



BONGIOANNI

WYMIENNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ



S100

S120

S150

S220

S250

S300

S400

S500

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

KARTA GWARANCYJNA



Przed zainstalowaniem i uruchomieniem zasobnika 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	9
3. Instalacja.....	9
3.1 Podłączenie wymiennika do sieci wodociągowej oraz instalacji C.O. i kolektora słonecznego.....	9
3.2 Instalacja grzałki typu EJK	10
4. Eksploatacja i obsługa.	11
5. Warunki gwarancji	12



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

1. Budowa i przeznaczenie

Wymienniki typu S100 - 500 przeznaczone są do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody użytkowej na potrzeby mieszkań, domów jedno- i wielorodzinnych oraz innych obiektów wyposażonych w niskotemperaturowe kotły wodne dowolnego typu. Produkowane są w następujących wariantach konstrukcyjnych :

- Wymiennik z jedną węzownicą i przyłączeniami bocznymi :

B - obudowa: biały skay/pokrywy w kolorze szarym

N - obudowa: niebieski skay/pokrywy w kolorze czarnym

C - obudowa: czerwony skay/pokrywy w kolorze czarnym

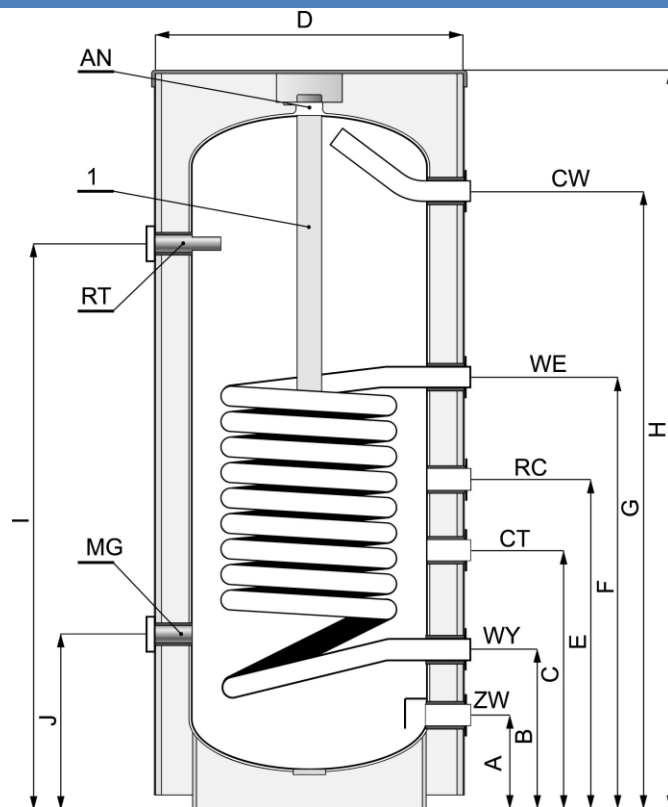
Wymienniki typu S100 - 500 zostały przystosowane do instalacji w pomieszczeniach z drzwiami o szerokości już od **70 cm**.

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 lub pianki poliuretanowej na stałe połączonej ze ściankami zbiornika.

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 jaki generuje anoda magnezowa dla ochrony antykorozyjnej zbiornika. Zwiększa to trwałość zbiornika oraz żywotność anody magnezowej.

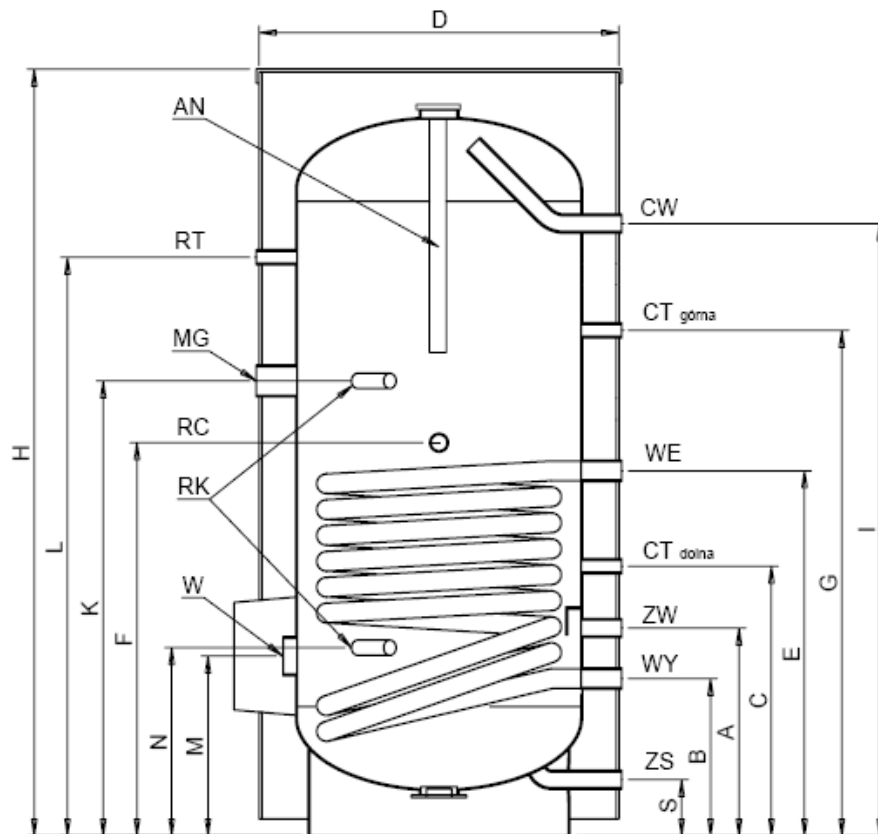
Budowę i wymiary wymienników przedstawiono na Rys.1 -3, a ich wymiary przyłączeniowe i parametry techniczne w Tab. 1 - 4.



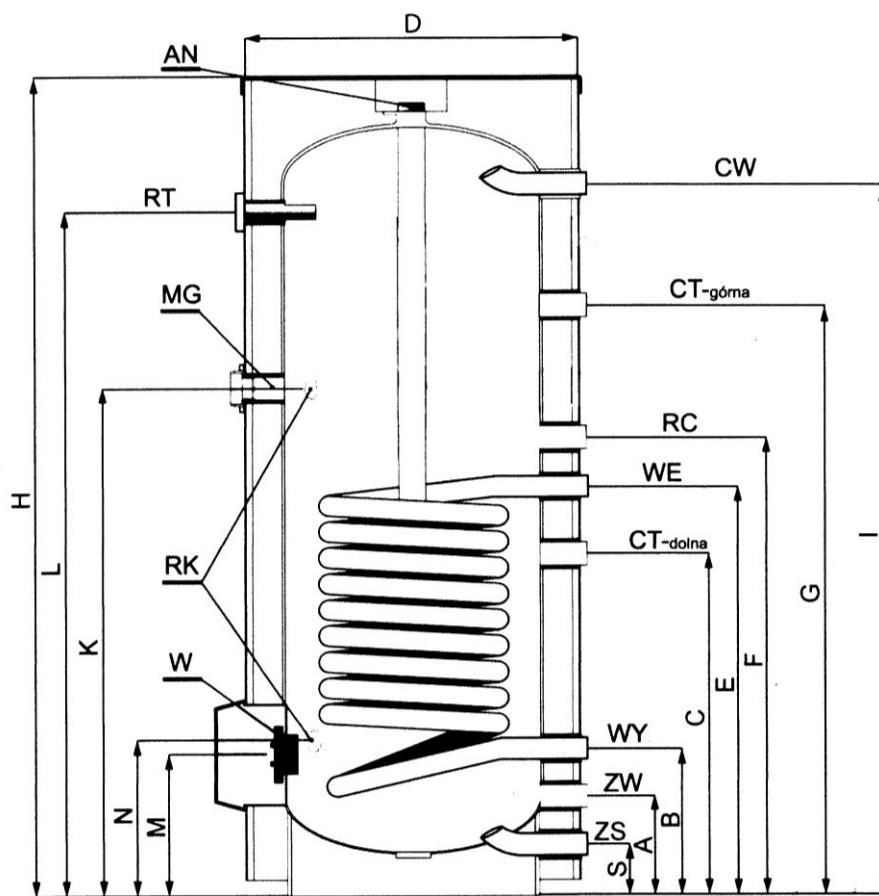
Rys. 1. Budowa wymienników S100 - 150.

Tab.1 Wymiary wymienników S100 - 500

Typ			S100	S120	S150
Pojemność magazynowa		[dm ³]	104	116	147
Wysokość	izolacja PS	H [mm]	1110	1260	1460
	izolacja PUR		1090	1240	1440
Max. wysokość przy pochyleniu	izolacja PS	H* [mm]	1245	1380	1565
	izolacja PUR		1210	1345	1535
Średnica	izolacja PS	D [mm]	560	560	560
	izolacja PUR		520	520	520
Zimna woda użytkowa		A [mm]	200	200	200
		ZW	3/4"	3/4"	3/4"
Ciepła woda użytkowa		G [mm]	850	950	1200
		CW	3/4"	3/4"	3/4"
Zasilanie wodą grzewczą		F [mm]	760	760	760
		WE	1"	1"	1"
Powrót wody grzewczej		B [mm]	300	300	300
		WY	1"	1"	1"
Cyrkulacja		E [mm]	580	580	580
		RC	3/4"	3/4"	3/4"
Mufa czujnika temperatury zamknięta		C [mm]	460	460	460
		CT	1/2"	1/2"	1/2"
Mufa grzałki		J [mm]	260	260	260
		MG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Mufy termometru		I [mm]	790	890	1120
		RT	1/2"	1/2"	1/2"
Anoda magnezowa (1)		ø x L	25 x 300	25 x 300	30 x 270
		AN	2"	2"	2"



Rys.2 Budowa wymiennika S220



Rys.3 Budowa wymienników S250-500

Tab.2 Wymiary wymienników z jedną wężownicą S 220 – 500

Typ		S220	S250	S300	S400	S500	
Pojemność magazynowa		212	252	307	420	482	
Wysokość	izolacja PS	H [mm]	1400	1600	1900	1880	2180
	izolacja PUR		1380	1580	1880	-	-
Max. wysokość przy pochyleniu	izolacja PS	H*[mm]	1545	1730	2010	2130	2430
	izolacja PUR		1520	1700	1985	-	-
Średnica	izolacja PS	D [mm]	650	650	650	840	840
	izolacja PUR		630	630	630	-	-
Zimna woda użytkowa	A [mm]	360	250	250	360	360	
	ZW	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Ciepła woda użytkowa	I [mm]	1080	1270	1570	1500	1735	
	CW	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Zasilanie wodą grzewczą	E [mm]	650	730	820	1000	1085	
	WE	1"	1"	1"	1"	1"	
Powrót wody grzewczej	B [mm]	1"	1"	1"	1"	1"	
	WY	1"	1"	1"	1"	1"	
Cyrkulacja	F [mm]	690	895	1030	1000	1000	
	RC	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Mufa czujnika temperatury zamknięta	C [mm]	470	510	510	630	635	
	G [mm]	890	1000	1140	-	-	
	CT	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Mufa grzałki	K [mm]	800	895	1030	1140	1245	
	MG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
Mufa termometru	L [mm]	1020	1210	1510	1480	1705	
	RT	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Rurka kapilary zamknięta	N [mm]	325	325	325	455	455	
	K [mm]	810	905	1040	1140	1245	
	RK	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Anoda magnezowa	ø x L	40 x 240	40 x 240	40 x 330	40 x 390	40 x 430	
	AN	2"	2"	2"	2"	2"	
Wyczystka	W	2"	2"	2"	100/145/ 175	100/145/ 175	
	M [mm]	310	310	310	430	430	
Spust	S [mm]	100	100	100	130	130	
	ZS	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	

Tab.3 Parametry techniczne wymienników S100 - 300

Typ		S100	S120	S150	S220	S250	S300
Pojemność magazynowa zbiornika	dm ³	104	116	147	212	252	307
Powierzchnia wymiennika	m ²	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,4
Pojemność wężownicy	dm ³	5,0	5,0	5,0	6,4	6,4	8,0
Wydajność c.u.w. *							
80/10/45°C		522	522	522	629	629	826
70/10/45°C	l/h	441	441	441	526	526	727
60/10/45°C		315	315	315	378	378	506
Moc grzewcza *							
80/10/45°C		22,0	22,0	22,0	25,6	25,6	33,6
70/10/45°C	kW	18,0	18,0	18,0	21,4	21,3	29,6
60/10/45°C		13,5	13,5	13,5	15,4	15,4	20,6
Wydajność c.u.w. *							
80/10/60°C		294	294	294	354	354	450
70/10/60°C	l/h	185	185	185	227	227	279
Moc grzewcza *							
80/10/60°C		17,1	17,1	17,1	20,6	20,6	26,2
70/10/60°C	kW	10,8	10,8	10,8	13,2	13,2	16,2
Przepływ wody grzewczej w wężownicy	m ³ /h	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2
Strata ciśnienia	mbar	30	30	30	40	40	70
Parametry pracy zbiornika	Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 80°C						
Parametry czynnika grzewczego	Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 100°C						
Rodzaj zbiornika	stalowy pokryty wewnątrz emalią ceramiczną						
Rodzaj obudowy zewnętrznej	pokrycie typu skay						
Izolacja termiczna	60 mm pianki poliuretanowej						
Straty postojowe (PUR)**	W	-	-	-	54	62	75
Izolacja termiczna	70 mm pianki polistyrenowej						
Straty postojowe (PS)**	W	32	36	44	53	61	73
Masa ogrzewacza	kg	46	51	55	65	80	100

* 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.u.w.

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

Tab.4 Parametry techniczne wymienników S400 - 500

Typ		S400	S500
Pojemność magazynowa zbiornika	dm ³	420	482
Powierzchnia wymiany ciepła	m ²	1,6	1,9
Pojemność wężownicy	dm ³	9,5	10,7
Wydajność c. w. u. *			
80/10/45°C	dm ³ /h	948	1143
70/10/45°C		826	980
60/10/45°C		600	700
Moc grzewcza *			
80/10/45°C	kW	38,6	46,5
70/10/45°C		33,6	39,9
60/10/45°C		24,4	28,5
Wydajność c.w.u. *			
80/10/60°C	dm ³ /h	523	621
70/10/60°C		330	392
Moc grzewcza *			
80/10/60°C	kW	30,4	36,1
70/10/60°C		19,2	22,8
Straty postojowe **	W	59	67
Przepływ wody grzewczej w wężownicy	m ³ /h	2,6	3,0
Strata ciśnienia	mbar	110	130
Parametry pracy zbiornika	Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 80°C		
Parametry czynnika grzewczego	Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 100°C		
Rodzaj zbiornika	stalowy pokryty wewnątrz emalią ceramiczną		
Rodzaj obudowy zewnętrznej	pokrycie typu skay		
Izolacja termiczna	100 mm pianki polistyrenowej		
Masa ogrzewacza	kg	140	175

* 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 wymienników.

Wymienniki wolno eksploatować tylko ze sprawnym zaworem bezpieczeństwa 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.

W zależności od mocy grzałek elektrycznych i powierzchni grzewczej węzownic, dla poszczególnych wymienników należy stosować następujące zawory bezpieczeństwa:

- dla pojemności do 150 litrów zawór typu AF-8 prod. Afrisio (ciśnienie początku otwarcia $p_{otw}=0,67$ MPa),

- dla pojemności powyżej 150 litrów zawory typu MSW $\frac{3}{4}$ " prod. Afrisio (ciśnienie początku otwarcia $p_{otw}=0,67$ MPa).

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. Miejsca zamontowania zaworu bezpieczeństwa, manometru i termometru pokazano na Rys. 3 i 4.



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 być 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.

3. Instalacja



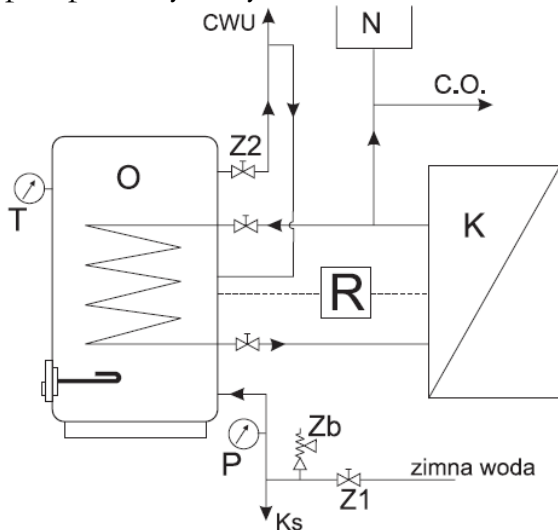
Instalację oraz wszelkie naprawy wymiennika tak po stronie elektrycznej jak i instalacji wodnej, należy powierzyć wyłącznie fachowcom z odpowiednimi uprawnieniami .

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

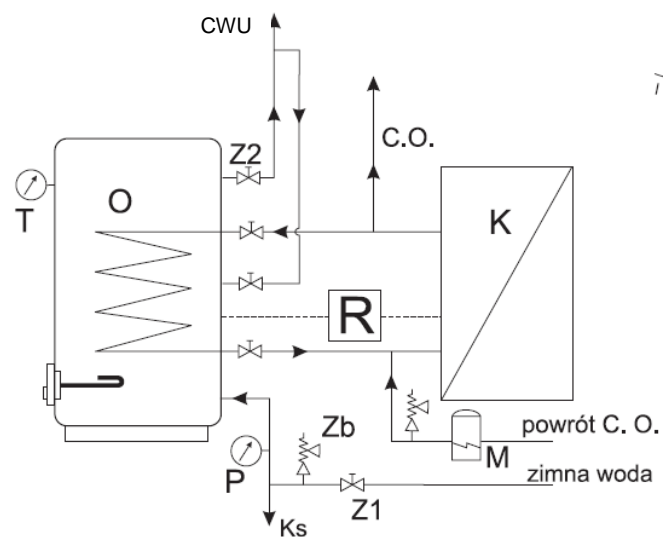
Wymiennik należy zawsze podłączyć w pozycji pionowej do sieci wodo-ciągowej, w której ciśnienie nie przekracza $0,6$ MPa i nie jest niższe niż $0,1$ MPa. Jeżeli ciśnienie

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.

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.



Rys.6



Rys.7

N- naczynie wzbiorcze, **K**- kocioł grzewczy, **O**-podgrzewacz 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 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-S. Grzałki typu EJK produkcji ZUG ELEKTROMET spełniają ten warunek.

Spośród grzałek EJK produkowanych przez ZUG ELEKTROMET do wymienników WGJ-S można zamontować grzałki na prąd jednofazowy 230 V o mocy 1,5; 2,0 i 3,0 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 grzałki elektrycznej.



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



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

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 podgrzewacza,
 - zdjąć górną pokrywę obudowy wymiennika,
 - wyjąć element izolacji zasłaniający korek z przytwierdzoną anodą,
 - 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.

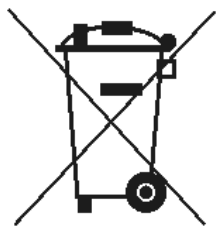
Wymienione zużyte anody oraz poświadczenia ich wymiany (zakupu anod) należy zachować do wglądu dla serwisu producenta na wypadek awarii zbiornika.

5. Okresowo, w zależności od twardości wody, należy usunąć nagromadzony osad i luźny kamień kotłowy.
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 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 nie-sprawnym zaworem bezpieczeństwa
 - braku anody magnezowej oraz braku udokumentowania jej wymiany.
7. Gwarant może odmówić wykonania naprawy, gdy:
 - nie jest zapewniony dostęp montażowy do urządzenia,
 - do wymiany zbiornika 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 wymiennika należy powiadomić serwis producenta 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.**
10. Sposób naprawy urządzenia określa producent.
11. Podstawę realizacji napraw z tytułu udzielonej gwarancji stanowi poprawnie 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 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” 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):

Podgrzewacz wody użytkowej typu
S100, S120, S150, S220, S250, S300, S400, S500

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 dot. urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE;**
the requirements of the pressure equipment Directive 97/23/EC
- Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE;**
the safety principles of the “Low voltage” Directive 2006/95/EC
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej “EMC” 2004/108/WE**
the protection requirements of „EMC” Directive 2004/108/EC

i niżej wymienionymi odpowiednimi normami:

and that the following relevant Standards:

- PN - EN 60335 - 1
- PN - EN 60335-2-21
- PN - EN 61000-3-2
- PN - EN 61000-3-3
- PN - EN 55014-1

Gołuszowice, 09.marzec. 2016r.

.....
 (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)

* Gwarantor gives guarantee on products which were bought, mounted and used on the country area (Poland)

Kontrola Jakości **KJ Nr 1**

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