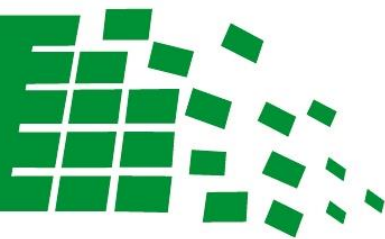


ELEKTROMET®



inteligentna technologia

DWUPŁASZCZOWE WYMIENNIKI WODY UŻYTKOWEJ

WGJ-g

80 ☐

100 ☐

120 ☐

140 ☐

200 ☐

250 ☐



Izolacja termiczna

polistyren ☐

poliuretan ☐

przyłączy do wężownicy w trzonie kuchennym ☐

w obudowie z blachy bez grzałki elektrycznej ☐

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI KARTA GWARANCYJNA

ELEKTROMET®

Z.U.G. „ELEKTROMET” W. JURKIEWICZ • 48-100 GŁUBCZYCE, GOŁUSZOWICE 53
TEL. +48 77 4710810, FAX +48 77 4853724 • WWW.ELEKTROMET.COM.PL





Przed zainstalowaniem prosimy o zapoznanie się z poniższą Instrukcją Instalacji i Obsługi oraz Warunkami Gwarancji



Producent zastrzega sobie prawo do ewentualnych zmian konstrukcyjnych wymienników w ramach modernizacji wyrobu bez konieczności uwzględnienia ich w niniejszej instrukcji.

1. BUDOWA i PRZEZNACZENIE

Dwupłaszczowe wymienniki wody typu WGJ-g przeznaczone są do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody użytkowej na potrzeby mieszkań, domów jednorodzinnych, warsztatów, itp. Wymienniki mogą współpracować np. z niskotemperaturowym kotłem wodnym pracującym w układzie zamkniętym tj. z naczyniem przeponowym, lub w układzie otwartym z naczyniem wzbiorczym.

Urządzenia te, mają zbiorniki ciśnieniowe na wodę użytkową wykonane z blachy stalowej pokrytej wewnątrz warstwą specjalnej, wysokotemperaturowej emalii ceramicznej, która tworząc szklistą powłokę chroni je przed korozją. Dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym zbiorników jest anoda magnezowa, której działanie opiera się na różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody.

Zbiornik na wodę użytkową po zewnętrznej stronie opasany jest dodatkowym płaszczem stalowym tworzącym wymiennik o dużej powierzchni grzewczej. Pozwala to na szybkie podgrzanie wody użytkowej przez wodę kotłową przepływającą w przestrzeni między płaszczami. Izolacja termiczna wymienników wykonana jest z bezfreonowej pianki poliuretanowej lub z pianki polistyrenowej, na stałe połączonej ze ściankami zbiornika, Rys.1a. .

Oprócz wersji podstawowej (Rys.1a) wymienniki produkowane są również w wersji:

- z dodatkowymi przyłączami do wężownicy w trzonie kuchennym (do podkowy), Rys. 1b.
- w obudowie z blachy; izolacja termiczna pianka poliuretanowa, Rys.2.

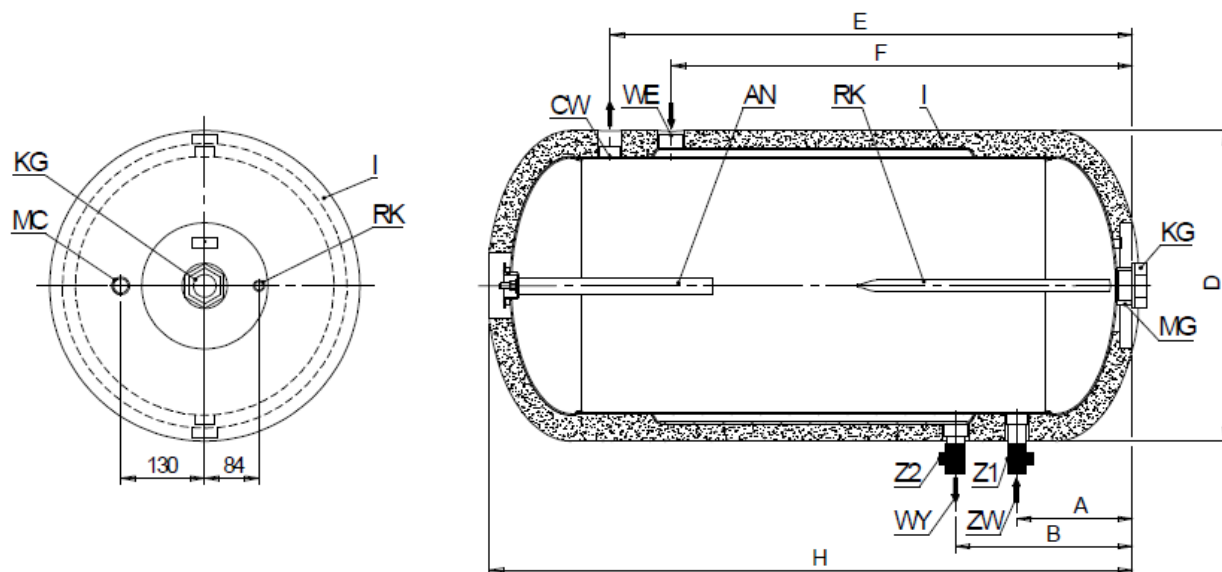
Wymienniki przystosowane są do zamontowania grzałki elektrycznej na korku 1½", w tym szczególnie produkowanej przez ZUG „ELEKTROMET” typu EJK (patrz Tab.3), gdzie zastosowano izolowane elementy grzejne nie pobierające prądu ochronnego jaki generuje anoda magnezowa dla ochrony antykorozyjnej zbiornika. Zwiększa to trwałość zbiornika i żywotność anody magnezowej.

Wymienniki są urządzeniami, które mogą być eksploatowane tylko w pozycji poziomej, z przyłączami wody użytkowej i kotłowej skierowanymi pionowo do góry i do dołu, Rys. 1 i 2.

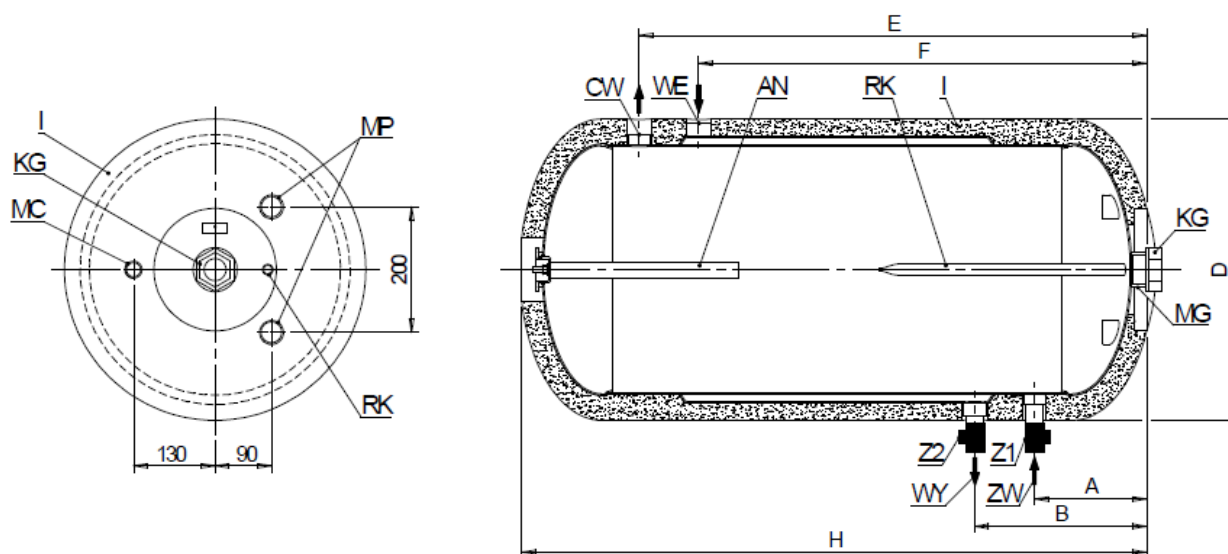
Podstawowe wymiary i dane techniczne wymienników przedstawiono na Rys.1 i 2 oraz w Tab.1.

Wymienniki dwupłaszczowe WGJ-g przystosowane są do pracy wyłącznie w pozycji poziomej, Rys. 1

a)



b)



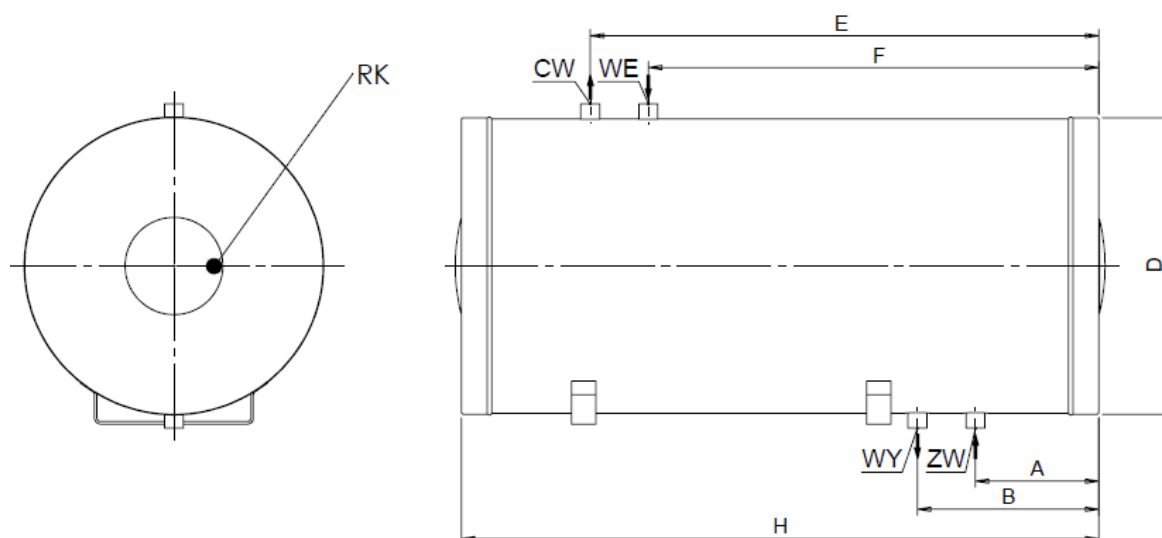
I – izolacja termiczna
 MG – mufka grzałki 1 1/2”
 KG - korek zaślepiający 1 1/2”
 AN – anoda magnezowa na korku 1 1/4”
 MC - mufa cyrkulacji 1/2”
 RK - rurka termostaticzna zamknięta
 Ø12mm wewnątrz
 MP – mufa podkowy

ZW – zimna woda użytkowej dopływ
 CW – ciepła woda użytkowej odpływ
 WE – wlot gorącej wody kotłowej
 WY – wylot wody kotłowej
 Z1 - zawór bezpieczeństwa 0,67 MPa
 (nie jest na wyposażeniu)
 Z2 – zawór bezpieczeństwa 0,25 MPa
 (nie jest na wyposażeniu)

Rys. 1 Budowa i wymiary gabarytowe wymienników dwupłaszczowych WGJ-g

a) wersja podstawowa

b) wymiennik dwupłaszczowy z przyłączem do węzownicy w trzonie kuchennym (do podkowy)



Rys.2 Budowa i wymiary gabarytowe wymienników dwupłaszczowych WGJ-g w obudowie z blachy i z izolacją termiczną z pianki poliuretanowej (bez grzałki elektrycznej)

2. DANE TECHNICZNE

Maksymalne ciśnienie robocze wody użytkowej.....0,6 MPa (6 bar)
 Maksymalne ciśnienie robocze wody kotłowej.....0,2 MPa (2 bar)
 Przyłącza wody użytkowej $\frac{3}{4}$ "
 Przyłącza wody kotłowej.....1"
 Cyrkulacja..... $\frac{1}{2}$ "

Tab.1 Dane techniczne dwupłaszczowych wymienników c.w.u.

			WGJ-g 80	WGJ-g 100	WGJ-g 120	WGJ-g 140	WGJ-g 200	WGJ-g 250
Pojemność rzeczywista wymiennika		dm³	83	105	117	130	192	245
Powierzchnia wężownicy		m²	0,6	0,7	0,82	0,95	1,33	1,42
Wydajność c. w. u. * 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C		dm³/h	420 325 250	515 430 300	610 500 360	700 580 410	960 815 555	1020 870 590
Moc grzewcza * 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C		kW	16 14 10	20 17 12	24 20 14	28 23 16	40 31 22	43 33 23
Przepływ wody grzewczej		m³/h	1,35	1,5	1,65	1,8	2,3	2,6
Strata ciśnienia		mbar	32	30	30	28	26	26
Straty postojowe ** dla izolacji termicznej	PS	W	46	45	49	53	70	77
	PUR		40	49	53	58	-	-
Parametry pracy zbiornika wody użytkowej			max. ciśnienie robocze i temperatura robocza p _r =0,6 MPa, t _r =80°C					
Parametry czynnika grzewczego			max. ciśnienie robocze i temperatura robocza p _r =0,2 MPa, t _r =100°C					
WYMIARY								
Izolacja termiczna pianka PUR	D	mm	510	510	510	510	600	640
	H	mm	840	1020	1120	1220	1440	1430
	E	mm	625	795	895	995	1205	1180
	F	mm	540	700	800	900	1115	1090
	A	mm	155	165	165	165	235	245
	B	mm	240	260	260	260	325	335
Izolacja termiczna pianka PS	D	mm	510	532	532	532	600	640
	H	mm	840	1020	1120	1220	1440	1430
	E	mm	625	820	920	1020	1205	1180
	F	mm	540	705	805	905	1115	1090
	A	mm	155	190	190	190	235	245
	B	mm	240	305	305	305	325	335
Anoda magnezowa			25x225	25x225	25x300	25x350	30x270	30x270
Ciężar wymiennika bez wody		kg	39	51	56	62	72	78

* 60°C, 70°C, 80°C - temp. wody grzewczej na wejściu do wężownicy lub wymiennika płaszczonego
 10°C - temp. wody użytkowej na zasilaniu
 45°C - temp. c.w.u.

** zgodnie z obowiązującym od 26 września 2015r. Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013

3. INSTALACJA

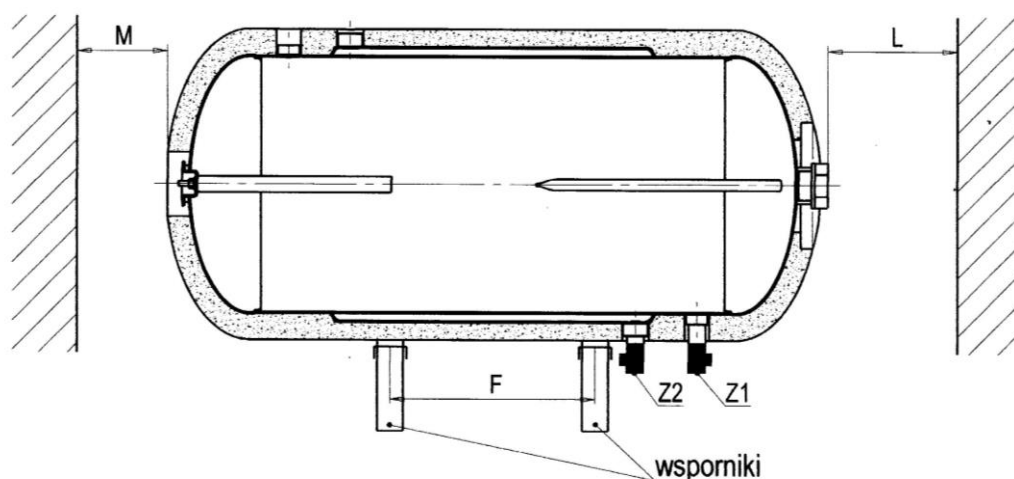
Wymiennik ze względu na swoją budowę może być instalowany wyłącznie w pozycji poziomej i przyłączony do sieci wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa (6 bar) i sieci grzewczej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,2 MPa (2 bary). Oba obwody tj. wody użytkowej i wody grzewczej muszą być zabezpieczone

zaworami bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia odpowiednio 0,67 MPa i 0,25 MPa (zawory bezpieczeństwa **nie** są w wyposażeniu fabrycznym ogrzewaczy).

Jeżeli jednak ciśnienie w sieci wodociągowej często przekracza 0,4 MPa, to przed wymiennikiem zaleca się zamontować zawór redukcyjny lub zbiornik przeponowy w celu ograniczenia kłopotliwego wypływu wody z zaworu bezpieczeństwa. Gdy ciśnienie w sieci wodociągowej przekracza 0,6 MPa zamontowanie zaworu redukcyjnego jest koniecznością dla uniknięcia ciągłego wypływu wody przez zawór bezpieczeństwa.

Wymiennik można ustawić mocując go na dowolnym, wystarczająco wytrzymałym podwyższeniu (umożliwiającym wykonanie przyłączy i zapewniającym wygodę obsługi), lub przytwierdzić do specjalnych wsporników mocowanych do ściany, np. produkcji ZUG ELEKTROMET jak na Rys.3 (wsporniki **nie** są w wyposażeniu fabrycznym ogrzewaczy). Ściana, do której zamierzamy przytwierdzić wsporniki, powinna być odpowiednio zwartej struktury, uniemożliwiającej wyciągnięcie kołków rozporowych pod ciężarem wymiennika wypełnionego wodą. Również z tego powodu średnica otworów w ścianie pod kolki rozporowe powinna być ściśle dobrana do wielkości zastosowanych kołków. Każdy ze wsporników powinien być przytwierdzony do ściany za pomocą przynajmniej 3-ch śrub.

Ze względu na konieczność okresowej wymiany anody magnezowej, która znajduje się w tylnej dennicy wymiennika, konieczne jest zachowanie odpowiedniego minimalnego odstępów od ściany lub innej stałej przeszkody uniemożliwiającej taką wymianę w przyszłości, Rys.2. Zachowanie minimalnego odstępów zaleca się również od strony korka zaślepiającego mufę grzałki. Umożliwi to w przyszłości ewentualny montaż grzałki elektrycznej do wymiennika jak to pokazano na Rys.3. Wielkość minimalnych odstępów $M_{\min}$ dla anody i $L_{\min}$ dla grzałek typu EJK produkcji ZUG ELEKTROMET podano w Tab. 2.



Rys.3 Instalacja wymiennika dwupłaszczowego.

Tab.2. Zalecane minimalne odległości wymiennika od ściany ze względu na montaż anody magnezowej i grzałki elektrycznej

Typ podgrzewacza		j.m.	80	100	120	140	200	250
F		mm	480	650	750	860	-	-
L min.	EJK-1500	mm	500	500	500	500	500	500
	EJK-2000	mm	500	500	500	500	500	500
	EJK-3000	mm	430	430	430	430	430	430
	EJK-4500	mm	-	540	540	540	540	540
	EJK-6000	mm	-	-	650	650	650	650
M min.		mm	250	350	400	300	300	300

UWAGA !

1. Zawory bezpieczeństwa powinny być zamontowane bezpośrednio na przyłączy zimnej wody użytkowej do wymiennika oraz na przyłączy wody grzewczej po stronie powrotu lub w możliwie bliskiej odległości od tych przyłączy. Zawory należy zamontować tak, aby grot strzałki na korpusie zaworu był zgodny z kierunkiem przepływu wody.
2. Pomędzy zaworami bezpieczeństwa a wymiennikiem nie wolno instalować żadnych zaworów odcinających.
3. Eksploatacja wymiennika bez zaworów bezpieczeństwa lub z niesprawnymi zaworami bezpieczeństwa jest niedozwolona, gdyż grozi awarią wymiennika i stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.
4. Dla zaworu bezpieczeństwa posiadającego m.in. funkcję umożliwiającą obniżenie ciśnienia wody użytkowej w wymienniku poprzez jej przepływ do instalacji zasilającej, instalacja doprowadzająca wodę w odległości co najmniej 5 m od zaworu powinna być odporna na temperaturę +90°C.

Instalacja grzałki typu EJK

W okresie gwarancji na zbiornik mogą być stosowane tylko grzałki przystosowane do zbiorników emaliowanych, tzn. z izolowanymi elementami grzejnymi (izolowane elementy grzejne nie „kradną” prądu ochronnego generowanego przez anodę magnezową). Jest to jeden z **warunków gwarancji** na wymiennik WGJ. Grzałki typu EJK, EJK mini i EJK maxi produkcji ZUG ELEKTROMET spełniają ten warunek.

Spośród grzałek EJK produkowanych przez ZUG ELEKTROMET do wymienników WGJ-g można zamontować grzałki na prąd jednofazowy 230 V o mocy 1,5 i 2,0 kW, oraz grzałki na prąd trójfazowy 400 V o mocy 3,0, 4,5 i 6,0 kW.

Montażu należy dokonać zgodnie z Instrukcją Instalacji i Obsługi grzałek.

UWAGA! W okresie gwarancji na zbiornik stosować należy tylko grzałki z izolowanym elementem grzejnym np. typu EJK produkcji ZUG ELEKTROMET

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

4. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA

1. Przynajmniej co 14 dni sprawdzić prawidłowość działania zaworów bezpieczeństwa (zgodnie z zaleceniem producenta zaworów).
2. Chwilowy niewielki wypływ wody z zaworu bezpieczeństwa podczas nagrzewania się wody w wymienniku jest zjawiskiem normalnym i oznacza prawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa. Aby temu zapobiec zaleca się zamontowanie odpowiedniego przeponowego ciśnieniowego naczynia wyrównawczego, które przejmie zwiększającą się objętość wody bez upuszczania jej przez zawór bezpieczeństwa. Naczynie takie przydatne jest zwłaszcza przy ciśnieniu wody w sieci przekraczającym 0,4 MPa (4 bar) kiedy częste wycieki wody z zaworu stają się uciążliwe. Przy ciśnieniu wody w sieci wodociągowej przekraczającym 0,6 MPa (6 bar) konieczne jest zastosowanie zaworu redukcyjnego.

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. Okresowo, w zależności od twardości wody, odkręcając grzałkę elektryczną należy usunąć nagromadzony osad i luźny kamień kotłowy. Nie rzadziej niż co 18 miesięcy należy wymienić anodę magnezową na nową. Anoda magnezowa zamocowana jest w korku 1¼” znajdującym się w tylnej dennicy zbiornika (strona przeciwna do dennicy z korkiem 1½” na grzałkę). Przed odkręceniem korka z anodą magnezową należy:
 - sprawdzić ciśnienie wody grzewczej, nie powinno ono być wyższe niż 0,2 MPa, w razie konieczności należy je zmniejszyć do tej wartości,
 - zamknąć zawór odcinający na doprowadzeniu zimnej wody użytkowej i wody grzewczej oraz otworzyć jeden z zaworów czerpalnych ciepłej wody użytkowej,
 - spuścić ok. 2/3 pojemności wody ze zbiornika
 - wykręcić korek z zużytą anodą magnezową i w jego miejsce wkręcić korek z nową anodą magnezową i uszczelką,
 - sprawdzić szczelność połączenia na uszczelce pod ciśnieniem po ponownym napełnieniu wody do zbiornika.

Ponieważ czyszczenie zbiornika oraz wymiana anody magnezowej łączy się z koniecznością rozszczelnienia zbiornika, prace z tym związane należy powierzyć wykwalifikowanemu fachowcowi – instalatorowi.

Odpowiednią anodę magnezową można nabyć w punkcie sprzedaży lub u producenta wymienników.

5. WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancja na zbiornik emaliowany wymiennika wynosi 72 miesiące.
2. Gwarancja na pozostałe części wymiennika wynosi 2 lata.
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,
 - 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,
 - stosowania grzałki elektrycznej z nieizolowanymi elementami grzejnymi.
7. 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.
8. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
9. W razie wystąpienia nieprawidłowości w funkcjonowaniu podgrzewacza należy powiadomić serwis producenta tel. **77/ 471 08 17 w godz. 7⁰⁰ do 15⁰⁰**, lub pocztą elektroniczną na adres: **serwis@elektromet.com.pl** albo punkt zakupu. **NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ URZĄDZENIA.**
10. Sposób naprawy urządzenia określa producent.
11. Podstawę realizacji napraw z tytułu udzielonej gwarancji stanowi wypełniona, kompletna i nie zawierająca żadnych poprawek Karta Gwarancyjna.
12. W sprawach nie uregulowanych powyższymi warunkami mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
13. Zaleca się przechowywanie karty gwarancyjnej przez cały okres eksploatacji ogrzewacza.

ADNOTACJE:

UWAGA! Anoda magnezowa pełni ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego i jej regularna kontrola, wymiana na nową i prawidłowy montaż, jest warunkiem **utrzymania gwarancji na zbiornik**. Wymienione zużyte anody oraz poświadczenia ich wymiany (zakupu anod) należy zachować do wglądu dla serwisu producenta na wypadek awarii zbiornika.

Zakład Urządzeń Grzewczych
„ELEKTROMET” Wojciech Jurkiewicz
Gołuszowice 53
48-100 Głubczyce
tel. +48 / 77 / 471 08 10



DEKLARACJA ZGODNOŚCI
(DECLARATION OF CONFORMITY)

Pan
(Mr)

Wojciech Jurkiewicz

reprezentujący firmę
(legal representative of)

ZUG “ELEKTROMET” Wojciech Jurkiewicz
Gołuszowice 53 48-100 Głubczyce

DEKLARUJE / DECLARES

z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:
(with all responsibility, that the product):

**Wymiennik ciepłej wody użytkowej typu
WGJ-g Dwupłaszczowy 80, 100, 120, 140, 200 i 250**

według Dyrektywy dotyczącej urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE art.3 ust.3 został
in accordance with Pressure Equipment Directive 97/23/EC article 3 paragraph 3 it has been
zaprojektowany i wytworzony zgodnie z uznaną praktyką inżynierską i wprowadzony
designed and manufactured in accordance with the sound engineering practice and it has been
na rynek bez oznakowania CE.
placed on the market without CE-marking.

Gołuszowice, 20. czerwiec. 2014r.

.....
(miejsce i data wystawienia)
(place and date)

WŁAŚCICIEL
ZUG ELEKTROMET
Wojciech Jurkiewicz

.....
(imię i nazwisko oraz podpis)
(Name, Surname and Signature)



KARTA GWARANCYJNA

Lp.	Data przyjęcia	Opis naprawy	Data wykonania	Podpis serwisu	

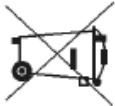
Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy
Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy
Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu
Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela
Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela

KARTA GWARANCYJNA

UWAGI:

- * Gwarant udziela gwarancji na produkt zakupiony, zamontowany i użytkowany na terenie kraju (Polski)
- * Garantant gives guarantee on products which were bought, mounted and used on the country area (Poland)

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.

Kontrola Jakości

Data produkcji

KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY
Typ wyrobu:	Typ wyrobu:	Typ wyrobu:	Typ wyrobu:	Typ wyrobu:
Nr fabryczny	Nr fabryczny	Nr fabryczny	Nr fabryczny	Nr fabryczny
Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:
pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy