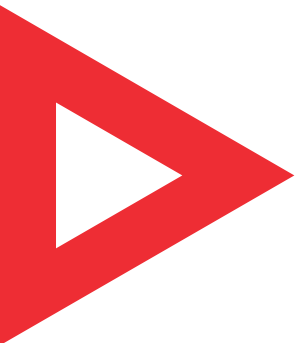
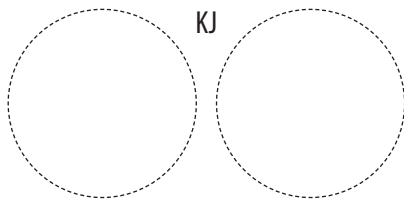


Nr kat./Nr fabr. ....

Data produkcji .....

KJ



**Galmet**  
tworzymy rzeczy mądre

Instrukcja obsługi i montażu

# Zbiornik warstwowy **SG(S) Fusion**

do dwufunkcyjnych kotłów gazowych

Pojemność:

100 l

Obudowa:

Metal

Kolor:

Biały

Typ:

Pionowy

 Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed rozpoczęciem wykonania instalacji i użytkowaniem produktu.

# 1. Eksploatacja i obsługa

## 1. Eksploatacja i obsługa

### 1.1. Charakterystyka techniczna

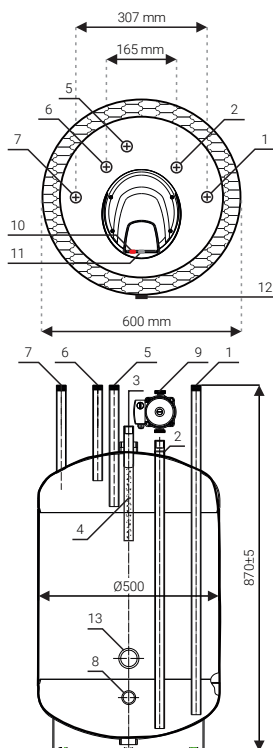
Zabezpieczenie antykorozyjne zbiornika stanowi emalia ceramiczna wypalona w temp. 850°C. Dodatkowym elementem ochronnym jest duża anoda magnezowa. Podgrzewacze ocieplone są ekologiczną pianką poliuretanową, która redukuje straty ciepła do absolutnego minimum. Obudowa zewnętrzna wykonana jest z blachy stalowej malowanej farbą proszkową.

Zasobnik warstwowy ciepłej wody użytkowej do współpracy z kotłem dwufunkcyjnym przeznaczony jest do przechowywania ciepłej wody użytkowej. Pozwala na bardziej efektywne korzystanie z ciepłej wody użytkowej podgrzanej w kotle dwufunkcyjnym i zgromadzonej w zasobniku. Znacznie podnosi komfort korzystania z kotła dwufunkcyjnego ponieważ do natychmiastowej dyspozycji użytkowników jest stosunkowo duża ilość podgrzanej wody. Równocześnie też dzięki warstwowemu układaniu się wody w zasobniku małe pobory wody nie uruchamiają kotła co wydłuża jego żywotność i pozwala zaoszczędzić gaz.

### 1.2. Charakterystyka techniczna

Główną częścią podgrzewacza jest zbiornik, w którym podgrzewana jest woda. Wykonany z blachy stalowej, która jest pokryta od wewnątrz emalią ceramiczną. Otwory technologiczne w dnach zbiornika zamykane są korkami. Wszystkie przyłącza znajdują się w górnej denicy.

### 1.3. Schemat ogrzewacza



1. króciec dopływu zimnej wody do zbiornika 3/4"
2. króciec poboru zimnej wody ze zbiornika do kotła 3/4"
3. czujnik sterowania pompą ładującą
4. anoda magnezowa na korku 5/4" (pod górną pokrywą)
5. króciec cyrkulacji 3/4"
6. króciec ładowania zbiornika ciepłą wodą z kotła 3/4"
7. króciec ciepłej wody użytkowej 3/4"
8. spust wody 1"
9. 3-stopniowa pompa obiegowa
10. włącznik
11. termostat
12. termometr
13. mufa 5/4" na komplet elektryczny

## 1.4. Zapamiętaj

1. Instalowanie ogrzewacza należy rozpocząć od zapoznania się z instrukcją obsługi i montażu dołączonej do urządzenia.
2. Nie wolno rozpoczynać eksploatacji podgrzewacza nie napełnionego wodą.
3. Nie wolno eksploatować ogrzewacza, bez sprawnego zaworu bezpieczeństwa (działanie zaworu bezpieczeństwa należy sprawdzać co 14 dni – poprzez przekręcenie kapturka w prawo lub w lewo tak, aby nastąpił wypływ z bocznego wypustu odprowadzającego na zewnątrz. Następnie przekręcić kapturek w przeciwnym kierunku aż do zaskoczenia w poprzednie położenie i docisnąć do korpusu zaworu. Jeżeli przy przekręceniu kapturka nie następuje wypływ wody, zawór jest niesprawny. Gdy po przekręceniu kapturka i po powrocie w poprzednie położenie nastąpił ciągły wyciek wody, zanieczyszczeniu uległ grzybek zaworu i należy kilkakrotnie przepłukać zawór otwierając wypływ przekręceniem kapturka. Wypust odprowadzający wodę z zaworu umożliwi swobodny wypływ wody na zewnątrz. Aby uniknąć niekontrolowanego wypływu, należy zastosować lejek lub wężyk odprowadzający wodę do kanalizacji. Uwaga – możliwość wypływu gorącej wody. Zawór bezpieczeństwa nadmiernie kąpiący w wyniku: a) ciągłego działania wody zasilającej o ciśnieniu wyższym od dopuszczalnego, b) krótkotrwałych, gwałtownych skoków ciśnienia wody zasilającej – nie podlega naprawie gwarancyjnej lub wymianie. Firma nie odpowiada za złe działanie zaworu bezpieczeństwa spowodowane błędnym zamontowaniem zaworu i błędami w instalacji, np. brakiem zaworu redukcyjnego w instalacji odprowadzającej zimną wodę. Maksymalne ciśnienie pełnego otwarcia zaworu bezpieczeństwa nie może przekroczyć 1 MPa – 10 bar.
4. W przypadku istnienia w instalacji zimnej wody, doprowadzającej ją do ogrzewacza, zaworu zwrotnego lub innego urządzenia funkcjonującego jako zawór zwrotny np. reduktor ciśnienia, należy zamontować w instalacji wodnej zbiorcze naczynie przeponowe o pojemności co najmniej 5% pojemności bojlera.
5. W instalacji w której montowany jest ogrzewacz nie mogą istnieć urządzenia powodujące tzw. „uderzenie hydrauliczne: np. zawór kulowy stosowany jako zawór spłukujący.
6. Nie wolno zapobiegać kapaniu wody z zaworu bezpieczeństwa – nie zatykać otworu wypływowego zaworu bezpieczeństwa. Jeśli z zaworu bezpieczeństwa cały czas wycieka woda oznacza to, że ciśnienie w instalacji wodociągowej jest za wysokie lub zawór bezpieczeństwa jest niesprawny. Wypust odprowadzający zaworu powinien być skierowany w dół. Pod zaworem zaleca się umieścić lejek odprowadzający wodę. Można również na wypust nałożyć wężyk odprowadzający wycieki wody powstające przy otwarciu zaworu bezpieczeństwa. Wężyk powinien być odporny na temperaturę +80°C, o średnicy wewnętrznej 9 mm i maks. długości 1,2 m, prowadzony do odpływu ze spadkiem w dół (min. 3%) w otoczeniu, w którym temp. nie spada poniżej 0°C. Wężyk należy zabezpieczyć przed zmniejszeniem powierzchni przelotu (zagnieceniem, zatknięciem), a jego wylot powinien być widoczny (dla sprawdzenia działania zaworu).
7. Jakość wody powinna być zgodna z rozporządzeniem ministra zdrowia z dnia 29 marca 2007 r.
8. Przewodność wody nie powinna być niższa niż 100 µS/cm, zapewni to prawidłowe działanie anody magnezowej.
9. Należy natychmiast wyłączyć ogrzewacz, jeśli z baterii wydobywa się para (należy to zgłosić do producenta lub wyznaczonego serwisu).
10. Ciągła praca ogrzewacza w maksymalnej temperaturze powoduje szybsze zużycie części elektrycznych i zbiornika.
11. Zabrania się podłączenia węzłownicy do instalacji c.o., której zabezpieczenie nie odpowiada jednej z norm (PN–91/B–02413 lub PN–91/B–02414).
12. Przynajmniej co 12 miesięcy należy zlecić w zakładzie usługowym płukanie ogrzewacza z osadu.
13. Aby przedłużyć żywotność zbiornika i zapewnić sprawne działanie zaworu bezpieczeństwa należy stosować filtry eliminujące zanieczyszczenia.
14. Galmet Sp.z o.o. Sp. K. zastrzega sobie prawo wprowadzania wszelkich modyfikacji i zmian technicznych.
15. Przed rozpoczęciem pracy ogrzewacza, użytkownik zobowiązany jest do zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi. Dokument ten musi stale znajdować się w miejscu użytkowania zbiornika, jest każdorazowo wymagany do wglądu serwisu.
16. Zbiornik posiada obudowę zewnętrzną wykonaną z płaszcza metalowego, natomiast izolacja termiczna wykonana jest z pianki poliuretanowej. Bezpośrednio przy zbiorniku nie wolno manipulować otwartym ogniem, ponieważ grozi to uszkodzeniem obudowy zewnętrznej, jak i izolacji termicznej.
17. Wszystkie prace konserwacyjne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP.
18. Informujemy, że przypadku tworzenia się zapachów i zabarwienia na ciemno wody z podgrzewacza oznaczają tworzenie się siarkowodoru poprzez redukujące zawartość siarczanów bakterie, które żyją w ubogiej w tlen wodzie. Jeśli oczyszczenie zbiornika, wymiana anody magnezowej i uruchomienie z temperaturą powyżej >60°C nie dadzą rezultatu, polecamy zastosowanie anody tytanowej podłączonej osobno do sieci elektrycznej.

# 2. Instalacja

## 2. Instalacja

Podłączenia podgrzewacza powinien dokonać monter posiadający odpowiednie uprawnienia. Montaż należy potwierdzić w karcie gwarancyjnej. Ze względu na konstrukcję podgrzewacz należy montować wyłącznie w pozycji PIONOWEJ. Podgrzewacz należy podłączyć bezpośrednio do sieci wodociągowej (z możliwością rozłączenia np. w celu konserwacji) o ciśnieniu nie przekraczającym 1 MPa - ok. 10 bar, przy czym minimalne ciśnienie nie może być mniejsze niż 0,1 MPa - ok. 1 bar. W przypadku gdy ciśnienie w sieci wodociągowej przekracza wartość 1 MPa - ok. 10 bar, konieczne jest zredukowanie ciśnienia przez zastosowanie reduktora ciśnienia.

Na rurze doprowadzającej zimną wodę należy zainstalować zawór bezpieczeństwa np. ZB4 lub ZB8 produkcji FACH Cieszyń, zgodnie ze strzałką kierunku przepływu wody umieszczoną na korpusie zaworu. W ogrzewaczu zawór bezpieczeństwa umożliwia obniżenie ciśnienia bez wypływu wody na zewnątrz poprzez jej przepływ do instalacji zasilającej. Otwiera wypływ przy różnicy ciśnień w podgrzewaczu i instalacji wynoszący  $0,07 + 0,03$  MPa, dlatego w odległości 5 metrów od zaworu bezpieczeństwa, rura doprowadzająca zimną wodę powinna wytrzymać temperaturę  $+90^{\circ}\text{C}$  (z uwagi na możliwość przepływu ciepłej wody ze zbiornika do instalacji).



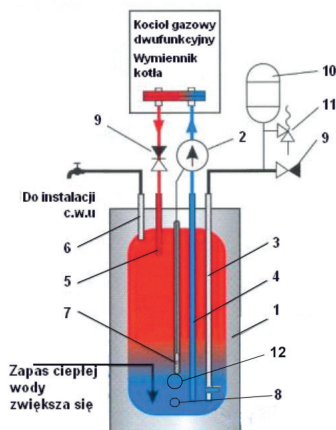
Otwór wypływowy zaworu bezpieczeństwa musi być ciągle otwarty, połączony z atmosferą.

Zasobnik ten pełni rolę bufora ładowanego ciepłą wodą użytkową od góry, która nie miesza się z wodą zimną znajdującą się dolnym partiach zbiornika. Ponieważ pobór wody ciepłej również odbywa się od góry zbiornika, czas oczekiwania na ciepłą wodę użytkową jest bardzo krótki i nie trzeba czekać aż cała zawartość zbiornika zostanie nagrzana. Zastosowanie wydajnej 3-stopniowej pompy obiegowej o regulowanej wydajności, pozwala użyć zasobnik do kotłów dwufunkcyjnych o różnej mocy, bez obawy o ich wyłączanie się z powodu przegrzewania wody podczas ładowania zasobnika.



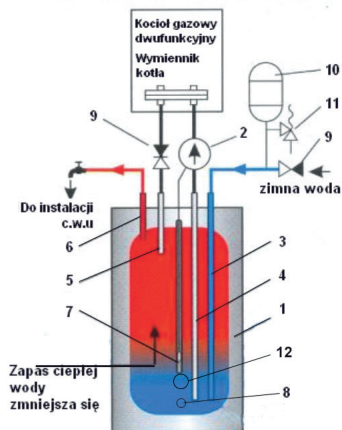
**Korpus zewnętrzny pompy obiegowej wykonany jest z kompozytu. Maksymalna siła jaka może być użyta do przykręcenia pompy nie może przekroczyć 30 Nm.**

LADOWANIE ZASOBNIKA



1. Zasobnik warstwowy
2. Pompa ładująca zasobnik
3. Doprowadzenie zimnej wody do zasobnika z instalacji wodociągowej
4. Pobór zimnej wody z zasobnika do kotła dwufunkcyjnego
5. Króciec ładowania zasobnika ciepłą wodą z kotła dwufunkcyjnego

POBÓR WODY Z ZASOBNIKA



6. Odprowadzenie ciepłej wody do instalacji c.w.u.
7. Czujnik sterowania pompą ładującą
8. Króciec spustowy
9. Zawór zwrotny
10. Naczynie wzbiorcze c.w.u.
11. Zawór bezpieczeństwa
12. Mufa 5/4" na komplet elektryczny

## 3. Typowe niedomagania... / 4. Dane techniczne

### 3. Typowe niedomagania, ich przyczyny i sposoby usuwania

NIEDOMAGANIA	PRZYCZYNA	USUWANIE PRZYCZYNN
Zawór bezpieczeństwa nie otwiera się (również przy próbie przedmuchiwania).	Zawór bezpieczeństwa zapieczony.	Przeczścić zawór lub wymienić.
Zawór bezpieczeństwa przepuszcza.	Powierzchnia przylgowa zaworu bezpieczeństwa zanieczyszczona lub uszkodzona.	Oczyścić lub dotrzeć powierzchnię przylgową zaworu bezpieczeństwa.
	Zbyt duże ciśnienie wody	Zastosować reduktor ciśnieniowy
Woda w ogrzewaczu jest brudna	Dużo osadu w zbiorniku	Oczyścić zbiornik z osadu
	Zużyta anoda magnezowa	Wymienić anodę magnezową (nie obejmuje zakresu gwarancji)

#### Uwaga!

1. Nie wolno montować podgrzewacza bez sprawnego zaworu bezpieczeństwa.
2. Między zaworem bezpieczeństwa a podgrzewaczem nie może być montowane żadne dodatkowe urządzenie (np. zawór odcinający, zawór wodny itp.).
3. Sposób naprawy określa producent.
4. W razie usterek wyrobu należy powiadomić infolinia - serwis: 0801 011 064. Bezpłatne naprawy uszkodzeń powstałych z winy producenta będą usuwane do 14 dni od daty zgłoszenia. **NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ PODGRZEWACZA.** Należy zachować rachunek zakupu podgrzewacza do wglądu serwisu. Do wielokrotności napraw nie wlicza się, wymiany uszczelki, wymiany anody magnezowej itp.
5. Podstawę napraw gwarancyjnych stanowi karta gwarancyjna poprawnie wypełniona, kompletna i nie zawierająca żadnych poprawek (należy przechowywać ją przez cały okres gwarancji).
6. Sprawy nie uregulowane powyższymi warunkami rozstrzygane będą wg przepisów Kodeksu Cywilnego.
7. Do podłączenia ogrzewaczy nie wolno stosować rurek z tworzyw sztucznych nie przystosowanych do pracy w temp. 95°C i ciśnieniu 1 MPa.
8. Należy tak montować ogrzewacze, by zapewnić swobodny dostęp (np. w celu konserwacji, naprawy lub wymiany).
9. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne niedogodności lub koszty spowodowane demontażem zabudowy.
10. W przypadku tworzenia się zapachów i zabarwienia na ciemno wody w ogrzewaczu, jest to wywołane tworzeniem się siarkowodoru poprzez redukujące zawartości siarczanu bakterie, które żyją w ubogiej w tlen wodzie. Jeśli oczyszczenie ogrzewacza, wymiana anody magnezowej i uruchomienie z temperaturą powyżej > 60°C nie dadzą rezultatu polecamy zastosowanie anody tytanowej podłączonej osobno do sieci elektrycznej.
11. Serwis sprawowany na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

### 4. Dane techniczne

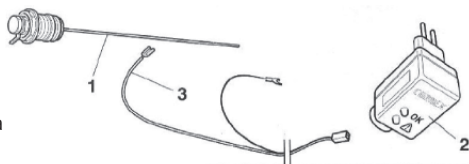
Typ SG(S) Fusion	J.m.	SG(S) Fusion 100
Pojemność magazynowa *	l	104
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	100
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	MPa	1
Anoda magnezowa - górna dennica korek 5/4"	mm	25x390
Wysokość	mm	900
Wewnętrzna średnica zbiornika	mm	500
Wewnętrzna średnica zbiornika	mm	600
Waga netto	kg	54

\* Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

# 5. Anoda tytanowa Correx / 6. Karta produktu

## 5. Aktywna, bezobsługowa anoda tytanowa Correx

- niezawodne trwałe zabezpieczenie
- niewielkie zużycie anody
- brak szlamu na anodzie
- niewymagana regeneracja
- gwarancja długotrwałej pracy zbiornika



1. anoda tytanowa
2. potencjostat (zasilacz)
3. przewód wraz z uziemieniem

### UWAGA!

Przed zamontowaniem anody CORREX należy wymontować istniejącą anodę ochronną magnezową.

Dostarczonego kabla dwubiegunowego, łączącego anodę CORREX oraz potencjometr wtykowy nie wolno przedłużać.

Przypadkowa zmiana biegunów powoduje przyspieszenie korozji.

Zaleca się stosowanie gniazda prądu 230 V w niedużej odległości od zbiornika.

### 5.1. Zakłócenia działania urządzenia

DIODA KONTROLNA	PRZYCZYNA	USUWANIE PRZYCZYNY
Świeci - kolor zielony	Anoda CORREX działa prawidłowo. Pełne zabezpieczenie przed korozją	-
Nie świeci	Brak prądu. Brak zabezpieczenia przed korozją.	Sprawdzić napięcie 230V.
Świeci - kolor czerwony	Brak wody w zbiorniku.	Napełnić zbiornik wodą.
	Kable między częścią elektroniczną i anodą połączone nieprawidłowo.	Przełożyć kable przy anodzie.
	Brak kontaktu pomiędzy masą (zbiornik) a częścią elektryczną anody.	Sprawdzić i ewentualnie oczyścić z rdzy wszystkie połączenia.
	Anoda kontaktuje z masą zbiornika.	Prawidłowo odizolować anodę od zbiornika.



Pomiędzy króćcami przyłączeniowymi wody zimnej i ciepłej zbiornika a przewodami instalacji należy zastosować łączniki dielektryczne (z tworzywa sztucznego - nie przewodzące prądu el.), aby uniknąć bezpośredniego kontaktu żelaza z miedzią, a także gdy zawór lub grupa bezpieczeństwa zostały podłączone bezpośrednio do urządzenia. Wydłuża to żywotność zbiornika i zapobiega powstawaniu zjawiska elektrolizy, szczególnie gdy woda użytkowa jest kwaśna ( $\text{pH} < 7$ ).



Przekreślony symbol pojemnika na śmieci oznacza, że na terenie Unii Europejskiej po zakończeniu użytkowania produktu należy się go pozbyć w osobnym specjalnie do tego przeznaczonym punkcie. Dotyczy to zarówno samego urządzenia, jak i akcesoriów oznaczonych tym symbolem. Nie należy wyrzucać tych produktów razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi.

## 6. Karta produktu (według Rozporządzenia UE nr 812/2013)

### 6.1. SG(S) Fusion

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SG(S) Fusion 100
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	C
4	PL - Straty postojowe [W]	61
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	104

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

„GALMET Sp. z o.o.” Sp. K.  
48-100 Głubczyce, ul Raciborska 36

Oświadcza, że zasobniki wody naszej produkcji typu:  
**SG(S) 100;**

Do których odnosi się niniejsza deklaracja są wytwarzane zgodnie  
z niżej wymienionymi dyrektywami:

Dyrektywa dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE;

Zasobniki przeznaczone są do ogrzewania oraz magazynowania ciepłej wody użytkowej.  
Grubość ścianek płaszczu i dennicy oraz materiał, z którego został wykonany zbiornik

Typ	Średnica [Ø]	Dennica	Materiał	Płaszcz	Materiał
		Grubość materiału		Grubość materiału	
SG(S) 100	500	3,0	S235JR	2,5	S235JR

Głubczyce 19.07.2016

(Miejscowość i data)

**PREZES Zarządu**  
**Stanisław Galara**

(Podpis osoby upoważnionej)



„Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.  
48-100 Głubczyce,  
ul. Raciborska 36  
tel.: +48 77 403 45 00  
fax: +48 77 403 45 99

serwis: +48 77 403 45 30  
[serwis@galmet.com.pl](mailto:serwis@galmet.com.pl)

pomoc techniczna: +48 77 403 45 64  
[zbiorniki@galmet.com.pl](mailto:zbiorniki@galmet.com.pl)

02/01/2019 © „Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.

[www.galmet.com.pl](http://www.galmet.com.pl)