperatury

- Włączyć stację lutowniczą poprzez przesunięcie wyłącznika do pozycji 1 (włączony) (czerwony przełącznik zacznie świecić). Temperaturę można ustawić w zakresie 150°-450°C.

#### d. Praca

- Warunkiem uzyskania gładkich spoin jest używanie odpowiedniego lutu i właściwe użytkowanie stacji lutowniczej. Zalecamy stosowanie lutów z topnikiem żywicznym. W żadnym wypadku nie należy używać lutów zawierających fluorowce. Przed pierwszym wykorzystaniem należy ocynować grot. Włączyć stację lutowniczą i nałożyć trochę lutu na grot w temperaturze 200°C. Idealne spoiny można uzyskać tylko w odpowiedniej temperaturze lutowania. Jeśli temperatura lutowania jest zbyt niska, lut nie roztopi się w wystarczającym stopniu, co spowoduje że spoiny będą nierówne (zimne). Przy zbyt wysokiej temperaturze lut może się spalić i lut cynowy nie popłynie. Istnieje też niebezpieczeństwo uszkodzenia PCB lub podzespołów. Gładkie spoiny można uzyskać tylko przy idealnym dostosowaniu temperatury grotu do rodzaju lutu.
- Najczęściej spotykanymi stopami lutowniczymi wykorzystywanymi w elektronice są stopy 60% cyny i 40% ołowiu. Temperatura robocza takiego lutu jest podana poniżej, ale może się różnić w zależności od producenta. Jednakże dyrektywa RoHS zabrania wykorzystywania takich lutów, zastępuje się je więc lutami bezołowiowymi wymagającymi temperatury roboczej  $\pm 30^{\circ}\text{C}$  ( $54^{\circ}\text{F}$ ) wyższej.

	lut ołowiowy	lut bezołowiowy
Temperatura topnienia	215°C (419°F)	220°C (428°F)
Normalna praca	270-320°C (518-608°F)	300-360°C (572-680°F)
Praca na linii produkcyjnej	320-380°C (608-716°F)	360-410°C (680-770°F)

- Dołączony grot jest wykonany z pokrytego miedzią żelaza. Grot ten jest bardzo trwały, gdy użytkowany jest w prawidłowy sposób. Tuż przed użyciem oczyścić grot poprzez wytarcie go o wilgotną gąbkę. Pozwoli to usunąć resztki nieodparowanego lutu, tlenków lub innych zanieczyszczeń.
- Przed odłożeniem lutownicy na stojak należy ponownie ją oczyścić i nałożyć świeżego lutu. Na grocie należy pozostawić pewną ilość lutu do zastygnięcia i po chwili nie nakładać więcej lutu.

#### e. Obsługa

- Stacja lutownicza jest prosta w obsłudze, a czas lutowania krótki, co umożliwia swobodne lutowanie. Należy jednak zachować ostrożność! Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie urządzenia oraz chronić je przed uszkodzeniami podczas lutowania należy stosować się do zaleceń instrukcji bezpieczeństwa, ostrzeżeń oraz przepisów VDE.

## 7. Konserwacja grotu

Lutowanie odbywa się w bardzo wysokiej temperaturze. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.

Po dłuższej pracy należy odłączyć i oczyścić grot. Zaleca się codzienne czyszczenie grotu, jeżeli stacja jest często używana.

- Przed odłożeniem lutownicy na statyw należy zawsze ocynować grot, jeżeli stacja ma zostać wyłączona lub nie będzie użytkowana przez dłuższy czas. Wytrzeć grot o wilgotną gąbkę lub wykorzystać firmowy czyścik do grotu przed włączeniem urządzenia.
- Zbyt wysoka temperatura lutowania (ponad 400°C lub 750°F) może zmniejszyć żywotność grotu.
- Nie naciskać na grot zbyt mocno podczas lutowania, gdyż może go to uszkodzić.
- Nie czyścić grotu pilnikiem lub materiałami ściernymi.
- Nie używać topników zawierających chlorki lub kwasy. Używać wyłącznie topników żywicznych.
- W przypadku powstania warstwy tlenku należy ją usunąć poprzez ostrożne polerowanie płótnem ściernym o ziarnistości 600-800, albo przy pomocy alkoholu izopropylowego. Następnie nałożyć nową warstwę ochronną lutu.
- Po pozostawieniu urządzenia na 3 minuty w temperaturze 250°C ustawić żadaną temperaturę. Po osiągnięciu zadanej temperatury stacja będzie gotowa do użycia.
- Gąbkę należy moczyć wyłącznie wodą.

### WAŻNE

Należy codziennie odłączać i czyścić grot. Usuwać nadmiar lutu z zespołu nakrętki tulejowej podczas instalacji nowego grotu.

## 8. Konserwacja

- **Uwaga:** Przed czyszczeniem i wymianą grotu należy wyłączyć stację lutowniczą i odłączyć ją od sieci. Upewnić się, że lutownica jest schłodzona do temperatury pokojowej, inaczej może ona spowodować ciężkie poparzenia! Stacja może ulec uszkodzeniu, jeżeli urządzenie zostanie pozostawione włączone, a po usunięciu starego grotu nie zostanie zainstalowany nowy.
- Zwolnić nakrętkę na lutownicy i usunąć grot. Jeśli w cylindrze powstała korozja, należy ją oczyścić. Nigdy nie próbować usuwać grotu podczas użytkowania (niebezpieczeństwo poparzenia). Jeśli podczas użytkowania grot się zluzuje, wyłączyć stację lutowniczą i poczekać, aż lutownica schłodzi się do temperatury pokojowej. Następnie dokręcić nakrętkę.
- Po odłączeniu grotu należy usunąć pył tlenkowy, który mógł powstać w otworze na grot. Chronić oczy przed pyłem. Wymienić grot i dokręcić śrubę. Aby uniknąć kontaktu z gorącymi powierzchniami, można do tego wykorzystać kombinerki, ALE NALEŻY ICH UŻYWAC Z ZACHOWANIEM OSTROŻNOŚCI, ponieważ zbyt mocne dokręcenie może uszkodzić urządzenie lub spowodować stopienie grotu z urządzeniem.
- Zewnętrzną pokrywę lutownicy oraz stacji można czyścić wilgotną szmatką przy użyciu małych ilości płynnego detergentu. Nigdy nie zanurzać urządzenia w cieczy. Nie dopuszczać, aby jakkolwiek ciecz dostała się do wnętrza obudowy stacji. Do czyszczenia obudowy nie używać rozpuszczalników.
- W przypadku uszkodzenia lutownicy lub stacji, lub jeśli urządzenie z jakiegokolwiek powodu nie działa poprawnie, należy je zwrócić do biura obsługi autoryzowanego dealera lub innego agenta obsługi.

## 9. Specyfikacja techniczna

maksymalna moc elementu grzejjego lutownicy	48W
zakres temperatur	150 - 450°C
napięcie zasilania	220-240VAC
masa	0,59kg
groty do stacji lutowniczej	BITS5

**Urządzenia można używać jedynie z oryginalnymi akcesoriami. Firma Velleman nie ponosi odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń lub obrażeń ciała powstałych w wyniku (nieprawidłowej) obsługi urządzenia.**

**W celu uzyskania dalszych informacji odnośnie produktu oraz najnowszej wersji niniejszej instrukcji obsługi, proszę odwiedzić naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

**Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**