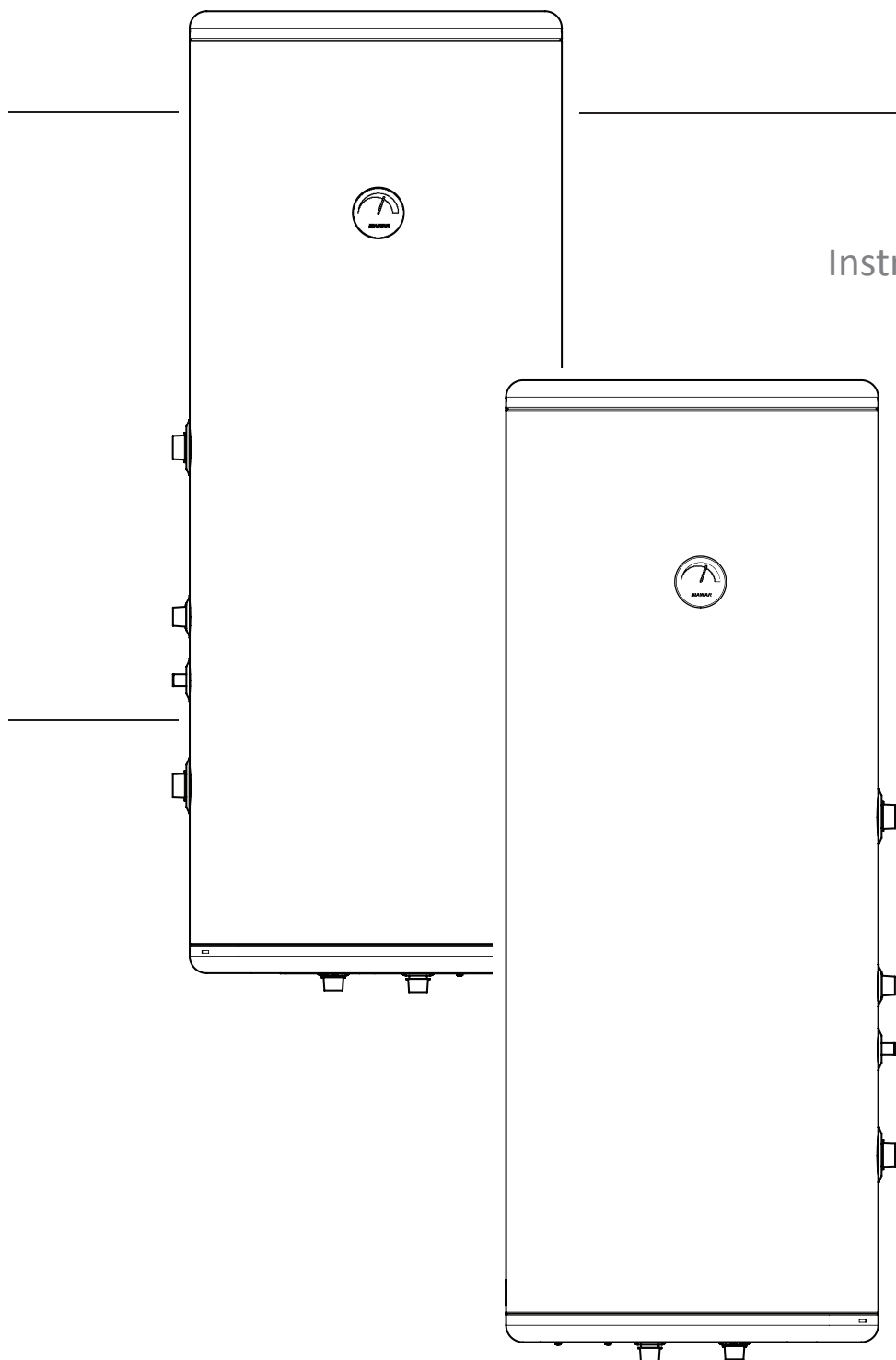




Instrukcja obsługi i montażu

SPIRO

Zasobnik c.w.u. z wężownicą

W-E xx.12 L/P

Zamieszczone w instrukcji schematy instalacyjne nie zastępują projektu instalacji i mogą służyć jedynie do celów poglądowych.

Produkt nie jest przeznaczony do używania przez osoby o obniżonej sprawności fizycznej / psychicznej lub nieposiadających doświadczenia i wiedzy, jeśli osoby te nie są nadzorowane lub instruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Zabrania się obsługi urządzenia przez dzieci.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian konstrukcyjnych i zmian w instrukcji.

©NIBE-BIAWAR 2015

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	4
1.1 Wstęp	4
1.2 Zastosowanie.....	4
1.3 Kontakt	4
2. Opis budowy	5
3. Instalacja	5
3.1 Miejsce instalacji	5
3.2 Zawieszenie	6
3.3 Instalacja hydrauliczna	6
4. Podłączenie, uruchomienie i obsługa	7
4.1 Podłączenie.....	7
4.2 Uruchomienie i obsługa.....	7
4.2.1 Montaż wskaźnika temperatury	7
4.2.2 Montaż czujnika temperatury	7
4.2.3 Izolacja termiczna instalacji	8
4.2.4 Pierwsze uruchomienie	8
4.2.5 Obsługa.....	8
4.3 Ostrzeżenia i wymagania praktyczne.....	8
5. Konserwacja	9
5.1 Wymiana ochronnej anody magnezowej	9
6. Serwis.....	10
7. Akcesoria i części zamienne	10
8. Wyposażenie	10
9. Montaż modułu grzejnego	11
10. Recykling i utylizacja	12
11. Dane techniczne	12
11.1 Wymiary urządzeń serii SPIRO.....	13
KARTA GWARANCYJNA	14

1. Informacje ogólne

1.1 Wstęp

Dziękujemy za okazane zaufanie i wybór urządzenia marki SPIRO. Aby móc w pełni skorzystać z zalet tego urządzenia, prosimy przed użyciem przeczytać niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdziały dotyczące informacji ogólnych, bezpieczeństwa obsługi oraz gwarancji. Prosimy przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu i udostępnić ją w razie potrzeby.

UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji.

UWAGA

Rozdziały niniejszej instrukcji dotyczące instalacji, przeglądów i konserwacji są przeznaczone dla wykwalifikowanego instalatora.

1.2 Zastosowanie

Zasobniki ciepłej wody firmy NIBE-BIAWAR służą wyłącznie do podgrzewania, magazynowania i zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową np. w budynkach jedno i wielorodzinnych, budynkach użyteczności publicznej, warsztatach, pomieszczeniach socjalnych itp.

Zasobnik ciepłej wody serii SPIRO (W-E xx.12 L/P) występują w dwóch objętościach: 120 oraz 140 l. Wyposażone są w zbiornik c. w. u., wężownicę spiralną i wskaźnik temperatury. Wężownica może współpracować z niemal każdą instalacją centralnego ogrzewania lub innym źródłem ciepła np. kolektory słoneczne, pompy ciepła itp. Są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu. Podgrzaną wodę można doprowadzić do kilku miejsc czerpalnych np.: wanna, umywalka, zlew itp.

Wszystkie wyroby tej serii umożliwiają podłączenie instalacji cyrkulacyjnej c.w.u.

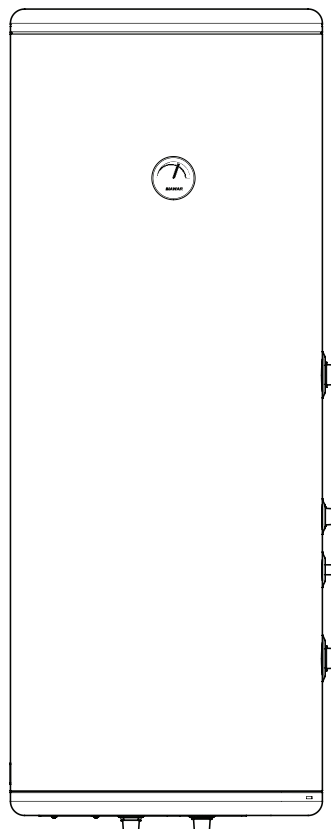
Zastosowanie inne niż opisane w instrukcji traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego tytułu szkody nie odpowiada producent ani dostawca.

1.3 Kontakt

W razie jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z naszą firmą:

NIBE-BIAWAR sp. z o.o.
15-703 Białystok,
Al. Jana Pawła II 57,
Tel (85) 662 84 90,
fax (85) 662 84 09,
www.biawar.com.pl

„NIBE-BIAWAR” sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych oferowanych wyrobów.



Rys. 1 Zasobnik SPIRO W-E 120-140.12 P

2. Opis budowy

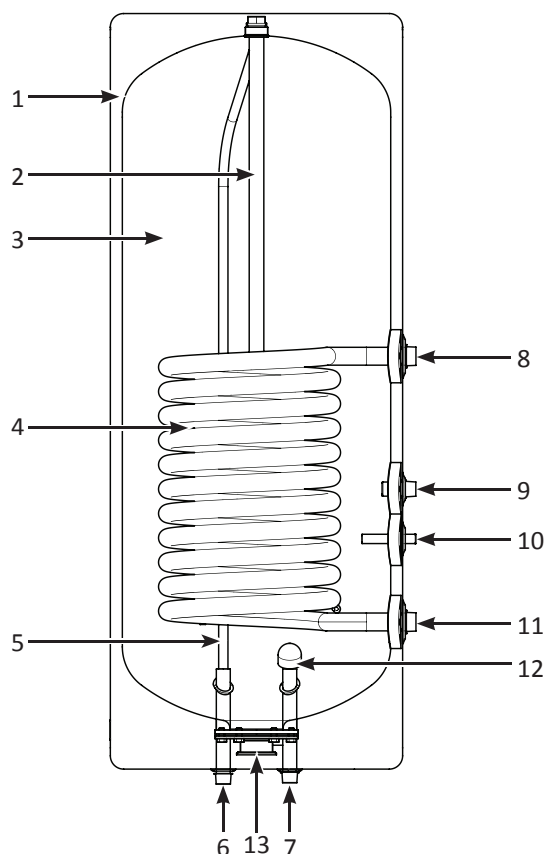
Zasobniki ciepłej wody serii SPIRO W-E xx.12 L/P są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienia panujące w zbiorniku i węzownicy są równoważne ciśnieniom w odpowiadających im instalacjach.

Ze względu na wyprowadzenie króćców przyłączeniowych węzownicy rozróżniamy wykonanie prawo (.12P) lub lewostronne (.12L).

Główną częścią zasobnika jest zbiornik wewnętrzny, w którym podgrzewana jest woda. Wykonany z wysokogatunkowej blachy stalowej i zabezpieczony przed korozją emalią ceramiczną oraz ochronną anodą magnezową. Całość umieszczona jest w obudowie z blachy stalowej w pełni zabezpieczonej przed korozją farbą proszkową. Dodatkowo zasobnik wyposażony został we wskaźnik temperatury, króciec do podłączenia cyrkulacji c.w.u. oraz osłonę czujnika temperatury.

Istnieje możliwość wyposażenia urządzenia w element grzejny o mocy 2000 W z nastawnym termoregulatorem umożliwiającym podgrzewanie wody użytkowej w zakresie od 30 do 80 °C (patrz **pkt 7. Akcesoria i części zamienne**).

Do urządzeń standardowo dołączany jest ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa ZB 4 z wbudowanym zaworem zwrotnym, którego zadaniem jest ochrona przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w zbiorniku. Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 6,7±0,3 bar.



Rys. 2 Przekrój zasobnika W-E 120-140.12 P

OPIS (dotyczy **Rys.2**):

1. Izolacja termiczna (PUR)
2. Ochronna anoda magnezowa
3. Zbiornik emaliowany
4. Węzownica
5. Rurka PEX poboru wody ciepłej
6. Króciec poboru wody ciepłej
7. Króciec zasilania wody użytkowej
8. Króciec zasilania węzownicy
9. Króciec cyrkulacji c.w.u.
10. Osłona czujnika temperatury
11. Króciec powrotu z węzownicy
12. Zastawka rozpraszająca
13. Króciec do montażu grzałki

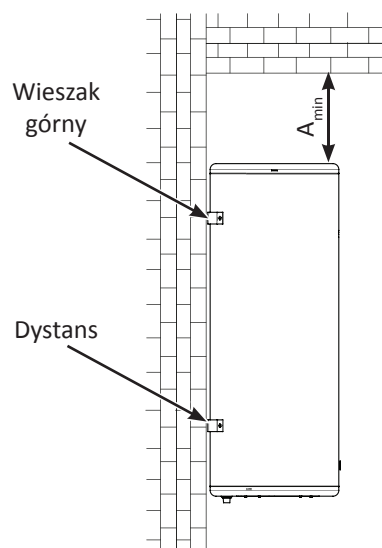
3. Instalacja

3.1 Miejsce instalacji

Zasobnik może być zainstalowany w każdym pomieszczeniu posiadającym doprowadzenie wody użytkowej i energii elektrycznej (w przypadku zastosowania modułu grzejnego), zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C. Zaleca się zamontować zasobnik w jak najbliższym sąsiedztwie kotła c.o. lub innego źródła ciepła, co pozwoli na uniknięcie niepotrzebnych strat ciepła. Co do zasady miejsce zawieszenia należy dobrać w sposób umożliwiający odpowiednio racjonalne prowadzenie instalacji wody użytkowej i przewodów grzewczych. Dla uniknięcia strat energii wszystkie przewody hydrauliczne należy zaizolować.

INFORMACJA

Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić przestrzeń nad urządzeniem potrzebną do obsługi/wymiany ochronnej anody magnezowej oraz ciężar napełnionego zasobnika. Ze względu na znaczną masę urządzenia napełnionego wodą, jego zawieszenie możliwe jest na ścianach posiadających odpowiednią nośność.



Rys. 3 Minimalna odległość do obsługi/wymiany magnezowej anody ochronnej

Tabela 1. Minimalne odległości do obsługi/wymiany anody ochronnej

	jedn.	SPIRO	
		W-E 120.12 P/L	W-E 140.12 P/L
A _{min} *	mm	540	540

*- stosując anodę tytanową, odległość ta może zostać skrócona do 250 mm

*- stosując łanuchową anodę magnezową, oferowaną przez firmę NIBE-BIAWAR, odległość ta może zostać skrócona do 200 mm

3.2 Zawieszenie

Zasobnik należy zawiesić na dwóch hakach (na ścianie o odpowiedniej nośności ze względu na znaczny ciężar zasobnika napełnionego wodą). Ze względu na konstrukcję urządzenia, zawieszenie możliwe jest jedynie w pozycji pionowej.

Zasobnik musi być zawieszony na wieszaku górnym (wieszak dolny pełni jedynie rolę dystansu między zasobnikiem a ścianą). Do zawieszenia zasobnika służą kołki rozporowe $\varnothing 12$ z hakiem $\varnothing 6$. Dostarczone kołki są standardowe i można je stosować do odpowiednio „twardych” ścian tj. beton, cegła pełna itp. W przypadku zawieszenia na ścianach wykonanych z innego materiału (cegła dziurawka itp.) należy zastosować innego rodzaju kołki i haki. NIBE-BIAWAR nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego zawieszenia zasobnika.

UWAGA

Do mocowania nie należy używać klejów, ponieważ klejenia nie uważa się za niezawodny sposób mocowania.

UWAGA

Dołączone do urządzenia kołki rozporowe i haki powinny zostać ocenione w kontekście nośności ściany na której zasobnik zostanie zawieszony. W razie konieczności należy je wymienić na inne spełniające wymogi.

3.3 Instalacja hydrauliczna

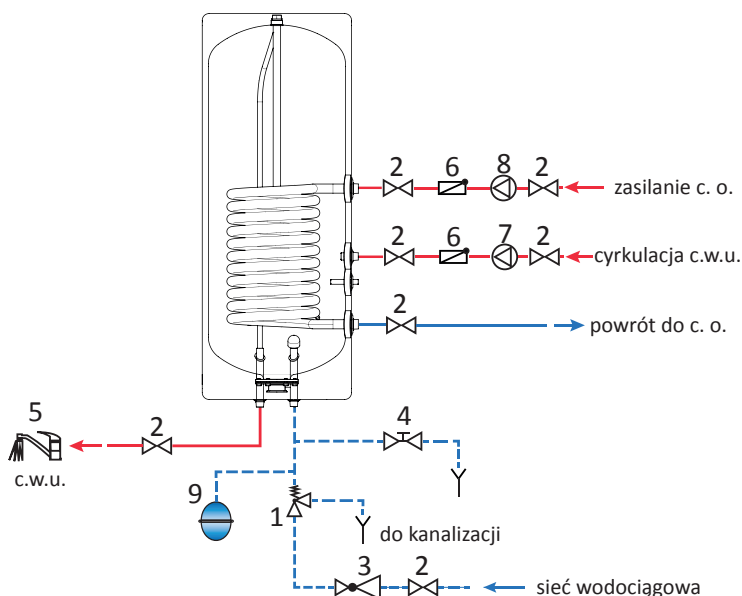
INFORMACJA

Zainstalowanie i pierwsze uruchomienie urządzenia powinno być wykonane przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami. Instalator powinien poinformować użytkownika odnośnie funkcji wyrobu oraz udzielić niezbędnych informacji co do bezpiecznego użytkowania.

Zasobnik należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody min 1 bar, max 6 bar i instalacji grzewczej o ciśnieniu nie przekraczającym 6 bar, zgodnie ze schematem instalacyjnym (Rys. 4). Jeżeli ciśnienie na wejściu zimnej wody do zbiornika ma wartość wyższą niż 6 bar, należy zastosować reduktor ciśnienia. Zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas podgrzewania wody w zbiorniku zasobnika wzrasta ciśnienie, dlatego też każdy zasobnik musi być wyposażony w zawór bezpieczeństwa, zamontowany na doprowadzeniu wody zimnej, o ciśnieniu znamionowym 6 bar, który będzie chronił zbiornik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia.

Podczas podgrzewania wody, może następować niewielki, chwilowy wypływ z zaworu bezpieczeństwa, co świadczy o wzroście ciśnienia powyżej znamionowego i zadziałaniu zaworu. W żaden sposób nie można temu przeciwdziałać, ponieważ zablokowanie zaworu bezpieczeństwa może być przyczyną awarii urządzenia. Odpływ z zaworu bezpieczeństwa powinien być odprowadzony do kanalizacji lub kratki ściekowej. Przewód odpływowy zaworu bezpieczeństwa powinien być zainstalowany ze spadkiem, w otoczeniu wolnym od przemarzań i pozostawać otwarty do atmosfery. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zalanie pomieszczenia w wyniku zadziałania zaworu.



Rys. 4 Schemat instalacyjny W-E 120-140.12 P

OPIS:

1. Zawór bezpieczeństwa (montaż zgodnie ze strzałką kierunku przepływu wody umieszczoną na korpusie zaworu)
2. Zawór odcinający
3. Reduktor ciśnienia
4. Zawór spustowy
5. Zawór czepalny
6. Zawór zwrotny
7. Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
8. Pompa obiegowa c. o.
9. Naczynie przeponowe (montaż pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a zasobnikiem)

INFORMACJA

W celu zminimalizowania zjawiska wypływu wody z zaworu bezpieczeństwa, związanego z rozszerzalnością cieplną cieczy, zaleca się zainstalowanie odpowiedniego naczynia przeponowego na przyłączy wody zimnej (Rys. 4 poz. 9).

W instalacji grzewczej w celu ochrony pomp, zaworu zwrotnego itp., zaleca się zainstalowanie filtra siatkowego.

UWAGA

Na przewodzie doprowadzającym wodę zimną bezwzględnie musi być zamontowany zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu znamionowym max 6 bar.

UWAGA

Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.

UWAGA

Montaż jakichkolwiek przewężeń (np. reduktorów, osadników zanieczyszczeń, itp.) oraz zaworów odcinających pomiędzy zasobnikiem a zaworem bezpieczeństwa jest niedozwolony. Dopuszcza się jedynie montaż trójnika z zaworem spustowym oraz trójnika z naczyniem przeponowym.

UWAGA

Nie należy zamykać zaworu bezpieczeństwa ani przewodu odpływowego, tak aby w zbiorniku zasobnika nie mogło powstać nadciśnienie.

UWAGA

Podczas podgrzewania wody może następować niewielki, chwilowy wyciek z zaworu bezpieczeństwa. Nie wolno temu zapobiegać, ponieważ zablokowanie zaworu bezpieczeństwa może być przyczyną awarii urządzenia.

4. Podłączenie, uruchomienie i obsługa

4.1 Podłączenie

UWAGA

Przyłącze zasobnika nie powinno być wykonane z materiałów szlachetniejszych od stali węglowej z uwagi na występowanie wzmożonej korozji elektro-chemicznej. Wymóg ten odnosi się do złączek (kształtek) mających bezpośredni styk z gwintem króćca zbiornika. Zaleca się aby złączki (kształtki) były ocynkowane.

Po zawieszeniu i wypoziomowaniu zasobnika należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (numeracja króćców zgodnie z **Rys. 2**):

1. Usunąć z króćców zaślepki.
2. Podłączyć odbiorniki ciepłej wody (6).
3. Podłączyć zasilanie wody użytkowej (7), z wymaganą armaturą bezpieczeństwa.
4. Jeśli instalacja wyposażona jest w cyrkulację, podłączyć ją do króćca (9), jeżeli nie należy króciec zaślepić.
5. Podłączyć dopływ (8) i odpływ (11) czynnika grzewczego do węzownicy.
6. Przeprowadzić próbę szczelności.

Po wykonaniu powyższych czynności postępować zgodnie z pkt 4.2.

INFORMACJA

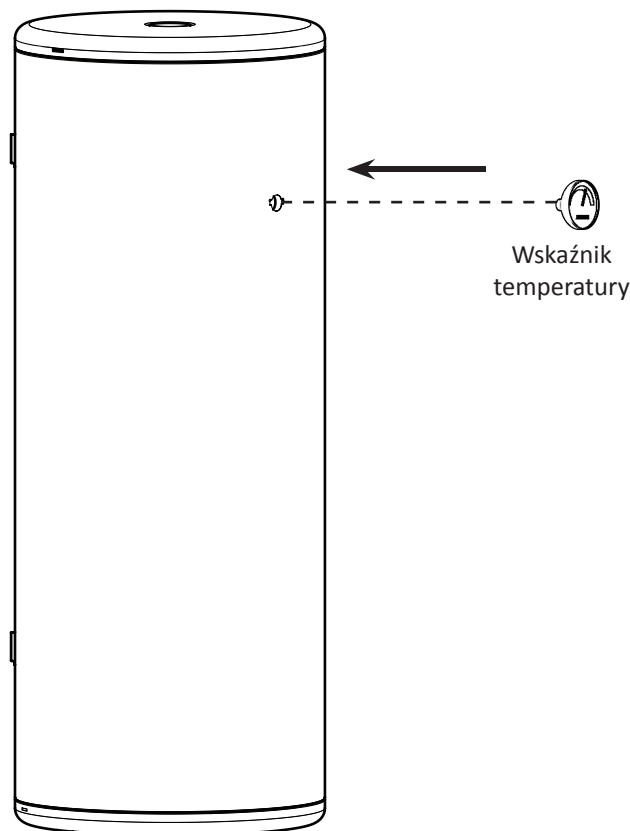
Zaleca się łączenie króćców zbiornika z odpowiednimi przewodami instalacji za pomocą śrubunków umożliwiających demontaż w razie konieczności.

4.2 Uruchomienie i obsługa

4.2.1 Montaż wskaźnika temperatury

Przed uruchomieniem zasobnika należy zamontować wskaźnik temperatury (patrz **Rys. 5**).

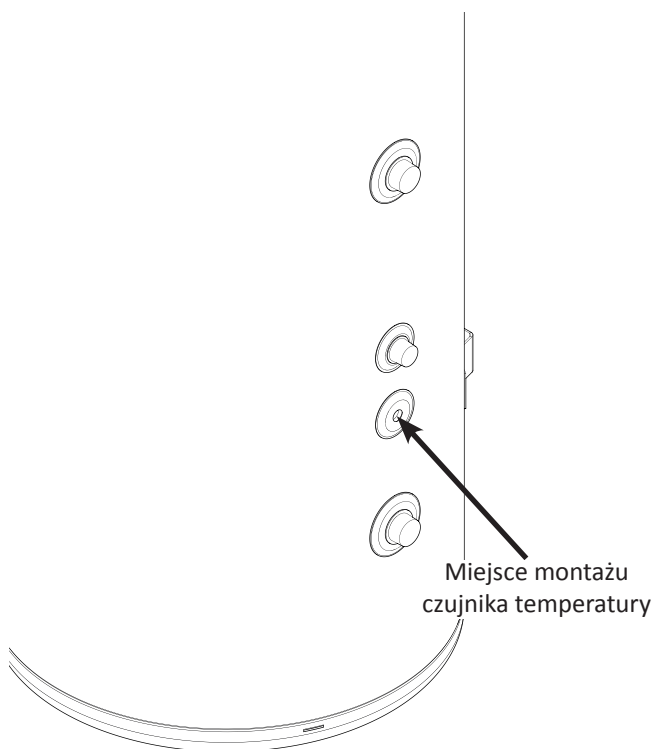
Wskaźnik temperatury należy ustawić skalą do góry, wsunąć w otwór do momentu zaskoczenia zatrzasku.



Rys. 5 Montaż wskaźnika temperatury.

4.2.2 Montaż czujnika temperatury

Zasobniki serii SPIRO wyposażono w osłonę czujnika temperatury zlokalizowaną pod króćcem przyłączeniowym cyrkulacji c.w.u. W celu zamontowania czujnika temperatury należy zdekontować zatyczkę, a następnie wsunąć czujnik temperatury do osłony (patrz **Rys. 6**).



Rys. 5 Montaż czujnika temperatury.

4.2.3 Izolacja termiczna instalacji

W celu zminimalizowania strat energii cieplnej, po zamontowaniu urządzenia i przeprowadzeniu próby szczelności, należy dokładnie zaizolować wszelkie króćce przyłączeniowe, rurociągi oraz osłony czujnika temperatury. Do tego celu należy wykorzystać izolację termiczną o odpowiednio dobranej grubości i odpowiednich parametrach termoizolacyjnych.

INFORMACJA

Brak izolacji termicznej, nieodpowiednia jej grubość lub izolacja wykonana z nieodpowiednich materiałów spowoduje pogorszenie parametrów termoizolacyjnych urządzenia i instalacji.

4.2.4 Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem zasobnika upewnić się, że wszystkie króćce są poprawnie podłączone a następnie napełnić zbiornik wodą i odpowietrzyć układ.

INFORMACJA

Przy zainstalowanym elektrycznym module grzejmym, przed podłączeniem do instalacji elektrycznej należy w pierwszej kolejności napełnić zbiornik wodą.

Napełnienie i odpowietrzenie zasobnika c. w. u.:

1. Otworzyć zawór odcinający zimną wodę użytkową na dopływie (sieć wodociągowa) i jeden z punktów poboru ciepłej wody.
2. Napełniać zbiornik do momentu równomiernego wypływu wody w punkcie poboru wody użytkowej.
3. Zamknąć punkt poboru wody użytkowej i sprawdzić szczelność instalacji.
4. Napełnić węzownicę czynnikiem grzewczym, zwracając uwagę na odpowietrzenie węzownicy.

4.2.5 Obsługa

Obsługa zasobnika serii SPIRO ogranicza się jedynie do nastawienia żądanej temperatury c.w.u. na zewnętrznej automatyce sterującej obiegiem. Zadana nastawa temperatury c.w.u. realizowana jest na podstawie czujnika temperatury c.w.u. umieszczonego w zasobniku i podłączonego do automatyki

W przypadku zainstalowanego modułu grzejmego obsługa polega na włączeniu modułu grzejmego do sieci elektrycznej i ustawienia temperatury wody pokrętkiem termoregulatora. Temperaturę wody można nastawiać w zakresie od 30 do 80 °C. W zależności od potrzeb podgrzewacz można eksploatować następująco:

- Włączyć podgrzewacz tylko na czas nagrzewania jednorazowo w zakresie temperatur 30-80 °C, a następnie wyłączyć podgrzewacz z sieci elektrycznej (np. wyłącznikiem instalacyjnym).
- Włączyć podgrzewacz na pracę ciągłą – nastawiona temperatura wody będzie utrzymywana automatycznie przez termoregulator.

Termoregulator zamontowany w module grzejmym będzie automatycznie utrzymywał zadaną temperaturę wody w zbiorniku. Szczegółowe informacje na temat obsługi modułu grzejmego zostały zawarte w instrukcji obsługi modułu.

4.3 Ostrzeżenia i wymagania praktyczne

Zasobniki SPIRO są bezpieczne i niezawodne w eksploatacji pod warunkiem przestrzegania poniższych zasad:

Wymagania praktyczne:

- Należy kontrolować działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu w celu sprawdzenia, czy nie jest on zablokowany.
- Czyścić okresowo zbiornik z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zależy od twardości wody występującej na danym terenie.
- Aby zapewnić optymalną ochronę zbiornika przed korozją, zaleca się coroczne kontrolowanie stopnia zużycia odizolowanej magnezowej anody ochronnej.

- Co 18 miesięcy należy wymieniać ochronną anodę magnezową - warunek zachowania gwarancji. Istnieje możliwość zamiany anody magnezowej na tytanową pod warunkiem poprawności podłączenia anody tytanowej, zgodnie z instrukcją montażu producenta anody.
- W celu wyeliminowania ewentualnego zapachu siarkowodoru (powodowanego przez możliwy rozwój bakterii żyjących w wodzie ubogiej w tlen) zalecamy, co tygodniowe, niezależnie od standardowej nastawy temperatury, przegrzanie wody w zbiorniku do temperatury powyżej 70°C. Wyeliminuje to także zagrożenie rozwoju bakterii Legionella.
- Jeżeli jest zainstalowany elektryczny moduł grzejny, należy sprawdzić czy instalacja elektryczna posiada prawidłowy obwód ochronny.
- Aby zminimalizować straty ciepła, zalecamy dokładne zaizolowanie rur doprowadzających ciepłą wodę użytkową oraz rur przyłączeniowych węzownicy.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy zasobnika należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego.

Ostrzeżenia:

- Zabrania się uruchamiania obiegu wody grzewczej, jeżeli zbiornik nie jest wypełniony wodą.
- Zabrania się włączania modułu grzejnego do zasilania elektrycznego, jeżeli zbiornik nie jest napełniony wodą.
- Zabrania się użytkowania zasobnika, jeżeli stwierdzi się nieprawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.
- Zabrania się instalowania urządzeń (np. zaworu odcinającego, zwrotnego itp.) pomiędzy zasobnikiem a zaworem bezpieczeństwa (wyjątek stanowi jedynie trójnik).
- Zabrania się dokonywania samodzielnych napraw urządzenia.
- Niedozwolone jest tamowanie wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa.
- Zabrania się zamykania zaworów odcinających obieg węzownicy zasobnika przy ogrzewaniu tylko modułem elektrycznym, takie postępowanie spowodowałoby uszkodzenie węzownicy.

UWAGA

W każdej wodzie istnieje możliwość rozwoju bakterii Legionella. Aby wyeliminować to zagrożenie zaleca się raz na tydzień podgrzać wodę do 70°C i przetrzymać w tej temperaturze przez 5 minut.

5. Konserwacja

Warunkiem ciągłej gotowości eksploatacyjnej, niezawodności i długiego okresu użytkowania jest przeprowadzanie okresowych przeglądów i konserwacji.

Do czynności konserwacyjnych należą:

- wymiana ochronnej anody magnezowej (co 18 miesięcy)
- okresowa kontrola działania zaworu bezpieczeństwa
- Okresowe czyszczenie zbiornika z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy od twardości wody występującej na danym terenie. Czynność czyszczenia zaleca się zlecić zakładowi serwisowemu.

UWAGA

Co 14 dni sprawdzać gotowość eksploatacyjną zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.

5.1 Wymiana ochronnej anody magnezowej

Warunkiem ciągłej gotowości pracy urządzenia jest regularna wymiana anody magnezowej. Pełni ona bardzo ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego. Działanie magnezowej anody ochronnej opiera się na wykorzystaniu różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody. W procesie normalnej eksploatacji anoda koroduje jako pierwsza chroniąc tym samym zbiornik oraz węzownicę i dlatego należy jej stan okresowo kontrolować.

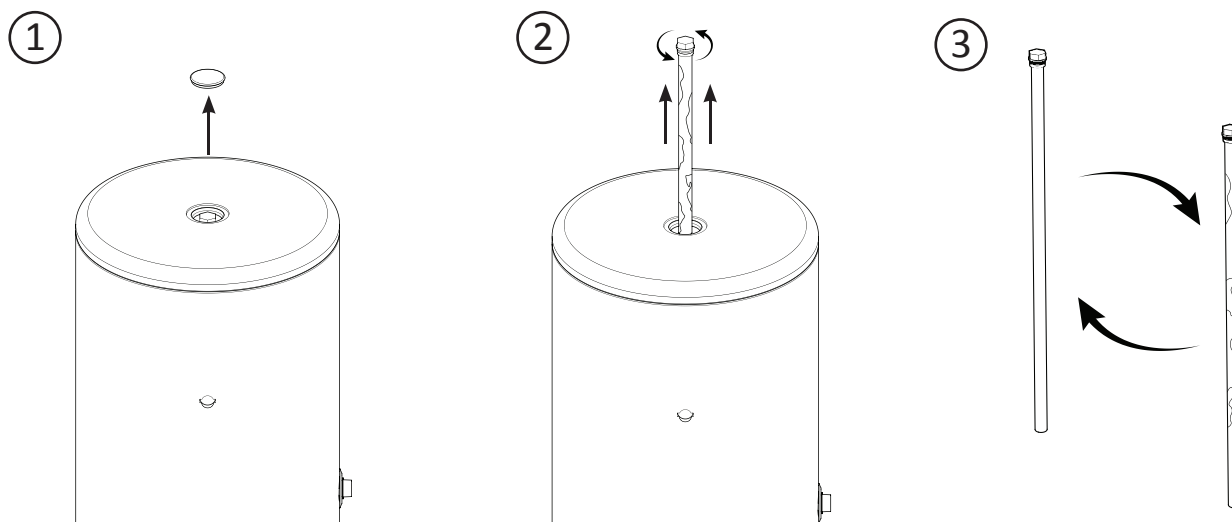
UWAGA

Wymianę magnezowej anody ochronnej przeprowadzać co 18 miesięcy. Jej regularna kontrola, wymiana i prawidłowy montaż są warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik.

W przypadku nie wystarczającej ilości miejsca nad urządzeniem można zastosować anodę łańcuchową. W zastępstwie anody magnezowej można zastosować anodę tytanową. Jej montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta anody.

UWAGA

W przypadku zamontowanego modułu grzejnego, przed wymianą anody jak i w trakcie innych prac konserwacyjnych, bezwzględnie odłączyć zasobnik od zasilania elektrycznego!



Rys. 7 Wymiana magnezowej anody ochronnej

Podczas wymiany anody magnezowej należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

1. W przypadku zainstalowanego elektrycznego modułu grzejnego, w pierwszej kolejności odłączyć moduł od zasilania elektrycznego.
2. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające urządzenie i poczekać do wystygnięcia wody w zbiorniku.
3. Odciąć dopływ zimnej wody użytkowej, odkręcić kurek z ciepłą wodą użytkową i wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym (**Rys. 4** poz. 4).
4. Wyjąć zaślepkę pokrywy górnej (**Rys. 7** poz. 1).
5. Wykręcić zużytą anodę magnezową (**Rys. 7** poz. 2).
6. Zamienić zużytą anodę magnezową na nową. (**Rys. 7** poz. 3)
7. Wkręcić nową anodę ochronną.
8. Ponownie napełnić zbiornik wodą pamiętając o odpowietrzeniu instalacji c. w. u. (patrz pkt. 4.2 Podłączenie, uruchomienie i obsługa).
9. Sprawdzić szczelność zamontowanej anody.
10. Włożyć zaślepkę pokrywy górnej.

Po wykonaniu w/w czynności zasobnik jest gotowy do użytkowania.

6. Serwis

Wszelkie nieprawidłowości w pracy zasobnika należy zgłaszać do autoryzowanego zakładu serwisowego.

UWAGA

Zasobnik może być naprawiany/serwisowany wyłącznie przez autoryzowany serwis, ponieważ niewłaściwie przeprowadzona naprawa może być przyczyną powstania zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika.

Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny jest na stronie internetowej www.biawar.com.pl.

7. Akcesoria i części zamienne

Akcesoria i części zamienne można nabyć w punktach sprzedaży lub w autoryzowanych punktach serwisowych. Wykaz punktów sprzedaży oraz autoryzowanych punktów serwisowych znajduje się na stronie www.biawar.com.pl

Anody ochronne

Typ anody	Gwint	Zastosowanie
Anoda $\varnothing$ 21x510	$\frac{3}{4}$ "	W-E 120/140.12 L/P
Anoda łańcuchowa $\varnothing$ 22x560	$\frac{3}{4}$ "	W-E 120/140.12 L/P
Aktywna anoda tytanowa	$\frac{3}{4}$ "	W-E 120/140.12 L/P

Akcesorium

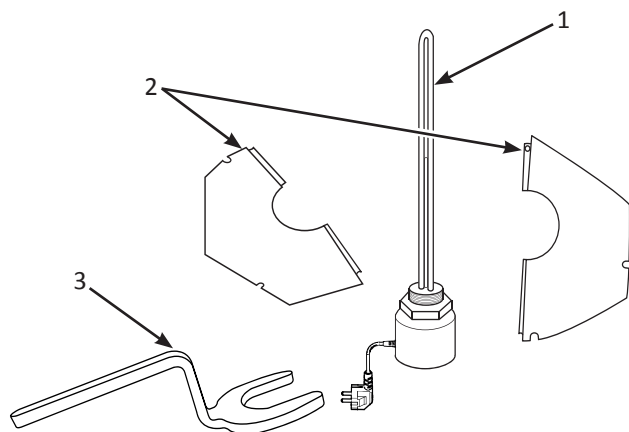
Zastosowanie	Nr kat. 239145
Akcesorium przyłączeniowe zawierające moduł grzejny ME-2000 do zasobników W-E 120/140.12 L/P	

8. Wyposażenie

Poz.	Część	Ilość
1	Zasobnik wody SPIRO	1
2	Zawór bezpieczeństwa ZB4	1
3	Hak gwintowany $\varnothing$ 6	2
4	Kołek rozporowy $\varnothing$ 12	2
5	Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną	1
6	Wskaźnik temperatury	1

9. Montaż modułu grzejnego

Istnieje możliwość zamontowania w zasobniku dodatkowego modułu grzejnego. Akcesorium przyłączeniowe można nabyć w punktach sprzedaży lub autoryzowanych punktach serwisowych.



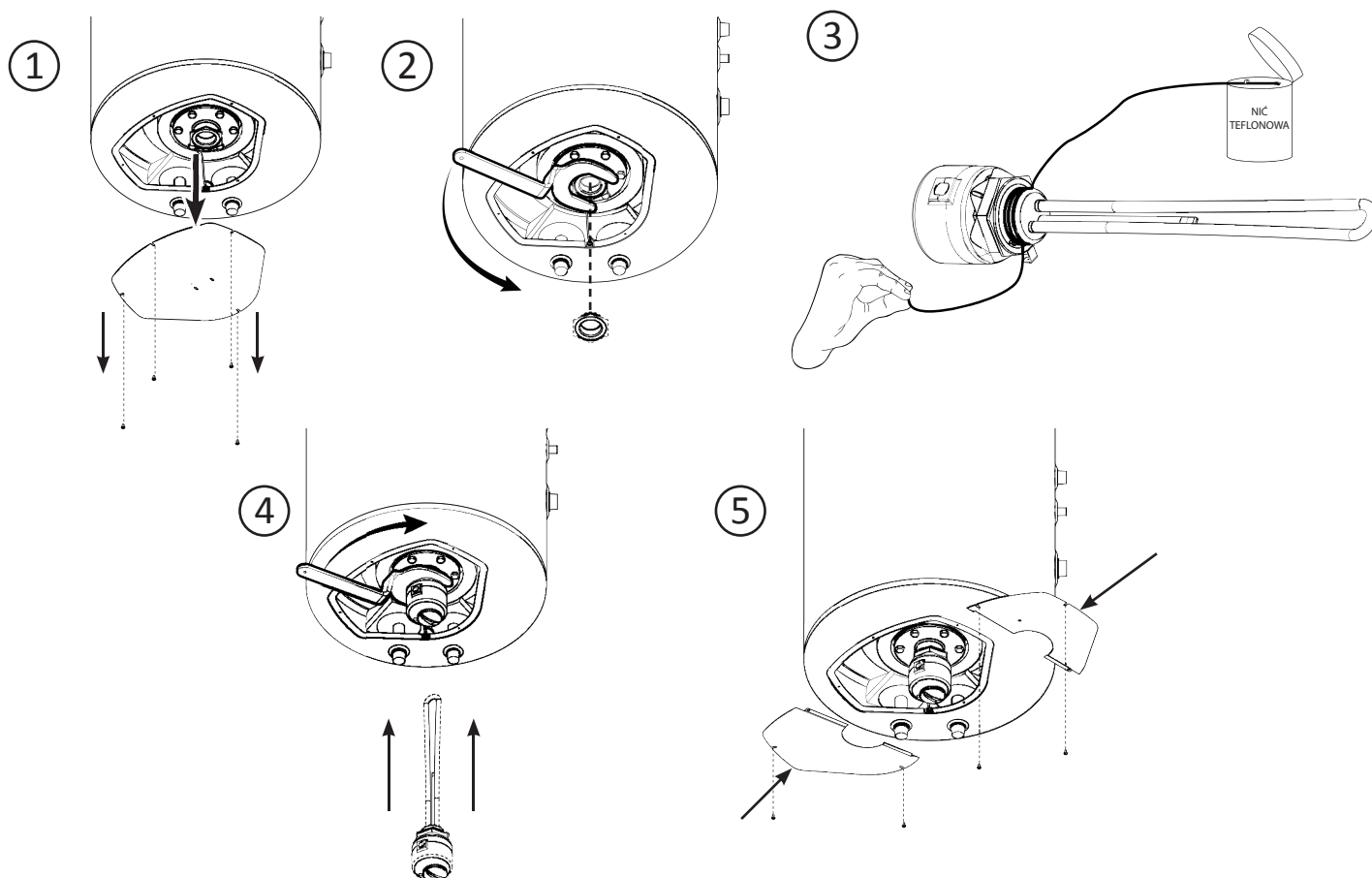
Rys. 8 Akcesoria przyłączeniowe modułu grzejnego.

OPIS (dotyczy **Rys. 8**):

1. Moduł grzejny
2. Osłona spodnia zasobnika z miejscem na moduł grzejny
3. Klucz montażowy modułu grzejnego

Aby prawidłowo zamontować moduł grzejny należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

1. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające zasobnik i odczekać do wystygnięcia wody.
2. Odciać dopływ zimnej wody użytkowej i spuścić wodę znajdującą się w zbiorniku przy pomocy zaworu spustowego (**Rys. 4** poz. 4).
3. Zdemontować pokrywę dolną odkręcając wkręty (**Rys. 9** poz.1).
4. Należy podstawić naczynie pod korkiem zbiornika na pozostałość wody, która zostanie spuszczone po odkręceniu korka. Przy pomocy klucza montażowego, dołączonego do zestawu, odkręcić korek zbiornika (**Rys. 9** poz.2).
5. Zastosować uszczelnienie gwintu modułu grzejnego przy pomocy np.: nici teflonowej lub pakuł (**Rys.9.** poz 3).
6. Zamontować moduł grzejny, a następnie przy pomocy klucza montażowego dokręcić (**Rys. 9** poz. 4)
7. Sprawdzić szczelność zamontowanego modułu napełniając częściowo zbiornik wodą. Po sprawdzeniu szczelności modułu całkowicie napełnić zbiornik zimną wodą.
8. Sprawdzić ponownie szczelność zamontowanego modułu, gdy w zasobniku panuje ciśnienie robocze.
9. Odpowietrzyć układ zgodnie z pkt. 4.2.3
10. Zamontować dwuczęściową pokrywę spodnią zasobnika, przy pomocy wkrętów (**Rys. 9** poz. 5).
11. Po podłączeniu modułu grzejnego do zasilania urządzenie jest gotowe do pracy.
12. Moduł użytkować zgodnie z jego instrukcją.



Rys. 9 Montaż modułu grzewczego.

10. Recykling i utylizacja

Zgodnie z zasadami firmy NIBE-BIAWAR produkty te zostały wytworzone z materiałów najwyższej jakości przy wykorzystaniu najnowszej technologii i rozwiązań nie zagrażających środowisku naturalnemu. Przy wyborze materiałów uwzględniono zarówno możliwość ponownego wykorzystania materiałów (recyklingu), możliwość zdemontowania i oddzielenia materiałów nie nadających się do recyklingu, jak również zagrożenia wynikające z utylizacji tworzyw nie dających wykorzystać się wtórnie. Wasze urządzenie składa się w ponad 90% z części, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać, dzięki czemu nie stanowią one zagrożenia dla środowiska naturalnego jak i zdrowia ludzi.

UWAGA

Produkt powinien zostać wycofany z eksploatacji przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami. Nieodpowiednio przeprowadzone zutylizowanie może spowodować uszkodzenie systemu.

UWAGA

Po zdemontowaniu urządzenia, zadbać aby produkt i całe wyposażenie zostały usunięte zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Informacja

Opakowanie, w którym dostarczony jest produkt, wykonane jest głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia i wykorzystania. Po zainstalowaniu urządzenia należy zadbać o właściwą utylizację opakowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

11. Dane techniczne

Tabela 2. Dane techniczne

Parametry techniczne		jedn.	Zasobnik	
			W-E 120.12 P/L	W-E 140.12 P/L
Klasa wydajności energetycznej ⁽¹⁾		-	D	E
Strata postojowa (S) ⁽¹⁾		W	85	99
Pojemność magazynowa (V) ⁽¹⁾		l	113	133
Pojemność		l	120	140
Max. ciśnienie pracy	zbiornik	bar	6	
	wężownica		6	
Pojemność wężownicy		l	4,07	
Powierzchnia grzejna wężownicy		m ²	0,75	
Moc wężownicy ⁽²⁾	70/10/45 °C ⁽³⁾	kW	14	
Wydajność ⁽²⁾	70/10/45 °C ⁽³⁾	l/h	340	340
Czas nagrzewania wężownicą ⁽²⁾	Δt=50 °C	min	31	36
Max. temperatura		°C	110	
Przyłącze modułu grzejnego		cal	1 ¼"	
Zabezpieczenie antykorozyjne		-	Emalia ceramiczna + anoda magnezowa	
Izolacja termiczna		-	Pianka PUR	
Wymiar anody ¾"		mm	ø21x510	ø21x510
Minimalna odległość do wymiany anody ⁽⁴⁾		mm	540	540
Masa zbiornika		kg	54	60

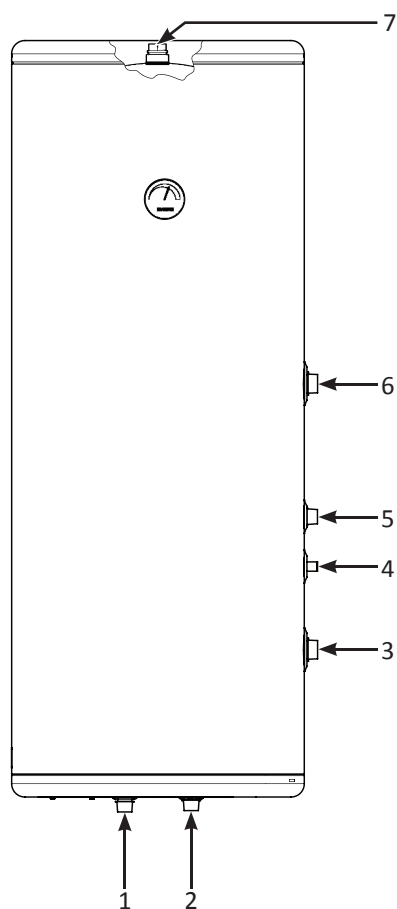
⁽¹⁾ - zgodnie z Rozporządzeniem Komisji 812/2013, 814/2013

⁽²⁾ - Przy natężeniu przepływu czynnika grzewczego równym 2,5 m³ /h.

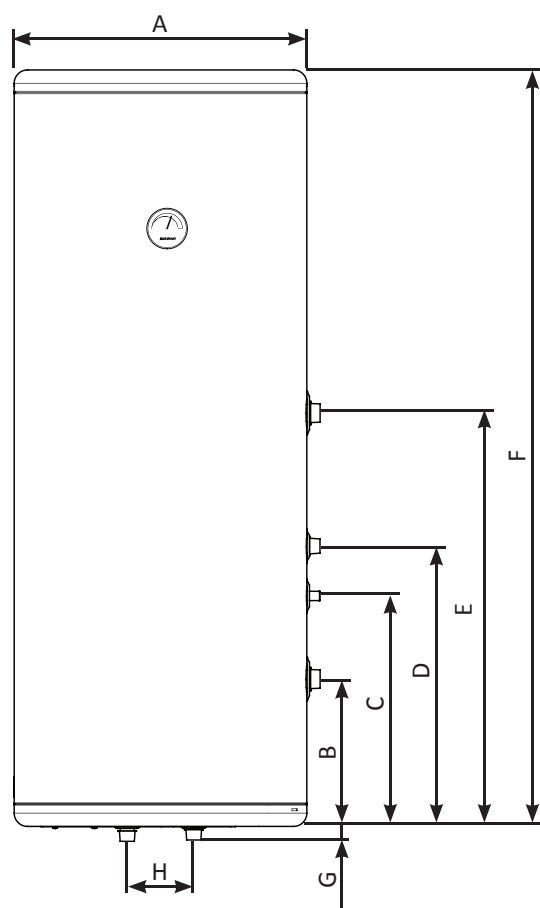
⁽³⁾ - Temperatura czynnika grzewczego / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej.

⁽⁴⁾ - stosując anodę tytanową, odległość ta może zostać skrócona do 250 mm, natomiast stosując łańcuchową anodę magnezową, oferowaną przez firmę NIBE-BIAWAR, odległość ta może zostać skrócona do 200 mm

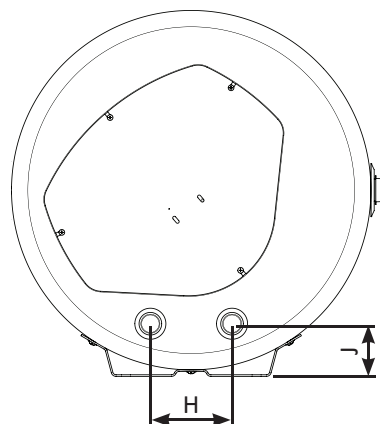
11.1 Wymiary urządzeń serii SPIRO



Średnice króćców		Zasobnik	
		W-E 120.12 P/L	W-E 140.12 P/L
1	Pobór ciepłej wody	1/2" zewn.	
2	Wlot zimnej wody użytkowej	1/2" zewn.	
3	Powrót z węzownicy	3/4" zewn.	
4	Ośłona czujnika temperatury	ø10 wewn.	
5	Cyrkulacja c.w.u.	1/2" zewn.	
6	Zasilanie węzownicy	3/4" zewn.	
7	Anoda ochronna	3/4" wewn.	



Wymiary			
	Jedn.	W-E 120.12 P/L	W-E 140.12 P/L
A	mm	ø 440	ø 440
B		222	222
C		347	347
D		422	422
E		622	622
F		1158	1298
G		18	18
H		100	100
J		65	65



WARUNKI GWARANCJI

1. NIBE-BIAWAR sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku udziela gwarancji na sprawne działanie wyrobu na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży pod warunkiem że:
 - jest zainstalowany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami oraz wytycznymi producenta zawartymi w Instrukcji Obsługi,
 - jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, zasadami użytkowania i konserwacji zawartymi w Instrukcji Obsługi, oraz 60-miesięcznej gwarancji na perforację zbiornika liczonej od daty sprzedaży pod warunkiem, że anoda magnezowa będzie wymieniana co 18 miesięcy licząc od daty zakupu. Dowodem wymiany anody jest dokument zakupu datowany zgodnie z wymaganym terminem wymiany anody.
2. Istnieje możliwość wymiany anody magnezowej na tytanową. Warunki gwarancji będą wówczas zachowane pod warunkiem posiadania dowodu zakupu anody tytanowej.
3. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest:
 - posiadanie dowodu zakupu urządzenia,
 - wypełnienie karty gwarancyjnej przez sprzedawcę,
 - posiadanie dowodu zakupu anody.
4. Wady ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane niezwłocznie, lecz nie dłużej niż w ciągu 14 dni roboczych od daty zgłoszenia reklamacji do Autoryzowanego Serwisu, okres ten może ulec wydłużeniu o czas sprowadzenia części zamiennych od Producenta. Aktualny wykaz uprawnionych serwisów znajduje się na stronie internetowej www.biawar.com.pl
5. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń wynikających z użytkowania niezgodnego z ogólnie przyjętymi zasadami tego typu urządzeń, niezgodnego z przeznaczeniem i zaleceniami Producenta zawartymi w Instrukcji Obsługi
 - uszkodzeń powstałych z winy Użytkownika
 - produktów, w których stwierdzono ingerencję osób nieupoważnionych, polegającą na przeróbkach, samodzielnych naprawach, zmianach konstrukcyjnych
 - uszkodzeń powstałych na skutek burz, powodzi, pożarów i podobnych zdarzeń losowych
 - uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej instalacji i montażu
 - elementów eksploatacyjnych lub zużytych w sposób naturalny
 - czynności serwisowych, kontrolnych, pomiarowych i regulacji układu, dokonywanych na sprawnym urządzeniu bez związku z jego awarią. (Takie czynności mogą być dodatkową usługą, płatną zgodnie z obowiązującymi cennikami).
6. Gwarant nie odpowiada za straty i szkody powstałe w wyniku użytkowania niesprawnego urządzenia.
7. Gwarant może odmówić wykonania naprawy w przypadku braku swobodnego dostępu do urządzenia.
8. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
9. W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
10. Niniejsza gwarancja udzielana jest na urządzenia zakupione i zainstalowane na terenie Rzeczypospolitej.
11. Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

Potwierdzenie wymiany anody:

WYMIANA ANODY	WYMIANA W:	PIECZĄTKA	PODPIS
	18 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU <i>Data wymiany</i>		
	36 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU <i>Data wymiany</i>		
	54 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU <i>Data wymiany</i>		

KUPON JEST ZAŁĄCZNIKIEM DO RACHUNKU

.....
NR RACHUNKU

.....
DATA NAPRAWY

KUPON3

.....
PIECZĄTKA I PODPIS SERWISANTA

KUPON JEST ZAŁĄCZNIKIEM DO RACHUNKU

.....
NR RACHUNKU

.....
DATA NAPRAWY

KUPON1

.....
PIECZĄTKA I PODPIS SERWISANTA



NIBE - BIAWAR Sp. z o. o.
Al. Jana Pawła II 57
15-703 Białystok

serwis@biawar.com.pl

tel. 85 662 84 90
fax. 85 662 84 41

www.biawar.com.pl

KUPON JEST ZAŁĄCZNIKIEM DO RACHUNKU

.....
NR RACHUNKU

.....
DATA NAPRAWY

KUPON2

.....
PIECZĄTKA I PODPIS SERWISANTA

LP.	DATA REALIZACJI NAPRAWY	ZAKRES NAPRAWY	PIECZĄTKA ORAZ PODPIS SERWISANTA

DATA SPRZEDAŻY

CZYTELNY PODPIS KLIENTA

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY

DATA SPRZEDAŻY

CZYTELNY PODPIS KLIENTA

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY

DATA SPRZEDAŻY

CZYTELNY PODPIS KLIENTA

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY

KOTROLA
JAKOŚCI

DATA PRODUKCJI

WYPEŁNIA SPRZEDAWCA ŁĄCZNIE Z KUPONAMI KARTY GWARANCYJNEJ



NIBE - BIAWAR Sp. z o. o.
Al. Jana Pawła II 57
15-703 Białystok

serwis@biawar.com.pl

tel. 85 662 84 90
fax. 85 662 84 41

www.biawar.com.pl

DATA SPRZEDAŻY

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY