

INSTRUKCJA OBSŁUGI GRZAŁKI 230V DO OLEJU

1. Informacje ogólne

Grzałka do oleju 230V służy do podgrzewania oleju w zbiornikach, kadziach, beczkach lub innych pojemnikach. Może być używana w przemyśle, warsztatach, kotłowniach lub w zastosowaniach domowych (np. do oleju opałowego, hydraulicznego lub spożywczego).

2. Środki ostrożności

- Zawsze odłącz grzałkę od zasilania przed jej montażem lub demontażem.
 - Nie używaj grzałki bez zanurzenia w oleju – grozi to przegrzaniem i uszkodzeniem.
 - Grzałka musi być uziemiona.
 - Nie dotykaj nagrzanej grzałki gołymi rękami.
 - Upewnij się, że zbiornik z olejem ma odpowiednią wentylację i zabezpieczenie przed przepełnieniem.
-

3. Montaż

1. Upewnij się, że zbiornik jest czysty i odpowiednio uziemiony.
 2. Zamocuj grzałkę w odpowiednim miejscu – np. przez gwint, kołnierz lub zaciski.
 3. Zanurz element grzewczy w oleju – cała aktywna część grzałki musi być zanurzona!
 4. Podłącz przewód zasilający do gniazdka 230V (lub przez termostat/sterownik).
-

4. Uruchomienie

1. Sprawdź poziom oleju – grzałka musi być całkowicie zanurzona.
 2. Włącz zasilanie.
 3. Jeśli masz termostat lub regulator – ustaw żądaną temperaturę (np. 40–60°C).
 4. Grzałka zacznie pracować automatycznie – jej element grzewczy podnosi temperaturę cieczy.
-

5. Eksploatacja

- Regularnie kontroluj poziom oleju – nigdy nie dopuść do odsłonięcia elementu grzejnego.
 - Czyść grzałkę w przypadku osadów lub zanieczyszczeń.
 - Unikaj pracy grzałki na sucho – skraca to jej żywotność i grozi pożarem.
-

6. Konserwacja

- Przed czyszczeniem odłącz urządzenie od prądu.
 - Użyj miękkiej szmatki lub szczotki, by usunąć zanieczyszczenia.
 - Nie używaj agresywnych środków chemicznych.
 - Okresowo sprawdzaj stan przewodów i połączeń elektrycznych.
-

7. Typowe problemy i rozwiązania

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Grzałka się nie nagrzewa	Brak napięcia, spalona grzałka	Sprawdź zasilanie, wymień grzałkę
Dziwny zapach	Praca "na sucho"	Wyłącz natychmiast, schłódź i sprawdź poziom oleju
Grzałka przegrzewa się	Brak termostatu, zbyt mało oleju	Zamontuj regulator, uzupełnij ciecz
Nadmierny osad na grzałce	Zanieczyszczony olej	Wyczyść grzałkę, wymień olej

8. Dane techniczne (przykładowe)

- Napięcie zasilania: 230 V AC
- Moc: 1000–3000 W (zależnie od modelu)
- Rodzaj montażu: gwint, kołnierz, zaciskowy
- Materiał: stal nierdzewna lub mosiądz
- Termostat: wbudowany lub zewnętrzny

9. Gwarancja

Grzałka objęta jest gwarancją producenta na okres:

- **12 miesięcy** dla użytkowników komercyjnych (firmy, działalność gospodarcza),
- **24 miesiące** dla użytkowników indywidualnych (zakup konsumencki).

Gwarancja obejmuje wady materiałowe i produkcyjne. Nie obejmuje uszkodzeń wynikających z:

- niewłaściwego użytkowania (np. praca „na sucho”),
- nieprawidłowego montażu,
- mechanicznych uszkodzeń,
- ingerencji osób nieuprawnionych.

W przypadku reklamacji należy przedstawić dowód zakupu i numer seryjny urządzenia (jeśli występuje).

