ELEKTROMET®

technika grzewcza

ELEKTRYCZNE POJEMNOŚCIOWE OGRZEWACZE WODY

typ **WJ βeta FIT**

40 l □

60 l □

80 l □

PRODUKT POLSKI 1973 ROK ZAŁOŻENIA

INSTRUKCJA INSTALACJI I UŻYTKOWANIA
KARTA GWARANCYJNA

Zakład Urządzeń Grzewczych „Elektromet”
48-100 Głubczyce, Gołuszowice 53, www.elektromet.com.pl
serwis@elektromet.com.pl, tel. 077 / 4710817, fax 077/ 4710875

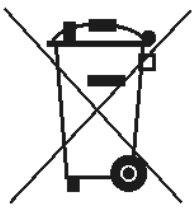
SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE I BUDOWA 4
2. WYPOSAŻENIE 5
3. DANE TECHNICZNE 6
4. ZABEZPIECZENIA 6
5. INSTALACJA 7
Przyłączenie do sieci wodociągowej 7
Uruchomienie 8
Przyłączenie do instalacji elektrycznej 8
6. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA 9
7. WARUNKI GWARANCJI ……11

Przed zainstalowaniem i uruchomieniem ogrzewacza wody prosimy o zapoznanie się z poniższą Instrukcją Instalacji i Użytkowania oraz Warunkami Gwarancji.

Wszelkie naprawy ogrzewacza tak po stronie elektrycznej jak i instalacji wodnej, należy powierzyć wyłącznie fachowcom z odpowiednimi uprawnieniami.

Odpady pochodzące ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)



Niniejszy produkt **nie może** być traktowany jako odpad domowy. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne.
W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, w którym nabyto produkt.

1. PRZEZNACZENIE I BUDOWA

Elektryczne ogrzewacze wody typu WJ βeta FIT przeznaczone do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody dla potrzeb sanitarnych, socjalnych i gospodarczych.

Ogrzewacze wyposażone są w grzałkę elektryczną o mocy 1500 W zasilaną prądem jednofazowym ~230 V.

Ogrzewacze WJ βeta FIT są urządzeniami ciśnieniowymi ze zbiornikiem **1** wykonanym z blachy stalowej pokrytej wewnątrz warstwą specjalnej emalii ceramicznej, która tworząc szklistą powłokę chroni go przed korozją i zapewnia dobrą jakość podgrzewanej wody użytkowej. Dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne zbiornika stanowi anoda magnezowa **4**, działanie której opiera się na wykorzystaniu różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody. Anoda magnezowa w ogrzewaczach znajduje się w dolnej dennicy.

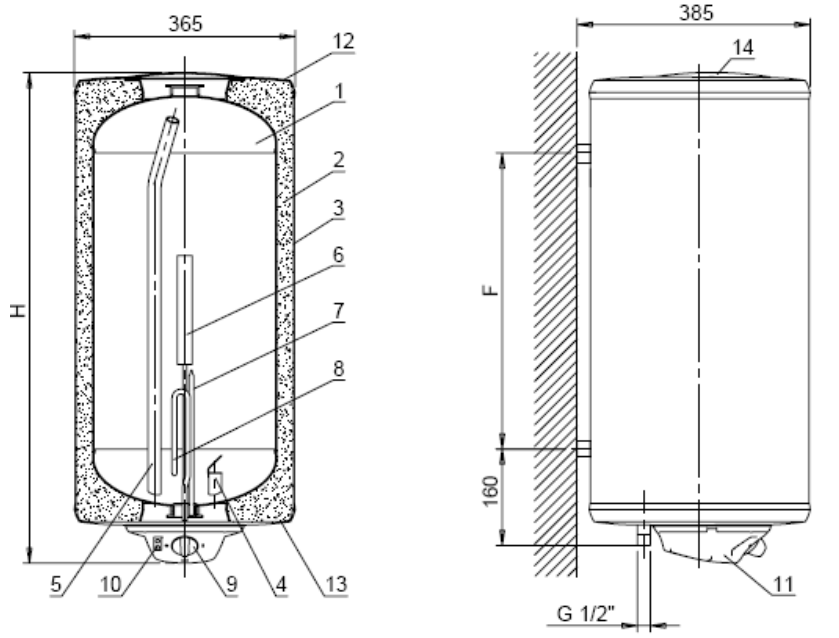
Izolację termiczną zbiornika WJ βeta FIT tworzy warstwa bezfreonowej pianki poliuretanowej, osłoniętej płaszczem obudowy wykonanym z cienkiej blachy stalowej pokrytej farbą proszkową oraz dolną i górną pokrywą wykonaną z tworzywa sztucznego ABS.

Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom konstrukcyjnym i technologicznym ogrzewacze typu WJ βeta FIT są ekonomiczne, trwałe i bezpieczne w eksploatacji, a także łatwe w instalacji i obsłudze. Mogą być instalowane w każdym pomieszczeniu, do którego doprowadzona jest sieć wodociągowa i instalacja elektryczna, za wyjątkiem pomieszczeń zagrożonych wybuchem lub narażonych na oddziaływanie temperatur poniżej 0℃. Budowę oraz wymiary i sposób instalacji ogrzewacza przedstawiono na Rys. 1.

W zakresie podstawowych parametrów zbiornika, jego zabezpieczeń ciśnieniowych i termicznych oraz przyłączenia do sieci wodociągowej poszczególne wersje ogrzewaczy nie różnią się między sobą. Ogrzewacze typu WJ są urządzeniami ciśnieniowymi przystosowanymi do pracy z siecią wodociągową o maksymalnym ciśnieniu wody 0,6 MPa (6 barów).

Ogrzewacze typu WJ βeta FIT przystosowane są do pracy **tylko w pozycji pionowej**.

Króćce przyłączeniowe ciepłej i zimnej wody użytkowej (oznaczone odpowiednio kolorem czerwonym i niebieskim), wyprowadzone są przez dolną pokrywę obudowy.



1 - Zbiornik,
2 - Izolacja termiczna,
3 - Płaszcz obudowy,
4 - Rurka dopływu zimnej wody,
5 - Rurka odbioru ciepłej wody,
6 - Anoda magnezowa,
7 - Rurka kapilary
8 - Grzałka elektryczna,
9 - Pokrętło,
10 - Lampki sygnalizacyjne,
11 - Panel sterujący,
12 - Pokrywa górna,
13 - Pokrywa dolna,
14 - Wkładka

Rys. 1. Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe ogrzewaczy

2. WYPOSAŻENIE

Ogrzewacze wyposażone są w termoregulator umożliwiający płynną regulację temperatury wody oraz w ogranicznik temperatury chroniący ogrzewacz przed nadmiernym nagrzaniem. Poza tym ogrzewacze wyposażone są w:

- zawór bezpieczeństwa z wbudowanym zaworem zwrotnym, zabezpieczający zbiornik przed nadmiernym niepożądanym wzrostem ciśnienia wody w zbiorniku,
- elektryczny przewód przyłączeniowy z wtyczką,
- termometr wskazujący temperaturę wody w zbiorniku .

3. DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe..... 230 V 50 Hz
Moc znamionowa grzałki ..... 1500 W
Prąd znamionowy ..... 6,5 A
Zakres regulacji temperatury ..... 35℃ ÷ 80℃
Ciśnienie obliczeniowe ..... 0,7 MPa (7 bar)
Ciśnienie robocze ..... 0,6 MPa (6 bar)

Tab.1 Dane techniczne i wymiary gabarytowe oraz przyłączeniowe ogrzewaczy typu **WJ βeta FIT**

TYP	j.m.	**WJ40 βeta FIT**	**WJ60 βeta FIT**	**WJ80 βeta FIT**
Pojemność użytkowa	dm^3	40	60	80
Czas nagrzewania dla Δt=50ºC dla grzałki 1500W	h	1,4	2,15	2,7
Stałe dobowe straty energii elektrycznej	kWh/24h	0,80	1,05	1,30
Masa ogrzewacza	kg	20	27	35
Anoda magnezowa	ø x L	25 x 110	25 x 150	25 x 190
Wymiary				
F	mm	350	570	800
H	mm	815	1095	1375
Przyłącza wody użytkowej		½”		

4. ZABEZPIECZENIA

Przed nadmiernym wzrostem ciśnienia ogrzewacze chronione są zaworem bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 0,67 MPa (6,7 bar), znajdującym się na wyposażeniu ogrzewacza. Zawór ten należy zamontować bezpośrednio na króćcu zimnej wody lub na rurze doprowadzającej zimną wodę do ogrzewacza, zważając na kierunek przepływu wody oznaczony strzałką.
Przed nadmiernym wzrostem temperatury wody ogrzewacze chronione są ogranicznikiem temperatury, który przerywa dopływ energii elektrycznej do elementu grzejnego, gdy temperatura ścianki zbiornika ogrzewacza osiągnie wartość 85℃. Po odci ęciu dopływu prądu przez ogranicznik temperatury powtórne załączenie ogrzewacza możliwe jest dopiero po naciśnięciu przycisku na ograniczniku temperatury. Wymaga to zdjęcia pokrywy panelu sterującego po uprzednim wyjęciu wtyczki przewodu zasilającego z gniazdka sieciowego. Powtarzające się wyłączanie dopływu prądu przez ogranicznik temperatury, świadczy o uszkodzeniu termoregulatora lub ogranicznika i wymaga ich wymiany przez fachowy serwis.

Elementy metalowe ogrzewaczy połączone są przewodem zerowym.

UWAGA! Ogrzewacze muszą być uziemione lub zerowane (upewnić się, czy instalacja elektryczna posiada właściwe zerowanie).

5. INSTALACJA OGRZEWACZY

Ogrzewacze typu WJ βeta FIT ze względu na swoją budowę muszą być instalowane wyłącznie w **pozycji pionowej** na uchwytach znajdujących się na tylnej stronie obudowy.

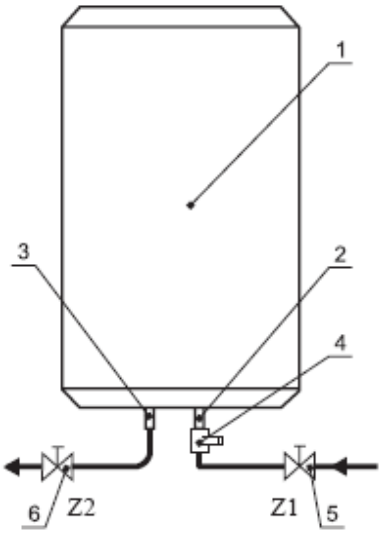
Przed zamontowaniem ogrzewacza należy się upewnić, czy ściana na której ma być zawieszony ogrzewacz jest dostatecznie wytrzymała (masa ogrzewacza z wodą wynosi w zależności od pojemności 36 ÷ 195 kg).

Przyłączenie do sieci wodociągowej

Ogrzewacze WJ βeta FIT przystosowane są do pracy przy ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa. Jeżeli jednak ciśnienie w sieci wodociągowej często przekracza 0,4 MPa, to przed ogrzewaczem zaleca się zamontować ciśnieniowe przeponowe naczynie wzbiorcze w celu ograniczenia kłopotliwego wypływu wody z zaworu bezpieczeństwa. Ogrzewacz można eksploatować tylko ze sprawnym zaworem bezpieczeństwa zamontowanym na przyłączu wody zimnej o ciśnieniu początku otwarcia p_{otw}=0,67 MPa i odpowiedniej przepustowości.

Króćców przyłączeniowych nie wolno doginać do instalacji wodociągowej, gdyż może to spowodować uszkodzenie powłoki antykorozyjnej w zbiornikach emaliowanych.

Schemat podłączenia ogrzewaczy do sieci wodociągowej przedstawiono na Rys. 2.



1 - ogrzewacz wody
2 - króciec przyłącza wody zimnej (oznaczony na niebiesko)
3 - króciec przyłącza wody ciepłej (oznaczony na czerwono)
4 - zawór bezpieczeństwa
5 - zawór odcinający Z1 (na doprowadzeniu wody zimnej)
6 - zawór odcinający Z2 (na odprowadzeniu wody ciepłej)

Rys.2 Schemat podłączenia ogrzewacza do sieci wodociągowej.

UWAGA !

1. **Zawór bezpieczeństwa musi być zamontowany bezpośrednio na króćcu doprowadzającym zimną wodę. Należy zamontować go tak, aby grot strzałki na korpusie zaworu był zgodny z kierunkiem przepływu wody.**

2. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a ogrzewaczem nie wolno instalować żadnych zaworów odcinających.

3. Eksploatacja ogrzewacza bez zaworu bezpieczeństwa lub z niesprawnym zaworem bezpieczeństwa jest niedozwolona, gdyż grozi awarią ogrzewacza i stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

4. Ze względu na funkcję zaworu bezpieczeństwa umożliwiającą obniżenie ciśnienia wody w ogrzewaczu poprzez jej przepływ do instalacji zasilającej, instalacja doprowadzająca zimną wodę w odległości co najmniej 5 m od zaworu powinna być odporna na temperaturę awaryjną +160ºC, a od dalszej instalacji zimnej wody zabezpieczona zaworem zwrotnym przystosowanym do temp.+160℃.

Uruchomienie

Po podłączeniu ogrzewacza do sieci wodociągowej, należy napełnić go wodą poprzez otwarcie zaworu Z1 na dopływie wody zimnej, przy całkowicie otwartym zaworze Z2 na odpływie wody z ogrzewacza oraz otwartym zaworze ciepłej wody jednego z punktów czerpalnych podłączonych do ogrzewacza. Zawór Z2 oraz zawór ciepłej wody w punkcie czerpalnym powinien być otwarty do czasu gdy z zaworu czerpalnego woda będzie wypływała całym przekrojem.

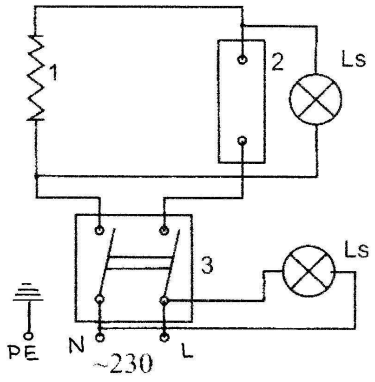
Po napełnieniu ogrzewacza należy zamknąć zawór czerpalny i sprawdzić szczelność ogrzewacza oraz instalacji.

Jeśli nie stwierdza się nieszczelności ogrzewacz można podłączyć do sieci elektrycznej.

Przyłączenie do sieci elektrycznej

Ogrzewacz należy podłączyć do sieci elektrycznej poprzez gniazdo wtykowe z bolcem uziemiającym 230V/ 16 A. Podłączenie ogrzewacza do sieci elektrycznej sygnalizowane jest świeceniem lampki w kolorze zielonym, a załączenie grzałki świeceniem lampki w kolorze czerwonym. Schematy elektryczne ogrzewaczy przedstawiono na Rys. 3.

1 - element grzejny
2 - regulator temperatury
3 - ogranicznik temp.
Ls - lampka sygnalizacyjna



Rys. 3. Schemat elektryczny ogrzewacza.

UWAGA! Nie wkładać wtyczki do gniazdka elektrycznego bez upewnienia się że zbiornik jest napełniony wodą.

Po przyłączeniu ogrzewacza do sieci elektrycznej, należy pokrętłem termoregulatora nastawić żądaną temperaturę wody. Podczas pracy grzałki ogrzewacza świeci się czerwona lampka sygnalizacyjna. Po nagrzaniu wody do żądanej temperatury lampka ta gaśnie.

6. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA

1. Okresowo, przynajmniej raz w miesiącu i przed każdym uruchomieniem po wyłączeniu z eksploatacji, należy sprawdzić prawidłowość działania zaworu bezpieczeństwa.
2. Chwilowy niewielki wypływ wody z zaworu bezpieczeństwa podczas nagrzewania się wody w ogrzewaczu jest zjawiskiem normalnym i oznacza prawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.

UWAGA! Stały wyciek wody z otworu wypływowego zaworu bezpieczeństwa świadczy o niesprawności zaworu lub za wysokim ciśnieniu w instalacji wodociągowej. Nie wolno w jakikolwiek sposób zatykać otworu wypływowego.

3. W celu czasowego wyłączenia ogrzewacza z ruchu należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
Jeżeli wyłączenie przypada w okresie zimowym i zachodzi obawa, że woda w ogrzewaczu może zamarznąć, należy ją spuścić odkręcając zawór bezpieczeństwa.
4. Okresowo, w zależności od twardości wody, odkręcając pokrywę grzałki elektrycznej należy usunąć nagromadzony osad i luźny kamień kotłowy.
5. Nie rzadziej niż co 18 miesięcy należy wymienić anodę magnezową na nową.

Anoda zamocowana jest w dolnej dennicy zbiornika i dostępna jest po zdjęciu pokrywy panelu sterującego oraz odkręceniu korka grzałki kluczem.
Należy pamiętać, aby przed zdjęciem pokrywy panelu sterującego i korka grzałki wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego, zamknąć zawór 5, (Rys 4), otworzyć jeden z zaworów czerpalnych ciepłej wody instalacji wodociągowej i spuścić wodę ze zbiornika odkręcając zawór bezpieczeństwa zamocowany na ogrzewaczu.
Niewielką ilość wody pozostałą w zbiorniku należy zebrać do naczynia podstawiając je pod zbiornik przy odkręcaniu korka grzałki.
Z korka grzałki wykręcić zużytą anodę i wymienić ją na nową. Sprawdzić uszczelkę korka, w przypadku jej uszkodzenia, należy wymienić ją na nową (gwintu korka z grzałką wykonanego z tworzywa sztucznego **nie wolno** uszczelniać np. taśmą teflonową, itp.).
Po założeniu nowej anody montaż korka grzałki oraz pokrywy panelu sterującego należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności.
Po wkręceniu korka grzałki sprawdzić szczelność zbiornika napełniając go wodą pod ciśnieniem instalacji wodociągowej.
Ponieważ wymiana anody magnezowej łączy się z koniecznością rozszczelnienia zbiornika i częściowego demontażu instalacji elektrycznej ogrzewacza, prace należy powierzyć wykwalifikowanemu fachowcowi - instalatorowi.
Odpowiednią anodę magnezową można nabyć w punkcie sprzedaży lub u producenta ogrzewacza.

UWAGA! Regularna kontrola i wymiana anody magnezowej jest warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik. Wymienione zużyte anody oraz poświadczenie ich wymiany wraz z dowodem zakupu anod, należy zachować do wglądu dla serwisu producenta na wypadek awarii zbiornika.

6. Nie wolno stosować w instalacji elektrycznej wkładek topikowych powyżej 16A.
7. Przynajmniej raz w roku należy poddać sprawdzeniu ochronę przeciwporażeniową przez pomiar skuteczności zerowania instalacji elektrycznej.
8. Przynajmniej raz w tygodniu należy przez kilka godzin podgrzewać wodę w ogrzewaczu do temperatury 70ºC. Stałe utrzymywanie temperatury wyjściowej 60ºC likwiduje zagrożenie skażenia instalacji ciepłej wody użytkowej bakteriami Legionella.

Wszelkie naprawy dokonywać po odłączeniu ogrzewacza od sieci elektrycznej (wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego).

Wszelkie naprawy ogrzewacza tak po stronie elektrycznej jak i instalacji wodnej, należy powierzyć wyłącznie fachowcom z odpowiednimi uprawnieniami.

7. WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancji udziela się na okres 60 miesięcy na zbiornik emaliowany.
2. Gwarancja na pozostałe części ogrzewacza wynosi 24 miesiące.
3. Okres gwarancji liczy się od daty sprzedaży wyrobu użytkownikowi wpisanej w karcie gwarancyjnej i potwierdzonej przez dokument zakupu (rachunek) wystawiony przez sprzedawcę.
4. Gwarant zapewnia sprawne działanie ogrzewacza pod warunkiem, że będzie on zainstalowany i użytkowany zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
5. W okresie gwarancji użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw uszkodzeń ogrzewacza powstałych z winy producenta. Uszkodzenia te będą usuwane w terminie do 14 dni od daty zgłoszenia.
6. Użytkownik traci prawo do napraw gwarancyjnych w przypadku:
   - niewłaściwego użytkowania urządzenia,
   - uszkodzonych elementów grzejnych z powodu osadzonego kamienia kotłowego,
   - wykonywania napraw i przeróbek urządzenia przez osoby nieuprawnione,
   - niewłaściwego montażu oraz obsługi urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją,
   - eksploatacji ogrzewacza bez zaworu bezpieczeństwa lub z niesprawnym zaworem bezpieczeństwa
   - braku anody magnezowej lub tytanowej oraz braku udokumentowania jej wymiany.
7. Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku awarii ogrzewacza wody podłączonego do instalacji zasilającej w zimną wodę i rozprowadzającą ciepłą wodę wykonanej np. z tworzywa sztucznego nieodpornego na temperaturę awaryjną +160℃.
8. Gwarant może odmówić wykonania naprawy, gdy:
   - nie jest zapewniony dostęp montażowy do urządzenia,
   - do wymiany ogrzewacza konieczny jest demontaż innych urządzeń, ścian działowych, itp.
   - zbiornik przyłączony jest do instalacji wodociągowej na stałe za pomocą nierozłącznych połączeń.
9. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
10. W razie wystąpienia nieprawidłowości w funkcjonowaniu podgrzewacza należy powiadomić serwis producenta **tel. 077/ 471 08 17 od 7^{oo} do 15^{oo},** lub pocztą elektroniczną na adres: **serwis@elektromet.com.pl** albo punkt zakupu. NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ URZĄDZENIA.
11. Sposób naprawy urządzenia określa producent.

12. Podstawę realizacji napraw z tytułu udzielonej gwarancji stanowi poprawnie wypełniona, kompletna i nie zawierająca żadnych poprawek Karta Gwarancyjna.
13. W sprawach nie uregulowanych powyższymi warunkami mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
14. Zaleca się przechowywanie karty gwarancyjnej przez cały okres eksploatacji ogrzewacza.