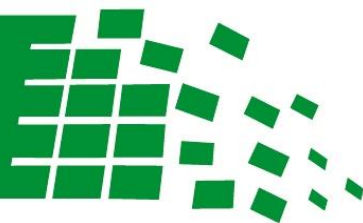


ELEKTROMET®



inteligentna technologia

WYMIENNIKI
Ciepłej Wody Użytkowej

WGJ – S MIDI TOP

● 150

● 180



INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI
KARTA GWARANCYJNA

ELEKTROMET®

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





Przed zainstalowaniem i uruchomieniem wymiennika prosimy o zapoznanie się z niniejszą „Instrukcją Instalacji i Obsługi” oraz Warunkami Gwarancji.

Spis treści

1. Budowa i przeznaczenie.....	3
2. Zabezpieczenia i warunki bezpiecznego użytkowania podgrzewaczy.....	5
3. Instalacja.....	7
3.1 Podłączenie podgrzewacza do sieci wodociągowej oraz instalacji C.O.	7
3.2. Instalacja podgrzewacza z grzałką elektryczną.	8
4. Eksploatacja i obsługa.....	9
5. Warunki gwarancji	11



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

1. Budowa i przeznaczenie

Wymienniki typu WGJ-S MIDI TOP – stojące ze wszystkimi przyłączami do góry, przeznaczone są do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody użytkowej na potrzeby mieszkań, domów jedno- i wielorodzinnych oraz innych obiektów wyposażonych w niskotemperaturowe kotły wodne c.o. dowolnego typu, ale przede wszystkim przystosowane są do współpracy z pompą ciepła. Wymienniki wyposażone są w wężownicę spiralną o dużej powierzchni wymiany i pojemności, dzięki czemu następuje szybka wymiana ciepła oraz szybkie podgrzanie wody użytkowej.

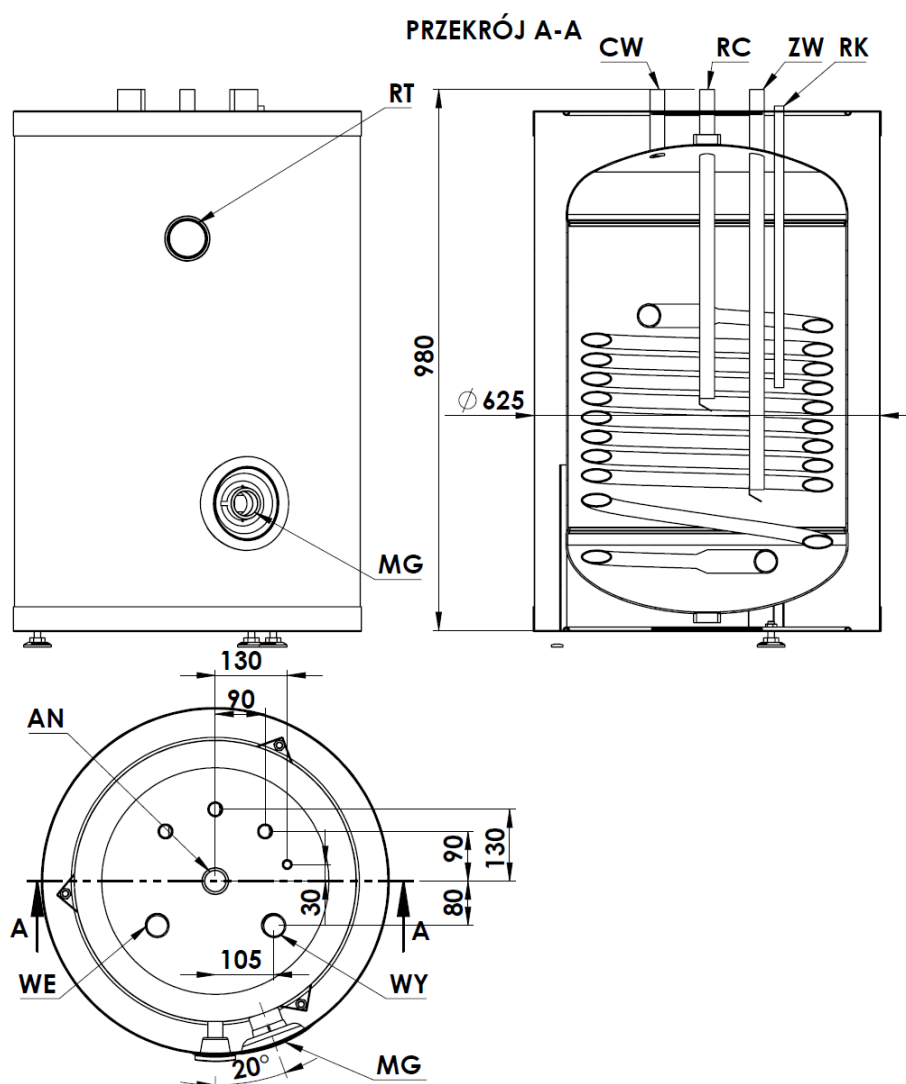
W celu uniknięcia strat ciepłych, przewody doprowadzające wodę z c.o. powinny być jak najkrótsze i dobrze izolowane cieplnie.

Zbiorniki wymienników wykonane są z blachy stalowej pokrytej wewnątrz warstwą specjalnej, wysokotemperaturowej emalii ceramicznej, która tworząc szklaną powłokę chroni je przed korozją. Dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym zbiorników jest anoda magnezowa, której działanie opiera się na różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody.

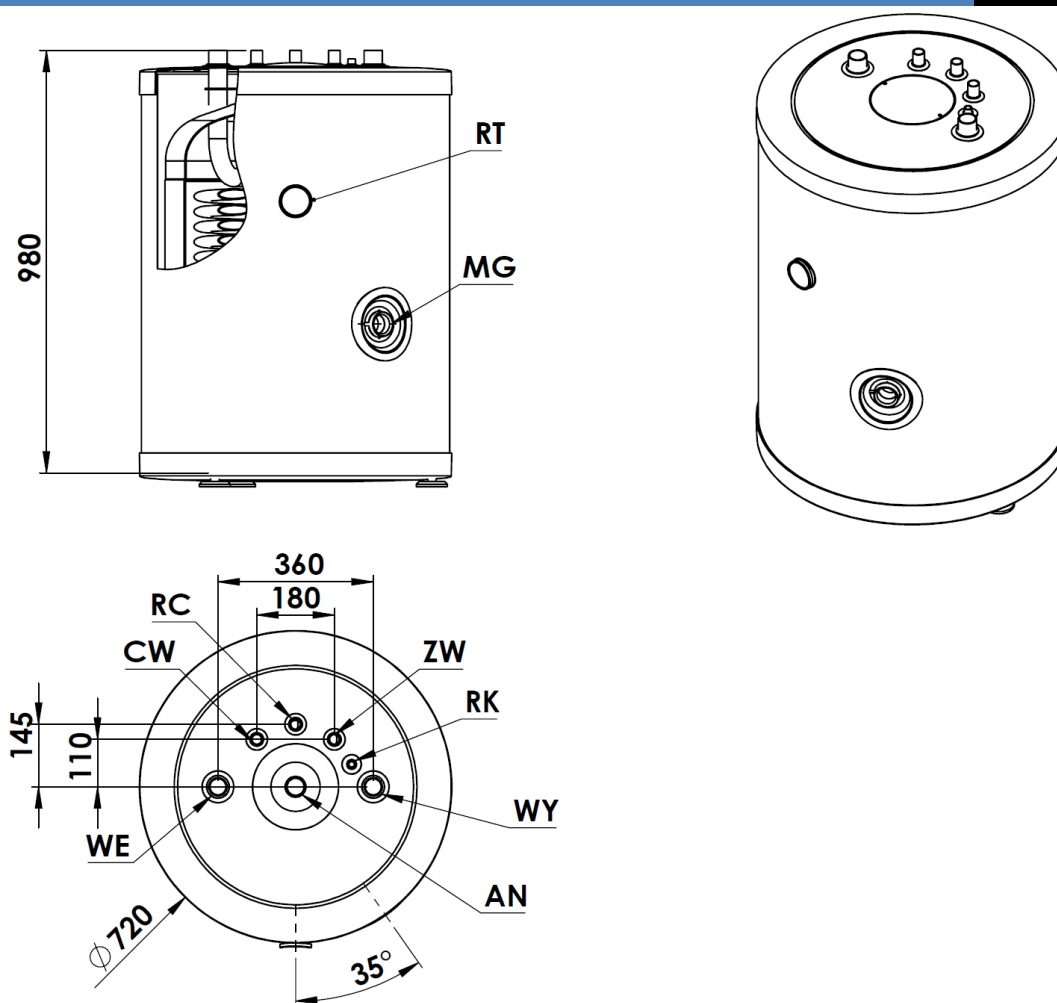
Wymienniki WGJ-S 150 MIDI TOP zostały przystosowane do instalacji w pomieszczeniach z drzwiami o szerokości już od 70 cm.

Izolacja termiczna wykonana jest z pianki poliuretanowej. Zewnętrzna obudowa wymienników wykonana jest z tworzywa sztucznego typu HIPS.

Budowę i wymiary wymienników przedstawiono na Rys.1-2, a ich parametry techniczne w Tab. 1-2.



Rys. 1 Budowa i wymiary wymiennika WGJ-S 150 MIDI TOP



Rys. 2 Budowa i wymiary wymiennika WGJ-S 180 MIDI TOP

Tab.1 Wymiary przyłączy wymienników WGJ-S MIDI TOP

WYMIARY		TYP	WGJ-S 150 MIDI TOP	WGJ-S 180 MIDI TOP
CW	Ciepła woda użytkowa		Gzew 3/4"	Gzew 3/4"
ZW	Zimna woda		Gzew 3/4"	Gzew 3/4"
WE	Wejście węzownicy		Gzew 1 1/4"	Gzew 1 1/4"
WY	Wyjście węzownicy		Gzew 1 1/4"	Gzew 1 1/4"
RC	Cyrkulacja		Gzew 3/4"	Gzew 3/4"
RK	Kapilara zamknięta		3/8"	3/8"
AN	Anoda magnezowa		Gzew 1 1/4"	Gzew 1 1/4"
			nr: 702-38-350	nr: 702-38-350
RT	Mufa termometru		Gzew 1/2"	Gzew 1/2"
MG	Mufa grzałki elektrycznej		Gzew 1 1/2"	Gzew 1 1/2"

Tab.2 Parametry techniczne wymienników WGJ-S MIDI TOP

Typ		WGJ-S 150 MIDI TOP	WGJ-S 180 MIDI TOP
Pojemność całkowita	l	154	195
Pojemność użytkowa	l	143	182
Powierzchnia wężownicy	m ²	1,88	2,0
Pojemność wężownicy	l	11,4	13,3
Stała wydajność c.w.u.* 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	l/h	1135 989 718	1269 1064 768
Stała moc grzewcza * 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	kW	52,8 41,9 31,2	55,6 44,7 34,2
Wydajność początkowa c.w.u.* (przy temp. początkowej 50°C) 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	l/10min	376 345 210	386 358 219
Straty postojowe **	W	42	48
Zapotrzebowanie wody grzewczej	m ³ /h	3,4	3,8
Opór przepływu wody w wężownicy	mbar	70	81
Parametry pracy zbiornika		Max. ciśnienie i temp. robocza pr=0,6MPa, tr=95°C	
Parametry czynnika grzewczego		Max. ciśnienie i temp. robocza pr=0,6MPa, tm=100°C	
Masa wymiennika	kg	~81	~94

* 80°C, 70°C, 60°C - temp. wody grzewczej na wejściu do wężownicy

10°C - temp. wody użytkowej na zasilaniu

60°C; 45°C - temp. c.w.u.

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

2. Zabezpieczenia i warunki bezpiecznego użytkowania podgrzewaczy

Wymienniki wolno eksploatować tylko ze sprawnym zaworem bezpieczeństwa zainstalowanym na dopływie zimnej wody użytkowej o ciśnieniu początku otwarcia potw=0,67 MPa. Zawór ten chroni urządzenie przed nadmiernym ciśnieniem w sieci wodociągowej lub nadmiernym wzrostem ciśnienia w wyniku nagrzania się wody znajdującej się w zbiorniku.

Nawet w czasie normalnej pracy wymiennika podczas nagrzewania wody z zaworu bezpieczeństwa chwilowo może wydobywać się woda co świadczy o prawidłowym działaniu zaworu. **Nie wolno** w takich przypadkach w jakikolwiek sposób zatykać otworu wypływowego. Wszystkie typy wymienników powinny być eksploatowane z zainstalowanym termometrem o zakresie pomiarowym 0 ÷ 120°C.



1. Na dopływie zimnej wody do wymiennika musi być zamontowany zawór bezpieczeństwa, który dostarczany jest w komplecie z wymiennikiem. Należy zamontować go tak, aby grot strzałki na korpusie zaworu był zgodny z kierunkiem przepływu wody.
2. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa, a wymiennikiem nie wolno instalować żadnych zaworów odcinających.
3. Eksploatacja wymiennika bez zaworu bezpieczeństwa lub z niesprawnym zaworem bezpieczeństwa jest niedozwolona, gdyż grozi awarią i stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.
4. Dla zaworu bezpieczeństwa posiadającego m.in. funkcję umożliwiającą obniżenie ciśnienia wody 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.

2.1. Instalacja systemów filtracyjnych na przyłączy C.W.U. oraz C.O.

Producent zaleca stosowanie mechanicznych systemów filtracyjnych (np. filtrów sznurkowych) wychwytyjących zanieczyszczenia stałe (takie jak np.: piasek, rdza czy muł) montowanych na dopływie zimnej wody bezpośrednio przed zaworem bezpieczeństwa – rys. 3 – poz. 4.

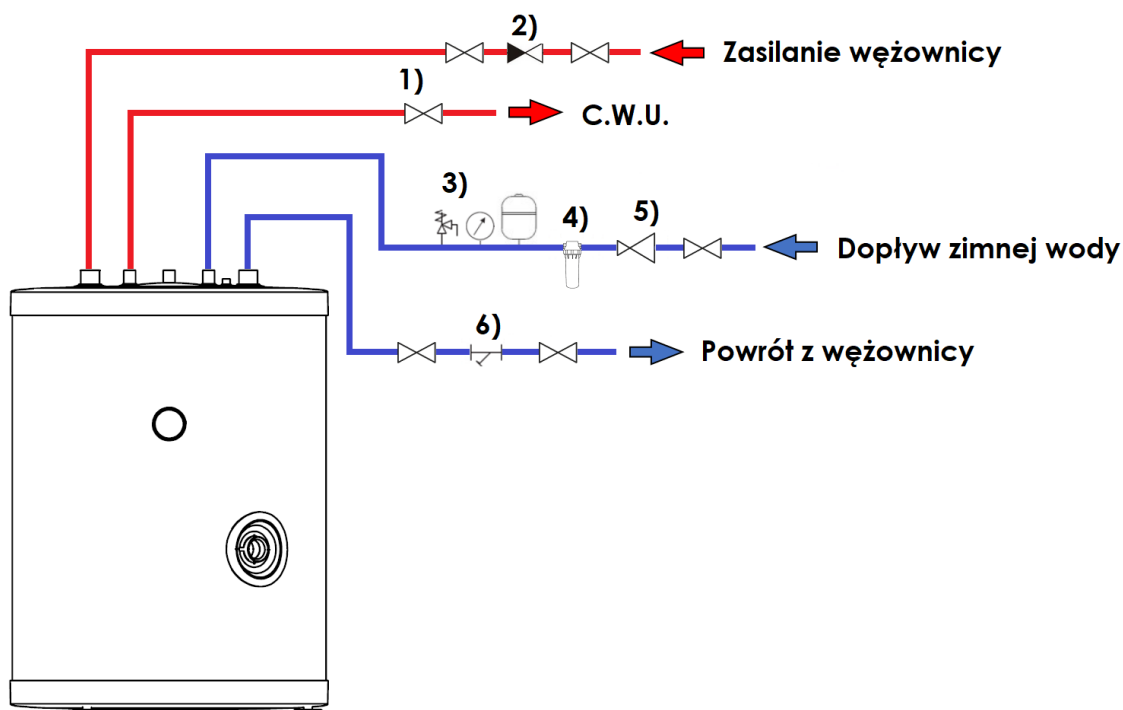


Celem przedłużenia żywotności zbiornika oraz zapewnieniu bezawaryjnej eksploatacji zaworu bezpieczeństwa producent zaleca stosowanie mechanicznych systemów filtracyjnych (np. filtrów sznurkowych) wychwytyjących zanieczyszczenia stałe (takie jak np.: piasek, rdza czy muł) montowanych na dopływie zimnej wody bezpośrednio przed zaworem bezpieczeństwa.

Montaż oraz późniejszą eksploatację filtrów należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację dołączoną do systemów filtracyjnych.

Również na przyłączy hydraulicznym obiegu grzewczego po stronie powrotu z węzownicy (tj. na wyjściu zimnej wody z węzownicy), należy zamontować filtr siatkowy w celu zapewnienia właściwej ochrony urządzeń grzewczych (np. pomp ciepła) oraz innych elementów instalacji wrażliwych na uszkodzenia (jak np. pomp obiegowych, przepływomierzy czy armatury regulacyjnej), przed zanieczyszczeniami mogącymi pojawić się w układzie grzewczym – rys. 3 – poz. 6.

Montaż oraz późniejszą eksploatację filtrów należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację dołączoną do systemów filtracyjnych.



Objaśnienia: 1 – zawór kulowy; 2 – zawór zwrotny; 3 – grupa bezpieczeństwa (zawór bezpieczeństwa, manometr, przeponowe naczynie wzbiorcze); 4 – filtr sznurkowy; 5 – reduktor ciśnienia (montowany opcjonalnie tylko i wyłącznie w przypadku zbyt dużego ciśnienia w instalacji); 6 – filtr siatkowy.

Rys. 3. Przykładowy schemat montażu filtrów mechanicznych na zbiorniku ciśnieniowym wyposażonym w węzownicę.



Zamontowanie filtra siatkowego na powrocie z węzownicy jest warunkiem uzyskania gwarancji na urządzenie.

3. Instalacja



Instalację oraz wszelkie naprawy wymiennika tak po stronie elektrycznej jak i instalacji wodnej, należy powierzyć wyłącznie fachowcom z odpowiednimi uprawnieniami.

3.1 Podłączenie podgrzewacza do sieci wodociągowej oraz instalacji C.O.

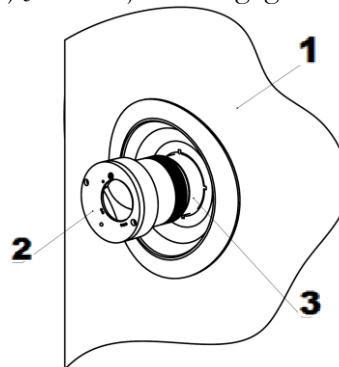
Wymiennik należy zawsze podłączyć w pozycji pionowej do sieci wodociągowej, w której ciśnienie nie przekracza 0,6 MPa i nie jest niższe niż 0,1 MPa. Jeżeli ciśnienie w sieci często przekracza 0,4 MPa, to przed wymiennikiem zaleca się zamontować zawór redukcyjny lub zbiornik przeponowy w celu ograniczenia 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.

3.2. Instalacja podgrzewacza z grzałką elektryczną.

W okresie gwarancji na zbiornik mogą być stosowane tylko grzałki elektryczne z izolowanymi elementami grzejnymi. Jest to jeden z **warunków gwarancji** na podgrzewacz. Grzałki produkcji ZUG ELEKTROMET spełniają ten warunek.

Montażu należy dokonać zgodnie z instrukcją instalacji i obsługi grzałki elektrycznej.

- 1 – obudowa zbiornika
- 2 – grzałka elektryczna typ EJK
- 3 – króciec MG 1 ½”



Rys. 4 Montaż grzałki elektrycznej



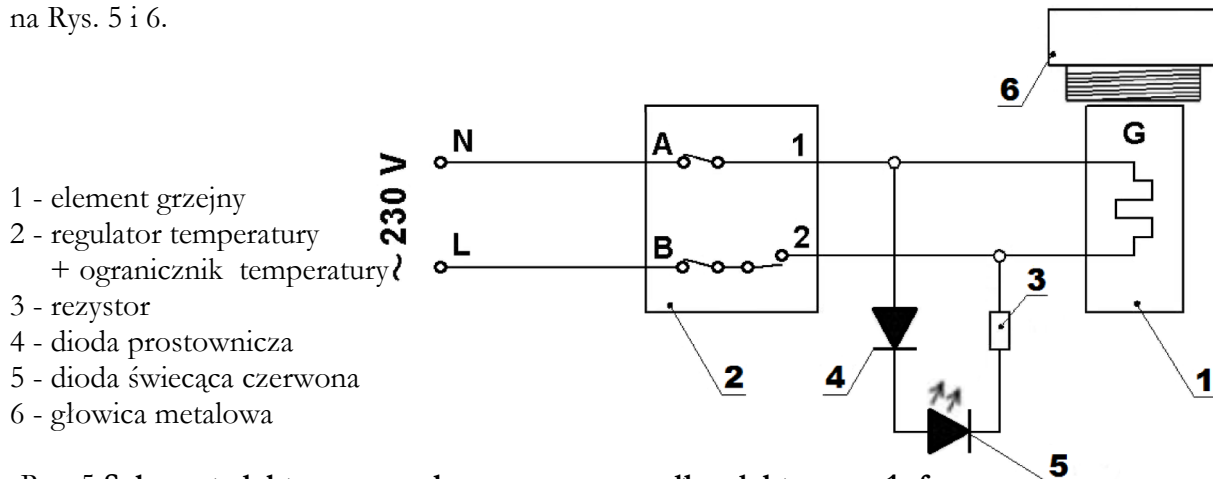
W okresie gwarancji na zbiornik stosować należy tylko grzałki z izolowanym elementem grzejnym np. typu EJK produkcji ZUG ELEKTROMET.

Spośród grzałek produkowanych przez ZUG ELEKTROMET do podgrzewaczy jest montowana grzałka na prąd jednofazowy 230 V o mocy 1,5; 2,0 lub 3,0 kW albo grzałka na prąd trójfazowy 400 V o mocy 3,0; 4,5 lub 6,0 kW. Konstrukcyjne możliwości użycia poszczególnych grzałek elektrycznych przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Dobór grzałek elektrycznych dla zbiorników WGJ-S MIDI TOP.

Typ grzałki	EJK mini 1500 W (230V)	EJK mini 2000 W (230V)	EJK mini 3000 W (230V)	EJK maxi 3000 W (400V)	EJK maxi 4500 W (400V)	EJK maxi 6000 W (400V)
WGJ-S 150 MIDI TOP	✓	✓	✓	✓	✓	✗
WGJ-S 180 MIDI TOP	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Podgrzewacz z grzałką na prąd jednofazowy należy podłączyć do sieci elektrycznej poprzez gniazdo wtykowe z bolcem uziemiającym 230V/16A. Podłączenie podgrzewacza do sieci elektrycznej sygnalizowane jest świeceniem lampki w kolorze zielonym, a załączenie grzałki świeceniem lampki w kolorze czerwonym. Schematy elektryczne podgrzewaczy przedstawiono na Rys. 5 i 6.

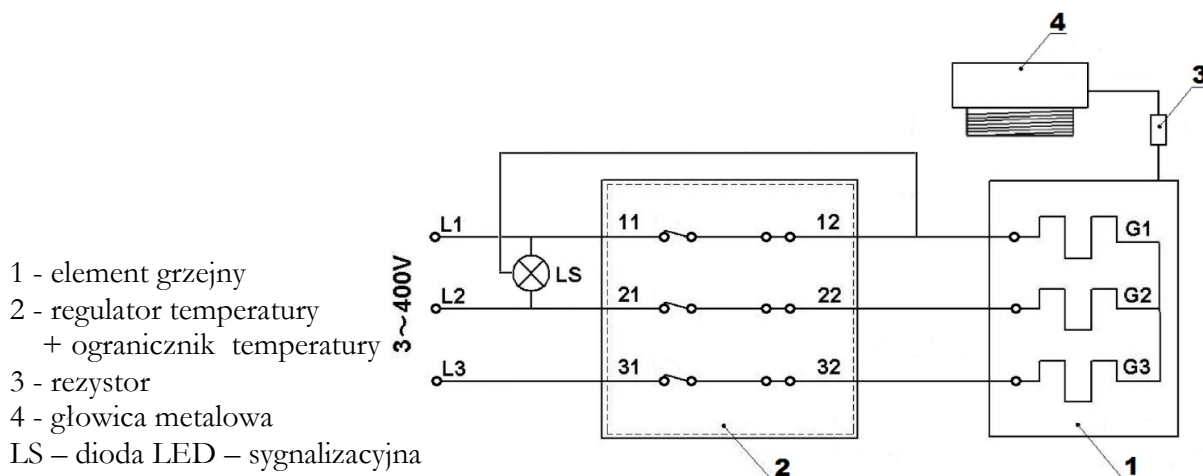


- 1 - element grzejny
- 2 - regulator temperatury
+ ogranicznik temperatury
- 3 - rezystor
- 4 - dioda prostownicza
- 5 - dioda świecąca czerwona
- 6 - głowica metalowa

Rys. 5 Schemat elektryczny podgrzewacza z grzałką elektryczną 1- fazową



Podłączenia do instalacji podgrzewacza z grzałką elektryczną 3-fazową zgodnie ze schematem elektrycznym (Rys.6) powinien dokonać fachowiec z odpowiednimi uprawnieniami.



Rys. 6 Schemat elektryczny podgrzewacza z grzałką elektryczną 3- fazową



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

4. Eksploatacja i obsługa

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



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 przypadku przerwy w użytkowaniu wymiennika przypadającej w okresie zimowym i zachodzącej obawie, że woda w wymienniku może zamarznąć, należy ją spuścić odkręcając zawór bezpieczeństwa.
4. W czasie eksploatacji następuje zużycie anody magnezowej i dlatego okresowo, przynajmniej raz w roku, należy skontrolować jej stan, a po 18 miesiącach dokonać wymiany na nową.

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

Anoda znajduje się w górnej dennicy zbiornika i aby stwierdzić jej stan lub wymienić na nową należy:

- odciąć dopływ zimnej wody użytkowej, na chwilę odkręcić kurek z ciepłą wodą użytkową, a następnie zamknąć odpływ ciepłej wody z wymiennika,
- zdjąć górną pokrywę obudowy wymiennika,
- wyjąć element izolacji zasłaniający kurek z przytwierdzoną anodą,
- wykręcić kurek wraz z anodą,
- montaż nowej anody przeprowadzić w odwrotnej kolejności zwracając uwagę na szczelność połączeń.



Anoda magnezowa pełni ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego. Jej regularna kontrola oraz wymiana na nową 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.

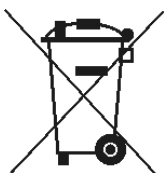
5. Okresowo, w zależności od twardości wody, należy usunąć nagromadzony osad i luźny kamień kotłowy.

6. Przynajmniej raz w tygodniu należy przez kilka godzin podgrzewać wodę w ogrzewaczu do temperatury 70°C.

Stale utrzymywanie temperatury wyjściowej 60°C likwiduje zagrożenie skażenia instalacji ciepłej wody użytkowej bakteriami Legionella.

5. Warunki gwarancji

1. Gwarancji udziela się na okres 60 miesięcy na zbiornik emaliowany.
2. Gwarancja na pozostałe części wymiennika 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 wymiennika pod warunkiem, że będzie on zainstalowany i użytkowany zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
5. W okresie gwarancji użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw uszkodzeń urządzenia 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 wymiennika bez zaworu bezpieczeństwa lub z niesprawnym zaworem bezpieczeństwa,
 - braku anody magnezowej lub tytanowej,
 - braku udokumentowania co 18-miesięcznej wymiany anody magnezowej (brak dowodu zakupu: paragon, faktura itp.),
 - stosowania grzałki elektrycznej z nieizolowanymi elementami grzejnymi.
7. Gwarant może odmówić wykonania naprawy, gdy:
 - nie jest zapewniony dostęp montażowy do urządzenia,
 - do wymiany urządzenia konieczny jest demontaż innych urządzeń, ścian działowych, itp.
 - zbiornik przyłączony jest do instalacji wodociągowej na stałe za pomocą nierozłącznych połączeń.
8. Producent nie odpowiada za szkody urządzeń grzewczych czy innych elementów instalacji wywołanych przez zanieczyszczenia znajdujące się w instalacji centralnego ogrzewania, wskutek braku filtra siatkowego montowanego na powrocie z wężownicy wymiennika.
9. Każde zgłoszenie serwisowe poprzedzone jest dokonaniem wstępnej ekspertyzy mającej na celu ustalenie czy opisywana przez klienta usterka występuje, a także czy nie nastąpiła z winy użytkownika poprzez niewłaściwe użytkowanie urządzenia.
10. W przypadku wezwania serwisu do zdarzenia nie podlegającego gwarancji CZYLI PO UPŁYWIE OKRESU GWARANCYJNEGO koszty jego przyjazdu ORAZ ZLECONEJ NAPRAWY pokrywa klient.
11. W razie wystąpienia nieprawidłowości w funkcjonowaniu wymiennika należy powiadomić serwis producenta **tel. 77/ 471 08 17 od 7⁰⁰ do 15⁰⁰**, lub pocztą elektroniczną na adres: **serwis@elektromet.com.pl** albo punkt zakupu. **NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ URZĄDZENIA.**
12. Sposób naprawy urządzenia określa producent.
13. Podstawę realizacji napraw z tytułu udzielonej gwarancji stanowi poprawnie wypełniona, kompletna i nie zawierająca żadnych poprawek Karta Gwarancyjna.
14. Gwarancją objęte są wymienniki zakupione oraz zainstalowane wyłącznie na terytorium RP.
15. W sprawach nie uregulowanych powyższymi warunkami mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
16. Zaleca się przechowywanie karty gwarancyjnej przez cały okres eksploatacji urządzenia.



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

Zakład Urządzeń Grzewczych
 „ELEKTROMET”
 Gołuszowice 53
 48-100 Głubczyce
 tel. +48 / 077 / 485 65 40



DEKLARACJA ZGODNOŚCI
 (DECLARATION OF CONFORMITY)

Pan **Wojciech Jurkiewicz**
 (Mr)
 (Imię, Nazwisko / Surname, Name)

reprezentujący firmę **ZUG “ELEKTROMET” Gołuszowice 53 48-100 Głubczyce**
 (legal representative of)
 (Nazwa i adres producenta / Manufacturer's Name and Address)

DEKLARUJE / DECLARES

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

**Wymiennik ciepłej wody użytkowej typu
 WGJ-S 150 MIDI TOP, WGJ-S 180 MIDI TOP**

.....
 (nazwa, typ lub model / name, type or model)

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi
 dyrektywami:
 (has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives):

-Dyrektywa Urządzeń Ciśnieniowych (PED): 2014/68/UE
 -Pressure Equipment Directive (PED): 2014/68/EU

-Dyrektywa Ekoprojektu: 2009/125/WE
 - Ecodesign Directive 2009/125/EC

-Rozporządzenie Komisji (UE) nr 814/2013
 -Commission Regulation (EU) No. 814/2013

-Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I rady (UE) 2017/1369
 -Regulation of the European Parliament and of the council (EU) 2017/1369

-Rozporządzenie Komisji (UE) nr 812/2013
 -Comission Regulation (EU) No. 812/2013

Gołuszowice, 18. kwiecień. 2023r.

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

WŁAŚCICIEL
 zug **ELEKTROMET**
 Wojciech Jurkiewicz

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