

1. Krótki opis produktu i jego przeznaczenie

Produkty marki TESY obejmują **elektryczne podgrzewacze wody, bojlera, grzejniki konwektorowe, grzejniki olejowe, a także pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej**. Urządzenia TESY są przeznaczone do **podgrzewania i magazynowania wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń** w budynkach mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej. Produkty te zapewniają **energooszczędne, bezpieczne i ekologiczne źródło ciepła**, zasilane energią elektryczną.

2. Potencjalne zagrożenia dla użytkownika i osób trzecich

- **Porażenie prądem elektrycznym** w przypadku nieprawidłowego podłączenia lub uszkodzenia instalacji.
 - **Oparzenia gorącą wodą** w razie awarii termostatu lub błędnych ustawień temperatury.
 - **Ryzyko pożaru** przy przeciążeniu obwodu elektrycznego lub zwarciu.
 - **Wycieki wody** w przypadku nieszczelnych połączeń hydraulicznych.
 - **Nadciśnienie w zbiorniku** przy niesprawnym zaworze bezpieczeństwa.
 - **Korozja zbiornika** w wyniku użycia wody o niewłaściwym składzie chemicznym lub braku konserwacji anod magnezowych.
-

3. Wymagania bezpieczeństwa i środki ograniczające ryzyko

3.1 Konstrukcja i materiały

- Zbiorniki wykonane ze **stali pokrytej emalią ceramiczną** lub **stali nierdzewnej**, odpornej na korozję.
- Wewnętrzne zabezpieczenie **anodą magnezową** lub tytanową chroniącą przed korozją elektrochemiczną.
- Izolacja cieplna z **pianki poliuretanowej** ograniczająca straty ciepła.
- Grzałki elektryczne wyposażone w **czujniki temperatury, termostaty i bezpieczniki termiczne**.
- Zawory bezpieczeństwa zabezpieczające przed nadmiernym ciśnieniem.

3.2 Oznakowanie i instrukcje

Każde urządzenie TESY jest trwale oznaczone:

- nazwą producenta i numerem modelu,
- parametrami elektrycznymi i hydraulicznymi,

- znakiem CE oraz klasą ochronności elektrycznej,
- maksymalną temperaturą i ciśnieniem roboczym.

Instrukcja użytkowania zawiera:

- szczegółowy opis instalacji hydraulicznej i elektrycznej,
- procedury pierwszego uruchomienia,
- wskazówki konserwacji (czyszczenie, wymiana anody, kontrola zaworu bezpieczeństwa),
- ostrzeżenia dotyczące temperatury i ciśnienia.

3.3 Eksploatacja

- Montaż i podłączenie elektryczne może wykonywać wyłącznie osoba z odpowiednimi uprawnieniami.
 - Urządzenie musi być prawidłowo **uziemione** i zabezpieczone **wyłącznikiem różnicowoprądowym**.
 - Regularnie sprawdzać stan zaworu bezpieczeństwa oraz drożność odpływu.
 - Co 12–24 miesiące kontrolować i w razie potrzeby wymieniać anodę magnezową.
 - Nie uruchamiać urządzenia bez napełnienia zbiornika wodą.
-

4. Obowiązki producenta, importera i dystrybutora

Producent (TESY Ltd.):

- Projektuje i wytwarza urządzenia zgodnie z dyrektywami UE dotyczącymi bezpieczeństwa, efektywności i ochrony środowiska.
- Prowadzi badania ciśnieniowe, elektryczne oraz testy odporności na korozję.
- Udostępnia **deklaracje zgodności CE**, instrukcje obsługi i dokumentację techniczną.

Importer i Dystrybutor:

- Wprowadzają na rynek wyłącznie produkty zgodne z dyrektywami i oznaczone CE.
 - Zapewniają dostępność instrukcji i dokumentacji w języku polskim.
 - Nie dopuszczają do sprzedaży urządzeń uszkodzonych lub pozbawionych zabezpieczeń.
-

5. Normy i wymagania uzupełniające

- **EN 60335-1** – bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń gospodarstwa domowego.
- **EN 60335-2-21** – elektryczne podgrzewacze wody.
- **EN 12897** – pojemnościowe podgrzewacze wody użytkowej.
- **EN 1489 / EN 1490** – zawory bezpieczeństwa i kontrolne.

- **Dyrektywa 2014/35/UE (LVD)** – urządzenia niskonapięciowe.
 - **Dyrektywa 2014/30/UE (EMC)** – kompatybilność elektromagnetyczna.
 - **Dyrektywa 2014/68/UE (PED)** – urządzenia ciśnieniowe.
 - **Rozporządzenie (UE) 2023/988 (GPSR)** – ogólne bezpieczeństwo produktów.
 - **Rozporządzenie (UE) 2017/1369** – etykietowanie energetyczne.
 - **REACH / RoHS** – ograniczenie substancji niebezpiecznych.
-

6. Podsumowanie

Elektryczne podgrzewacze i grzejniki **TESY** zapewniają **bezpieczne, nowoczesne i energooszczędne źródło ciepłej wody oraz ogrzewania.**

Warunkiem ich niezawodnej i bezpiecznej pracy jest **prawidłowy montaż, regularna konserwacja oraz przestrzeganie zaleceń producenta.**

Produkty **TESY** spełniają **europejskie normy bezpieczeństwa, efektywności energetycznej i ochrony środowiska**, gwarantując komfort użytkowania i długą trwałość.