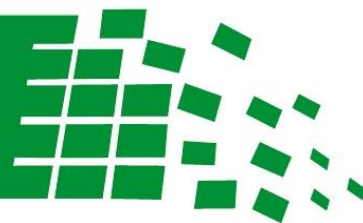


ELEKTROMET[®]



inteligentna technologia



WYMIENNIKI Ciepłej Wody Użytkowej

WGJ-S MAX +

- 220 FIT
- 250 FIT
- 300 FIT
- 400
- 500

**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 i uruchomieniem zbiornika 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 wymienników.....	8
3. Instalacja.....	9
3.1. Podłączenie wymiennika do sieci wodociągowej oraz instalacji C.O. i kolektora słonecznego.....	9
3.2. Instalacja podgrzewacza z grzałką elektryczną.....	10
4. Eksploatacja i obsługa.....	11
5. Warunki gwarancji.....	12



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 MAX+ jako ciśnieniowe podgrzewacze akumulacyjne przeznaczone są do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody użytkowej na potrzeby mieszkań, domów jedno- i wielorodzinnych, obiektów użyteczności publicznej, obiektów przemysłowych i innych we współpracy z niskotemperaturowymi wodnymi kotłami c.o., a przede wszystkim z pompą ciepła.

Wymienniki WGJ-S MAX+ wyposażone są w wężownicę spiralną o dużej powierzchni wymiany i pojemności, dzięki czemu następuje szybka wymiana ciepła oraz szybkie podgrzanie wody użytkowej. Wymienniki typu WGJ-S FIT MAX+ zostały przystosowane do instalacji w pomieszczeniach z drzwiami o szerokości już od **70 cm**.

Zbiorniki wymienników wykonane są 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.

Izolacja termiczna wykonana jest z pianki polistyrenowej na stałe połączonej ze ściankami zbiornika.

Zewnętrzna obudowa wymiennika wykonana jest z tworzywa typu skay.

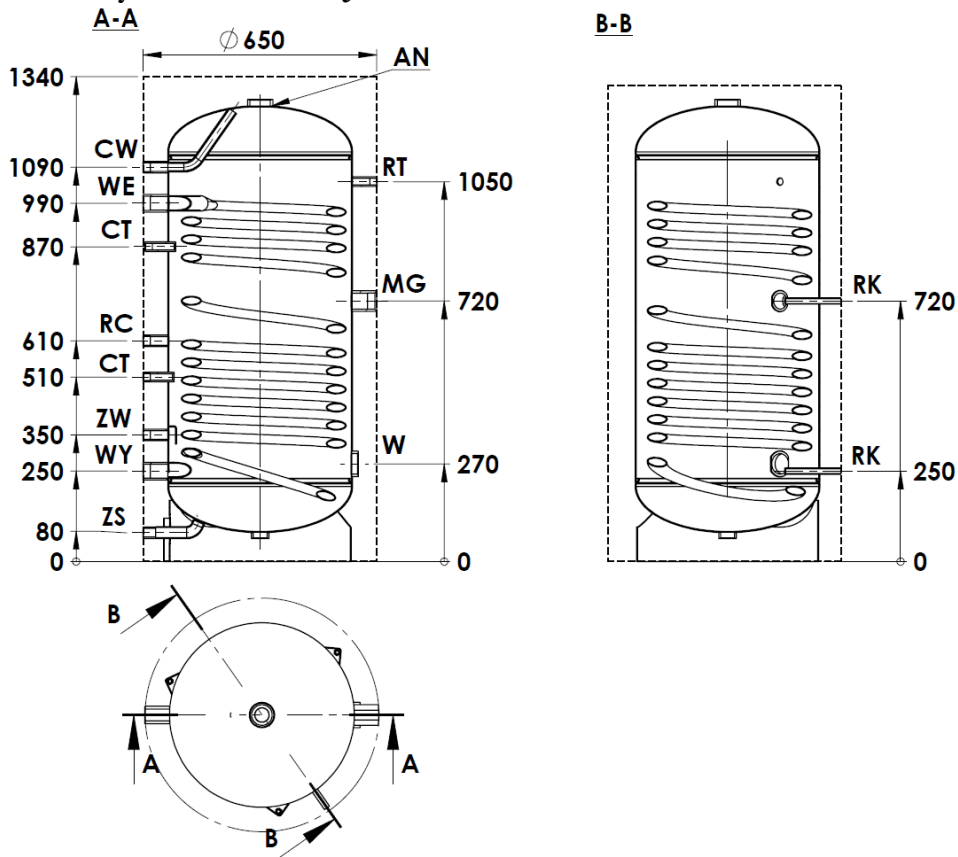


UWAGA!!! W przypadku izolacji termicznej przytwierdzonej do zbiornika ciśnieniowego na stałe jej demontaż skutkuje utratą gwarancji na produkt.

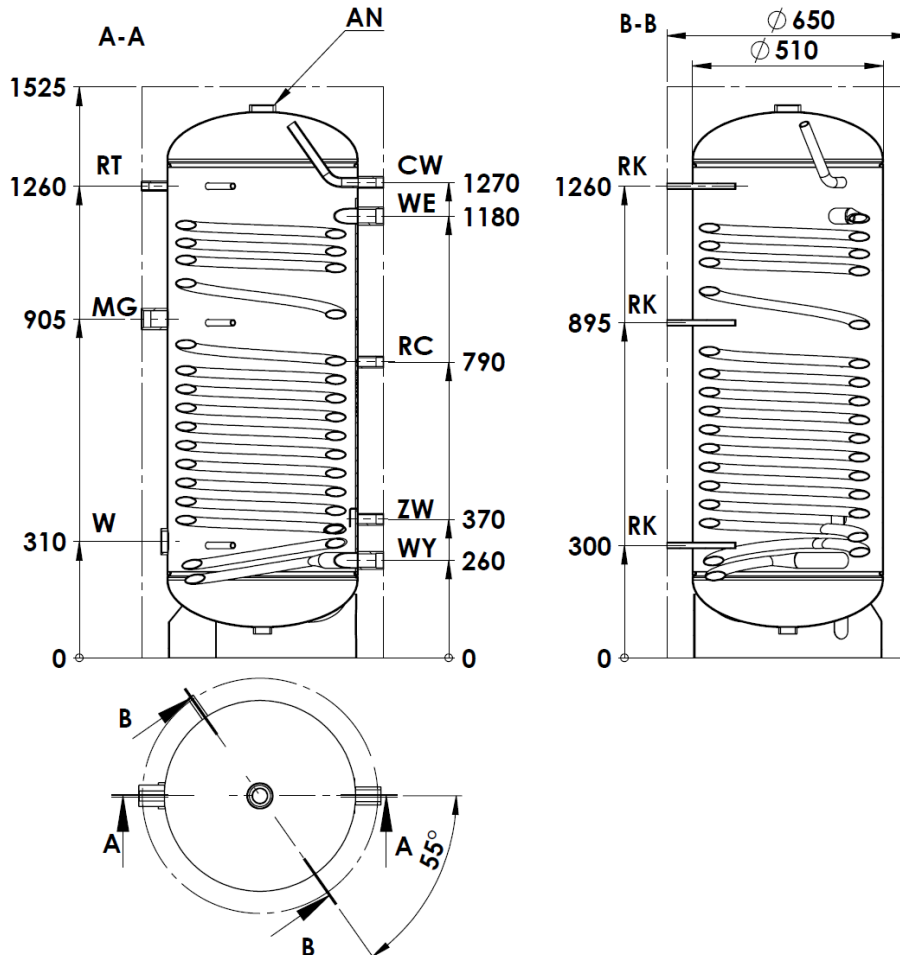
Wymienniki przystosowane są do zamontowania grzałki elektrycznej na korku 1½”, w tym szczególnie produkowanej przez ZUG ELEKTROMET grzałki typu EJK z izolowanymi elementami grzejnymi, które nie pobierają prądu ochronnego jak generuje anoda magnezowa dla ochrony antykorozyjnej zbiornika. Zwiększa to trwałość zbiornika oraz żywotność anody magnezowej.

Budowę i wymiary wymienników przedstawiono na Rys.1 - 4, a ich parametry techniczne w Tab. 1-2.

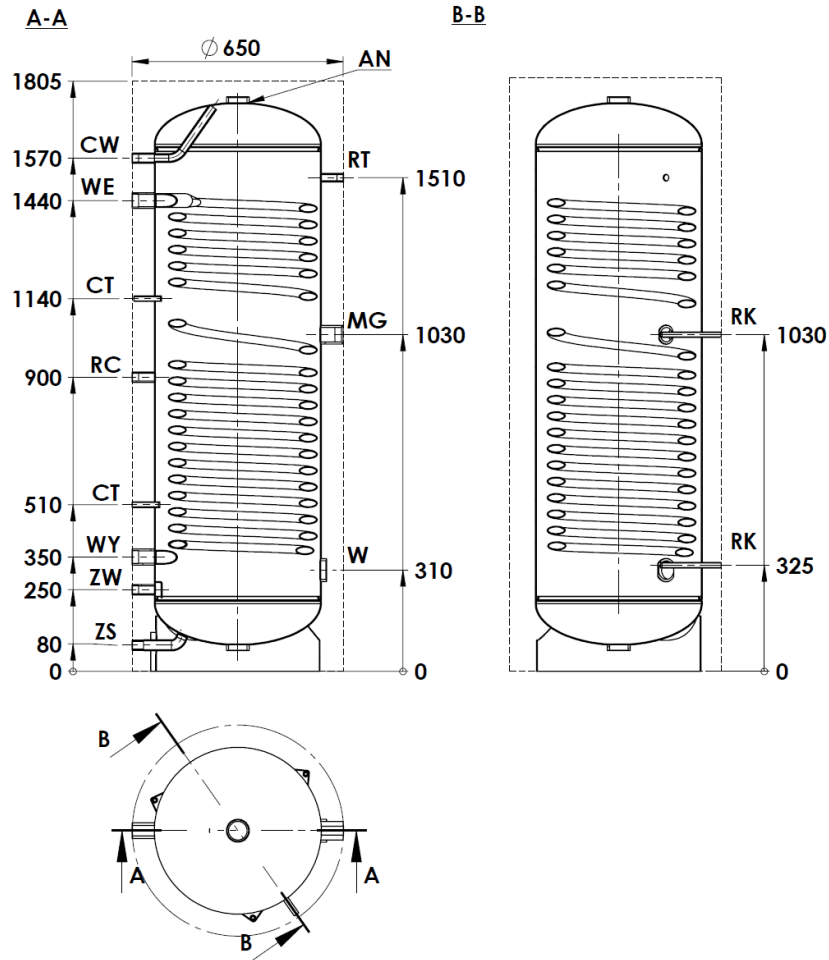
Rys. 1. Budowa wymienników WGJ-S 220 FIT MAX+



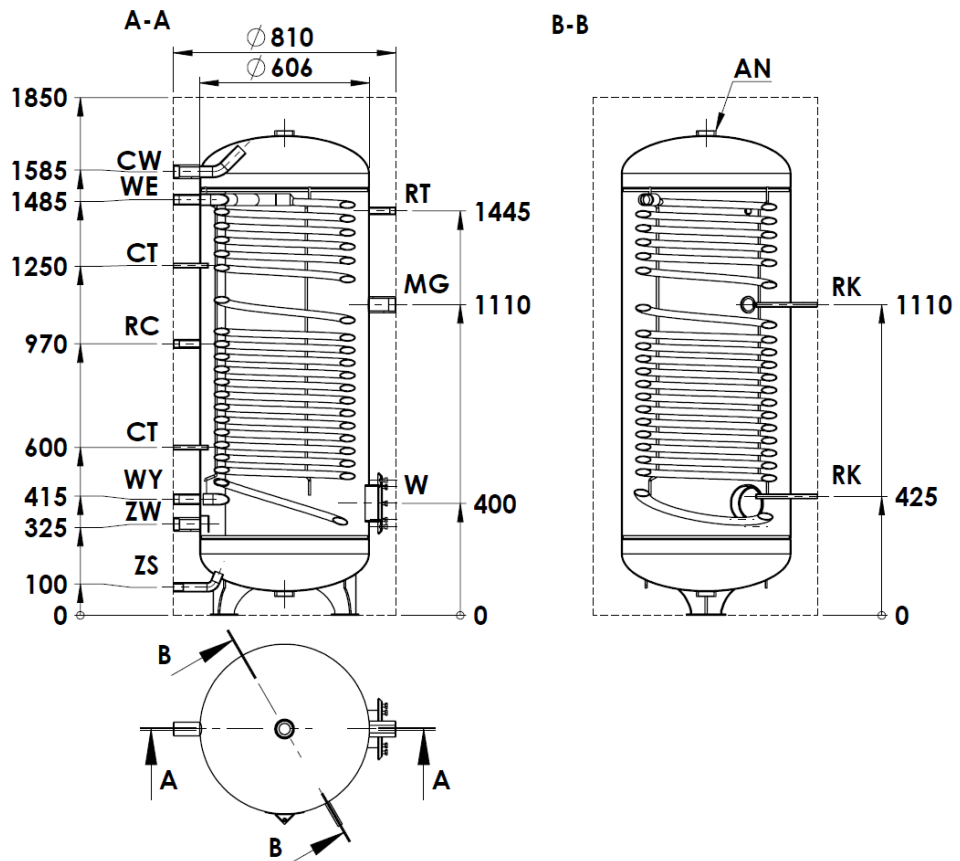
Rys. 2. Budowa wymienników WGJ-S 250 FIT MAX+



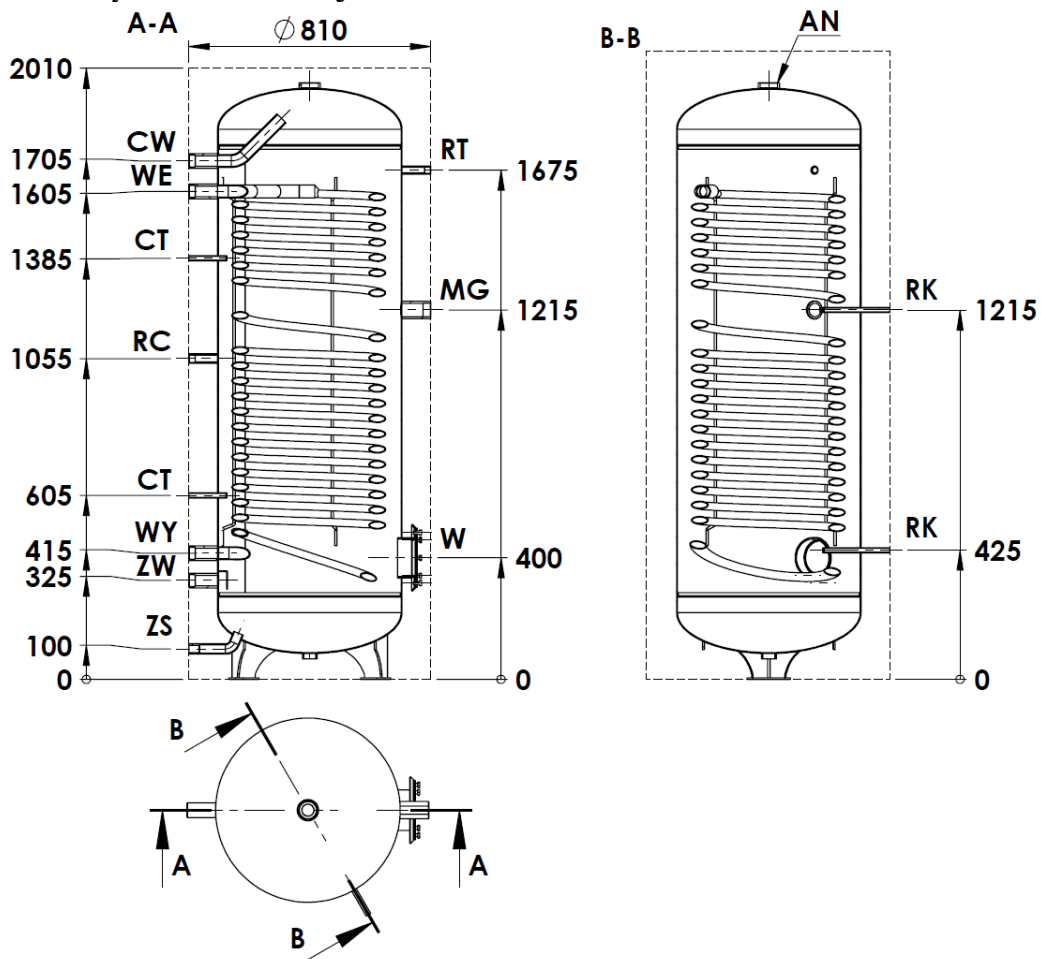
Rys. 3. Budowa wymienników WGJ-S 300 FIT MAX+



Rys. 4. Budowa wymienników WGJ-S 400 MAX+



Rys. 5. Budowa wymienników WGJ-S 500 MAX+



Tab.1 Wymiary przyłączy wymienników WGJ-S MAX+

Typ		WGJ-S 220 FIT MAX+	WGJ-S 250 FIT MAX+	WGJ-S 300 FIT MAX +	WGJ-S 400 MAX+	WGJ-S 500 MAX+
Pojemność użytkowa	[dm ³]	205	240	293	403	469
Ciepła woda użytkowa	CW	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"
Zimna woda użytkowa	ZW	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"
Zasilanie węzownicy	WE	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"
Powrót z węzownicy	WY	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"	Gwew 1 1/4"
Cyrkulacja	RC	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"
Czujnik temperatury zamknięty	CT	3/8"	-	3/8"	3/8"	3/8"
Czujnik temp. zamknięty długi	RK	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Mufa grzałki elektrycznej	MG	Gwew 1 1/2"	Gwew 1 1/2"	Gwew 1 1/2"	Gwew 1 1/2"	Gwew 1 1/2"
Mufa termometru	RT	Gwew 1/2"	Gwew 1/2"	Gwew 1/2"	Gwew 1/2"	Gwew 1/2"
Spust	ZS	Gwew 3/4"	-	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"	Gwew 3/4"
Wyczystka	W	Gwew 2"	Gwew 2"	Gwew 2"	ø120	ø120
Anoda magnezowa (1)	nr kat.	703-40-240	703-40-330	703-40-330	703-40-390	703-40-430
	AN	Gwew 2"	Gwew 2"	Gwew 2"	Gwew 2"	Gwew 2"

Tab.2 Parametry techniczne wymienników WGJ-S MAX+

Typ		WGJ-S 220 FIT MAX+	WGJ-S 250 FIT MAX+	WGJ-S 300 FIT MAX+	WGJ-S 400 MAX+	WGJ-S 500 MAX+
Pojemność użytkowa zbiornika	dm ³	205	240	293	403	469
Powierzchnia wymiennika	m ²	2	2,5	3,1	3,6	3,9
Pojemność wężownicy	dm ³	11	15,7	17,7	20,6	22,3
Wydajność c.w.u. *						
80/10/45°C		1173,1	1485	1842	2124	2301
70/10/45°C	l/h	997	1278	1585	1839	1992
60/10/45°C		718,4	904	1120,4	1301	1409
55/10/45°C		388	498	617	717	776
45/10/40°C		229	294	364	424	459
Moc grzewcza *						
80/10/45°C		47,7	60,4	75	86,4	93,6
70/10/45°C	kW	40,6	52	64,5	74,8	81,1
60/10/45°C		29,3	36,7	45,6	52,9	57,4
55/10/45°C		15,8	20,2	25,1	29,2	31,6
45/10/40°C		8	10,2	12,7	14,8	16,0
Wydajność c.w.u. *						
80/10/60°C	l/h	637,3	803,4	996,4	1157,0	1253,5
70/10/60°C		402,3	505	626	717,4	776,2
Moc grzewcza *						
80/10/60°C	kW	37,1	46,7	58,0	67,3	72,8
70/10/60°C		23,4	29,2	36,1	41,6	45,2
Straty postojowe **	W	53	60	74	59	67
Strata ciśnienia	mbar	133	142	155	175	190
Parametry pracy zbiornika		Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 1,0 MPa tr = 80°C				
Parametry czynnika grzewczego		Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 1,0 MPa tr = 110°C				
Rodzaj zbiornika		stalowy pokryty wewnątrz emalią ceramiczną				
Rodzaj obudowy zewnętrznej		pokrycie typu skay				
Izolacja termiczna polistyrenowa	mm	70			100	
Masa ogrzewacza	kg	88	115	132	211	250

* 80°C, 70°C, 60°C, 55°C, 45°C - temp. wody grzewczej na wejściu do wężownicy

10°C - temp. wody użytkowej na zasilaniu

60°C; 45°C; 40°C - temp. c.w.u.

** zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013 oraz 814/2013

2. Zabezpieczenia i warunki bezpiecznego użytkowania wymienników.

Wymienniki wolno eksploatować tylko ze sprawnym zaworem bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 1,0 MPa zainstalowanym na dopływie zimnej wody użytkowej. 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 $0 \div 120^{\circ}\text{C}$, a na wymiennikach o pojemności powyżej 250 litrów należy też zamontować manometry o zakresie pomiarowym $0 \div 1$ MPa.



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.



Celem przedłużenia żywotności zbiornika oraz zapewnieniu bezawaryjnej eksploatacji zaworu bezpieczeństwa producent zaleca stosowanie mechanicznych systemów filtracyjnych (np. filtrów sznurkowych) wychytujących 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.

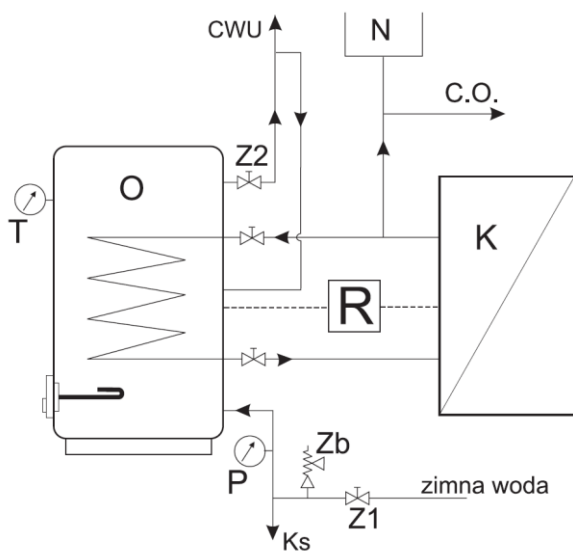
3. Instalacja.



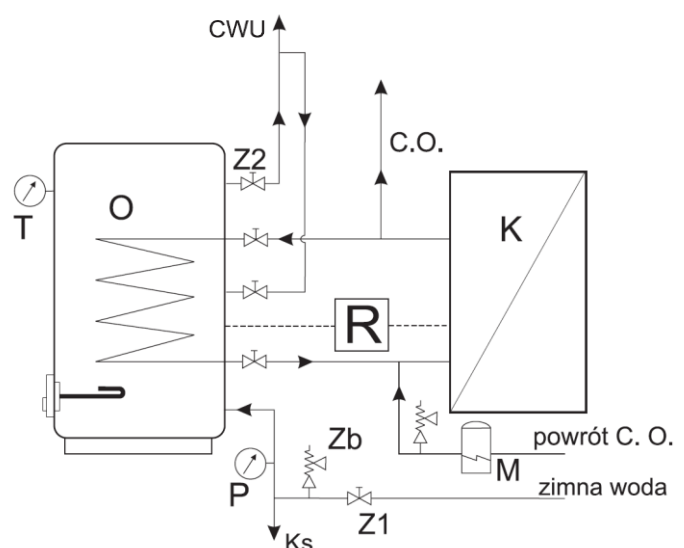
Instalację oraz wszelkie naprawy wymiennika tak po stronie elektrycznej jak i instalacji wodnej, należy powierzyć wyłącznie fachowcom z odpowiednimi uprawnieniami.

3.1. Podłączenie wymiennika do sieci wodociągowej oraz instalacji C.O. i kolektora słonecznego.

Wymiennik należy zawsze podłączyć w pozycji pionowej do sieci wodociągowej, w której ciśnienie nie przekracza 1,0 MPa i nie jest niższe niż 0,1 MPa. Jeżeli ciśnienie w sieci często przekracza 0,8 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 1,0 MPa, zamontowanie zaworu redukcyjnego jest koniecznością dla uniknięcia ciągłego wypływu wody przez zawór bezpieczeństwa. Wężownica wymiennika może być zasilana z kotła wodnego niskotemperaturowego pracującego w układzie otwartym Rys. 6, lub z kotła wodnego C.O. niskotemperaturowego pracującego w układzie zamkniętym tj. z naczyniem przeponowym Rys. 7. Ze względu na dużą powierzchnię wymiany wężownicy spiralnej wymiennik przede wszystkim przystosowany jest do współpracy z pompą ciepła.



Rys.6



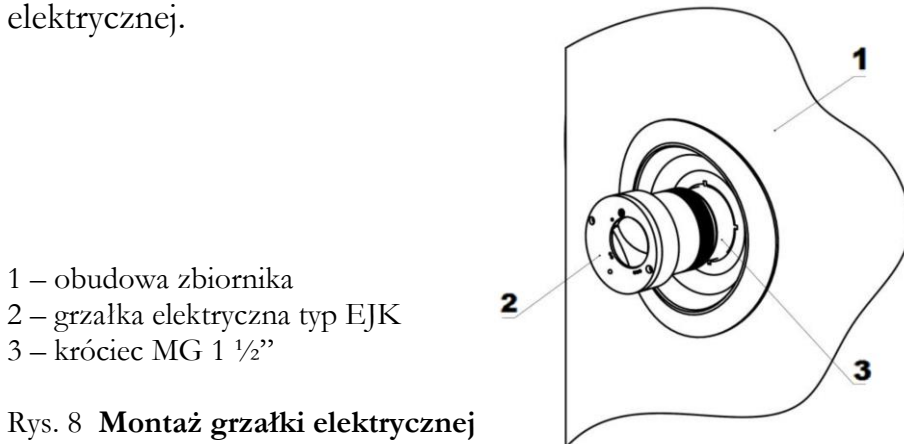
Rys.7

N- naczynie wzbiorcze, **K**- kocioł grzewczy, **O**-wymiennik wody, **Z1**- zawór odcinający na dopływie wody zimnej, **Z2**-zawór odcinający na wypływie wody ciepłej, **Zb**- zawór bezpieczeństwa, **Ks**- korek spustowy wody, **M**-naczynie przeponowe, **R**- regulator temperatury wody użytkowej, **P**- manometr, **T**- termometr.

3.2. Instalacja podgrzewacza z grzałką elektryczną.

W okresie gwarancji na zbiornik mogą być stosowane tylko grzałki elektryczne 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 podgrzewacz. Grzałki typu EJK 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”

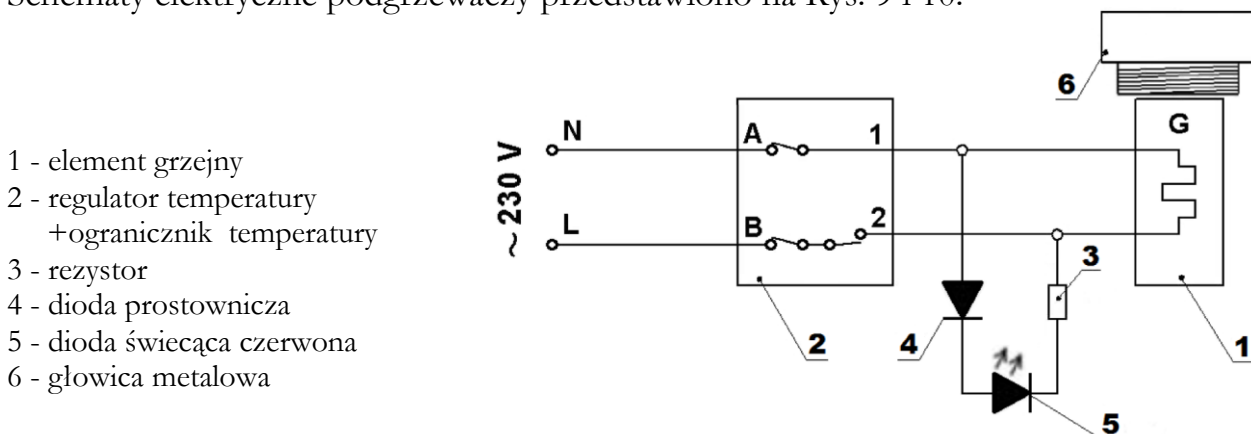
Rys. 8 Montaż grzałki elektrycznej



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

Spośród grzałek EJK 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 lub 4,5 kW. Grzałka o mocy 6,0 kW (400V) przeznaczona jest tylko do zbiorników o pojemności od 400 do 500 litrów.

Podgrzewacz z grzałką na prąd jednofazowy należy podłączyć do sieci elektrycznej poprzez gniazdo wtykowe z bolcem uziemiającym 230V/ 16 A. 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. 9 i 10.

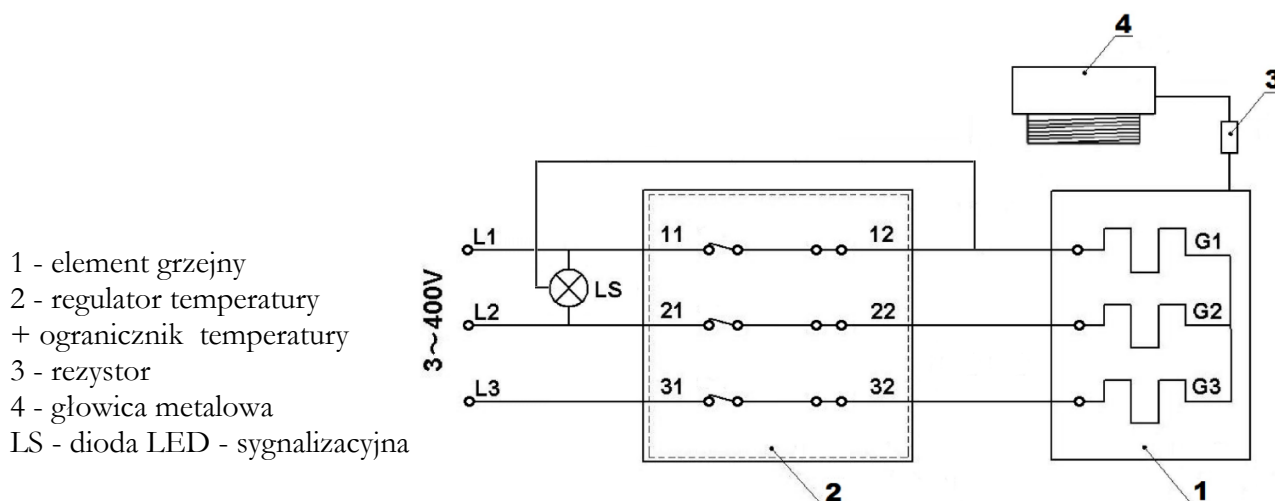


- 1 - element grzejny
- 2 - regulator temperatury
+ ogranicznik temperatury
- 3 - rezystor
- 4 - dioda prostownicza
- 5 - dioda świecąca czerwona
- 6 - głowica metalowa

Rys. 9 Schemat elektryczny podgrzewacza z grzałką elektryczną 1- fazową



Podłączenia do instalacji podgrzewacza z grzałką elektryczną 3-fazową zgodnie ze schematem elektrycznym (Rys. 10) powinien dokonać fachowiec z odpowiednimi uprawnieniami.



Rys. 10 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 wymienniku 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 wymiennika 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,
- wykręcić korek wraz z anodą,
- montaż nowej anody przeprowadzić w odwrotnej kolejności zwracając uwagę na szczelność połączeń.



Anoda magnezowa pełni ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego i 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.

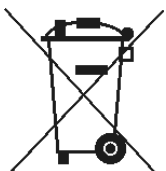
5. Okresowo, w zależności od twardości wody, należy usunąć nagromadzony osad i luźny kamień kotłowy.

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 wymiennika 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 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,
 - demontażu izolacji termicznej przytwierdzonej na stałe do zbiornika ciśnieniowego.
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. 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.
9. W przypadku wezwania serwisu do zdarzenia nie podlegającego gwarancji CZYLI PO UPŁYWIE OKRESU GWARANCYJNEGO koszty jego przyjazdu ORAZ ZLECONEJ NAPRAWY pokrywa klient.
10. 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.**
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. Gwarancją objęte są wymienniki zakupione oraz zainstalowane wyłącznie na terytorium RP.
14. W sprawach nie uregulowanych powyższymi warunkami mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
15. Zaleca się przechowywanie karty gwarancyjnej przez cały okres eksploatacji wymiennika.

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):

**Wymienniki ciepłej wody użytkowej typu
 WGJ-S 220 FIT MAX+, WGJ-S 250 FIT MAX+, WGJ-S 300 FIT MAX+,
 WGJ-S 400 MAX+, WGJ-S 500 MAX+**

.....
 (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

-Commission Regulation (EU) No. 812/2013

Gołuszowice, 06. kwiecień. 2023r.

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

WŁAŚCICIEL
 ZUG **ELEKTROMET**
 Wojciech Jurkiewicz

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