



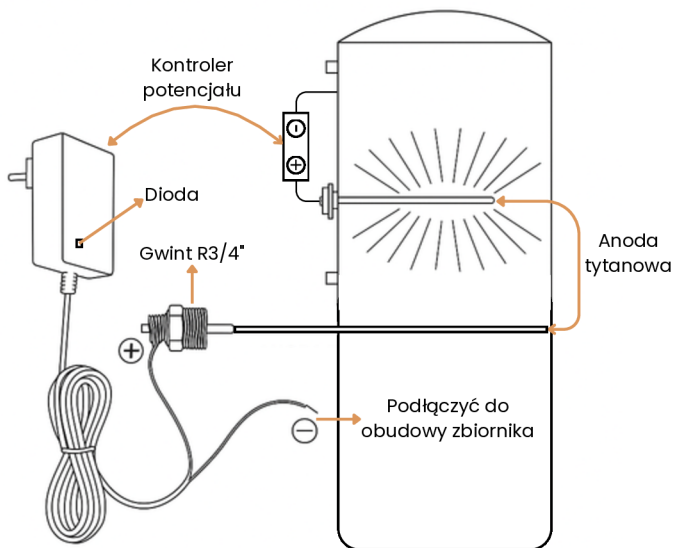
Instrukcja obsługi

**Anoda tytanowa MMO do zbiorników ciepłej wody,
model: ZS/ZE**

Instrukcja oryginalna Wersja 3/2026 wydanie z dnia 21.04.2026 r.
Zweryfikuj aktualność instrukcji na stronie viqtis.com.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian, które nie wpływają na funkcjonalność produktu.

Instrukcja obsługi jest również dostępna na naszej stronie internetowej www.viqtis.com.



Zawartość zestawu

- Kontroler potencjału – czyli zasilacz z diodą LED, która informuje o działaniu systemu.
- Prądowa anoda tytanowa – gotowa do montażu, z powłoką MMO na końcówce.
- Korek montażowy z gwintem R3/4"
- Zestaw podłączeniowy – przewody, końcówki, nakrętki i inne podzespoły zapewniające łatwy montaż

Wprowadzenie

Anoda tytanowa to zaawansowane rozwiązanie chroniące wnętrze podgrzewacza wody przed korozją.

W przeciwieństwie do tradycyjnych anod magnezowych, sonda wykorzystuje rdzeń z tytanu o wysokiej wytrzymałości, pokryty katalizatorem z tlenków metali mieszanych irydu i tantalu (Ir-Ta), co zapewnia trwalszą i bardziej ekonomiczną alternatywę. Zasilana prądem elektrycznym anoda tytanowa dostarcza elektrony, które nieprzerwanie chronią stalowy zbiornik, zapobiegając korozji i wydłużając żywotność podgrzewacza wody. Ponieważ nie ulega zużyciu jak anody magnezowe, nie pozostawia osadu, wymaga minimalnej konserwacji i działa przez ponad 10 lat. Dodatkowo zmiękcza wodę, zmniejsza osadzanie się kamienia i eliminuje nieprzyjemny siarkowy zapach w zbiorniku. Anoda tytanowa zapewnia długotrwałą ochronę i optymalne działanie Twojego zbiornika wody.

Specyfikacja anody tytanowej MMO

Model	Objętość zbiornika bez wężownic grzewczych (do wyboru przez użytkownika końcowego)	Gwint anody
ZS72	0 – 50 litrów	R3/4"
ZE72 / ZS74	50 – 200 litrów	R3/4"
ZE74 / ZS78	200 – 500 litrów	R3/4"
ZE78	500 – 1000 litrów	R3/4"

Konfiguracje ochrony anod tytanowych MMO

Model	Konfiguracja ochrony	Maks. powierzchnia (powierzchnia wewnętrzna zbiornika + powierzchnia zewnętrzna węzownic)
ZE78	Zbiornik ze stali węglowej pokryty emalią + węzownice ze stali węglowej pokryte emalią	$\leq 16 \text{ m}^2$
ZS78	Zbiornik ze stali nierdzewnej + węzownice ze stali nierdzewnej	$\leq 8 \text{ m}^2$
ZE74	Zbiornik ze stali węglowej pokryty emalią + węzownice ze stali węglowej pokryte emalią	$\leq 8 \text{ m}^2$
ZS74	Zbiornik ze stali nierdzewnej + węzownice ze stali nierdzewnej	$\leq 4 \text{ m}^2$
ZE72	Zbiornik ze stali węglowej pokryty emalią + węzownice ze stali węglowej pokryte emalią	$\leq 4 \text{ m}^2$
ZS72	Zbiornik ze stali nierdzewnej + węzownice ze stali nierdzewnej (Możliwość dostosowania do wymagań klienta)	$\leq 2 \text{ m}^2$

Jak działa ochrona stalowego zbiornika za pomocą anody tytanowej z zasilaniem?



W odróżnieniu od tradycyjnych anod magnezowych, które z czasem się zużywają i trzeba je wymieniać, anoda tytanowa zasilana prądowo działa niemal bezstratnie. Jest wykonana w całości z tytanu i pokryta specjalną, nierozpuszczalną warstwą tlenków metali rzadkich (MMO – mixed metal oxide), dzięki czemu nie ulega korozji i może pracować przez wiele lat.

System ten wymaga zasilania z zewnętrznego źródła prądu, co pozwala chronić zbiornik przez cały czas – skutecznie i długoterminowo.

System ochrony zbiorników od firmy VIQTIS

Firma VIQTIS oferuje nowoczesne systemy ochrony zbiorników wodnych przed korozją, oparte na anodach tytanowych. Obecnie dostępne są dwa typy rozwiązań:

- **ZE** – do zbiorników emaliowanych (blacha węglowa)
- **ZS** – do zbiorników wykonanych ze stali nierdzewnej

Rozwiązania te z powodzeniem zastępują tradycyjne anody magnezowe – zarówno w nowych, jak i już użytkowanych bojlerach.

Najważniejsze cechy systemu ochrony:

- Zasilanie: AC 110–240V, 50–60 Hz
- Wyjściowy prąd ochronny jest dopasowany do potrzeb danego zbiornika
- System zapewnia właściwą ochronę katodową, bez ryzyka nadmiernego obniżania lub podnoszenia potencjału
- Inteligentna sygnalizacja LED:
 - zielona dioda – system działa prawidłowo
 - czerwona dioda – wystąpił błąd

Dostępne modele zbiorników i ich parametry:

Typ zbiornika	Zbiornik emaliowany
Model kontrolera	ZE72
Prąd wyjściowy	do 50 mA
Napięcie wejściowe AC	110-240 V
	50-60Hz
Napięcie wyjściowe	do DC 10 V
Temperatura pracy	0-70°C
Sygnalizacja	Dioda LED

Typ zbiornika	Zbiornik emaliowany
Model kontrolera	ZE74
Prąd wyjściowy	do 100 mA
Napięcie wejściowe AC	110-240 V
	50-60Hz
Napięcie wyjściowe	do DC 10 V
Temperatura pracy	0-70°C
Sygnalizacja	Dioda LED

Typ zbiornika	Zbiornik emaliowany
Model kontrolera	ZE78
Prąd wyjściowy	do 180 mA
Napięcie wejściowe AC	230 V
	50-60Hz
Napięcie wyjściowe	do DC 10 V
Temperatura pracy	0-70°C
Sygnalizacja	Dioda LED

Typ zbiornika	Zbiornik ze stali nierdzewnej
Model kontrolera	ZS72
Prąd wyjściowy	do 50 mA
Napięcie wejściowe AC	230 V
	50-60Hz
Napięcie wyjściowe	do DC 10 V
Temperatura pracy	0-70°C
Sygnalizacja	Dioda LED

Typ zbiornika	Zbiornik ze stali nierdzewnej
Model kontrolera	ZS74
Prąd wyjściowy	do 100 mA
Napięcie wejściowe AC	230 V
	50-60Hz
Napięcie wyjściowe	do DC 10 V
Temperatura pracy	0-70°C
Sygnalizacja	Dioda LED

Typ zbiornika	Zbiornik ze stali nierdzewnej
Model kontrolera	ZS78
Prąd wyjściowy	do 180 mA
Napięcie wejściowe AC	230 V
	50-60Hz
Napięcie wyjściowe	do DC 10 V
Temperatura pracy	0-70°C
Sygnalizacja	Dioda LED

Cechy anod tytanowych od firmy VIQTIS:

- Pokrycie aktywne z MMO (tlenki metali rzadkich) – trwałe, odporne i nierozpuszczalne w wodzie
- Żywotność ponad 10 lat
- Standardowy gwint R3/4" – łatwe przyłączenie i skuteczne uszczelnienie
- Łatwa instalacja – proste podłączenie przewodów
- Uniwersalność – możliwość zastosowania w większości dostępnych bojlerów (dzięki popularnym korkom redukcyjnym)

Zasady bezpiecznego użytkowania

System ochrony z anodą tytanową ZS lub ZE dostępny jest w różnych wersjach, dostosowanych do różnych typów zbiorników na ciepłą wodę. Sprawdź, jaki model anody będzie odpowiedni do Twojego zbiornika – tę informację znajdziesz w dokumentacji producenta. Jest to szczególnie ważne przy modernizacji starszych zbiorników. Jeśli nie masz danych technicznych, a znana jest jedynie pojemność zbiornika, skorzystaj z instrukcji,

Zasady bezpieczeństwa przed montażem:

Zanim zainstalujesz system ZS lub ZT, upewnij się, że:

- urządzenie będzie działać w suchym, zamkniętym pomieszczeniu,
- napięcie w sieci zgadza się z informacją na tabliczce znamionowej,
- zasilanie będzie stałe i nieprzerwane.
- raz w miesiącu uruchom ciepłą wodę, aby uniknąć powstawania pęcherzy gazowych, które mogą zakłócić pracę systemu.
- instalacja elektryczno-zasilająca została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- zastosuj wyłącznik różnicowo-prądowy o wartości 30mA

Ważne zasady użytkowania:

Podczas pracy systemu anody prądowej:

- Nie wylączaj kontrolera z gniazdka, jeśli zbiornik jest napełniony wodą – nawet jeśli wyjeżdżasz na dłużej. (Odlączenie kontrolera przerywa ochronę katodową, co może prowadzić do korozji.)
- Nigdy nie odłączaj przewodów między anodą a kontrolerem, gdy system działa.
- Zbiornik musi być zawsze pełny – brak wody może uszkodzić anodę i zakłócić działanie ochrony.
- Jeśli chcesz opróżnić zbiornik, najpierw odłącz kontroler od prądu

Uwaga!

Montaż, naprawy i konserwację systemu może wykonać tylko przeszkolona osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

System ZS i ZE należy stosować zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użycia

Montaż i uruchomienie systemu anody prądowej

Przygotowanie do montażu

Zanim przystąpisz do montażu anody tytanowej, wykonaj poniższe czynności:

1. Zakręć dopływ zimnej wody do zbiornika.
2. Odlącz zasilanie grzałki elektrycznej (jeśli występuje).
3. Jeśli zbiornik ma węzownicę grzewczą, zamknij również dopływ ciepłej wody do spirali.
4. Odpuść ciśnienie w zbiorniku – najlepiej poprzez odkręcenie kranu z ciepłą wodą.
5. W razie potrzeby – spuść wodę z całego lub części zbiornika.

Montaż anody tytanowej:

- a) Zdejmij plastikową osłonę z końcówki anody (jeśli występuje).
- b) Wkręć korek z anodą do otworu w zbiorniku, używając uszczelnienia (np. taśmy teflonowej lub pakuł).

Uwaga!

Nie zakrywaj całego gwintu – pozostaw fragment odśnieżyty, by zapewnić dobry kontakt elektryczny między korkiem a zbiornikiem.



- c) Jeśli gwint w zbiorniku nie pasuje (anoda ma gwint R 3/4"), użyj odpowiedniej redukcji z uszczelnieniem.
- d) Upewnij się, że anoda nie dotyka metalowych elementów wewnątrz zbiornika – musi być dobrze odizolowana.
- e) Zmierz rezystancję między korkiem anody a obudową zbiornika za pomocą multimetru – powinna być mniejsza niż 0,5 Ω .
- f) Gdy anoda nie jest jeszcze zanurzona w wodzie, zmierz rezystancję między anodą a obudową zbiornika – powinna być większa niż 1 M Ω .
- g) Jeśli korek ma dobry kontakt z obudową zbiornika (rezystancja < 0,5 Ω), podłącz przewody z kontrolera potencjału **Rys.1**:
 - **Niebieski** przewód – do obudowy zbiornika (między koniec korka a plastikową izolację)
 - **Brązowy** przewód – do anody (między dwie górne nakrętki)
- h) Jeśli korek NIE ma dobrego kontaktu z obudową zbiornika:
 - **Brązowy** przewód podłącz do anody (między nakrętki),
 - **Niebieski** przewód podłącz bezpośrednio do obudowy zbiornika (np. do śruby uziemiającej).

Następnie zmierz rezystancję między niebieskim przewodem a obudową – powinna być bliska zeru.

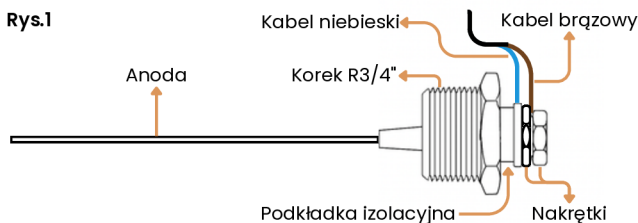
i) Napełnij zbiornik wodą aż anoda będzie całkowicie zanurzona.

j) Podłącz kontroler potencjału do zasilania.

Po około 2 minutach dioda LED powinna zmienić kolor z czerwonego na zielony, co oznacza, że system działa poprawnie.

k) Jeśli dioda nadal świeci się na czerwono lub nie działa – sprawdź możliwe przyczyny w dalszej części instrukcji.

Rys.1



Dlaczego dioda świeci na czerwono?



Jeśli kontrolka na kontrolerze potencjału świeci na czerwono, oznacza to problem z działaniem systemu ochrony anodowej.

Oto najczęstsze przyczyny:

- **Instalacja wodna nie jest odizolowana elektrycznie od zbiornika**

Rury doprowadzające zimną wodę, odprowadzające ciepłą wodę oraz te połączone z węzownicą mogą przewodzić prąd ochronny, który powinien trafiać tylko do zbiornika.

Efekt: kontroler dostarcza za dużo prądu i włącza alarm.

Rozwiązanie: zastosuj złączki dielektryczne, które odizolują rury od zbiornika.

- **Zbiornik nie jest w pełni napełniony wodą lub tworzą się poduszki gazowe**

System ochrony katodowej może generować gaz – jeśli zbiornik nie jest całkowicie napełniony, powstają duże pęcherze, które zaburzają jego działanie.

Rozwiązanie: uzupełnij wodę w zbiorniku do pełna. Raz w miesiącu odkręć ciepłą wodę, by pozbyć się nadmiaru gazu.

- **Kable zostały podłączone odwrotnie**

Zamienione przewody (np. niebieski i brązowy) powodują błędną polaryzację anody.

Rozwiązanie: sprawdź, czy przewody są podłączone zgodnie z instrukcją.

- **Brak odpowiedniej izolacji anody od zbiornika**

Anoda tytanowa nie może dotykać metalowych części zbiornika – to uniemożliwia prawidłowe działanie systemu.

Rozwiązanie: upewnij się, że anoda jest prawidłowo zamontowana i nie styka się z metalem zbiornika.

- **Przerwany obwód prądu stałego (DC)**

Uszkodzony, obluzowany lub przerwany kabel między anodą a kontrolerem może powodować awarię.

Rozwiązanie: sprawdź kable, wtyki i połączenia. Wymień uszkodzony przewód.

- **Zastosowano zbyt słaby system do zbyt dużego zbiornika**

Jeśli anoda jest za krótka lub kontroler ma za niską wydajność, system nie nadąży z ochroną.

Rozwiązanie: upewnij się, że używasz odpowiedniego modelu ZS/ZE zgodnie z tabelą doboru.

- **Powłoka emaliowana zbiornika jest mocno zużyta lub uszkodzona**

Jeśli wewnętrzna emalia zbiornika jest w złym stanie, system zużywa więcej prądu niż przewiduje kontroler.

Rozwiązanie: skonsultuj się z serwisem – być może konieczna jest wymiana zbiornika lub zmiana konfiguracji systemu.

Warunki gwarancji

Zakres gwarancji dotyczy produktu – anoda tytanowa MMO do zbiorników ciepłej wody użytkowej **24 miesiące** od daty zakupu.

- Data rozpoczęcia okresu gwarancji to dzień wysyłki produktu.
- W okresie gwarancyjnym firma bezpłatnie naprawi lub wymieni produkt w przypadku awarii lub uszkodzenia (określonego przez dział techniczny firmy), jeśli użytkowanie było prawidłowe.

Gwarancja nie obowiązuje w następujących przypadkach:

- Awarie urządzenia wynikające z nieprzestrzegania instrukcji obsługi.
- Uszkodzenia spowodowane podłączeniem do niewłaściwego źródła zasilania
- Uszkodzenia spowodowane przez pożar, powódź, nietypowe napięcie, warunki środowiskowe.
- Normalne zużycie eksploatacyjne, w tym części ulegające naturalnemu zużyciu.
- Uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem produktu.
- Uszkodzenia spowodowane czynnikami zewnętrznymi, w tym przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Opłata za serwis zostanie naliczona na podstawie rzeczywistych kosztów, o ile nie określono inaczej w umowie – w takim przypadku obowiązuje umowa.

Prosimy o zachowanie karty i okazanie jej pracownikowi serwisowemu w okresie gwarancyjnym.

W razie pytań prosimy o kontakt z agentem lub bezpośrednio z naszą firmą.



Drodzy Klienci, dziękujemy za zaufanie
i wybór naszego produktu.

Mamy nadzieję, że przyniesie on
Państwu pełną satysfakcję
z użytkowania.

KARTA GWARANCYJNA

Anoda tytanowa MMO do zbiorników ciepłej wody użytkowej

Gwarantem jest Yell sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Śląska 67A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Katowicach, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000805170

Model urządzenia: ZS/ZE (niepotrzebne skreślić)*

Numer seryjny*
urządzenia i plomby

Data sprzedaży**

Numer dokumentu sprzedaży**

Dane kupującego:

Imię i Nazwisko / Nazwa.....

.....

Adres.....

.....

Tel. kontaktowy.....

*Model urządzenia oraz numer seryjny znajdują się na opakowaniu urządzenia. Zaleca się ich ręczne wpisanie do karty gwarancyjnej przez użytkownika. Podanie tych danych jest niezbędne do prawidłowego rozpatrzenia zgłoszenia reklamacyjnego oraz przyspiesza proces serwisowy w przypadku naprawy gwarancyjnej.

**Przez datę zakupu producent rozumie datę nabycia urządzenia przez klienta końcowego od dowolnego podmiotu prowadzącego jego sprzedaż.
Za dokument potwierdzający zakup uznaje się fakturę, paragon lub inny wiarygodny dowód zakupu wystawiony klientowi końcowemu przez sprzedawcę. Dokument lub jego kopię należy załączyć do karty gwarancyjnej.

Szanowni Państwo, urządzenie należy dostarczyć na własny koszt pod adres: 41-100, Siemianowice Śląskie, ul. Śląska 67a

LP	Data wykonania	Uwagi serwisu	Pieczętka i podpis serwisu
1			
2			
3			



Jeśli mają Państwo jakiegokolwiek pytania, prosimy o kontakt:
If you have any questions, please feel free to contact us:

@ biuro@viqtis.com

+48 733 407 022

www.viqtis.com

Szanowni Państwo, VIQTIS jest częścią YELGROUP.