



technika grzewcza

WYMIENNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ WGJ-SQ

- kwadratowe -

100 ☐

120 ☐

150 ☐



INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

KARTA GWARANCYJNA

Zakład Urządzeń Grzewczych „Elektromet”
48-100 Głubczyce, Gołuszowice 53, tel. 077 / 471 08 10, fax 077/ 485 37 24
elektromet@elektromet.com.pl, www.elektromet.com.pl

1. BUDOWA I PRZEZNACZENIE

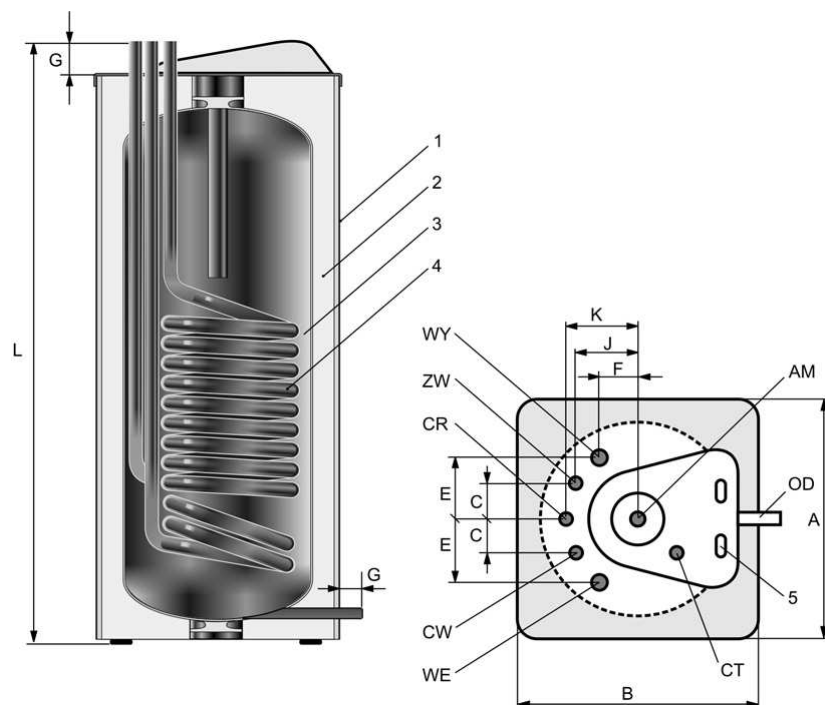
Wymienniki typu **WGJ-SQ** – kwadratowe stojące ze wszystkimi przyłączami od góry, przeznaczone są do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody użytkowej na potrzeby mieszkań, domów jedno- i wielorodzinnych oraz innych obiektów wyposażonych w niskotemperaturowe kotły wodne dowolnego typu.

Ciepło potrzebne do nagrzania wody użytkowej dostarczane jest przez gorącą wodę (np. z kotła centralnego ogrzewania) przepływającą przez spiralną wężownicę o dużej powierzchni grzewczej, znajdującą się wewnątrz zbiornika wymiennika. Ciepło to przenikając przez ścianki wężownicy ogrzewa wodę użytkową zgromadzoną w zbiorniku.

Zbiornik wymiennika wykonany jest z blachy stalowej pokrytej wewnątrz warstwą specjalnej emalii ceramicznej, która tworząc szklistą powłokę chroni go przed korozją i zapewnia dobrą jakość podgrzewanej wody użytkowej. Dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne zbiornika stanowi anoda magnezowa, działanie której opiera się na wykorzystaniu różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody.

Izolację termiczną zbiornika tworzy 5 cm warstwa bezfreonowej pianki poliuretanowej, osłoniętej obudową wykonaną z cienkiej blachy stalowej pokrytej farbą proszkową oraz dolną i górną pokrywą wykonaną z tworzywa sztucznego.

Budowę oraz wymiary wymienników przedstawiono na Rys. 1.



Typ	Jm	L	A	B	C	E	F	G	J	K
WGJ-SQ 100	mm	1150	505	505	62,5	130	75	50	125	136
WGL-SQ 120	mm	1000	615	615	75	130	75	50	130	150
WGJ-SQ 150	mm	1150	615	615	75	130	75	50	130	150

Rys. 2 Budowa i wymiary wymiennika WGJ-SQ

WE – zasilanie wodą grzewczą
 WY – powrót wody grzewczej
 CW – ciepła woda użytkowa
 ZW – zimna woda użytkowa
 CR – cyrkulacja
 CT – czujnik temperatury
 OD – odpływ wody
 AM – anoda magnezowa

1 - obudowa
 2 - izolacja termiczna
 3 - zbiornik
 4 - węžownica
 5 - termometr

2. DANE TECHNICZNE

Tab.1 Parametry techniczne wymiennika WGJ-SQ 100, WGJ-SQ 120 i WGJ-SQ 150

Typ		WGJ-SQ 100	WGJ-SQ 120	WGJ-SQ 150
Pojemność	l	100	120	150
Powierzchnia węžownicy	m ²	0,95	1,1	1,25
Pojemność węžownicy	l	5,2	5,8	6,6
Stała wydajność c.w.u.* 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	l/h	600 515 370	690 590 420	810 680 490
Stała moc grzewcza * 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	kW	26 21 16	30 24 18	35 28 21
Wydajność początkowa c.w.u.* (przy temp. początkowej 50°C) 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	l/10min	130 120 110	150 140 130	200 180 160
Dobowe straty gotowości	kW/24h	1,3	1,3	1,4
Zapotrzebowanie wody grzewczej	m ³ /h	2,2	2,2	2,2
Opór przepływu wody w węžownicy	mbar	20	25	30
Współczynnik wydajności N _L (przy temp. początkowej 50°C)		1,0	1,1	1,2
Parametry pracy zbiornika	Max. ciśnienie i temp. robocza p _r =0,6MPa, t _m =80°C			
Parametry czynnika grzewczego	Max. ciśnienie i temp. robocza p _r =0,6MPa, t _m =100°C			
Masa wymiennika	kg	81	91	105
Zasilanie wodą grzewczą WE		1"	1"	1"
Powrót wody grzewczej WY		1"	1"	1"
Cyrkulacja CR		3/4"	3/4"	3/4"
Zimna woda ZW		3/4"	3/4"	3/4"
Ciepła woda CW		3/4"	3/4"	3/4"
Czujnik temperatury CT		1/2"	1/2"	1/2"
Spust wody OD		1/2"	1/2"	1/2"

* 80°C, 70°C, 60°C – temp. wody grzewczej na wejściu do węžownicy,
 10°C – temp. wody użytkowej na zasilaniu,
 45°C – temp. c.w.u.

3. INSTALACJA

Wymiennik należy zainstalować do sieci wodociągowej, w której ciśnienie nie przekracza 0,6 MPa i nie jest niższe niż 0,1 MPa. Jeżeli ciśnienie w sieci jest wyższe niż 0,6 MPa, to przed urządzeniem należy zamontować zawór redukcyjny.

Wężownica wymiennika może być zasilana z kotła wodnego niskotemperaturowego pracującego w układzie otwartym tj. z naczyniem wzbiorczym lub z kotła wodnego c.o. niskotemperaturowego pracującego w układzie zamkniętym tj. z naczyniem przeponowym. W celu uniknięcia strat ciepłych, przewody doprowadzające wodę z c.o. powinny być jak najkrótsze i dobrze izolowane cieplnie.

Wymiennik można eksploatować tylko ze sprawnym **zaworem bezpieczeństwa** o ciśnieniu początku otwarcia $p_{otw}=0,6$ MPa i odpowiedniej przepustowości. Warunki te spełnia zawór typu ZB-8 produkcji FACH Cieszyn, który dostarczany jest wraz z urządzeniem. Należy go zainstalować na dopływie zimnej wody użytkowej w taki sposób, aby między zaworem bezpieczeństwa a króćcem przyłączeniowym nie było innego urządzenia, np. zaworu zwrotnego. Zawór bezpieczeństwa chroni urządzenie przed nadmiernym ciśnieniem w sieci wodociągowej oraz nadmiernym wzrostem ciśnienia w wyniku nagrzania się wody w zbiorniku.

Nawet w czasie normalnej pracy wymiennika z zaworu bezpieczeństwa chwilowo może wyciekać woda, świadczy to o prawidłowym działaniu zaworu. Nie wolno w takich przypadkach w jakikolwiek sposób zatykać otworu wypływowego zaworu.

UWAGA!

1. Na dopływie wody zimnej 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 $+ 90^{\circ}\text{C}$.

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.

- Podłączenie cyrkulacji

W przypadku, gdy punkty czerpalne są w znacznej odległości od wymiennika, zaleca się wykorzystanie przyłącza wody cyrkulacyjnej, co zmniejszy stratę temperatury ciepłej wody użytkowej w punktach poboru wody. Na obwodzie cyrkulacyjnym należy więc zamontować pompę cyrkulacyjną. Ze względu na straty w obwodzie cyrkulacji może być podłączona tylko jedna pompa, a przewody cyrkulacyjne powinny być dobrze izolowane.

W przypadku braku cyrkulacji przyłączy to należy zaślepić.

- Uruchomienie

Należy:

- otworzyć zawór odcinający zimną wodę na odpływie (sieć wodociągowa) i jeden z punktów poboru wody,
- napełniać zbiornik aż do pojawienia się wody w punkcie poboru wody użytkowej,
- napełnić węzownicę wodą kotłową, zwracając uwagę na odpowietrzenie węzownicy zwłaszcza w wymienniku poziomym. Odpowietrzenie takie należy przeprowadzić przez wymuszony szybki ruch wody za pomocą odpowiedniej pompki cyrkulacyjnej.
- sprawdzić szczelność instalacji wodnej,
- załączyć kocioł centralnego ogrzewania.

4. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA

- Temperatura wody użytkowej w zbiorniku wymiennika

Wymiennik wyposażony jest w termometr kapilarny zamontowany w pokrywie górnej wymiennika stojącego. Termometr ten wskazuje bieżącą temperaturę wody zgromadzonej w zbiorniku.

- Działanie wymiennika z kotłami

Po stronie króćców przyłączeniowych tj. pod pokrywą górną w wymienniku stojącym, w dennicy zbiornika znajduje się rurka na czujnik temperatury sterujący pracą kotła zasilającego węzownicę. Rurka ta dostępna jest przez oznakowany otwór w pokrywie.

- Zalecenia eksploatacyjne

1. Okresowo, przynajmniej raz w miesiącu i przed każdym uruchomieniem po wyłączeniu z eksploatacji, należy sprawdzić prawidłowość działania zaworu bezpieczeństwa.
2. W czasie eksploatacji następuje zużycie anody magnezowej i dlatego okresowo, przynajmniej raz w roku, należy sprawdzić jej stan, a najpóźniej po 18 miesiącach dokonać wymiany na nową. Odpowiednią anodę magnezową można nabyć w punkcie sprzedaży lub u producenta wymiennika.

- Sprawdzenie lub wymiana anody magnezowej

Anoda magnezowa w wymienniku znajduje się w górnej dennicy zbiornika. Aby sprawdzić jej stan lub wymienić na nową należy:

- odciąć dopływ zimnej wody użytkowej, na chwilę odkręcić kurek z ciepłą wodą użytkową i wypuścić część wody ze zbiornika ,
- zdjąć pokrywę obudowy wymiennika odkręcając wkręty na ściankach bocznych wymiennikach (po zdjęciu kapturów maskujących),
- wyjąć element izolacji zasłaniający korek z przytwierdzoną anodą,
- w wymiennikach o poj. 100 l odkręcić pokrywę króćca kołnierзовego z przytwierdzoną anodą (5 szt. śrub M8, klucz S13), a w wymiennikach o poj. 120 i 150 l wykręcić korek 2" (najlepiej kluczem nasadowym S85),
- montaż nowej anody przeprowadzić w odwrotnej kolejności zwracając uwagę na szczelność połączeń.

5. WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancji udziela się na okres 36 miesięcy na zbiornik emaliowany. Gwarancji podlegają zbiorniki bez grzałki lub z zainstalowaną grzałką elektryczną typ EJK prod. ZUG „ELEKTROMET”.
2. Okres gwarancji liczy się od daty sprzedaży wyrobu użytkownikowi wpisanej w karcie gwarancyjnej i potwierdzonej przez dokument zakupu (rachunek) wystawiony przez sprzedawcę.
3. Gwarant zapewnia sprawne działanie podgrzewacza pod warunkiem, że będzie on zainstalowany i użytkowany zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
4. W okresie gwarancji użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw uszkodzeń podgrzewacza powstałych z winy producenta. Uszkodzenia te będą usuwane w terminie do 14 dni od daty zgłoszenia.
5. Użytkownik traci prawo do napraw gwarancyjnych w przypadku:
 - zainstalowania grzałki innej niż typu EJK prod. ZUG ELEKTROMET
 - niewłaściwego użytkowania urządzenia,
 - wykonywania napraw i przeróbek urządzenia przez osoby nieuprawnione,
 - niewłaściwego montażu oraz obsługi urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją,
 - eksploatacji podgrzewacza bez zaworu bezpieczeństwa lub z niesprawnym zaworem bezpieczeństwa
 - braku anody magnezowej lub tytanowej oraz braku udokumentowania jej wymiany.
6. Gwarant może odmówić wykonania naprawy, gdy:
 - nie jest zapewniony dostęp montażowy do urządzenia,
 - do wymiany podgrzewacza konieczny jest demontaż innych urządzeń, ścian działowych, itp.

- zbiornik przyłączony jest do instalacji wodociągowej na stałe za pomocą nierozłącznych połączeń.
- 7. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
- 8. W razie wystąpienia nieprawidłowości w funkcjonowaniu podgrzewacza należy powiadomić serwis producenta **tel. 077/ 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 podgrzewacza.

UWAGA! Regularna kontrola i wymiana anody magnezowej jest warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik. Wymienione zużyte anody oraz poświadczenie ich wymiany wraz z dowodem zakupu anody, należy zachować do wglądu dla serwisu producenta na wypadek awarii zbiornika.