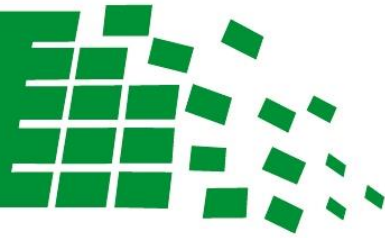


ELEKTROMET®



inteligentna technologia



WYMIENNIKI C.U.W. WGJ-S

WGJ-S	<input type="checkbox"/>	WGJ-S FIT	<input type="checkbox"/>
WGJ-S DUO	<input type="checkbox"/>	WGJ-S DUO FIT	<input type="checkbox"/>
100	<input type="checkbox"/>	350	<input type="checkbox"/>
120	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>
150	<input type="checkbox"/>	500	<input type="checkbox"/>
		220	<input type="checkbox"/>
		250	<input type="checkbox"/>
		300	<input type="checkbox"/>

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

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

1. Budowa i przeznaczenie

Wymienniki typu WGJ-S i WGJ-S DUO 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:

- z jedną wężownicą: WGJ-S, WGJ-S FIT
- z dwiema wężownicami: WGJ-S DUO, WGJ-S DUO FIT.

Wymienniki typu WGJ-S FIT i WGJ-S DUO FIT zostały przystosowane do instalacji w pomieszczeniach z drzwiami o szerokości już od **70 cm**.

Wymienniki WGJ-S DUO i WGJ-S DUO FIT wyposażone są w dwie niezależne wężownice spiralne co umożliwia przyłączenie dwóch źródeł zasilania o odmiennych czynnikach grzewczych, jak np. niskotemperaturowego kotła wodnego c.o. oraz kolektorów słonecznych z czynnikiem grzewczym na bazie glikolu.

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.

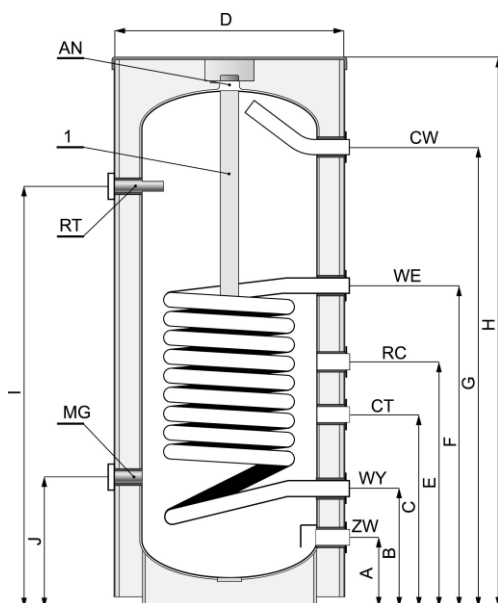
Izolacja termiczna wykonana jest z pianki polistyrenowej lub pianki poliuretanowej na stałe połączonej ze ściankami zbiornika.

Zewnętrzna obudowa wymienników wykonana jest z tworzywa sztucznego, tworzywa typu skay lub blachy stalowej pokrytej farbą proszkową.

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

Budowę i wymiary wymienników przedstawiono na Rys.1 -5, a ich wymiary przyłączeniowe i parametry techniczne w Tab. 1 - 4.

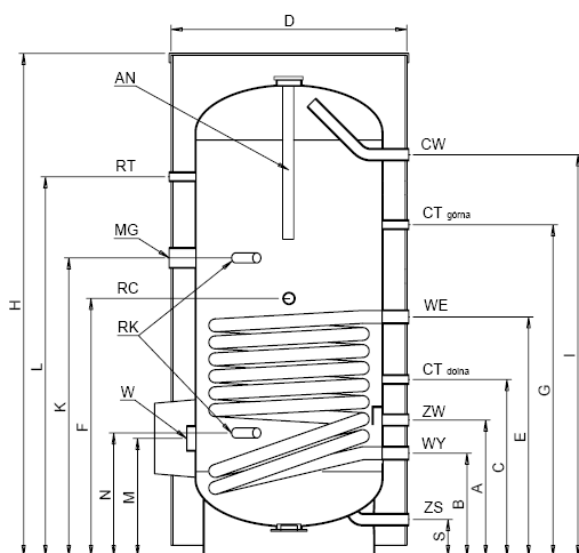
Wymienniki z jedną węzownicą WGJ-S i WGJ-S FIT



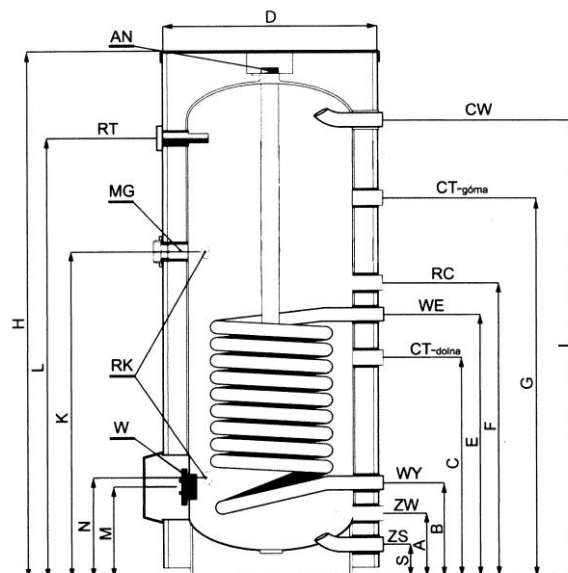
Rys. 1. Budowa wymienników WGJ-S 100 - 150.

Tab.1 Wymiary wymienników WGJ-S 100 - 150

Typ			WGJ-S 100	WGJ-S 120	WGJ-S 150
Pojemność magazynowa		[dm ³]	104	116	147
Wysokość	izolacja PS	H	1110	1260	1460
	izolacja PUR	[mm]	1090	1240	1440
Max. wysokość przy pochyleniu	izolacja PS	H*	1245	1380	1565
	izolacja PUR	[mm]	1210	1345	1535
Średnica	izolacja PS	D	560	560	560
	izolacja PUR	[mm]	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 WGJ-S 220

Rys.3 Budowa wymienników
WGJ-S 250-500

Tab.2 Wymiary wymienników z jedną węzownicą WGJ-S 220 – 500

Typ		WGJ-S 220 FIT	WGJ-S 250 FIT	WGJ-S 300 FIT	WGJ-S 400	WGJ-S 500
Pojemność magazynowa		212	252	307	420	482
Wysokość	izolacja PS	H [mm]	1400	1600	1900	2180
	izolacja PUR		1380	1580	1880	-
Max. wysokość przy pochyleniu	izolacja PS	H*[mm]	1545	1730	2010	2130
	izolacja PUR		1520	1700	1985	-
Średnica	izolacja PS	D [mm]	650	650	650	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]	280	360	360	450	450
	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 WGJ-S 100 - 150
i WGJ-S FIT 220 - 300

Typ		WGJ-S 100	WGJ-S 120	WGJ-S 150	WGJ-S 220 FIT	WGJ-S 250 FIT	WGJ-S 300 FIT
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	l/h	522	522	522	629	629	826
70/10/45°C		441	441	441	526	526	727
60/10/45°C		315	315	315	378	378	506
Moc grzewcza *							
80/10/45°C	kW	22,0	22,0	22,0	25,6	25,6	33,6
70/10/45°C		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	l/h	294	294	294	354	354	450
70/10/60°C		185	185	185	227	227	279
Moc grzewcza *							
80/10/60°C	kW	17,1	17,1	17,1	20,6	20,6	26,2
70/10/60°C		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	tworzywo sztuczne lub skay						
	blacha						-
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.w.u.

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

Tab.4 Parametry techniczne wymienników WGJ-S 400 i 500

Typ		WGJ-S 400	WGJ-S 500
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

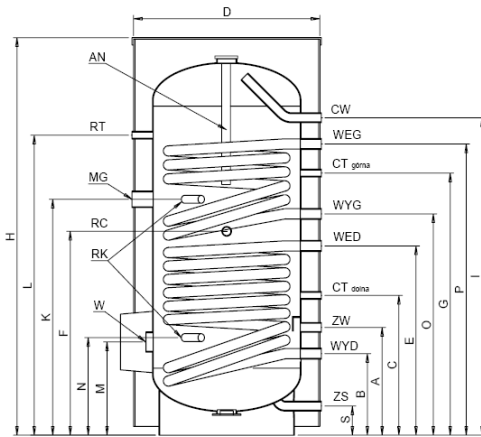
* 80°C, 70°C, 60°C - temp. wody grzewczej na wejściu do wężownicy

10°C - temp. wody użytkowej na zasilaniu

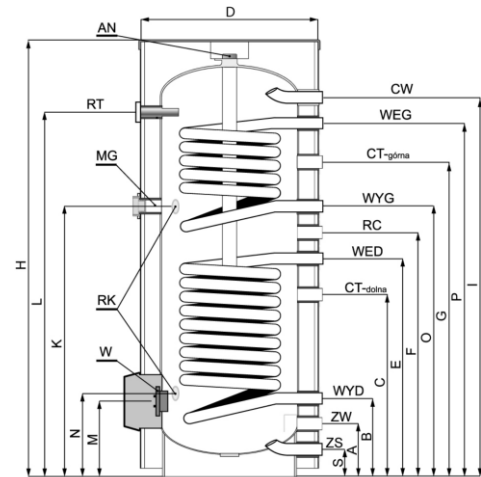
60°C; 45°C - temp. c.w.u.

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

Wymienniki z dwiema węzownicami WGJ-S DUO



Rys.4 Budowa wymiennika WGJ-S 220 DUO



Rys.5 Budowa wymienników WGJ-S 250-500 DUO

Tab.5 Wymiary wymienników WGJ-S DUO

Typ		WGJ-S 220 DUO FIT	WGJ-S 250 DUO FIT	WGJ-S 300 DUO FIT	WGJ-S 350 DUO	WGJ-S 400 DUO	WGJ-S 500 DUO	
Pojemność magazynowa	[dm ³]	206	246	299	357	411	470	
Wysokość	izolacja PS	H [mm]	1400	1600	1900	1900	1880	2180
	izolacja PUR		1380	1580	1880	-	-	-
Max. wys. przy pochyleniu	izolacja PS	H* [mm]	1545	1730	2010	2030	2050	2330
	izolacja PUR		1520	1700	1985	-	-	-
Średnica	izolacja PS	D [mm]	650	650	650	720	810	810
	izolacja PUR		630	630	630	-	-	-
Zimna woda użytkowa	A [mm]	360	250	250	280	360	355	
	ZW	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"	
Ciepła woda użytkowa	I [mm]	1080	1270	1570	1550	1500	1735	
	CW	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"	
Zasilanie wodą grzewczą węzownica górna	P [mm]	990	1100	1320	1350	1410	1635	
	WEG	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Powrót wody grzewczej węzownica górna	O [mm]	750	860	1000	1030	1090	1225	
	WYG	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Zasilanie wodą grzewczą węzownica dolna (solarna)	E [mm]	640	720	810	840	910	1000	
	WED	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Powrót wody grzewczej węzownica dolna (solarna)	B [mm]	270	350	350	380	450	460	
	WYD	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Cyrkulacja	F [mm]	690	790	900	930	1000	1085	
	RC	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Mufa czujnika temperatury	C [mm]	470	510	510	335	630	635	
	G [mm]	890	1000	1140	1060	1280	1415	
	CT	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Mufa grzałki	K [mm]	800	895	1030	1060	1140	1245	
	MG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
Mufa termometru	L [mm]	1020	1210	1510	1550	1475	1705	
	RT	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Rurka kapilary zamknięta	N [mm]	325	325	325	335	455	455	

	K [mm]	800	895	1030	1060	1140	1245
	RK	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anoda magnezowa	ø x L	40 x 330	40 x 330	40 x 390	40 x 390	40 x 430	40 x 500
	AN	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Wyczystka	W	2"	2"	2"	2"	100/145/ 175	100/145/ 175
	M [mm]	310	310	310	320	430	430
Spust	S [mm]	80	80	80	85	130	130
	ZS	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Tab. 6 Parametry techniczne wymienników WGJ-S 220-300 DUO FIT

Typ	j.m.	WGJ-S 220 DUO FIT		WGJ-S 250 DUO FIT		WGJ-S 300 DUO FIT	
		dolna	górną	dolna	górną	dolna	górną
Pojemność magazynowa zbiornika	dm ³	206		246		299	
Powierzchnia wymiennika	m ²	1,1	0,8	1,1	0,8	1,4	1,0
Pojemność wężownicy	dm ³	6,4	4,3	6,4	4,3	8,0	5,7
Wydajność c.u.w.* 80/10/45°C	dm ³ /h	629	442	629	442	826	595
70/10/45°C		526	368	526	368	727	504
60/10/45°C		378	270	378	270	506	361
Moc grzewcza * 80/10/45°C	kW	25,6	18,0	25,6	18,0	33,6	24,2
70/10/45°C		21,4	15,0	21,4	15,0	29,6	20,5
60/10/45°C		15,4	11,0	15,4	11,0	20,6	14,7
Wydajność c.u.w.* 80/10/60°C	dm ³ /h	354	264	354	264	450	326
70/10/60°C		227	198	227	198	279	206
Moc grzewcza * 80/10/60°C	kW	20,6	15,4	20,6	15,4	26,2	19,0
70/10/60°C		13,2	11,5	13,2	11,5	16,2	12,0
Przepływ wody grzewczej w wężownicy	m ³ /h	1,8	1,4	1,8	1,4	2,2	1,7
Strata ciśnienia	mbar	40	25	40	25	70	35
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	tworzywo sztuczne, skay lub blacha			tworzywo sztuczne lub skay			
Izolacja termiczna	70 mm pianki polistyrenowej						
Straty postojowe (PS)**	W	53		61		73	
Izolacja termiczna	60 mm pianki poliuretanowej						
Straty postojowe (PUR)**	W	54		62		75	
Masa	kg	85		105		130	

* 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

Tab. 7 Parametry techniczne wymienników WGJ-S 350-500 DUO

Typ	j.m.	WGJ-S 350 DUO		WGJ-S 400 DUO		WGJ-S 500 DUO	
		dolna	górna	dolna	górna	dolna	górna
Pojemność użytkowa zbiornika	dm ³	357		411		470	
Powierzchnia wymiennika	m ²	1,4	1,0	1,6	1,1	1,9	1,4
Pojemność wężownicy	dm ³	8,0	5,7	9,5	6,3	10,7	8,0
Wydajność c.u.w. 80/10/45°C	dm ³ /h	826	595	948	629	1143	826
70/10/45°C		727	504	826	526	980	727
60/10/45°C		506	361	600	378	700	506
Moc grzewcza 80/10/45°C	kW	33,6	24,2	38,6	25,6	46,5	33,6
70/10/45°C		29,6	20,5	33,6	21,4	39,9	29,6
60/10/45°C		20,6	14,7	24,4	15,4	28,5	20,6
Wydajność c.u.w. 80/10/60°C	dm ³ /h	450	326	523	354	621	450
70/10/60°C		279	206	330	227	392	279
Moc grzewcza 80/10/60°C	kW	26,2	19,0	30,4	20,6	36,1	26,2
70/10/60°C		16,2	12,0	19,2	13,2	22,8	16,2
Przepływ wody grzewczej w wężownicy	m ³ /h	2,2	1,7	2,6	1,9	3,0	2,3
Strata ciśnienia	mbar	70	35	110	90	130	100
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		tworzywo sztuczne lub skay		skay			
Izolacja termiczna		80 mm pianki polistyrenowej		100 mm pianki polistyrenowej			
Straty postojowe **	W	64		59		67	
Masa	kg	180		210		235	

* 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.

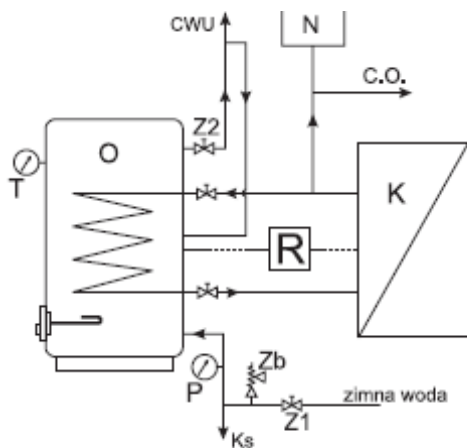
3.1 Podłączenie wymiennika do sieci wodociągowej oraz instalacji C.O. i kolektora słonecznego.

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

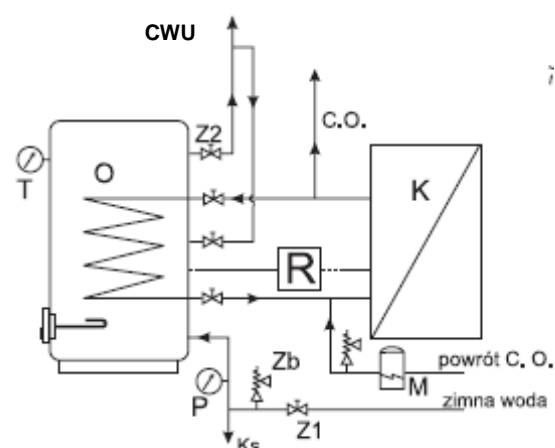
0,1 MPa. Jeżeli ciśnienie w sieci często przekracza 0,4 MPa, to przed wymiennikiem zaleca się zamontować zawór redukcyjny lub zbiornik przeponowy w celu ograniczenia kłopotliwego wypływu wody z zaworu bezpieczeństwa. Gdy ciśnienie w sieci wodociągowej przekracza 0,6 MPa, zamontowanie zaworu redukcyjnego 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.

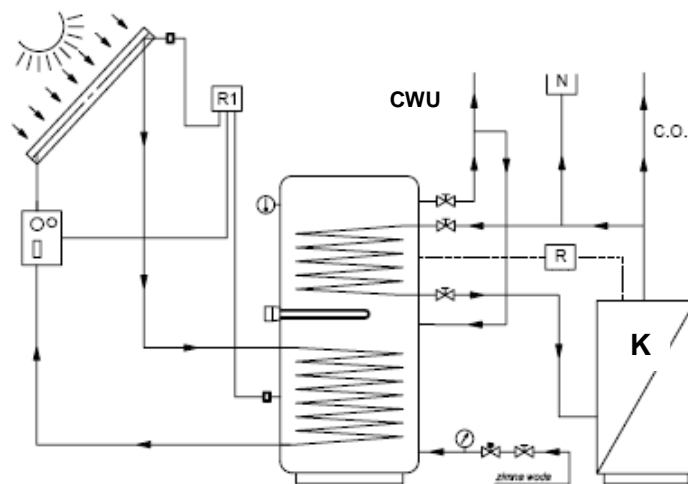
Wymiennik w wersji z dwiema wężownicami tzw. DUO, może być zasilany z dodatkowego źródła ciepła np. kolektora słonecznego co pokazano na Rys. 8.



Rys.6



Rys.7



Rys.8

N- naczynie wzbiornicze, **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 grzejnym 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 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 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:
 - 48 miesięcy na zbiornik emaliowany.
 - 60 miesięcy na zbiornik emaliowany zamontowany w instalacji z kolektorami słonecznymi.
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,
 - 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 oraz braku udokumentowania jej zakupu (paragon, faktura, itp.) i 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 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.**
 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.

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):

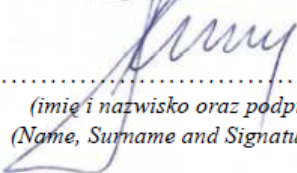
**Wymiennik ciepłej wody użytkowej typu
WGJ – S 80, 100, 120, 150, 220 FIT, 250 FIT, 300 FIT, 400, 500,
WGJ – S DUO 220 FIT, 250 FIT, 300 FIT, 350, 400, 500.**

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, 30. styczeń. 2013r.

.....
(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)

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

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