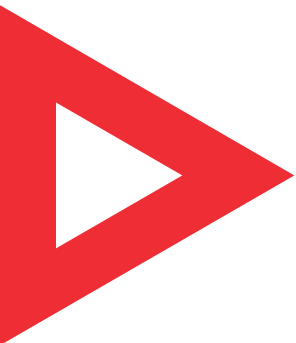
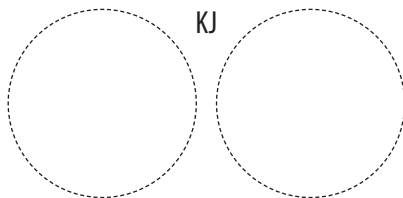


Nr kat./Nr fabr.

Data produkcji



Galmet
tworzymy rzeczy mądre

Instrukcja obsługi i montażu Zbiornika kombinowanego SG(K)

Zbiornik zewnętrzny czarny / Zbiornik wewnętrzny c.w.u. emaliowany / Bufor nieemaliowany

**SG(K) Kumulo
bez węzownicy:**

- 300/80
- 380/120
- 500/160
- 600/200
- 800/200
- 1000/200

**SG(K) Kumulo
z węzownicą:**

- w zb. zew. c.o.
- w zb. wew. c.w.u.
- 300/80
- 380/120
- 500/160
- 600/200
- 800/200
- 1000/200

**SG(K) Kumulo
z dwiema
węzownicami:**

- 300/80
- 380/120
- 500/160
- 600/200
- 800/200
- 1000/200

**SG(K) Complete
z węzownicą
i buforem:**

- 250/135

Anoda: magnezowa tytanowa
w standardzie

Ocieplenie: twarda pianka poliuretanowa

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

Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | Opis konstrukcji..... | 3 |
| 1.1. | Zapamiętaj..... | 3 |
| 2. | Instalowanie podgrzewacza..... | 3 |
| 3. | Typowe niedomagania zbiornika | 4 |
| 4. | Aktywna bezobsługowa anoda tytanowa | 4 |
| 4.1. | Zalety anody tytanowej | 4 |
| 4.2. | Niewłaściwa praca anody..... | 5 |
| 5. | Specyfikacja techniczna | 6 |
| 5.1. | Schemat zbiornika SG(K) Kumulo bez węzownicy | 6 |
| 5.2. | Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo bez węzownicy..... | 7 |
| 5.3. | Schemat zbiornika SG(K) Kumulo z jedną węzownicą w wodzie kotłowej..... | 8 |
| 5.4. | Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo z jedną węzownicą w wodzie kotłowej | 9 |
| 5.5. | Schemat zbiornika SG(K) Kumulo z jedną węzownicą w wodzie użytkowej | 10 |
| 5.6. | Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo z jedną węzownicą w wodzie użytkowej..... | 11 |
| 5.7. | Schemat zbiornika SG(K) Kumulo z dwiema węzownicami | 12 |
| 5.8. | Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo z dwiema węzownicami..... | 13 |
| 5.9. | Opis zbiornika SG(K) Kumulo z dwiema węzownicami | 14 |
| 5.10. | Schemat zbiornika SG(K) Complete z węzownicą i buforem w jednej obudowie | 15 |
| 5.11. | Parametry techniczne zbiornika SG(K) Complete z węzownicą i buforem w jednej obudowie..... | 16 |
| 6. | Deklaracja zgodności..... | 17 |
| 7. | Karty produktów | 18 |

1. Opis konstrukcji / 2. Instalowanie podgrzewacza

1. Opis konstrukcji

Kombinowane zbiorniki akumulacji ciepła umożliwiają podłączenie kilku źródeł ciepła. Główną częścią podgrzewacza jest zbiornik zewnętrzny, w którym magazynowana jest gorąca woda kotłowa, wykonany z blachy stalowej czarnej natomiast wewnętrzny zbiornik przeznaczony jest do wspomagania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.), wykonany z blachy stalowej pokryty emalią szklistą. Króciec doprowadzenia zimnej wody z sieci wodociągowej i odprowadzenia ciepłej wody użytkowej oraz podłączenie cyrkulacji znajduje się w górnej części podgrzewacza w górnej dennicy. Zbiorniki mogą być wyposażone w jedną lub dwie węzownice spirale (np. do układu solarnego i układu c.o.). W zbiorniku wewnętrznym umieszczona jest anoda magnezowa (na korku 5/4").

1.1. Zapamiętaj

1. Nie wolno włączać podgrzewacza nie napełnionego wodą.
2. Nie wolno eksploatować ogrzewacza wewnętrznego c.w.u. i zewnętrznego wody kotłowej, bez sprawnego zaworu bezpieczeństwa (działanie zaworu bezpieczeństwa należy sprawdzić 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. Uwaga – możliwość wypływu gorącej wody. 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 0,67 MPa. dla zasobnika c.w.u. natomiast dla układu wody kotłowej pełne otwarcie zaworu bezpieczeństwa nie może przekroczyć dla systemu zamkniętego 0,35 MPa.
3. Prawidłowe zabezpieczenie współpracującego z ogrzewaczem kotła gwarantuje prawidłowe zabezpieczenie węzownicy ogrzewacza.
4. Przynajmniej raz w roku należy zlecić w zakładzie usługowym płukanie ogrzewacza z osadu.
5. Przynajmniej co 18 miesięcy wymienić anodę magnezową w zbiorniku c.w.u. – nie wchodzi w zakres gwarancji.
6. Aby przedłużyć żywotność zbiornika i zapewnić sprawne działanie zaworu bezpieczeństwa należy stosować filtry eliminujące zanieczyszczenia.
7. Jeżeli zbiorniki pracują w bardzo agresywnym środowisku (np. obora itp.), należy zakupić wyrób specjalnie przygotowany do pracy w takim środowisku (producent przygotowuje części mogące ulec szybszej korozji odpowiednio je zabezpieczając pod względem chemicznym).
8. 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 założyć 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 temperatura nie spada poniżej 0°C. Wężyk należy zabezpieczyć przed zmniejszeniem powierzchni przelotu (zgnieceniem, zatkaniami), a jego wylot powinien być widoczny (dla sprawdzenia działania zaworu).

9. „Galmet Sp. z o.o.” Sp. K. zastrzega sobie prawo wprowadzania wszelkich modyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
10. Węzownica przed pierwszym podłączeniem do instalacji powinna zostać przepłukana przez instalatora (poza tym polecamy zamontowanie filtra zanieczyszczeń). Jeżeli węzownica nie jest używana (np. ze względu na zastosowanie grzałki elektrycznej), to należy ją całkowicie wypełnić odpowiednią mieszanką glikolową, aby zapobiec korozji spowodowanej skroploną wodą. Węzownica po wypełnieniu nie może zostać zamknięta z obydwu stron (rozprężenie powietrza przez temperaturę).

2. Instalowanie podgrzewacza

Podłączenia podgrzewacza powinien dokonać monter posiadający odpowiednie uprawnienia. Montaż należy potwierdzić w karcie gwarancyjnej. Ze względu na konstrukcję podgrzewacz należy montować wyłącznie PIONOWO. Podgrzewacz należy podłączyć bezpośrednio do sieci wodociągowej (z możliwością rozłączania np. w celu konserwacji) o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa, przy czym minimalne ciśnienie nie może być mniejsze niż 0,1 MPa – ok. 1 at. W przypadku gdy ciśnienie wody w sieci wodociągowej przekracza wartość 0,6 MPa, konieczne jest zredukowanie ciśnienia przez zastosowanie zaworu redukcyjnego. Na rurze doprowadzającej zimną wodę należy zamontować zawór bezpieczeństwa np. ZB8 FACH Cieszyn natomiast zawór bezp. który posiada funkcję umożliwiającą zredukowania ciśnienia wody w ogrzewaczu poprzez jej przepływ do instalacji zasilającej, instalacja doprowadzająca wodę w odległości 5 m od zaworu bezpieczeństwa powinna wytrzymać temperaturę wody +90°C. Otwór wypływowy zaworu bezpieczeństwa musi być ciągle otwarty – połączony z atmosferą. Dopuszczalne jest podłączenie podgrzewacza w taki sposób, aby otrzymać kilka miejsc czerpalnych wody. Węzownica wymiennika wody może być zasilana z kotła wodnego niskotemperaturowego i zabezpieczonego według PN–91/B–02413 pracującego w układzie otwartym lub z kotła wodnego c.o. niskotemperaturowego pracującego w układzie zamkniętym (z naczyniem przeponowym) wg normy PN–91/B–02414. **W pierwszej kolejności napełniamy zbiornik z wodą użytkową (zb. wew.) a dopiero później napełniamy zbiornik z wodą kotłową (zb.zew.)!**

3. Typowe niedomagania zbiornika / 4. Anoda tytanowa...

3. Typowe niedomagania zbiornika

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

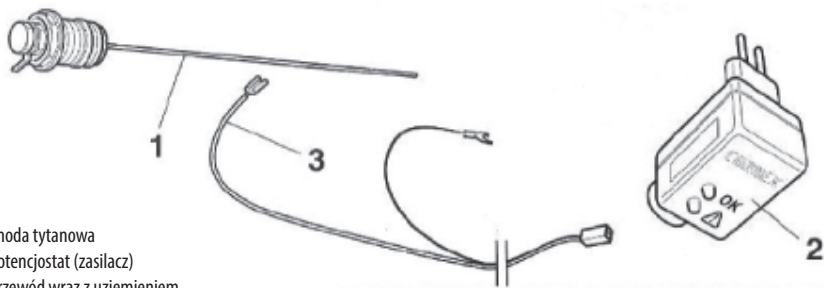


Pomiędzy króćcami przyłączeniowymi wody zimnej i ciepłej zbiornika, a przewodami instalacji NALEŻY zastosować łączniki dielektryczne (z tworzywa sztucznego — nie przewodzące prądu el.), aby uniknąć bezpośredniego kontaktu żelaza z miedzią, a także gdy zawór lub grupa bezpieczeństwa zostały podłączone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

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

4. Aktywna bezobsługowa anoda tytanowa

4.2. Niewłaściwa praca anody

| 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 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 ($\text{pH} < 7$).



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.



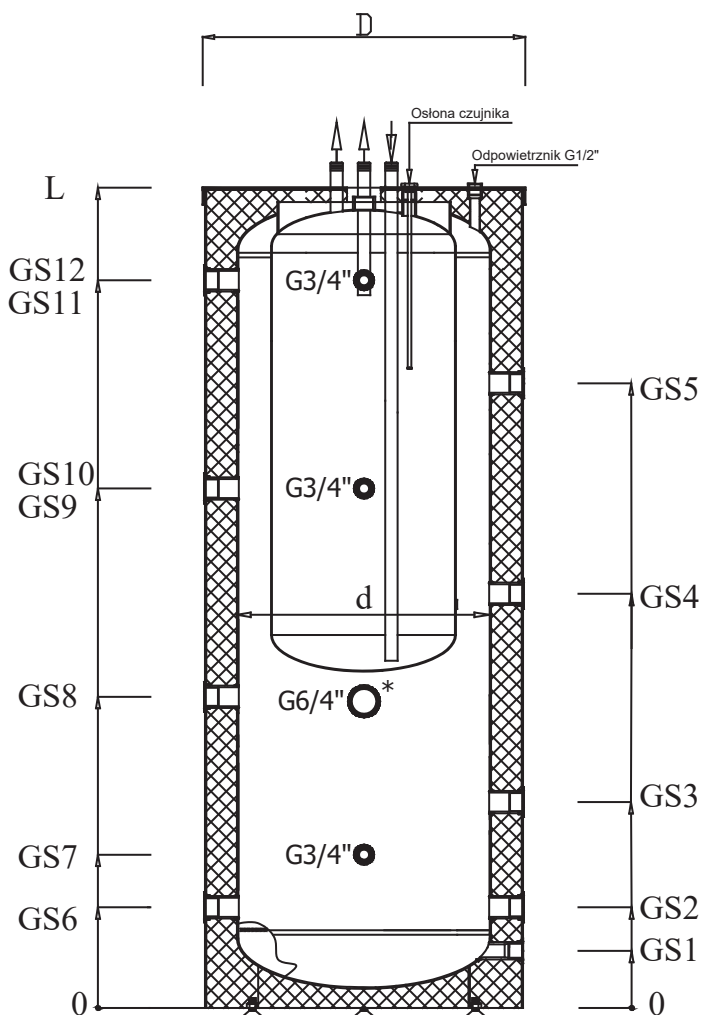
Uwaga! Podczas eksploatacji ciśnienie zbiornika wewnętrznego c.w.u. nie może spaść poniżej ciśnienia obiegu grzewczego (c.o.). W przypadku niezastosowania się do wyżej wymienionej zasady istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia zbiornika wewnętrznego (c.w.u.) przez zbyt wysokie ciśnienie w zbiorniku zewnętrznym. Taki rodzaj uszkodzenia powoduje utratę gwarancji!



W pierwszej kolejności napełniamy zbiornik z wodą użytkową (zb. wew.) a dopiero później napełniamy zbiornik z wodą kotłową (zb. zew.)!

5. Specyfikacja techniczna

5.1. Schemat zbiornika SG(K) Kumulo bez wężownicy



* W zbiornikach SG(K) Kumulo 800/200 mufa 6/4" na komplet elektryczny GE znajduje się w dolnej części zbiornika poniżej mufy 3/4" na ostonie czujnika.

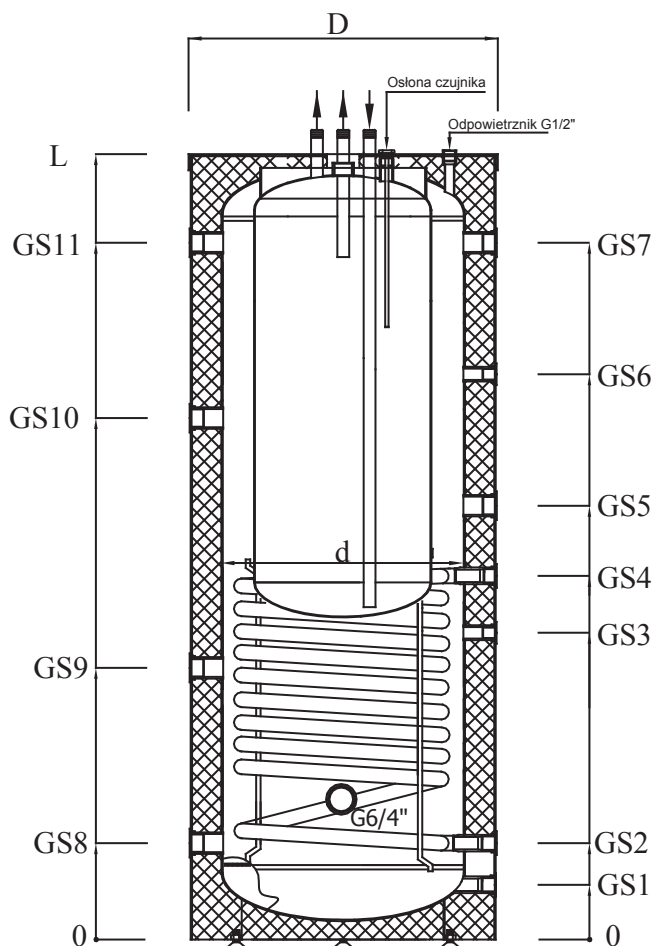
5. Specyfikacja techniczna

5.2. Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo bez węzownicy

| Parametry techniczne | | Oznaczenia | 300/80 | 380/120 | 500/160 | 600/200 | 800/200 | 1000/200 |
|---|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Pojemność zbiornika wody kotłowej | | l | 220 | 260 | 340 | 400 | 600 | 800 |
| Pojemność zbiornika wody użytkowej | | l | 80 | 120 | 160 | 200 | 200 | 200 |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura | | °C | 95 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody kotłowej | | MPa | 0,3 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody użytkowej | | MPa | 0,6 | | | | | |
| Wymiary | | | | | | | | |
| Anoda magnezowa | | mm | Ø38x400 | | | | | |
| Spust wody | GS 1 | G" mm | 1 130 | 1 130 | 1 250 | 1 250 | 1 250 | 1 250 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 2 | G" mm | 5/4 220 | 5/4 220 | 5/4 350 | 5/4 350 | 5/4 375 | 5/4 375 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 3 | G" mm | 5/4 390 | 5/4 450 | 5/4 520 | 5/4 550 | 5/4 525 | 5/4 555 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 4 | G" mm | 5/4 730 | 5/4 905 | 5/4 855 | 5/4 990 | 5/4 825 | 5/4 925 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 5 | G" mm | 5/4 1070 | 5/4 1365 | 5/4 1195 | 5/4 1360 | 5/4 1125 | 5/4 1295 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 6 | G" mm | 5/4 220 | 5/4 220 | 5/4 350 | 5/4 350 | 5/4 375 | 5/4 375 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 7 | G" mm | 3/4 305 | 3/4 335 | 3/4 435 | 3/4 450 | 3/4 625 | 3/4 465 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 8 | G" mm | 5/4 580 | 5/4 680 | 5/4 685 | 5/4 755 | 5/4 675 | 5/4 740 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 9 | G" mm | 5/4 900 | 5/4 1135 | 5/4 1025 | 5/4 1155 | 5/4 975 | 5/4 1110 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 10 | G" mm | 3/4 900 | 3/4 1135 | 3/4 1025 | 3/4 1155 | 3/4 975 | 3/4 1110 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 11 | G" mm | 5/4 1235 | 5/4 1590 | 5/4 1360 | 5/4 1560 | 5/4 1275 | 5/4 1475 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 12 | G" mm | 3/4 1235 | 3/4 1590 | 3/4 1360 | 3/4 1560 | 3/4 1275 | 3/4 1475 |
| Wysokość | L | mm | 1470 | 1840 | 1670 | 1840 | 1620 | 1820 |
| Średnica wewnętrzna | d | mm | 550 | 550 | 700 | 700 | 900 | 900 |
| Średnica zewnętrzna | D | mm | 700 | 700 | 855 | 855 | 1055 | 1055 |
| Przyłącza c.w.u., z.w.u., cyrkulacji | | GZ" | 3/4 | 3/4 | 1" | 1" | 1" | 1" |

5. Specyfikacja techniczna

5.3. Schemat zbiornika SG(K) Kumulo z jedną wężownicą w wodzie kotłowej



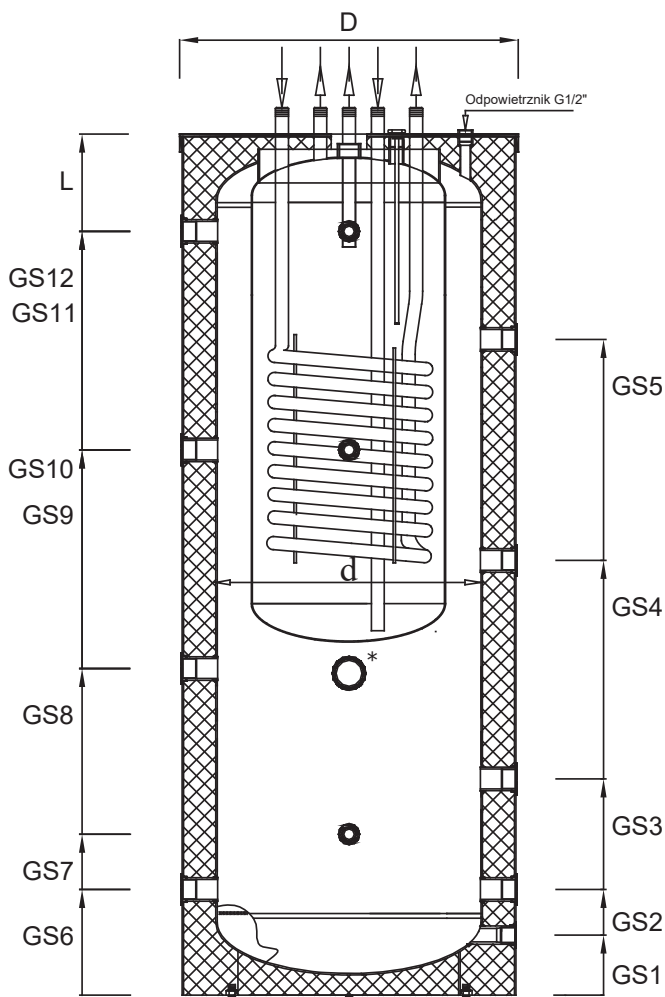
5. Specyfikacja techniczna

5.4. Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo z jedną wężownicą w wodzie kotłowej

| Parametry techniczne | | Oznaczenia | 300/80 | 380/120 | 500/160 | 600/200 | 800/200 | 1000/200 |
|---|-------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Pojemność zbiornika wody kotłowej | | l | 220 | 260 | 340 | 400 | 600 | 800 |
| Pojemność zbiornika wody użytkowej | | l | 80 | 120 | 160 | 200 | 200 | 200 |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura | | °C | 95 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody kotłowej | | MPa | 0,3 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody użytkowej | | MPa | 0,6 | | | | | |
| Wymiary | | | | | | | | |
| Powierzchnia wymiennika | | m ² | 1,6 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,4 | 2,4 |
| Pojemność wymiennika | | m ³ | 8,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 15,8 | 15,8 |
| Anoda magnezowa | | mm | Ø38x400 | | | | | |
| Spust wody | GS 1 | G" mm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 130 | 130 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Przyłącze powrotu z wymiennika | GS 2 | G" mm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 220 | 220 | 305 | 305 | 365 | 365 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 3 | G" mm | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| | | | 520 | 600 | 520 | 520 | 665 | 665 |
| Przyłącze zasilania wymiennika | GS 4 | G" mm | 1 | 1 | 1 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 620 | 830 | 780 | 780 | 770 | 770 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 5 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 800 | 1040 | 960 | 1060 | 885 | 1065 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 6 | G" mm | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| | | | 960 | 1315 | 1160 | 1335 | 1075 | 1265 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 7 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 1240 | 1590 | 1360 | 1560 | 1265 | 1465 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 8 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 220 | 220 | 360 | 360 | 375 | 375 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 9 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 520 | 620 | 710 | 760 | 695 | 775 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 10 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 935 | 1190 | 1010 | 1160 | 945 | 1065 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 11 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 1235 | 1590 | 360 | 1560 | 1265 | 1465 |
| Wysokość | | L mm | 1470 | 1840 | 1670 | 1840 | 1620 | 1820 |
| Średnica wewnętrzna | | d mm | 550 | 550 | 700 | 700 | 900 | 900 |
| Średnica zewnętrzna | | D mm | 700 | 700 | 855 | 855 | 1055 | 1055 |
| Przyłącza c.w.u., z.w.u., cyrkulacji | | GZ" | 3/4 | 3/4 | 1" | 1" | 1" | 1" |

5. Specyfikacja techniczna

5.5. Schemat zbiornika SG(K) Kumulo z jedną wężownicą w wodzie użytkowej



* W zbiornikach SG(K) Kumulo 800/200 mufa 6/4" na komplet elektryczny GE znajduje się w dolnej części zbiornika poniżej mufy 3/4" na osłone czujnika.

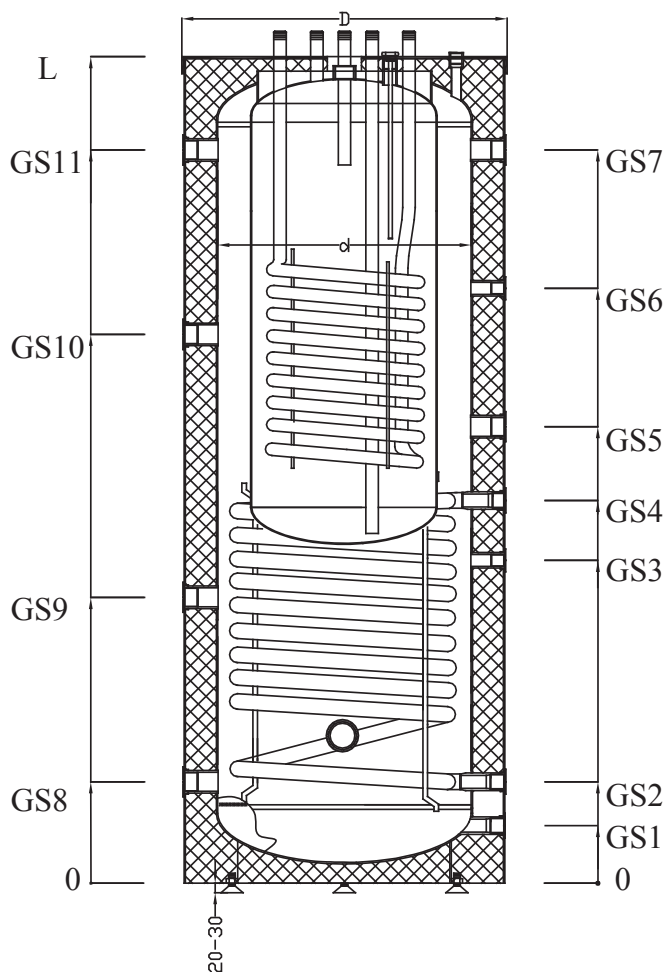
5. Specyfikacja techniczna

5.6. Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo z jedną węzownicą w wodzie użytkowej

| Parametry techniczne | | Oznaczenia | 300/80 | 380/120 | 500/160 | 600/200 | 800/200 | 1000/200 |
|---|-------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Pojemność zbiornika wody kotłowej | | l | 220 | 260 | 340 | 400 | 600 | 800 |
| Pojemność zbiornika wody użytkowej | | l | 80 | 120 | 160 | 200 | 200 | 200 |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura | | °C | 95 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody kotłowej | | MPa | 0,3 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody użytkowej | | MPa | 0,6 | | | | | |
| Wymiary | | | | | | | | |
| Powierzchnia wymiennika | | m ² | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Pojemność wymiennika | | m ³ | 3,7 | 3,7 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| Anoda magnezowa | | mm | Ø38x400 | | | | | |
| Spust wody | GS 1 | G" mm | 1 130 | 1 130 | 1 250 | 1 250 | 1 250 | 1 250 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 2 | G" mm | 5/4 220 | 5/4 220 | 5/4 350 | 5/4 350 | 5/4 375 | 5/4 375 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 3 | G" mm | 5/4 390 | 5/4 450 | 5/4 520 | 5/4 550 | 5/4 525 | 5/4 555 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 4 | G" mm | 5/4 730 | 5/4 905 | 5/4 855 | 5/4 990 | 5/4 825 | 5/4 925 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 5 | G" mm | 5/4 1070 | 5/4 1365 | 5/4 1195 | 5/4 1360 | 5/4 1125 | 5/4 1295 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 6 | G" mm | 5/4 220 | 5/4 220 | 5/4 350 | 5/4 350 | 5/4 375 | 5/4 375 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 7 | G" mm | 3/4 305 | 3/4 335 | 3/4 435 | 3/4 450 | 3/4 625 | 3/4 465 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 8 | G" mm | 5/4 580 | 5/4 680 | 5/4 685 | 5/4 755 | 5/4 675 | 5/4 740 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 9 | G" mm | 5/4 900 | 5/4 1135 | 5/4 1025 | 5/4 1155 | 5/4 975 | 5/4 1110 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 10 | G" mm | 3/4 900 | 3/4 1135 | 3/4 1025 | 3/4 1155 | 3/4 975 | 3/4 1110 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 11 | G" mm | 5/4 1235 | 5/4 1590 | 5/4 1360 | 5/4 1560 | 5/4 1275 | 5/4 1475 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 12 | G" mm | 3/4 1235 | 3/4 1590 | 3/4 1360 | 3/4 1560 | 3/4 1275 | 3/4 1475 |
| Wysokość | | L mm | 1470 | 1840 | 1670 | 1840 | 1620 | 1820 |
| Średnica wewnętrzna | | d mm | 550 | 550 | 700 | 700 | 900 | 900 |
| Średnica zewnętrzna | | D mm | 700 | 700 | 855 | 855 | 1055 | 1055 |
| Przyłącza c.w.u., z.w.u., cyrkulacji, węzownicy | | GZ" | 3/4 | 3/4 | 1" | 1" | 1" | 1" |

5. Specyfikacja techniczna

5.7. Schemat zbiornika SG(K) Kumulo z dwiema węzownicami



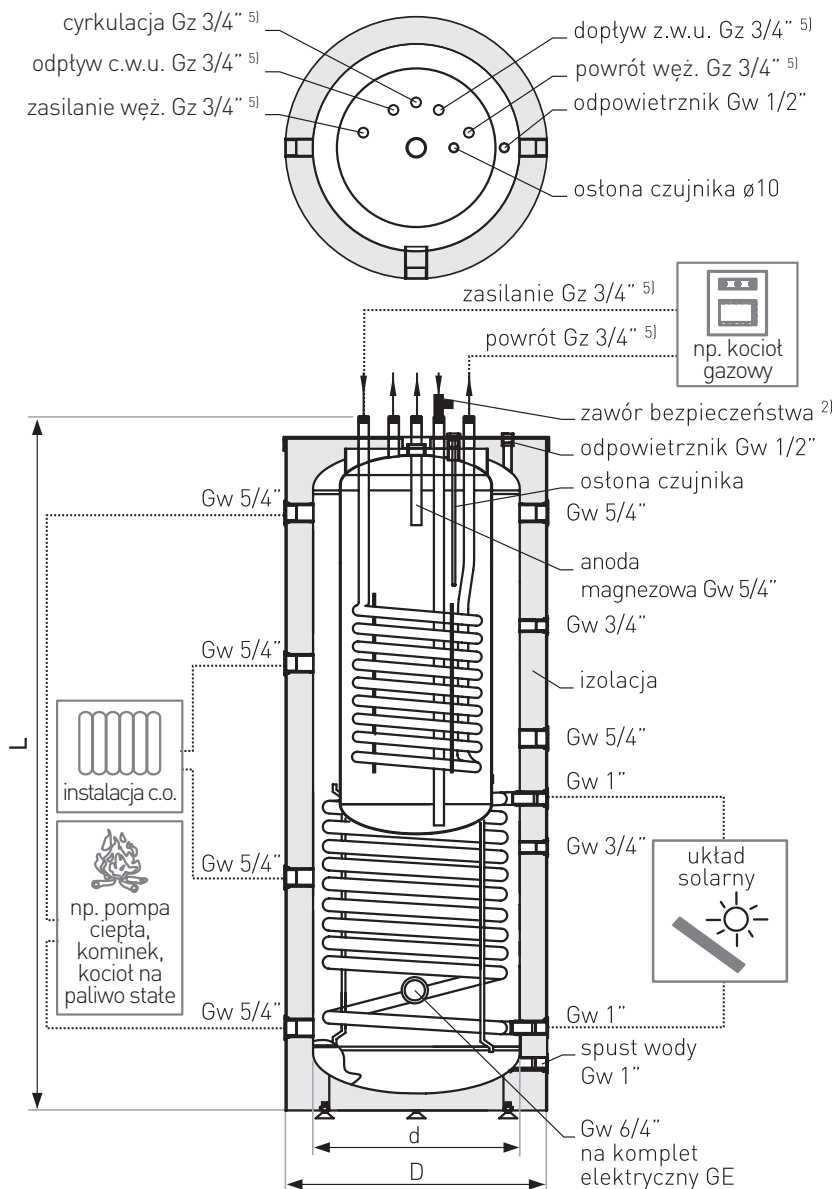
5. Specyfikacja techniczna

5.8. Parametry techniczne zbiornika SG(K) Kumulo z dwiema wężownicami

| Parametry techniczne | | Oznaczenia | 300/80 | 380/120 | 500/160 | 600/200 | 800/200 | 1000/200 |
|---|-------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Pojemność zbiornika wody kotłowej | | l | 220 | 260 | 340 | 400 | 600 | 800 |
| Pojemność zbiornika wody użytkowej | | l | 80 | 120 | 160 | 200 | 200 | 200 |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura | | °C | 95 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody kotłowej | | MPa | 0,3 | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wody użytkowej | | MPa | 0,6 | | | | | |
| Wymiary | | | | | | | | |
| Powierzchnia wymiennika w c.o. | | m ² | 1,6 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,4 | 2,4 |
| Pojemność wymiennika w c.o. | | l | 8,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 15,8 | 15,8 |
| Powierzchnia wymiennika w c.w.u. | | m ² | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Pojemność wymiennika w c.w.u. | | l | 3,7 | 3,7 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| Anoda magnezowa | | mm | Ø38x400 | | | | | |
| Spust wody | GS 1 | G" mm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 130 | 130 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Przyłącze powrotu z wymiennika | GS 2 | G" mm | 1 | 1 | 1 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 220 | 220 | 350 | 350 | 365 | 365 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 3 | G" mm | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| | | | 520 | 600 | 565 | 565 | 665 | 665 |
| Przyłącze zasilania wymiennika | GS 4 | G" mm | 1 | 1 | 1 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 620 | 830 | 780 | 780 | 770 | 770 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 5 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 800 | 1040 | 960 | 1060 | 885 | 1065 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 6 | G" mm | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| | | | 960 | 1315 | 1160 | 1335 | 1075 | 1265 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 7 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 1240 | 1590 | 1360 | 1560 | 1265 | 1465 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 8 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 220 | 220 | 360 | 360 | 375 | 375 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 9 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 520 | 620 | 710 | 760 | 695 | 775 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 10 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 935 | 1190 | 1010 | 1160 | 945 | 1065 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 11 | G" mm | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 | 5/4 |
| | | | 1235 | 1590 | 360 | 1560 | 1265 | 1465 |
| Wysokość | | L mm | 1470 | 1840 | 1670 | 1840 | 1620 | 1820 |
| Średnica wewnętrzna | | d mm | 550 | 550 | 700 | 700 | 900 | 900 |
| Średnica zewnętrzna | | D mm | 700 | 700 | 855 | 855 | 1055 | 1055 |
| Przyłącza c.w.u., z.w.u., cyrkulacji, wężownicy | | GZ" | 3/4 | 3/4 | 1" | 1" | 1" | 1" |

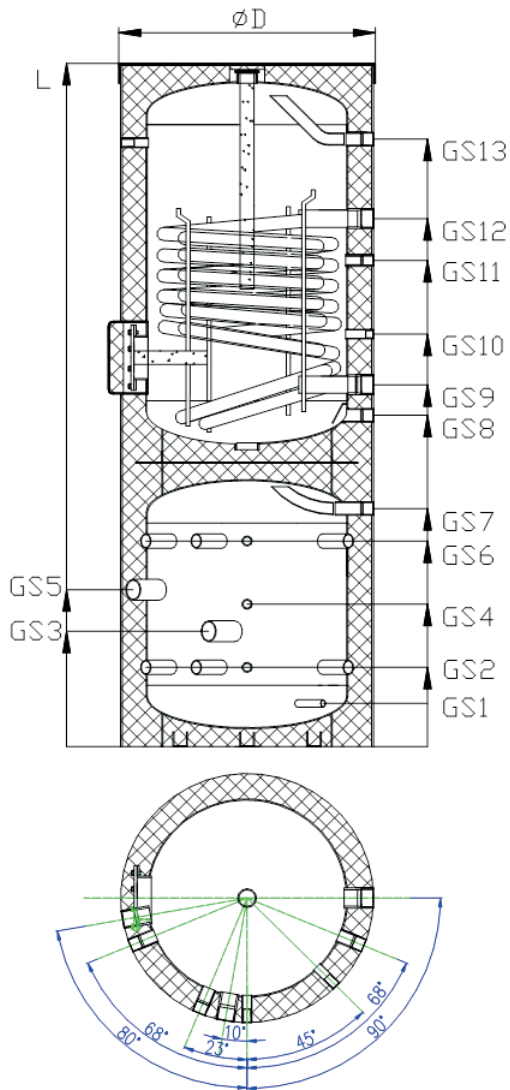
5. Specyfikacja techniczna

5.9. Opis zbiornika SG(K) Kumulo z dwiema wężownicami



5. Specyfikacja techniczna

5.10. Schemat zbiornika SG(K) Complete z węzownicą i buforem w jednej obudowie



5. Specyfikacja techniczna

5.12. Parametry techniczne zbiornika SG(K) Complete z wężownicą i buforem w jednej obudowie

| Parametry techniczne | j. m. | SG(K) Complete 250/135 | |
|--|-------------------|------------------------|------------|
| wysokość urządzenia | mm | 1990 | |
| średnica bez izolacji | mm | 550 | |
| średnica z izolacją | mm | 700 | |
| izolacja z twardej pianki poliuretanowej | mm | 70 | |
| obudowa zewnętrzna | - | folia PVC | |
| waga | kg | 188 | |
| wymiennik c.w.u. | | | |
| pojemność magazynowa | l | 250 | |
| maksymalna temperatura pracy zbiornika | °C | 95 | |
| maksymalna temperatura pracy wymiennika | °C | 110 | |
| maksymalne ciśnienie pracy zbiornika | MPa | 1,0 | |
| maksymalne ciśnienie pracy wymienników | MPa | 1,6 | |
| powierzchnia wymiennika | m ² | 3,0 | |
| pojemność wymiennika | l | 20,9 | |
| moc wymiennika (50/10/45°C) | kW | 22 | |
| zapotrzebowanie na wodę grzewczą c.o. | m ³ /h | 3 | |
| anoda magnezowa (korek 5/4") | mm | 38x600 | |
| bufor c.o. | | | |
| pojemność magazynowa | l | 135 | |
| maksymalna temperatura pracy zbiornika | °C | 95 | |
| maksymalne ciśnienie pracy zbiornika | MPa | 0,3 | |
| przyłącza | | | |
| Spust wody | GS 1 | G" mm | 1 / 120 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 2 | G" mm | 1 / 220 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 2 | G" mm | 1 / 220 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 2 | G" mm | 1 / 220 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 2 | G" mm | 1/2 / 220 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 3 | G" mm | 6/4 / 320 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 4 | G" mm | 1/2 / 395 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 5 | G" mm | 6/4 / 435 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 6 | G" mm | 1 / 570 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 6 | G" mm | 1 / 570 |
| Przyłącze wody kotłowej | GS 6 | G" mm | 1 / 570 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 6 | G" mm | 1/2 / 570 |
| Przyłącze wody kotłowej / odpowietrznik | GS 7 | G" mm | 1 / 620 |
| Dopływ zimnej wody | GS 8 | G" mm | 1 / 925 |
| Przyłącze powrotu z wymiennika | GS 9 | G" mm | 5/4 / 1010 |
| Przyłącze pod czujnik lub termometr | GS 10 | G" mm | 1/2 / 1150 |
| Cyrkulacja | GS 11 | G" mm | 3/4 / 1570 |
| Przyłącze zasilania wymiennika | GS 12 | G" mm | 5/4 / 1690 |
| Odpływ c.w.u. | GS 13 | G" mm | 1 / 1775 |

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

Oświadczam, że wyroby:

SG(K) Kumulo 300/80; SG(K) Kumulo 380/120; SG(K) Kumulo 500/160;
SG(K) Kumulo 600/200; SG(K) Kumulo 800/200; SG(K) Kumulo 1000/200;
SG(K) Complete 250/135

Przeznaczenie i zakres stosowania:

Zbiornik zewnętrzny przeznaczony jest do akumulacji i ogrzewania wody kotłowej, zbiornik wewnętrzny przeznaczony jest do magazynowania i ogrzewania 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(K) Kumulo 300/80 | 550/400 | 3,0/2,5 | S235JR | 2,5/2,5 | S235JR |
| SG(K) Kumulo 380/120 | 550/400 | 3,0/2,5 | | 2,5/3,0 | |
| SG(K) Kumulo 500/160 | 700/550 | 4,0/3,0 | | 3,0/3,0 | |
| SG(K) Kumulo 600/200 | 700/550 | 4,0/3,0 | | 3,0/3,0 | |
| SG(K) Kumulo 800/200 | 900/550 | 3,0/3,0 | | 3,0/3,0 | |
| SG(K) Kumulo 1000/200 | 900/550 | 3,0/3,0 | | 3,0/3,0 | |
| SG(K) Complete 250/135 | 700/550 | 4,0/3,0 | | 2,5/3,0 | |

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

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

Głubczyce 19.07.2016

(Miejscowość i data)

PREZES Zarządu
Stanisław Galara

(Podpis osoby upoważnionej)

7. Karty produktów

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

7.1. SG(K) Kumulo w piance poliuretanowej

| 1 | PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy | Galmet | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 2 | PL - Identyfikator modelu dostawcy | SG(K) Kumulo 300/80 | SG(K) Kumulo 380/120 | SG(K) Kumulo 500/160 | SG(K) Kumulo 600/200 | SG(K) Kumulo 800/200 | SG(K) Kumulo 1000/200 |
| 3 | PL - Klasa efektywności energetycznej | B | B | C | C | C | C |
| 4 | PL - Straty postojowe [W] | 60 | 67 | 93 | 98 | 106 | 131 |
| 5 | PL - Pojemność magazynowa [L] | C.W.U. 80 C.O. 220 | C.W.U. 120 C.O. 260 | C.W.U. 160 C.O. 340 | C.W.U. 200 C.O. 400 | C.W.U. 200 C.O. 600 | C.W.U. 200 C.O. 800 |

7.2. SG(K) Complete w piance poliuretanowej

| 1 | PL - Nazwa dostawcy lub znak towarowy | Galmet |
|---|---------------------------------------|------------------------|
| 2 | PL - Identyfikator modelu dostawcy | SG(K) Complete 250/135 |
| 3 | PL - Klasa efektywności energetycznej | B |
| 4 | PL - Straty postojowe [W] | 69 |
| 5 | PL - Pojemność magazynowa [L] | C.W.U. 135 C.O. 250 |



„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

18/12/2019 © „Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.

www.galmet.com.pl