Nr kat./Nr fabr. .....

Data produkcji .....

KJ

Galmet

tworzymy rzeczy mądre

Instrukcja obsługi i montażu

Podgrzewacz (wymiennik) c.w.u.

- ☐ **SGW(S) Mini Tower** (pionowy)
- ☐ **SGW(S) Tower** (pionowy)
- ☐ **SGW(S) Big Tower** (pionowy)
- ☐ **SGW(S)B Tower Biwal** (pionowy)
- ☐ **SG(S)** (pionowy)
- ☐ **SGW(S)** (poziomy)

Typ:

- ☐ 100
- ☐ 120
- ☐ 140
- ☐ 200
- ☐ 250
- ☐ 300
- ☐ 400
- ☐ 500
- ☐ 700
- ☐ 800
- ☐ 1000
- ☐ 1500

Obudowa:

- ◌ skay
- ◌ tworzywo sztuczne

Ocieplenie:

- ◌ rozbieralne
- ◌ nierozbieralne

Kolor:

- ◌ biały
- ◌ szary
- ◌ czerwony
- ◌ niebieski

Wersja:

- ◌ standard
- ◌ slim

Wężownice:

- ☐ jedna spiralna
- ☐ dwie spiralne
- ☐ dwie w dolnej cz.
- ☐ bez wężownic

Anoda:

- ▽ magnezowa
- ▽ tytanowa (opcja)

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

Spis treści

1. Eksploatacja i obsługa ... 3
   - 1.1. Charakterystyka techniczna ... 3
   - 1.2. Opis konstrukcji ... 3
   - 1.3. Odpowietrzanie wężownicy ... 3
   - 1.4. Instalowanie podgrzewacza ... 3
   - 1.5. Zapamiętaj ... 4

2. Schematy ... 4
   - 2.1. Schemat montażu podgrzewacza do układu otwartego ... 5
   - 2.2. Schemat montażu podgrzewacza do układu zamkniętego ... 5
   - 2.3. Schemat montażu zaworu spustowego ... 6
   - 2.4. Schematy elektryczne ... 6

3. Niewłaściwa praca ... 6

4. Aktywna bezobsługowa anoda tytanowa ... 7
   - 4.1. Zalety anody tytanowej ... 7
   - 4.2. Niewłaściwa praca anody ... 7

5. Dane techniczne ... 8
   - 5.1. Straty ciśnienia podgrzewaczy z jedną wężownicą spiralną ... 8
   - 5.2. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S): Mini Tower (100-140), Tower (200-500), Big Tower (700-1500) ... 8
   - 5.3. Schemat podgrzewaczy SGW(S): Mini Tower (100-140), Tower (200-500), Big Tower (700-1500) ... 9
   - 5.4. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 200-300 ... 10
   - 5.5. Schemat podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 200-300 ... 11
   - 5.6. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 800-1000 ... 12
   - 5.7. Schemat podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 800-1000 ... 13
   - 5.8. Straty ciśnienia podgrzewaczy z dwiema wężownicami spiralnymi (biwalentne) ... 14
   - 5.9. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal 200-1500 ... 14
   - 5.10. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal 200-1500 ... 15
   - 5.11. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Max 300-500 z dwiema wężownicami w dolnej cz. zbiornika ... 16
   - 5.12. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Max 300-500 z dwiema wężownicami w dolnej cz. zbiornika ... 17
   - 5.13. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 200-300 ... 18
   - 5.14. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 200-300 ... 19
   - 5.15. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 800-1000 ... 20
   - 5.16. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 800-1000 ... 21
   - 5.17. Dane techniczne podgrzewaczy SG(S) 100-500 ... 22
   - 5.18. Schemat podgrzewaczy SG(S) 100-500 ... 23
   - 5.19. Dane techniczne podgrzewaczy SG(S) 700-1500 ... 24
   - 5.20. Schemat podgrzewaczy SG(S) 700-1500 ... 25
   - 5.21. Dane techniczne podgrzewaczy poziomych SGW(S) 140-300 ... 26
   - 5.22. Schemat podgrzewaczy poziomych SGW(S) 140-300 ... 27

6. Deklaracje zgodności ... 28

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

1. Eksploatacja i obsługa

1.1. Charakterystyka ogrzewacza

Podgrzewacz c.w.u. jest urządzeniem przeznaczonym do podgrzewania wody i przechowywania jej w stanie nagrzanym. Może być wykorzystywany do potrzeb w gospodarstwach domowych, w zakładach zbiorowego żywienia, pomieszczeniach socjalnych zakładów pracy itp. Podgrzewacz jest przystosowany do pracy wyłącznie w pozycji pionowej lub poziomej w zależności od typu zbiornika. Podłączony może być do sieci wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa – ok. 6 bar (w przypadku zbiorników o poj. od 100 l. do 140 l.) oraz 1 MPa – ok. 10 bar (w przypadku zbiorników o poj. od 200 l. do 1500 l.). Woda może być podgrzewana za pomocą spiralnie zwiniętego wymiennika c.o. (tzn. wężownicy o dużej powierzchni) podłączonego do kotła centralnego ogrzewania. Podstawowy model to wymiennik c.w.u. z jedną wężownicą spiralną (pkt 5.3; 5.5; 5.7). Oferujemy wymienniki z dwoma wężownicami spiralnymi – tzw. biwalentne z jedną wężownicą do układu c.o., drugą do układu ogrzewania słonecznego (pkt 5.10; 5.12; 5.14). Dolna wężownica współpracuje z kolektorem słonecznym, a górna z kotłem c.o. lub pompą cieplną. Posiadamy w swojej ofercie zasobniki c.w.u. (pkt 5.16; 5.18), oraz wymienniki poziome z wężownicą spiralną (pkt 5.18). Zabezpieczenie antykorozyjne zbiornika stanowi emalia ceramiczna wypalona w temperaturze 850°C. Dodatkowym elementem ochronnym jest duża anoda magnezowa. Podgrzewacze ocieplone są ekologiczną pianką poliuretanową lub polistyrenową, która redukuje straty ciepła do absolutnego minimum.

1.2. Opis konstrukcji

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. Dwa króćce wężownicy do podłączenia do kotła c.o., oraz króciec doprowadzenia zimnej wody z sieci wodociągowej i odprowadzenia ciepłej wody użytkowej znajdują się obok siebie po jednej stronie korpusu podgrzewacza. Dodatkowo umieszczono tam także otwór do podłączenia cyrkulacji oraz osłonę czujnika - do której można podłączyć czujnik z termostatu z kotła c.o. (rurka 3/8"). W podgrzewaczach stojących od 100 do 140 l w górnej dennicy znajduje się anoda magnezowa, która umieszczona jest na korku 5/4". W zbiornikach od 200 do 1500 l są dwie anody magnezowe: jedna umieszczona jest w otworze rewizyjnym na śrubie M8 natomiast druga znajduje się w górnej dennicy na korku 5/4" (200 - 500 l), 2" (700 - 1500 l). Podgrzewacze wyposażone są w dodatkowe przyłącza (¾" dla poj. 100-140 l oraz 1" dla poj. 200-1500 l) w których można zamontować zawór spustowy.

W zbiornikach SGW(S)B Tower Biwal 200, SGW(S) Tower Slim 200-300, SGW(S)B Tower Biwal Slim 200-300 oraz SGW(S) poziome 140-300 zaleca się na dopływie zimnej wody zamontować trójnik i zawór spustowy w celu opróżniania zbiornika (pkt 2.3).

1.3. Odpowietrzanie wężownicy zbiornika poziomego

W celu łatwiejszego (prostszego) odpowietrzenia wężownicy spiralnej należy:
- postawić zbiornik w pozycji pionowej (na pokrywie),
- zamknąć powrót z wężownicy (np. zawór kulowy),
- poprzez zasilanie nalać do wężownicy wodę lub roztwór glikolu (w zależności od rodzaju instalacji),
- zamknąć zasilanie wężownicy (np. zawór kulowy),
- zamontować zbiornik na stelażu (nieujęty w cenie podstawowej),
- podłączyć zbiornik do instalacji.

1.4. Instalowanie podgrzewacza

Podłączenia podgrzewacza powinien dokonać instalator posiadający odpowiednie uprawnienia. Wymagane jest potwierdzenie montażu w karcie gwarancyjnej. Ze względu na konstrukcję podgrzewacz należy montować w pozycji pionowej lub poziomej w zależności od typu zbiornika. Przed pierwszym użyciem należy ściągnąć folię ochronną znajdującą się na obudowie zbiorników w płaszczu z tworzywa sztucznego.

Podgrzewacz należy podłączyć bezpośrednio do sieci wodociągowej (z możliwością rozłączenia np. w celu konserwacji) o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa (w przypadku zbiorników o poj. od 100 l do 140 l) oraz 1 MPa – ok. 10 bar (w przypadku zbiorników o poj. od 200 l do 1500 l) przy czym minimalne ciśnienie nie może być mniejsze niż 0,1 MPa –ok. 1 bar. W przypadku gdy ciśnienie wody w sieci wodociągowej przekracza wartość 0,6 MPa (w przypadku zbiorników o poj. od 100 l do 140 l) oraz 1 MPa – ok. 10 bar (w przypadku zbiorników o poj. od 200 l. do 1500 l), konieczne jest zredukowanie ciśnienia przez zastosowanie reduktora ciśnienia. Na rurze doprowadzającej zimną wodę należy zainstalować zawór bezpieczeństwa np. ZB4 lub ZB8 produkcji FACH Cieszyn 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°C (z uwagi na możliwość przepływu ciepłej wody ze zbiornika do instalacji). Otwór wypływowy zaworu bezpieczeństwa musi być ciągle otwarty połączony z atmosferą. Przed uruchomieniem podgrzewacz należ sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy, również tych, które są zamknięte fabrycznie (kołnierz, korek anody, itp.) i instalacji.

Podgrzewacz może pracować w układzie otwartym (schemat 2.1) lub w układzie zamkniętym wraz z naczyniem przeponowym (schemat 2.2). Jeżeli wyłączenie przypada w zimie i zachodzi obawa, że woda w podgrzewaczu może zamarznąć należy ją spuścić poprzez odkręcenie korka spustowego Ks (schemat 2.1 i 2.2).

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

1. Informacje ogólne

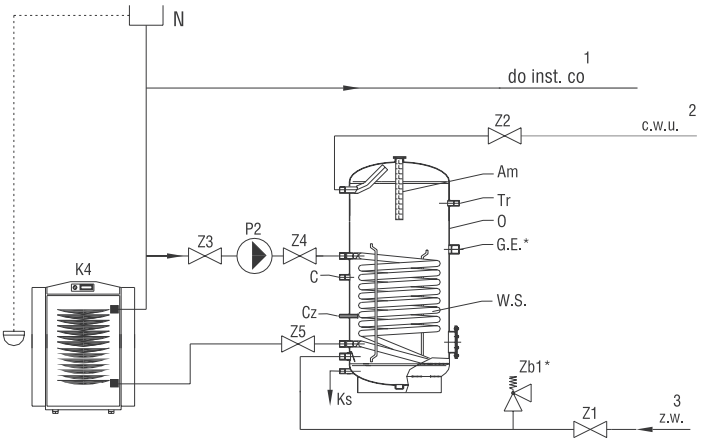
1.5. Zapamiętaj

1. Instalowanie ogrzewacza należy rozpocząć od zapoznania się z instrukcją obsługi i montażu dołączoną 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 umożliwia 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 kapiący 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 0,7 MPa – 7 bar (w przypadku zbiorników o poj. od 100 l do 140 l) oraz 0,97 MPa – ok. 10 bar (w przypadku zbiorników o poj. od 200 l do 1500 l).
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, zatkaniem), 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. Prawidłowe zabezpieczenie współpracującego z podgrzewaczem kotła, gwarantuje prawidłowe zabezpieczenie wężownicy podgrzewacza.
12. Zabrania się podłączenia wężownicy do instalacji c.o., której zabezpieczenie nie odpowiada jednej z norm (PN–91/B–02413 lub PN–91/B–02414).
13. Przynajmniej co 12 miesięcy należy zlecić w zakładzie usługowym płukanie ogrzewacza z osadu.
14. Aby przedłużyć żywotność zbiornika i zapewnić sprawne działanie zaworu bezpieczeństwa należy stosować filtry eliminujące zanieczyszczenia.
15. Galmet Sp.z o.o. Sp.K. zastrzega sobie prawo wprowadzania wszelkich modyfikacji i zmian technicznych.
16. 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.
17. Wężownica przed pierwszym podłączeniem do instalacji powinna zostać przepłukana przez instalatora (poza tym polecamy zamontowanie filtra zanieczyszczeń). Jeżeli wężownica nie jest używana (np. ze względu na zastosowanie grzałki elektrycznej), to należy ją całkowicie wypełnić odpowiednią mieszanką glikolową, aby zapobiec korozji spowodowanej skroploną wodą. Wężownica po wypełnieniu nie może zostać zamknięta z obydwu stron (rozprężenie przez temperaturę).
18. Zbiornik posiada obudowę zewnętrzną wykonaną ze sztucznej skóry (skay, folia PVC), natomiast izolacja termiczna wykonana jest z pianki poliuretanowej lub polistyrenowej. Bezpośrednio przy zbiorniku nie wolno manipulować otwartym ogniem, ponieważ grozi to uszkodzeniem obudowy zewnętrznej, jak i izolacji termicznej.
19. Wszystkie prace konserwacyjne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP.
20. 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.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

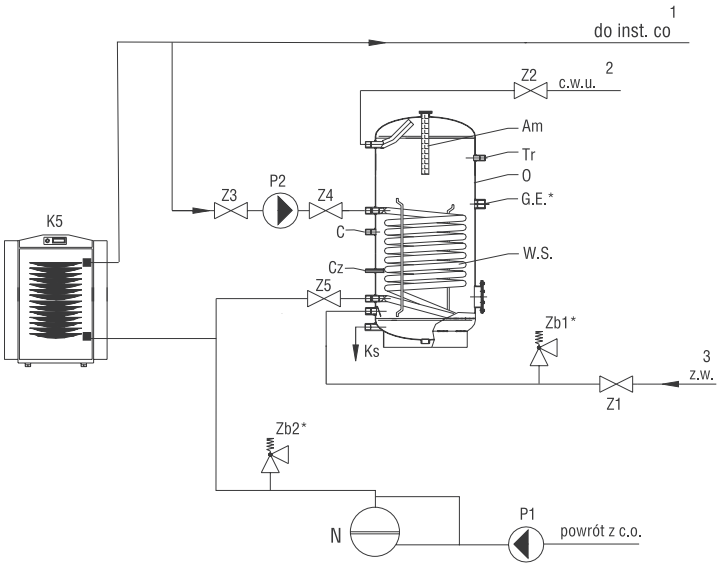
2. Schematy

2.1. Schemat montażu podgrzewacza do układu otwartego



N - naczynie zbiorcze systemu otwartego
Zb - zawór bezpieczeństwa*
Z1 - zawór odcinający na dopływie wody zimnej
Z2 - zawór odcinający na odpływie ciepłej wody
Z3, Z4 - zawór odcinający na doprowadzeniu wody z instalacji c.o. do wężownicy
Z5 - zawór odcinający na odpływie ciepłej wody do c.o.
O - korpus podgrzewacza
Ks - korek spustowy
C - cyrkulacja
GE - grzałka elektryczna
W. S. - wężownica spiralna
Tr. - termometr
Cz. - osłona czujnika

2.2. Schemat montażu podgrzewacza do układu zamkniętego



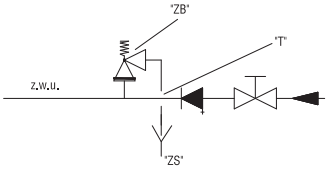
N - naczynie przeponowe
Zb1 - zawór bezpieczeństwa ogrzewacza*
Zb2 - zawór bezpieczeństwa instalacji c.o.*
Z1 - zawór odcinający na odpływie wody zimnej
Z2 - zawór odcinający na dopływie ciepłej wody
Z3, Z4 - zawór odcinający na doprowadzeniu wody z instalacji c.o. do wężownicy
Z5 - zawór odcinający na odpływie wody do c.o.
O - korpus podgrzewacza
Ks - korek spustowy
C - cyrkulacja
GE - grzałka elektryczna
W. S. - wężownica spiralna
Tr. - termometr
Cz. - osłona czujnika
P - pompa obiegowa

* nie ujęty w wyposażeniu podstawowym

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

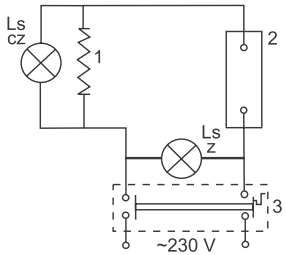
2. Schematy / 3. Niewłaściwa praca

2.3. Schemat montażu zaworu spustowego



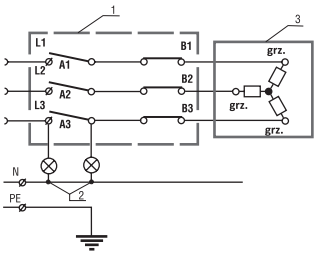
Aby opróżnić ogrzewacz wody należy
1. Zamknąć wlot zimnej wody przed zaworem lub grupą bezpieczeństwa.
2. Otworzyć zawór spustowy „ZS".
3. Otworzyć kurek ciepłej wody, aby powietrze przedostawało się do urządzenia.

2.4. Schematy elektryczne

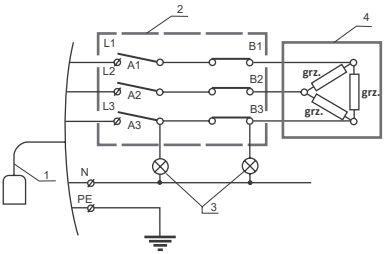


Legenda:
1. Element grzejny
2. Termostat bimetaliczny
3. Ogranicznik temperatury
Ls. cz. - Lampka czerwona, info o pracy grzałki
Ls. z. - Lampa zielona, info o napięciu w module grzejnym

Schemat elektryczny 230 V~ (grzałka 2-3 kW)



Schemat elektryczny 400 V~ (grzałka 4,5-9 kW)



Schemat elektryczny 400 V~ (grzałka 12-24 kW)

3. Niewłaściwa praca

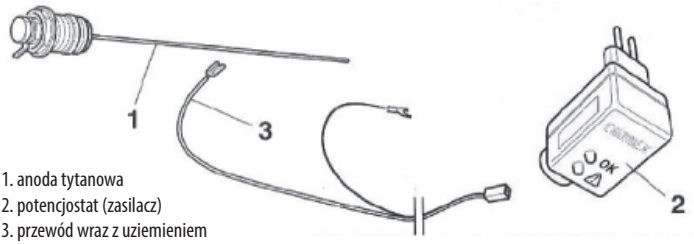
NIEDOMAGANIA	PRZYCZYNA	USUWANIE PRZYCZYN
Zawór bezpieczeństwa nie otwiera się (również przy próbie przedmuchiwania).	- Zawór bezpieczeństwa zapieczony.	- Przeczyścić zawór lub wymienić.
Zawór bezpieczeństwa przepuszcza.	- Powierzchnia przylgowa zaworu bezpieczeństwa zanieczyszczona lub uszkodzona. -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

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

4. Aktywna bezobsługowa anoda tytanowa

4.1. Zalety anody tytanowej

- niezawodne i trwałe zabezpieczenie
- 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.
1. Dostarczonego kabla dwubiegunowego, łączącego anodę CORREX oraz potencjometr wtykowy nie wolno przedłużać.
2. Przypadkowa zmiana biegunów powoduje przyśpieszenie korozji.
3. Zaleca się stosowanie gniazda prądu 230 V w niedużej odległości od zbiornika.

4.2. Niewłaściwa praca anody

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

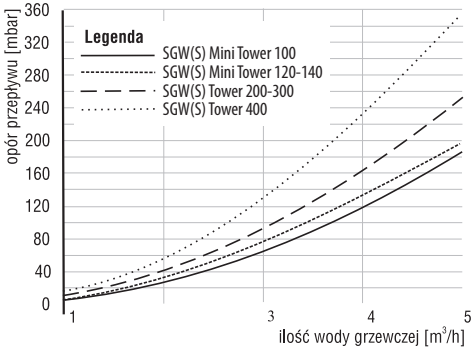
Pomiędzy króćcami przyłączeniowymi wody zimnej i ciepłej zbiornika a przewodami instalacji, NALEŻY zastosować łączniki dielektryczne (z tworzywa sztucznego – nie przewodzące prądu el.), aby uniknąć bezpośredniego kontaktu żelaza z miedzią, a także gdy zawór lub grupa bezpieczeństwa zostały podłączone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

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

5.1. Straty ciśnienia podgrzewaczy z jedną wężownicą spiralną



Ilość wody grzewczej [m³/h]			1	2	3	4	5
SGW(S) Mini Tower i Tower	100	Opór przepływu [mbar]	8	31	68	118	187
	120		10	36	77	130	198
	140		10	36	77	130	198
	200		12	44	86	165	250
	300		12	44	86	165	250
	400		21	60	145	238	360

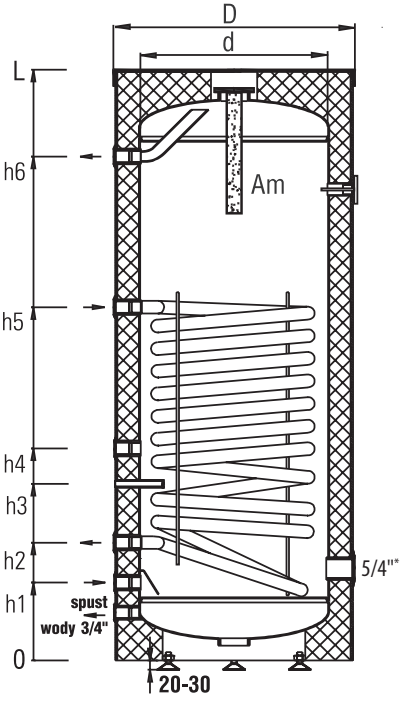
5.2. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S): Mini Tower (100-140), Tower (200-500), Big Tower (700-1500)

Specyfikacja		J.m.	SGW(S) Mini Tower			SGW(S) Tower					SGW(S) Big Tower		
			100	120	140	200	250	300	400	500	700	1000	1500
Pojemność magazynowa [1]		l	102	114	129	197	247	265	381	464	694	1005	1433
Max. temp. pracy zbiornika		°C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Max. temp. pracy wężownicy		°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	0,6	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Max. ciśnienie wymiennika		MPa	0,6	0,6	0,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Powierzchnia wymiennika		m^2	0,6	0,95	0,95	1,4	1,4	1,4	1,8	2,0	2,4	2,7	2,7
Moc wymiennika (70/10/45°C)		kW	16	23	23	33,6	33,6	33,6	43	48	57,6	64,8	64,8
Wydajność		l/h	390	560	560	800	800	800	1030	1150	1380	1580	1580
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 5/4" [3]		25x390	25x390	25x390	38x400	38x400	38x400	38x400	38x600	38x600	38x600	38x600
	Otwór rewizyjny Śruba M8		-	-	-	38x200	38x200	38x200	38x200	38x200	38x200	38x400	38x400
Wymiary													
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	¾ / 210	¾ / 165	¾ / 165	1 / 210	1 / 210	1 / 210	1 / 240	1 / 240	1 / 350	1 / 370	1 / 370
h2 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	¾ / 310	¾ / 250	¾ / 250	1 / 290	1 / 285	1 / 290	1 / 320	1 / 320	1 / 430	1 / 450	1 / 450
h3 - Osłona czujnika		G" / mm	R ⅜ / 400	R ⅜ / 375	R ⅜ / 375	R ⅜ / 435	R ⅜ / 440	R ⅜ / 435	R ⅜ / 570	R ⅜ / 530	R ⅜ / 650	R ⅜ / 600	R ⅜ / 600
h4 - Cyrkulacja		G" / mm	¾ / 500	¾ / 450	¾ / 450	¾ / 680	¾ / 600	¾ / 650	¾ / 770	¾ / 850	¾ / 910	¾ / 750	¾ / 750
h5 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	¾ / 710	¾ / 750	¾ / 750	1 / 790	1 / 755	1 / 750	1 / 870	1 / 970	1 / 1030	1 / 1000	1 / 1000
h6 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	¾ / 790	¾ / 920	¾ / 1070	1 / 860	1 / 1085	1 / 1135	1 / 1420	1 / 1650	1 / 1770	1 / 1590	1 / 2270
d - Średnica wewnętrzna		Ø	400	400	400	550	550	550	600	600	700	900	900
D - Średnica zewnętrzna		Ø	518	518	518	670	670	670	700/760[2]	700/760[2]	855/860[2]	1055/1060[2]	1100[2]
L - Wysokość z izolacją		mm	1020	1120	1270	1100	1300	1360	1660	1890	2050/2080[2]	1960/1990[2]	2650/2680[2]
Waga netto		kg	55	60	65	84	108	122	147	195	260	415	540

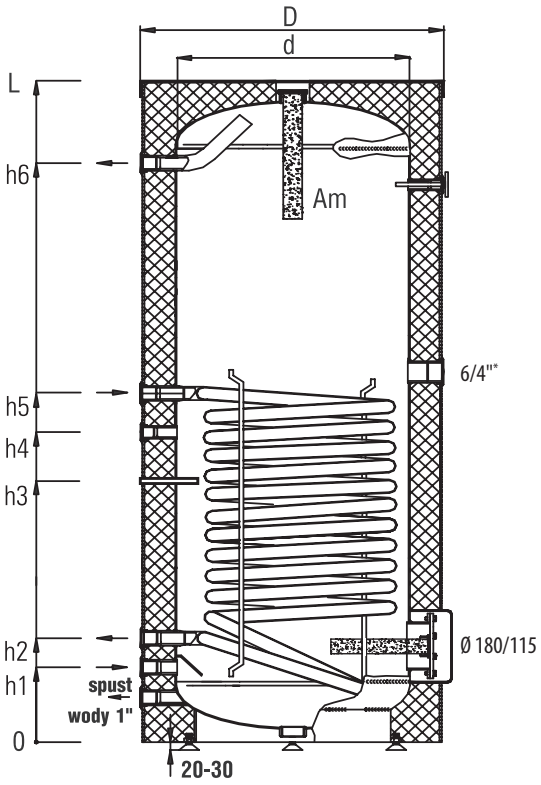
[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013 ; [2] rozbieralna izolacja Neodul; [3] przy pojemności 700, 1000 i 1500 l korek anody magnezowej 2"

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.3. Schemat podgrzewaczy SGW(S): Mini Tower (100-140), Tower (200-500), Big Tower (700-1500)



Wymiennik SGW(S) Mini Tower 100-140



Wymiennik SGW(S) Tower i Big Tower 200-1500

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

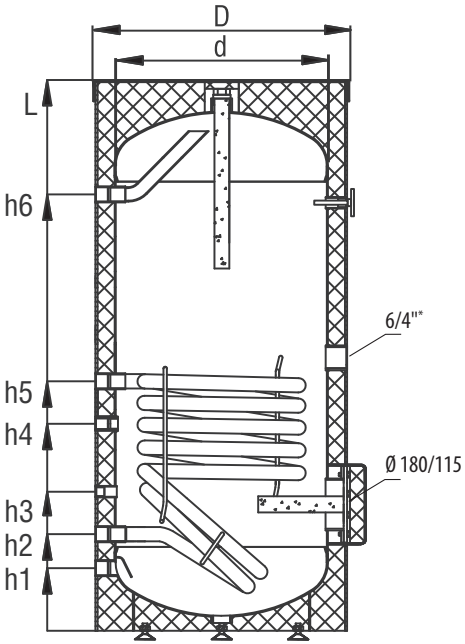
5.4. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 200-300

Specyfikacja		J.m.	SGW(S) Tower Slim 200	SGW(S) Tower Slim 250	SGW(S) Tower Slim 300
Pojemność magazynowa [1]		l	205	247	292
Max. temp. pracy zbiornika		°C	100	100	100
Max. temp. pracy wężownicy		°C	110	110	110
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	0,1	0,1	0,1
Max. ciśnienie wymiennika		MPa	0,6	0,6	0,6
Powierzchnia wymiennika		m^2	0,8	1,0	1,4
Moc wymiennika (70/10/45°C)		kW	21,4	23,6	33,6
Wydajność		l/h	526	585	814
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 5/4"		38x400	38x400	38x400
	Otwór rewizyjny Śruba M8		38x200	38x200	38x200
Przyłącza podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 200					
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	1 / 150	-	-
h2 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	1 / 230	-	-
h3 - Mufa pod osłonę czujnika		G" / mm	½ / 330	-	-
h4 - Cyrkulacja		G" / mm	¾ / 490	-	-
h5 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	1 / 590	-	-
h6 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	1 / 1030	-	-
Przyłącza podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 250-300					
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	-	1 / 150	1 / 150
h2 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	-	1 / 230	1 / 230
h3 - Mufa pod osłonę czujnika		G" / mm	-	½ / 415	½ / 475
h4 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	-	1 / 700	1 / 900
h5 - Cyrkulacja		G" / mm	-	¾ / 1145	¾ / 1145
h6 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	-	1 / 1250	1 / 1500
Wymiary					
d - Średnica wewnętrzna		Ø	500	500	500
D - Średnica zewnętrzna		Ø	600	600	600
L - Wysokość z izolacją		mm	1300	1515	1765
Waga netto		kg	98	115	133

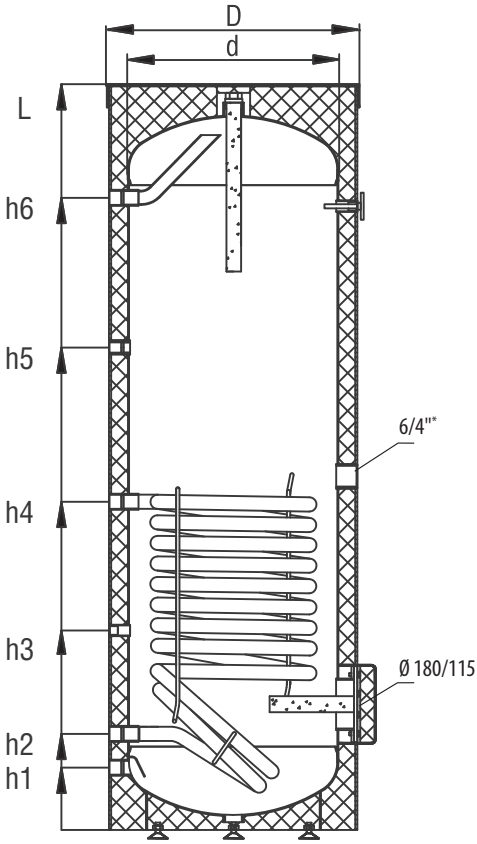
[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.5. Schemat podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 200-300



Wymiennik SGW(S) Tower Slim 200 l



Wymiennik SGW(S) Tower Slim 250÷300 l

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

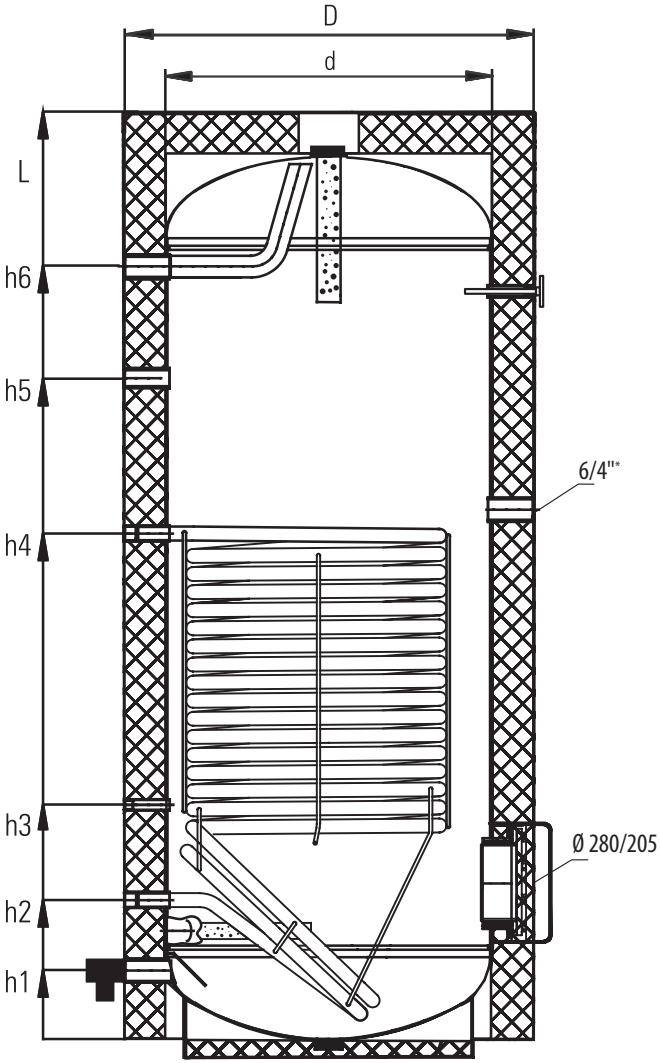
5.6. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 800-1000

Specyfikacja		J.m.	SGW(S) Tower Slim 800	SGW(S) Tower Slim 1000
Pojemność magazynowa [1]		l	790	925
Max. temp. pracy zbiornika		°C	100	100
Max. temp. pracy wężownicy		°C	110	110
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	1,0	1,0
Max. ciśnienie wymiennika		MPa	1,6	1,6
Powierzchnia wymiennika		m^2	2,4	3,7
Moc wymiennika (70/10/45°C)		kW	44,5	60
Wydajność		l/h	1099	1468
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 2"		38x600	38x600
	Dolna część zbiornika Korek 5/4"		38x400	38x400
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	¾ / 210	¾ / 210
h2 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	1 / 380	1 / 380
h3 - Mufa pod osłonę czujnika		G" / mm	½ / 610	½ / 610
h4 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	1 / 1030	1 / 1265
h5 - Cyrkulacja		G" / mm	¾ / 1352	¾ / 1640
h6 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	¾ / 1610	¾ / 1910
Wymiary				
d - Średnica wewnętrzna		Ø	790	790
D - Średnica zewnętrzna		Ø	950[2]	950[2]
L - Wysokość z izolacją		mm	1990	2300
Waga netto		kg	290	355

[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013; [2] rozbieralna izolacja Neodul

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.7. Schemat podgrzewaczy SGW(S) Tower Slim 800-1000



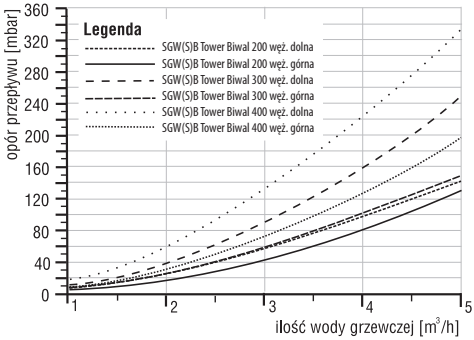
Wymiennik SGW(S) Tower Slim 800-1000

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

5.8. Straty ciśnienia podgrzewaczy z dwiema wężownicami spiralnymi (biwalentne)



Ilość wody grzewczej [m³/h]			1	2	3	4	5
SGW(S)B Tower Biwal	200	Opór przepływu [mbar]	5/8	19/27	44/58	82/98	134/145
	300		8/12	28/44	59/86	100/165	150/250
	400		10/18	33/60	73/140	130/219	198/341

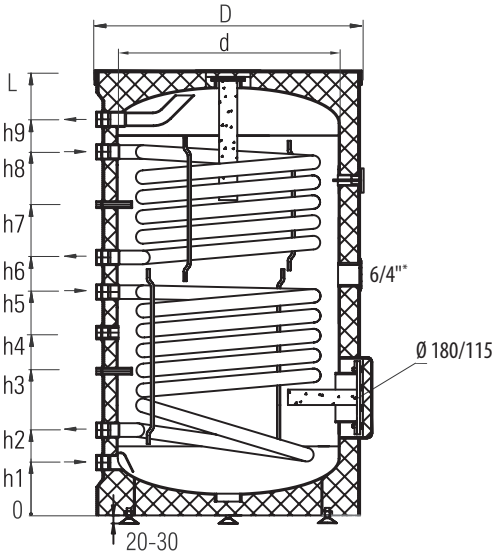
5.9. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal 200-1500

Specyfikacja		J.m.	SGW(S)B Tower Biwal							
			200	250	300	400	500	700	1000	1500
Pojemność magazynowa [1]		l	197	244	272	371	437	683	992	1420
Max. temp. pracy zbiornika		°C	100	100	100	100	100	100	100	100
Max. temp. pracy wężownicy		°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Max. ciśnienie wymiennika		MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Pow. wymiennika do kol. słon.		m^2	1,0	1,2	1,4	1,8	2,0	2,4	2,7	2,7
Moc wymiennika kol. słon. (70/10/45°C)		kW	24	29	33,6	43	48	57,6	64,8	64,8
Wydajność kol. słon.		l/h	570	635	800	1030	1150	1380	1580	1580
Pow. wymiennika do c.o.		m^2	0,7	0,7	1,1	1,1	1,1	1,2	1,5	1,5
Moc wymiennika c.o.(70/10/45°C)		kW	17	17	26,4	26,4	26,4	28,8	36	36
Wydajność c.o.		l/h	410	410	630	630	630	690	880	880
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 5/4" [3]		38x400	38x400	38x400	38x400	38x600	38x600	38x600	38x600
	Otwór rewizyjny Śruba M8		38x200	38x200	38x200	38x400	38x200	38x400	38x400	38x400
Wymiary										
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	1 / 130	1 / 210	1 / 210	1 / 240	1 / 240	1 / 350	1 / 370	1 / 370
h2 - Odpływ wody do kol. słon.		G" / mm	1 / 210	1 / 290	1 / 290	1 / 320	1 / 320	1 / 430	1 / 450	1 / 450
h3 - Osłona czujnika I		G" / mm	R ⅜ / 355	R ⅜ / 400	R ⅜ / 440	R ⅜ / 570	R ⅜ / 530	R ⅜ / 650	R ⅜ / 600	R ⅜ / 600
h4 - Cyrkulacja		G" / mm	¾ / 450	¾ / 595	¾ / 650	¾ / 770	¾ / 850	¾ / 910	¾ / 750	¾ / 750
h5 - Dopływ gorącej wody z kol. słon.		G" / mm	1 / 550	1 / 695	1 / 760	1 / 870	1 / 970	1 / 1030	1 / 1000	1 / 1000
h6 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	1 / 635	1 / 795	1 / 845	1 / 980	1 / 1090	1 / 1180	1 / 1100	1 / 1100
h7 - Osłona czujnika II		G" / mm	⅜ / 765	⅜ / 900	⅜ / 1015	⅜ / 1150	⅜ / 1260	⅜ / 1330	⅜ / 1250	⅜ / 1250
h8 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	1 / 895	1 / 1005	1 / 1190	1 / 1330	1 / 1440	1 / 1480	1 / 1400	1 / 1400
h9 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	1 / 975	1 / 1085	1 / 1260	1 / 1410	1 / 1650	1 / 1770	1 / 1590	1 / 2270
d - Średnica wewnętrzna		Ø	550	550	550	600	600	700	900	900
D - Średnica zewnętrzna		Ø	670	670	670	700/760[2]	700/760[2]	855/860[2]	1055/1060[2]	1100[2]
L - Wysokość z izolacją		mm	1140	1300	1450	1660	1890	2140	1900	2730
Waga netto		kg	98	115	133	162	215	296	475	580

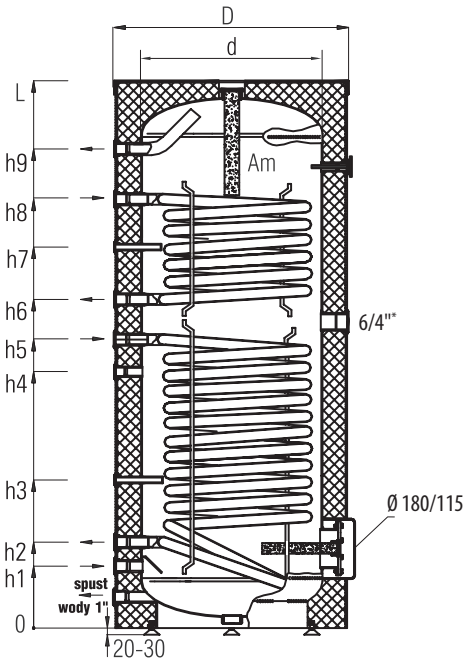
[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013; [2] rozbieralna izolacja Neodul; [3] przy pojemności 700, 1000 i 1500 l korek anody magnezowej 2"

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.10. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal 200-1500



Wymiennik SGW(S)B Tower Biwal 200 l



Wymiennik SGW(S)B Tower Biwal 250÷1500 l

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

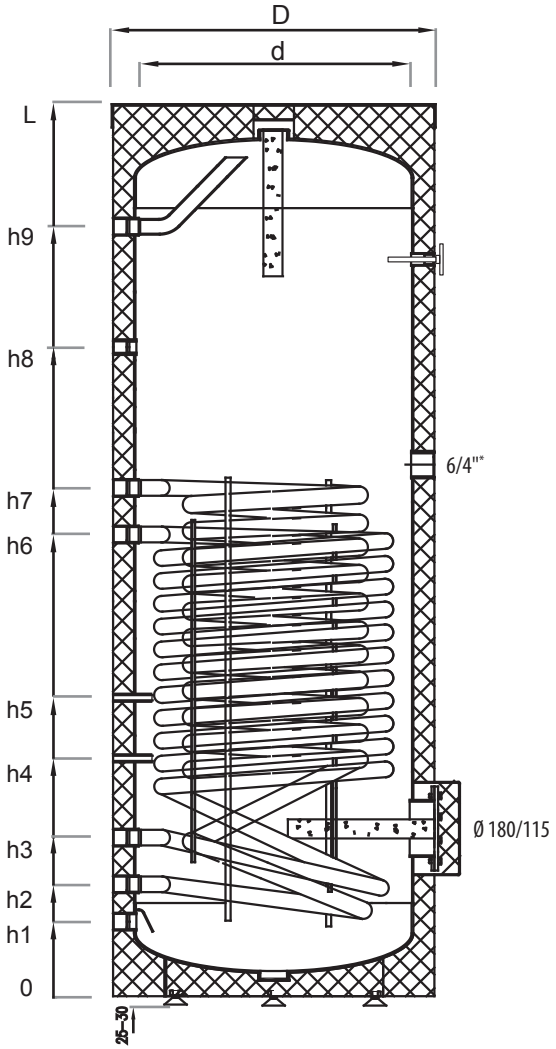
5.11. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Max 300-500 z dwiema wężownicami w dolnej części zbiornika

Specyfikacja	J.m.	SGW(S)B Tower Biwal Max		
		300	400	500
Wężownica	-	solar/ dod. źródło	solar/ dod. źródło	solar/ dod. źródło
Pojemność magazynowa [1]	l	272	372	436
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	100	100	100
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	bar	10	10	10
Powierzchnia wymiennika	m^2	1,0 / 1,0	1 ,8 / 1,0	2,0 / 1,0
Pojemność wymiennika	l	7,0/7,0	12,6/7,0	14,0/7,0
Zapotrzebowanie na wodę grzewczą c.o.	m^3/h	2,7	3	3
Moc wymiennika solarnego (70/10/45 °C)	kW	24	43	48
Moc wymiennika dod. (70/10/45 °C)	kW	24	24	24
Wymiary				
h1 - Dopływ zimnej wody	G" / mm	1 / 130	1 / 160	1 / 160
h2 - Powrót z wężownicy I	G" / mm	1 / 180	1 / 240	1 / 240
h3 - Powrót z wężownicy II	G" / mm	1 / 250	1 / 325	1 / 340
h4 - Osłona czujnika I	G" / mm	⅜ / 350	⅜ / 475	⅜ / 510
h5 - Osłona czujnika II	G" / mm	⅜ / 475	⅜ / 625	⅜ / 640
h6 - Zasilanie wężownicy II	G" / mm	1 / 590	1 / 905	1 / 990
h7 - Zasilanie wężownicy I	G" / mm	1 / 670	1 / 990	1 / 1090
h8 - Cyrkulacja	G" / mm	¾ / 1040	¾ / 1290	¾ / 1390
h9 - Odpływ c.w.u.	G" / mm	1 / 1245	1 / 1450	1 / 1650
L - Wysokość urządzenia	mm	1450	1660	1850
d - Średnica zbiornika (bez izolacji)	Ø	550	600	600
D - Średnica z izolacją	Ø	670	700	700
Izolacja z twardej pianki poliuretanowej	mm	55	45	45
Obudowa zewnętrzna	-	folia PVC		
Anoda magnezowa	korek	5/4"	5/4"	5/4"
Waga (pusty)	kg	140	163	216

[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.12. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Max 300-500 z dwiema wężownicami w dolnej części zbiornika



Wymiennik SGW(S)B Tower Biwal Max 300-500 z dwiema wężownicami w dolnej cz. zbiornika

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

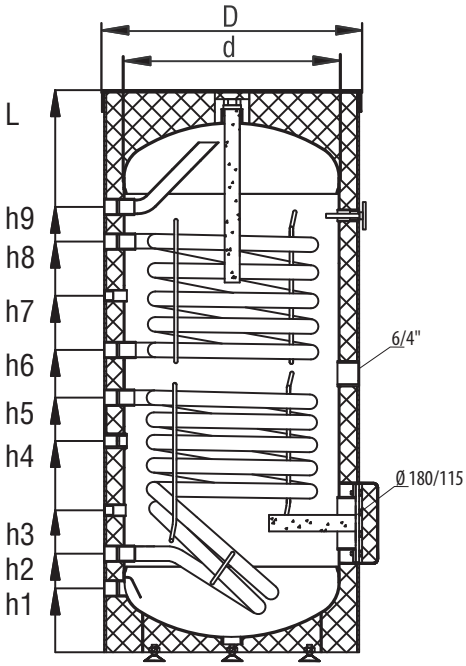
5.13. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 200-300

Specyfikacja		J.m.	SGW(S)B Tower Biwal Slim 200	SGW(S)B Tower Biwal Slim 250	SGW(S)B Tower Biwal Slim 300
Pojemność magazynowa [1]		l	199	240	286
Max. temp. pracy zbiornika		°C	100	100	100
Max. temp. pracy wężownicy		°C	110	110	110
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	1,0	1,0	1,0
Max. ciśnienie wymiennika		MPa	1,6	1,6	1,6
Pow. wymiennika do kol. słon.		m^2	0,8	1,0	1,4
Moc wymiennika kol. słon. (70/10/45 °C)		kW	21,4	23,6	33,6
Wydajność kol. słon.		l/h	526	585	814
Pow. wymiennika do c.o.		m^2	0,6	0,8	0,8
Moc wymiennika c.o.(70/10/45 °C)		kW	14,2	21,5	21,5
Wydajność c.o.		l/h	351	533	533
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 5/4"		38x400	38x400	38x400
	Otwór rewizyjny Śruba M8		38x200	38x200	38x200
Przyłącza podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 200					
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	1 / 150	-	-
h2 - Odpływ wody do kol. słon.		G" / mm	1 / 190	-	-
h3 - Mufa pod osłonę czujnika I		G" / mm	½ / 230	-	-
h4 - Cyrkulacja		G" / mm	1 / 490	-	-
h5 - Dopływ gorącej wody z kolektora słon.		G" / mm	1 / 590	-	-
h6 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	½ / 700	-	-
h7 - Mufa pod osłonę czujnika II		G" / mm	¾ / 765	-	-
h8 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	1 / 950	-	-
h9 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	1 / 1030	-	-
Przyłącza podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 250-300					
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	-	1 / 150	1 / 150
h2 - Odpływ wody do kol. słon.		G" / mm	-	1 / 230	1 / 230
h3 - Mufa pod osłonę czujnika I		G" / mm	-	½ / 415	½ / 475
h4 - Dopływ gorącej wody z kolektora słon.		G" / mm	-	1 / 700	1 / 780
h5 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	-	1 / 810	1 / 900
h6 - Mufa pod osłonę czujnika II		G" / mm	-	½ / 1035	½ / 1035
h7 - Cyrkulacja		G" / mm	-	¾ / 1145	¾ / 1145
h8 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	-	1 / 1170	1 / 1260
h9 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	-	1 / 1250	1 / 1500
Wymiary					
d - Średnica wewnętrzna		Ø	500	500	500
D - Średnica zewnętrzna		Ø	600	600	600
L - Wysokość z izolacją		mm	1300	1515	1765
Waga netto		kg	98	115	133

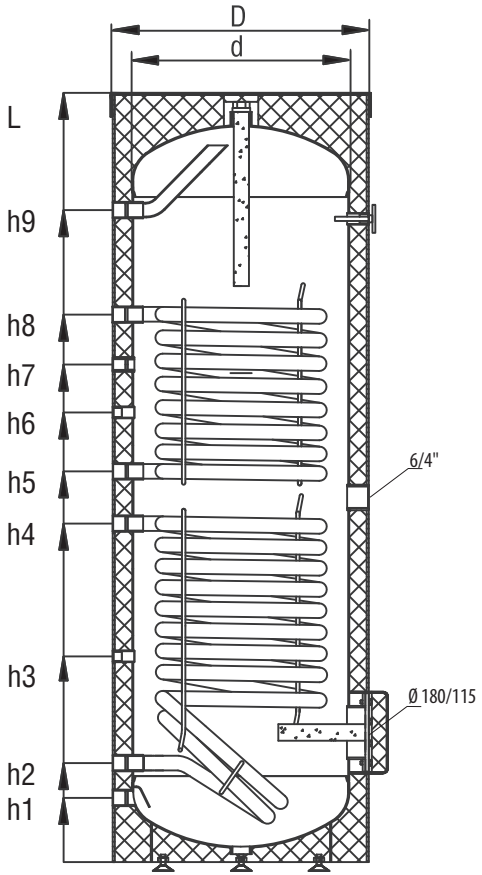
[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.14. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 200-300



Wymiennik SGW(S)B Tower Biwal Slim 200 l



Wymiennik SGW(S)B Tower Biwal Slim 250÷300 l

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

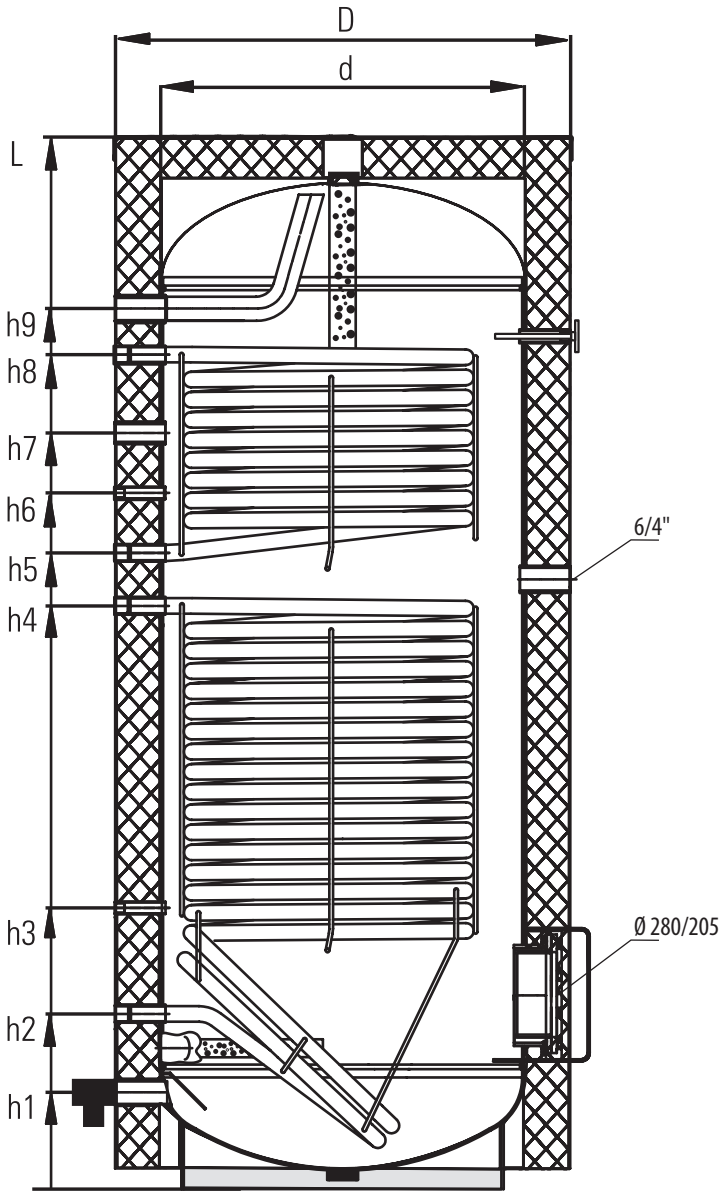
5.15. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 800-1000

Specyfikacja		J.m.	SGW(S)B Tower Biwal Slim 800	SGW(S)B Tower Biwal Slim 1000
Pojemność magazynowa [1]		l	780	910
Max. temp. pracy zbiornika		°C	100	100
Max. temp. pracy wężownicy		°C	110	110
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	1,0	1,0
Max. ciśnienie wymiennika		MPa	1,6	1,6
Pow. wymiennika do kol. słon.		m^2	2,4	3,7
Moc wymiennika kol. słon. (70/10/45 °C)		kW	44,5	60
Wydajność kol. słon.		l/h	1099	1468
Pow. wymiennika do c.o.		m^2	1,2	1.8
Moc wymiennika c.o.(70/10/45 °C)		kW	24,5	39
Wydajność c.o.		l/h	600	958
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 2"		38x600	38x600
	Dolna część zbiornika Korek 5/4"		38x400	38x400
Przyłącza				
h1 - Dopływ zimnej wody		G" / mm	¾ / 210	¾ / 210
h2 - Odpływ wody do kol. słon.		G" / mm	1 / 380	1 / 380
h3 - Mufa pod osłonę czujnika I		G" / mm	½ / 610	½ / 610
h4 - Dopływ gorącej wody z kolektora słon.		G" / mm	1 / 1030	1 / 1265
h5 - Odpływ wody do c.o.		G" / mm	1 / 1145	1 / 1380
h6 - Mufa pod osłonę czujnika II		G" / mm	½ / 1245	½ / 1510
h7 - Cyrkulacja		G" / mm	¾ / 1352	¾ / 1640
h8 - Dopływ gorącej wody z c.o.		G" / mm	1 / 1465	1 / 1810
h9 - Odpływ c.w.u.		G" / mm	1 / 1610	1 / 1910
Wymiary				
d - Średnica wewnętrzna		Ø	790	790
D - Średnica zewnętrzna		Ø	950[2]	950[2]
L - Wysokość z izolacją		mm	1990	2300
Waga netto		kg	290	355

[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013; [2] rozbieralna izolacja Neodul

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.16. Schemat podgrzewaczy SGW(S)B Tower Biwal Slim 800-1000



Wymiennik SGW(S)B Tower Biwal Slim 800-1000

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

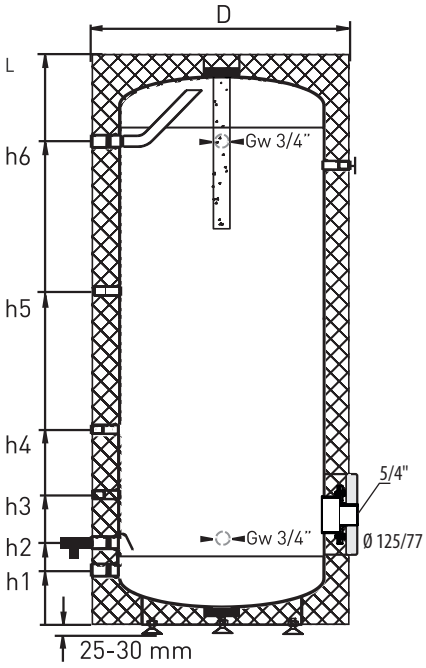
5.17. Dane techniczne podgrzewaczy SG(S) 100-500

Specyfikacja		J.m.	SG(S) 100	SG(S) 120	SG(S) 140	SG(S) 200	SG(S) 300	SG(S) 400	SG(S) 500
Pojemność magazynowa [1]		l	106	120	136	210	278	396	464
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	0,6	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0
Temperatura robocza		°C	100	100	100	100	100	100	100
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 5/4"		25x310	25x310	25x310	38x400	38x400	38x400	38x400
	Otwór rewizyjny Śruba M8		-	-	-	-	-	38x200	38x200
Przyłącza podgrzewaczy SG(S) 100-140									
h1 - Spust wody - Gw 3/4"		mm	90	90	90	-	-	-	-
h2 - Dopływ zimnej wody - Gw 3/4"		mm	165	165	165	-	-	-	-
h3 - Mufa pod osłonę czujnika I - Gw 1/2"		mm	300	300	300	-	-	-	-
h4 - Cyrkulacja - Gw 3/4"		mm	450	450	450	-	-	-	-
h5 - Mufa pod osłonę czujnika II - Gw 1/2"		mm	570	570	570	-	-	-	-
h6 - Odpływ c.w.u. - Gw 3/4"		mm	790	920	1070	-	-	-	-
Przyłącza podgrzewaczy SG(S) 200-500									
h1 - Spust wody - Gw 1"		mm	-	-	-	130	130	160	160
h2 - Dopływ zimnej wody - Gw 1"		mm	-	-	-	210	210	240	240
h3 - Mufa pod osłonę czujnika I - Gw 1/2"		mm	-	-	-	440	440	570	530
h4 - Mufa pod osłonę czujnika II - Gw 1/2"		mm	-	-	-	-	820	1100	1210
h5 - Cyrkulacja - Gw 3/4"		mm	-	-	-	680	920	1200	1310
h6 - Odpływ c.w.u. - Gw 3/4"		mm	-	-	-	865	1135	1410	1650
Wymiary									
d - Średnica wewnętrzna		Ø	400	400	400	550	550	600	600
D - Średnica zewnętrzna		Ø	518	518	518	670	670	700	700
L - Wysokość z izolacją		mm	1025	1125	1280	1100	1360	1660	1890
Waga netto		kg	40	45	49	75	95	120	168

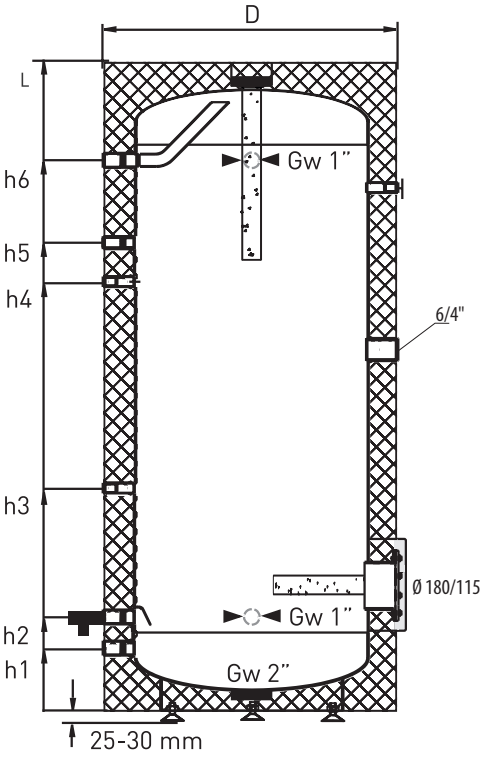
[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013; [2] rozbieralna izolacja Neodul

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.18. Schemat podgrzewaczy SG(S) 100-500



Zasobnik SG(S) 100-140



Zasobnik SG(S) 200-500

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

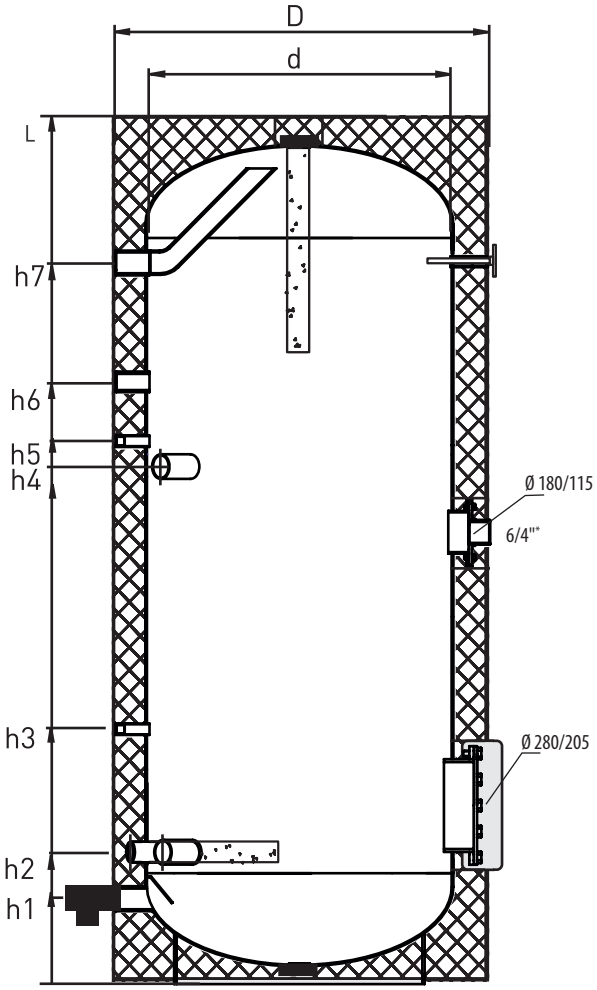
5.19. Dane techniczne podgrzewaczy SG(S) 700-1500

Specyfikacja		J.m.	SG(S) 700	SG(S) 1000	SG(S) 1500
Pojemność magazynowa [1]		l	705	1019	1442
Max. ciśnienie pracy zbiornika		MPa	1,0	1,0	1,0
Temperatura robocza		°C	100	100	100
Anoda magnezowa	Górna dennica Korek 2"		38x600	38x600	38x600
	Dolna część zbiornika Korek 5/4"		38x200	38x400	38x400
Przyłącza					
h1 - Dopływ zimnej wody - Gw 6/4"		mm	250	270	270
h2 - Mufa pod dodatkowe źródło - Gw 6/4"		mm	360	380	380
h3 - Mufa pod osłonę czujnika I - Gw 1/2"		mm	650	600	600
h4 - Mufa pod dodatkowe źródło - Gw 6/4"		mm	1270	1105	1750
h5 - Mufa pod osłonę czujnika II - Gw 1/2"		mm	1330	1200	1630
h6 - Cyrkulacja - Gw 5/4"		mm	1470	1290	1950
h7 - Odpływ c.w.u. - Gw 6/4"		mm	1750	1570	2250
Wymiary					
d - Średnica wewnętrzna		Ø	700	900	900
D - Średnica zewnętrzna		Ø	855/860[2]	1055/1060[2]	1100[2]
L - Wysokość z izolacją		mm	2080	2000	2680
Waga netto		kg	238	320	420

[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013; [2] rozbieralna izolacja Neodul

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.20. Schemat podgrzewaczy SG(S) 700-1500



Zasobnik SG(S) 700-1500

*** Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.**

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5. Dane techniczne

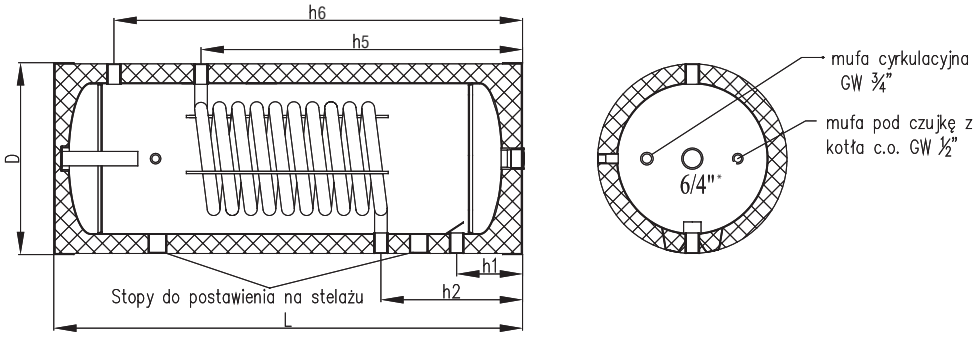
5.21. Dane techniczne podgrzewaczy poziomych SGW(S) 140-300

Specyfikacja		J.m.	SGW(S) poziomy 140	SGW(S) poziomy 200	SGW(S) poziomy 300
Pojemność magazynowa [1]		l	130	200	261
Max. ciśnienie zbiornika		MPa	1,0	1,0	1,0
Max. ciśnienie wężownicy		MPa	1,6	1,6	1,6
Pow. wymiennika do c.o.		m^2	0,95	1,0	1,0
Moc wymiennika do c.o. (70/10/45°C)		kW	23	24	24
Wydajność		l/h	560	570	570
Moc wymiennika do c.o. (80/10/45°C)		kW	30,4	32	32
Wydajność		l/h	740	760	760
Zapotrzebowanie na wodę grzewczą z kotła c.o.		m^3/h	2,6	2,9	2,9
Anoda magnezowa	Dennica korek 5/4"		25x390	38x200	38x200
	Otwór rewizyjny śruba M8		-	38x400	38x400
Przyłącza					
h1 - Dopływ zimnej wody - 1"		mm	175	235	235
h2 - Odpływ wody do c.o. - 1"		mm	-	275	275
h3 - Cyrkulacja - 3/4"		mm	375	315	485
h4 - Mufa pod osłonę czujnika - 1/2"		mm	-	535	700
h5 - Dopływ gorącej wody z c.o. - 1"		mm	850	815	985
h6 - Odpływ c.w.u. - 1"		mm	1080	895	1160
Wymiary					
D - Średnica zewnętrzna		Ø	518	670	670
L - Wysokość z izolacją		mm	1240	1130	1390
Waga netto (w twardej piance poliuretanowej)		kg	70	80	115

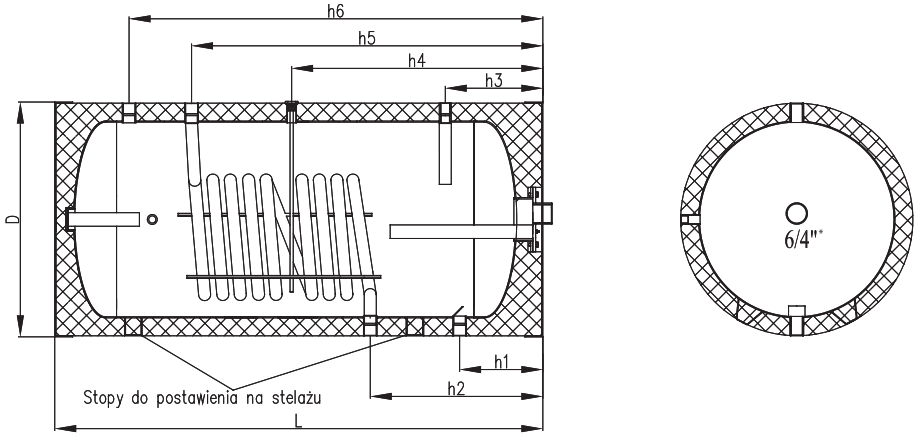
[1] zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

5.22. Schemat podgrzewaczy poziomych SGW(S) 140-300



Wymiennik poziomy SGW(S) 140



Wymiennik poziomy SGW(S) 200-300

* Miejsce na montaż kompletu elektrycznego GE.

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

Oświadcza, że zasobnik ciepłej wody:

SG(S) 100; SG(S) 120; SG(S) 140; SG(S) 200; SG(S) 300; SG(S) 400; SG(S) 500; SG(S) 700; SG(S) 1000; SG(S) 1500

Przeznaczenie i zakres stosowania:
Zasobniki przeznaczone do magazynowania oraz ogrzewania ciepłej wody użytkowej.
Grubość ścianek płaszcza i dennicy oraz materiał, z którego został wykonany zbiornik:

Typ	Średnica [Ø]	Dennice	Materiał	Płaszcza	Materiał
		Grubość materiału		Grubość materiału	
SG(S) 100	400	2,0	S235JR	2,0	S235JR
SG(S) 120	400	2,0		2,5	
SG(S) 140	400	2,0		2,5	
SG(S) 200	550	3,0		2,5	
SG(S) 300	550	3,0		2,5	
SG(S) 400	600	4,0		3,0	
SG(S) 500	600	4,0		3,0	
SG(S) 700	708	4,0		4,0	
SG(S) 1000	900	5,0		5,0	
SG(S) 1500	900	5,0		5,0	

Do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest wytwarzany zgodnie z niżej wymienionymi dyrektywami:

dyrektywa urządzeń ciśnieniowych (PED): 2014/68/UE

Głubczyce 19.07.2016
(Miejscowość i data)

PREZES ZARZĄDU
Stanisław Galara
(Podpis osoby upoważnione)

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

„GALMET Sp. z o.o." Sp. K.

48-100 Głubczyce, ul Raciborska 36

Oświadcza, że wyroby:

SGW(S) Mini Tower 100; SGW(S) Mini Tower 120; SGW(S) Mini Tower 140; SGW(S) poziomy 140; SGW(S) Tower 200; SGW(S) Tower Slim 200; SGW(S) poziomy 200; SGW(S) Tower Slim 250; SGW(S) Tower 300; SGW(S) Tower Slim 300; SGW(S) poziomy 300; SGW(S) Tower 400; SGW(S) Tower 500; SGW(S) Big Tower 700; SGW(S) Tower Slim 800; SGW(S) Big Tower 1000; SGW(S) Tower Slim 1000; SGW(S) Big Tower 1500

Przeznaczenie i zakres stosowania:

Wymienniki przeznaczone do magazynowania oraz ogrzewania ciepłej wody użytkowej.

Grubość ścianek płaszcza i dennicy oraz materiał, z którego został wykonany zbiornik:

Typ	Średnica [Ø]	Dennice	Materiał	Płaszcza	Materiał
		Grubość materiału		Grubość materiału	
SGW(S) Mini Tower 100	400	2,5	S235JR	2,5	S235JR
SGW(S) Mini Tower 120	400	2,5		2,5	
SGW(S) Mini Tower 140	400	2,5		2,5	
SGW(S) poziomy 140	400	2,5		2,5	
SGW(S) Tower Slim 200	500	3,0		3,0	
SGW(S) Tower 200	550	3,0		3,0	
SGW(S) poziomy 200	550	3,0		3,0	
SGW(S) Tower Slim 250	500	3,0		3,0	
SGW(S) Tower Slim 300	500	3,0		3,0	
SGW(S) Tower 300	550	3,0		3,0	
SGW(S) poziomy 300	550	3,0		3,0	
SGW(S) Tower 400	600	4,0		3,0	
SGW(S) Tower 500	600	4,0		3,0	
SGW(S) Big Tower 700	708	4,0		4,0	
SGW(S) Tower Slim 800	790	5,0		5,0	
SGW(S) Big Tower 1000	900	5,0		5,0	
SGW(S) Tower Slim 1000	790	5,0		5,0	
SGW(S) Big Tower 1500	900	5,0		5,0	

Do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest wytwarzany zgodnie z niżej wymienionymi dyrektywami:

dyrektywa urządzeń ciśnieniowych (PED): 2014/68/UE

Głubczyce 19.07.2016

.....

(Miejscowość i data)

PREZES ZARZĄDU

Stanisław Galara

.....

(Podpis osoby upoważnionej)

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

Oświadcza, że wyroby:
SGW(S)B Tower Biwal 200; SGW(S)B Tower Biwal Slim 200, SGW(S)B Tower Biwal 250; SGW(S)B Tower Biwal Slim 250; SGW(S)B Tower Biwal 300; SGW(S)B Tower Biwal Slim 300; SGW(S)B Tower Biwal 400; SGW(S)B Tower Biwal 500; SGW(S)B Tower Biwal 700; SGW(S)B Tower Biwal Slim 800; SGW(S)B Tower Biwal 1000; SGW(S)B Tower Biwal Slim 1000; SGW(S)B Tower Biwal 1500;

Przeznaczenie i zakres stosowania:
Wymienniki przeznaczone do magazynowania oraz ogrzewania ciepłej wody użytkowej.
Grubość ścianek płaszcza i dennicy oraz materiał, z którego został wykonany zbiornik:

Typ	Średnica [Ø]	Dennice	Materiał	Płaszcza	Materiał
		Grubość materiału		Grubość materiału	
SGW(S)B Tower Biwal Slim 200	500	3,0	S235JR	2,5	S235JR
SGW(S)B Tower Biwal 200	550	3,0		2,5	
SGW(S)B Tower Biwal Slim 250	500	3,0		2,5	
SGW(S)B Tower Biwal 250	550	3,0		2,5	
SGW(S)B Tower Biwal Slim 300	500	3,0		2,5	
SGW(S)B Tower Biwal 300	550	3,0		2,5	
SGW(S)B Tower Biwal 400	600	4,0		3,0	
SGW(S)B Tower Biwal 500	600	4,0		3,0	
SGW(S)B Tower Biwal 700	708	4,0		4,0	
SGW(S)B Tower Biwal Slim 800	790	5,0		5,0	
SGW(S)B Tower Biwal 1000	900	5,0		5,0	
SGW(S)B Tower Biwal Slim 1000	790	5,0		5,0	
SGW(S)B Tower Biwal 1500	900	5,0		5,0	

Do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest wytwarzany zgodnie z niżej wymienionymi dyrektywami:

dyrektywa urządzeń ciśnieniowych (PED): 2014/68/UE

Głubczyce 19.07.2016
(Miejscowość i data)

PREZES ZARZĄDU
Stanisław Galara
(Podpis osoby upoważnionej)

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

7. Karty produktów (według Rozporządzenia UE nr 812/2013)

7.1. SGW(S) Tower w piance polistyrenowej

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet		
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SGW(S) 100 polistyren	SGW(S) 120 polistyren	SGW(S) 140 polistyren
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	C	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	52	55	58
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	102	114	129

7.2. SGW(S) Tower w rozbieralnej izolacji

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet				
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SGW(S) 400 rozb.	SGW(S) 500 rozb.	SGW(S) 700 rozb.	SGW(S) 1000 rozb.	SGW(S) 1500 rozb.
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	B	B	C	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	82	94	111	132	155
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	381	446	694	1005	1433

7.3. SGW(S) Tower w piance poliuretanowej

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet	
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SGW(S) 700 poliur.	SGW(S) 1000 poliur.
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	106	131
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	694	1005

7.4. SGW(S)B Tower Biwal w piance poliuretanowej

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet						
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SGW(S)B 200	SGW(S)B 250	SGW(S)B 300	SGW(S)B 400	SGW(S)B 500	SGW(S)B 700	SGW(S)B 1000
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	B	B	B	C	C	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	60	63	67	93	98	106	131
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	197	244	272	371	437	683	992

7.5. SGW(S)B Tower Biwal w rozbieralnej izolacji

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet				
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SGW(S)B 400 rozb.	SGW(S)B 500 rozb.	SGW(S)B 700 rozb.	SGW(S)B 1000 rozb.	SGW(S)B 1500 rozb.
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	B	B	C	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	82	94	111	132	155
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	371	437	683	992	1420

© Wszelkie prawa zastrzeżone - Galmet Sp. z o.o. Sp. K

7. Karty produktów

7.6. SGW(S)B Tower Biwal Slim w rozbieralnej izolacji

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet	
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SGW(S)B SLIM 800 rozb.	SGW(S)B SLIM 1000 rozb.
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	114	127
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	780	910

7.6. SG(S) w piance poliuretanowej

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet		
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SG(S) 500 poliur.	SG(S) 700 poliur.	SG(S) 1000 poliur.
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	C	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	98	106	131
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	464	705	1019

7.8. SG(S) w rozbieralnej izolacji

1	PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Galmet		
2	PL - Identyfikator modelu dostawcy	SG(S) 700 rozb.	SG(S) 1000 rozb.	SG(S) 1500 rozb.
3	PL - Klasa efektywności energetycznej	C	C	C
4	PL - Straty postojowe [W]	111	133	155
5	PL - Pojemność magazynowa [L]	705	1019	1442

„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

pomoc techniczna: +48 77 403 45 64
zbiorniki@galmet.com.pl

27/11/2017 © „Galmet Sp. z o.o." Sp. K.