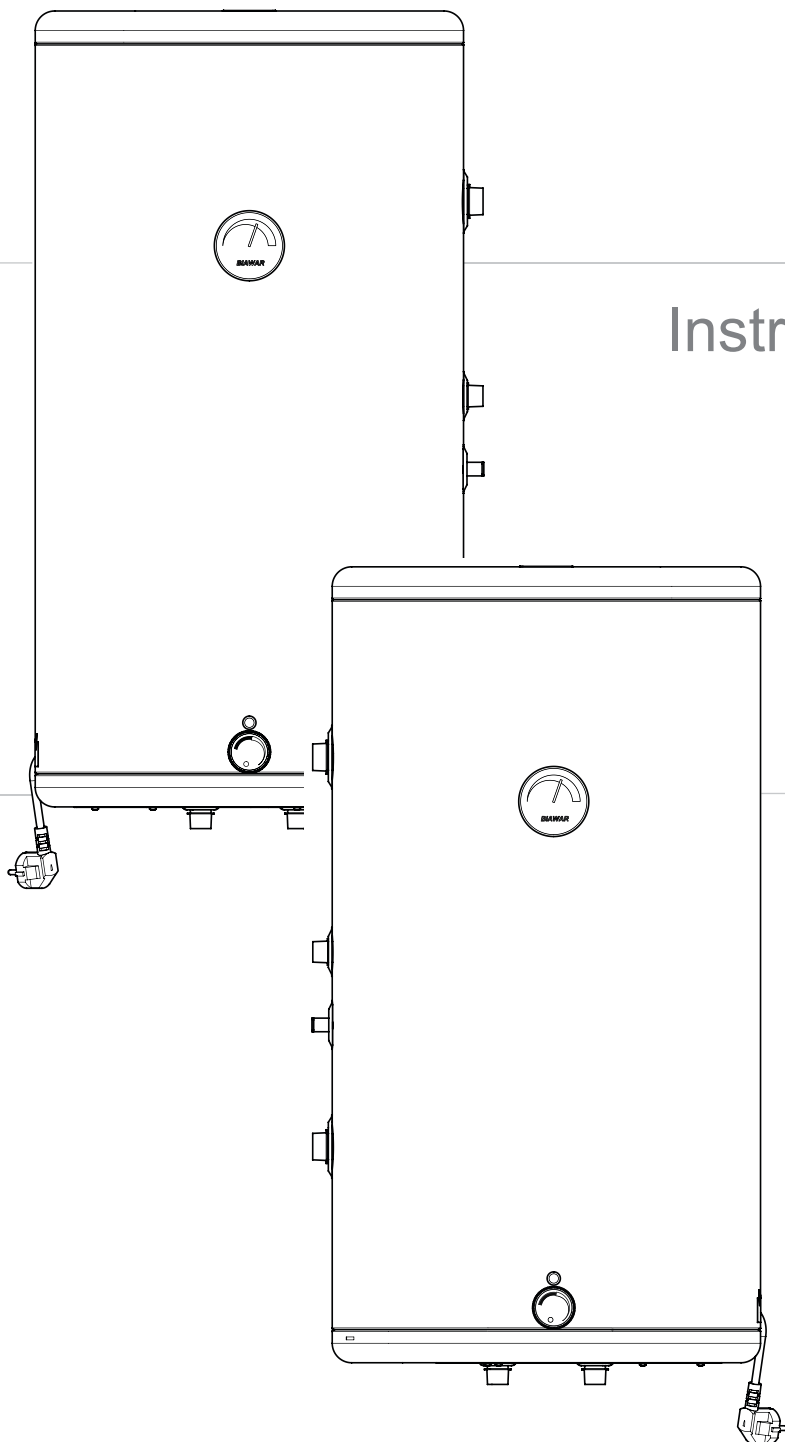




Instrukcja obsługi i montażu

OW-E 80.12 L/P
OW-E 100.12 L/P
OW-E 120.12 L/P

Zasobnik c.w.u. z węzownicą
oraz dodatkową grzałką

Istnieje prawdopodobieństwo, iż niniejsza instrukcja mogła ulec przedawnieniu, dlatego należy zweryfikować jej aktualność na stronie internetowej www.biawar.com.pl. Zawsze należy stosować się do aktualnie obowiązującej instrukcji dostępnej na portalu internetowym producenta.

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 2019

Spis treści

1 Informacje ogólne	4	5 Konserwacja	10
Wstęp	4	Wymiana ochronnej anody magnezowej	10
Zastosowanie	4	6 Serwis	11
Kontakt	4	7 Akcesoria i części zamienne	11
2 Budowa	5	8 Wyposażenie	11
3 Instalacja	5	9 Dane techniczne	12
Miejsce instalacji	5	Wymiary	13
Wymagania instalacyjne	6	10 Recykling i utylizacja	14
Instalacja elektryczna	7		
4 Podłączenie, uruchomienie i obsługa	8		
Podłączenie	8		
Uruchomienie i obsługa	8		
Ostrzeżenia i wymagania praktyczne	9		

1 Informacje ogólne

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 instalacji, obsługi, konserwacji oraz gwarancji. Prosimy przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu, dostępną w razie potrzeby.

UWAGA

Istnieje prawdopodobieństwo, iż niniejsza instrukcja mogła ulec przedawnieniu, dlatego należy zweryfikować jej aktualność na stronie internetowej www.biawar.com.pl. Zawsze należy stosować się do aktualnie obowiązującej instrukcji dostępnej na portalu internetowym producenta.

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.

Zastosowanie

Zasobniki 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.

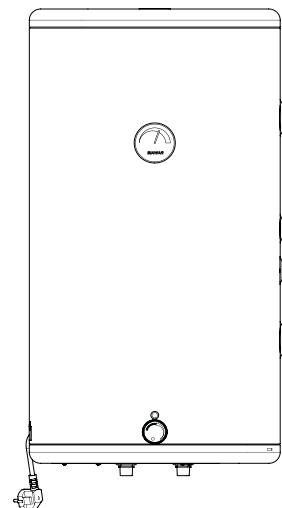
Zasobniki serii SPIRO (OW-E xx.12 L/P) występują w trzech objętościach: 80, 100 oraz 120l. Wyposażone są w zbiornik c. w. u., wężownicę spiralną, grzałkę elektryczną i wskaźnik temperatury. Wężownica może współpracować z niemal każdą instalacją centralnego ogrzewania lub innym źródłem ciepła np. kolektory słoneczne, pompy ciepła itp. Są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu. Podgrzaną wodę można doprowadzić do kilku miejsc czerpalnych np.: wanny, umywalki, zlewu itp.

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

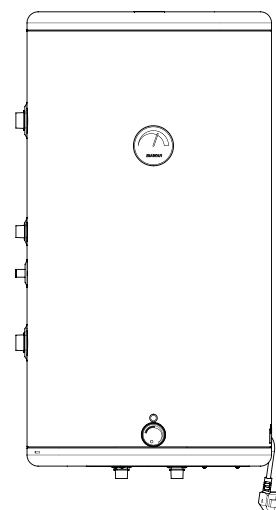
UWAGA

Zasobnik służy do ogrzewania, magazynowania i zaopatrywania w wodę na cele użytkowe. Każde niewłaściwe i niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie jest zakazane.

Inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego tytułu szkody nie odpowiada producent ani dostawca.



Rys. 1 Zasobniki SPIRO OW-E 80/100/120.12 P



Rys. 2 Zasobniki SPIRO OW-E 80/100/120.12 L

Kontakt

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

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

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.

2 Budowa

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

Ze względu na wyprowadzenie króćców przyłączeniowych wężownicy 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. Urządzenie wyposażono w element grzejny o mocy 1500 W lub 2000 W (w zależności od pojemności) z nastawnym termoregulatorem umożliwiającym podgrzewanie wody użytkowej w zakresie od 30 do 80 °C oraz wężownicę spiralną, podłączaną do c.o. Całość umieszczona jest w obudowie z blachy stalowej w pełni zabezpieczonej przed korozją farbą proszkową. W obudowie umieszczono lampkę kontrolną, która sygnalizuje żądanie pracy grzałki elektrycznej. Dodatkowo zasobnik wyposażony został we wskaźnik temperatury, króciec do podłączenia cyrkulacji oraz osłonę czujnika temperatury.

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

OPIS (dotyczy **Rys. 3**):

FR1	Ochronna anoda magnezowa
XL4	Pobór wody ciepłej
XL3	Wlot wody użytkowej
XL8	Zasilanie wężownicy
XL5	Cyrkulacja c.w.u.
UA1	Ośłona czujnika temperatury
XL9	Powrót z wężownicy
EB1	Grzałka
FD	Wyłącznik termiczny

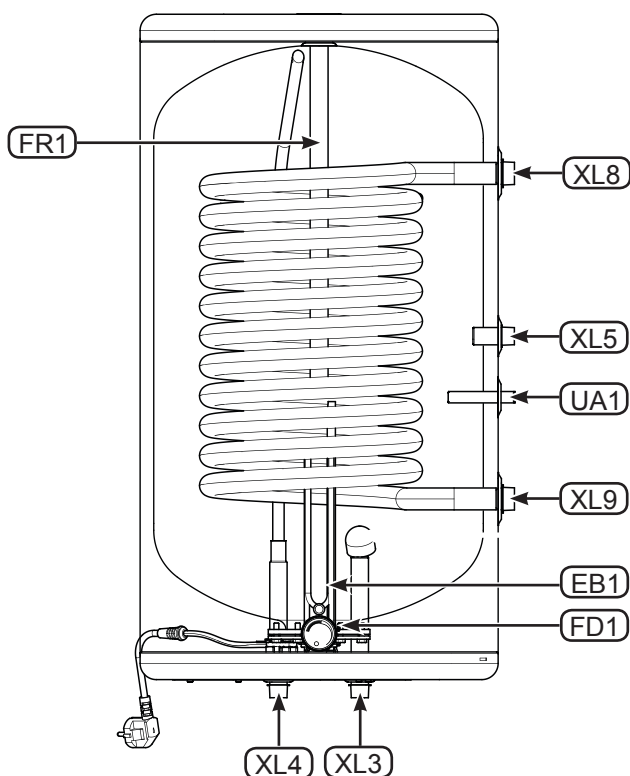
3 Instalacja

Miejsce instalacji

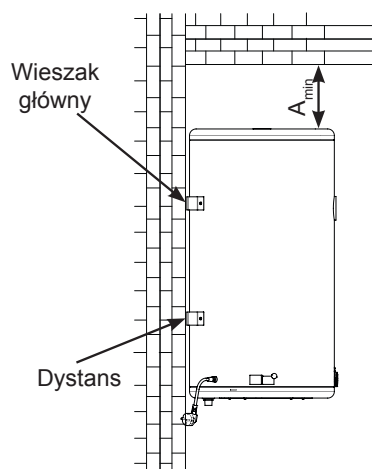
Zasobnik może być zainstalowany w każdym pomieszczeniu posiadającym doprowadzenie wody użytkowej i energii elektrycznej, zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C, co pozwoli uniknąć zamarznięcia wody w zbiornikach. Należy instalować je w miejscu wygodnym dla użytkownika (np. piwnicy, kotłowni itp.), w sposób, który w przyszłości umożliwi bezproblemowe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych lub serwisowych. 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, przewodów grzewczych i instalacji elektrycznej. Dla uniknięcia strat energii wszystkie przewody hydrauliczne należy zaizolować.

UWAGA

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 Przekrój zasobnika OW-E xx.12 P



Rys. 4 Minimalna odległość do obsługi/wymiany magnezowej anody ochronnej

Tabela 1. Minimalne odległości do obsługi/wymiany anody ochronnej

	U/m	SPIRO		
		OW-E 80.12P/L	OW-E 100.12P/L	OW-E 120.12P/L
A _{min} *	mm	190	200	310

*- w przypadku montażu anody tytanowej, odległość ta może zostać skrócona do 250 mm.

*- w przypadku montażu łańcuchowej anody magnezowej, odległość ta może zostać skrócona do 200 mm.

Zawieszenie:

Zasobnik należy zawiesić na dwóch hakach (na ścianie o odpowiedniej nośności ze względu na znaczny ciężar zasobnika napełnionego wodą).

UWAGA

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 Ø12 z hakiem Ø6. Dostarczone kołki są standardowe i można je stosować do ścian o odpowiedniej nośności tj. beton, cegła pełna itp. (monter samodzielnie ocenia czy dołączone do zestawu kołki i wkręty są odpowiednie do ściany, na której ma być zamontowany zasobnik). W przypadku zawieszenia na ścianach wykonanych z innego materiału (cegła dziurawka itp.) należy zastosować innego rodzaju kołki i śruby. 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 wkręty powinny zostać ocenione w kontekście nośności ściany na której zasobnik zostanie zawieszony. W razie konieczności należy je wymienić na inne spełniające wymagania.

Wymagania instalacyjne

UWAGA

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

Instalacja hydrauliczna

Zasobnik należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody min 1 bar, max 6 bar i instalacji grzew-

czej o ciśnieniu nie przekraczającym 6 bar, zgodnie ze schematem instalacyjnym (Rys. 5). 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 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. Zawór należy montować na doprowadzeniu wody zimnej w zalecanej pozycji odpływem skierowanym w dół. W przypadku montażu w innym położeniu może występować wyciek wody w okolicach dźwigni, który jest zjawiskiem naturalnym i nie podlega gwarancji. 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 oraz zabezpieczony przed zamarznięciem odprowadzanej wody, ponadto powinien pozostawać otwarty do atmosfery. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zalanie pomieszczenia w wyniku zadziałania zaworu.

UWAGA

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. 5 poz. CM1).

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

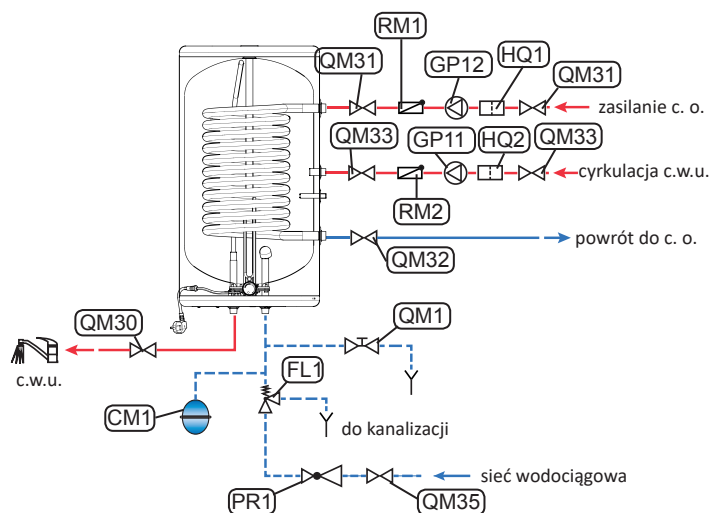
Montaż jakichkolwiek przewężeń (np. reduktorów, osadników zanieczyszczeń, itp.) oraz zaworów odcinających pomiędzy zasobnikiem a zaworem bezpieczeństwa jest niedozwolony. Dopuszcza się jedynie montaż trójnika z zaworem spustowym, umożliwiającym opróżnienie zbiornika oraz trójnika z naczyniem przeponowym.

UWAGA

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

UWAGA

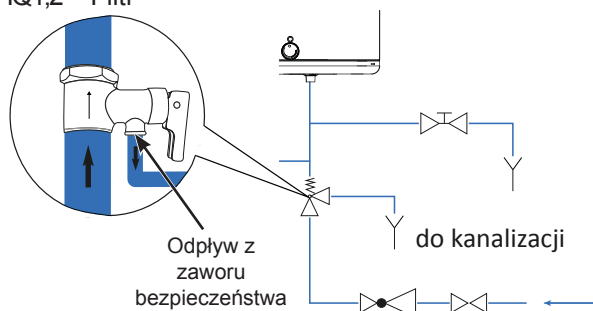
Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.



Rys. 5 Schemat instalacyjny OW-E xx.12 P

OPIS:

- FL1 Zawór bezpieczeństwa
QM30 Zawór odcinający-pobór c.w.u.
QM31 Zawór odcinający-zasilanie wężownicy
QM32 Zawór odcinający-powrót z wężownicy
QM33 Zawór odcinający-cyrkulacja
QM35 Zawór odcinający-zasilanie z.w.u.
PR1 Reduktor ciśnienia
QM1 Zawór spustowy
RM1,2 Zawór zwrotny
GP11 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
GP12 Pompa obiegowa c.o.
CM1 Naczynie przeponowe
HQ1,2 Filtr



Rys. 6 Zalecana pozycja montażu zaworu bezpieczeństwa.

Instalacja elektryczna

UWAGA

Instalacja elektryczna, do której będzie podłączony zasobnik, powinna być wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami.

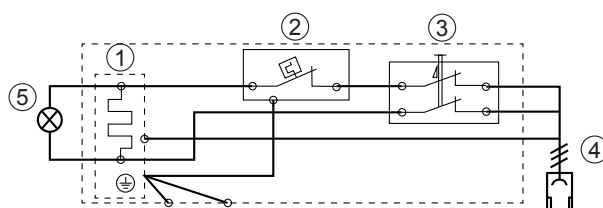
UWAGA

Brak wyłącznika różnicowo-prądowego, może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, uszkodzeniem urządzenia oraz pożarem.

Wymagania instalacji elektrycznej:

- Zasobnik jest wyposażony w przewód zasilający z jedno-fazową wtyczką z uziemieniem, którą należy podłączyć do prawidłowo zainstalowanego ściennego gniazda, o napięciu 230V z ochronnym kołkiem uziemiającym.
- Należy zainstalować wyłącznik instalacyjny na linii zasilającej ogrzewacz, w celu szybkiego odłączenia ogrzewacza od sieci elektrycznej.
- Zmiany w postaci instalacji wyłączników instalacyjnych powinna przeprowadzić osoba posiadająca uprawnienia elektryczne SEP kat. E.
- Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o wartości max. 30mA.
- W przypadku braku wyłącznika różnicowo-prądowego, należy zastosować w obwodzie elektrycznym wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowo-prądowym o wartości max 30 mA

Schemat instalacji elektrycznej przedstawia Rys. 7.



Rys. 7 Schemat elektryczny zasobnika.

OPIS (dotyczy Rys 7.):

- Grzałka
- Regulator temperatury
- Wyłącznik termiczny
- Przewód zasilający
- Lampka sygnalizacyjna

4 Podłączenie, uruchomienie i obsługa

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 (numeraacja króćców zgodnie z Rys. 3):

- Usunąć zaślepki z króćców.
- Podłączyć odbiorniki ciepłej wody (XL4).
- Podłączyć dopływ wody użytkowej (XL3), z wymaganą armaturą bezpieczeństwa.
- Jeśli instalacja wyposażona jest w cyrkulację, podłączyć ją do króćca (XL5).

5. Podłączyć dopływ (XL8) i odpływ (XL9) czynnika grzewczego do węzownicy.

Po wykonaniu powyższych czynności postępować zgodnie z pkt „Uruchomienie i obsługa”.

UWAGA

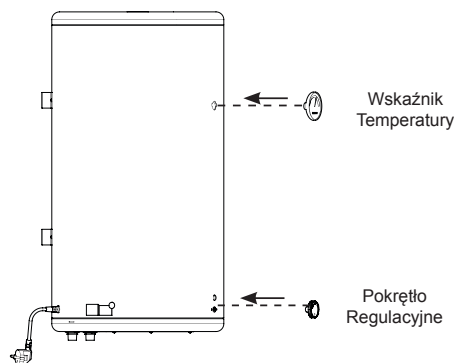
Zaleca się łączenie króćców zbiornika z odpowiednimi przewodami instalacji za pomocą śrubunków umożliwiających demontaż urządzenia w razie konieczności.

Uruchomienie i obsługa

Montaż wskaźnika temperatury oraz pokrętła regulatora temperatury.

Przed uruchomieniem zasobnika należy zamontować pokrętło regulatora temperatury i wskaźnik temperatury (patrz Rys. 8).

- Wskaźnik temperatury należy ustawić skalą do góry, wsunąć w otwór do momentu zaskoczenia zatrzasku.
- Pokrętło regulatora temperatury należy ustawić tak, aby ścięcie na osi regulatora zgodziło się z otworem w pokrętle, następnie wcisnąć, pozostawić mały luz (ok. 1 mm) pomiędzy pokrętłem a obudową zasobnika.



Rys. 8 Montaż wskaźnika temperatury oraz pokrętła regulatora temperatury

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.

UWAGA

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

Pierwsze uruchomienie

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

UWAGA

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 instalacji c.o.
5. Włożyć wtyczkę do gniazda z wtykiem ochronnym.
6. Nastawić pokrętłem termoregulatora żadaną temperaturę wody, po osiągnięciu zadanej temperatury lampka sygnalizacyjna zgaśnie.

Obsługa

W zależności od potrzeb zasobnik można eksploatować następująco:

- Włączyć zasobnik tylko na czas nagrzewania jednorazowo w zakresie temperatur 30-80 °C, a następnie wyłączyć zasobnik z sieci elektrycznej (np. wyłącznikiem instalacyjnym).
- Włączyć zasobnik na pracę ciągłą – nastawiona temperatura wody będzie utrzymywana automatycznie przez termoregulator.
- Nie włączać grzałki, a wodę nagrzewać tylko wymiennikiem c. o.
- Ogrzewać wodę wymiennikiem c.o. i dodatkowo grzałką.

W przypadku ogrzewania wody samą grzałką lub grzałką i wymiennikiem należy ustawić pokrętłem wymaganą temperaturę wody. Temperaturę można modulować w zakresie od 30 do 80°C. Zapalenie się wskaźnika kontrolnego świadczy o żądaniu pracy grzałki. Podczas braku rozbioru wody termoregulator będzie automatycznie podtrzymywał zadaną temperaturę wody (włączał i wyłączał grzałkę).

Funkcja „ECO” na pokrętle oznacza podgrzanie wody do temperatury 60 °C przy pierwszym podgrzaniu.

Zabezpieczenie termiczne

W zasobniku zainstalowany jest niesamoczynny ogranicznik temperatury wody, który chroni zbiornik przed przegrzaniem. W sytuacjach awaryjnych (np. uszkodzenie termoregulatora) odłącza on zasilanie elektryczne od zasobnika po przekroczeniu temperatury 80°C. Zadziałanie bezpiecznika termicznego należy zgłosić do autoryzowanego zakładu serwisowego.

UWAGA

W przypadku ogrzewania wody za pomocą węzownicy należy ograniczyć temperaturę nastawy czynnika grzewczego do 80°C, co pozwoli uniknąć włączenia się ogranicznika temperatury.

Ostrzeżenia i wymagania praktyczne

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

Wymagania praktyczne:

- Należy upewnić się, że instalacja elektryczna posiada prawidłowy obwód ochronny. Jeżeli wymagane jest doprowadzenie instalacji elektrycznej, powinien to wykonać elektryk z uprawnieniami.
- Okresowo należy czyścić zbiornik z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy między innymi od twardości wody występującej na danym terenie.
- Jeżeli przewód zasilający ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić na fabrycznie nowy. Do nabycia w autoryzowanych punktach serwisowych.
- Okresowo należy sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.
- Wymianę magnezowej anody ochronnej w okresie gwarancji należy przeprowadzać co najmniej raz na 18 miesięcy (bez względu na wskazania pomiarowe). Po okresie gwarancji częstotliwość wymiany anody magnezowej zależy od stopnia jej zużycia. W zastępstwie anody magnezowej można zastosować anodę tytanową, której nie trzeba wymieniać. Jej montaż należy przeprowadzić 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 tygodniowo, niezależnie od standardowej nastawy temperatury, przegrzanie wody w zbiorniku do temperatury powyżej 70°C. Wyeliminuje to także zagrożenie rozwoju bakterii Legionella.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy zasobnika należy zgłaszać do autoryzowanego zakładu serwisowego. (Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych znajduje się na stronie internetowej www.biawar.com.pl).
- W celu ograniczenia możliwości poparzenia się wodą zalecamy montowanie zaworu antyopażeniowego.
- Aby zminimalizować straty ciepła, zalecamy dokładne zaizolowanie rur doprowadzających ciepłą wodę użytkową oraz rury przyłączeniowe węzłownicy.

Ostrzeżenia:

- Nie wolno włączać zasobnika do sieci elektrycznej, jeżeli zbiornik nie jest napełniony wodą.
- Zabrania się uruchamiania obiegu czynnika grzewczego, jeżeli zbiornik nie jest wypełniony wodą.
- Zabrania się podłączania zasobnika do gniazdka bez bolca ochronnego.
- Podczas wszelkich prac przy urządzeniu, w pierwszej kolejności należy odłączyć zasilanie elektryczne. Zabrania się użytkowania zasobnika, jeżeli stwierdzi się nieprawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.
- Zabrania się dokonywania samodzielnych napraw urządzenia.
- Zabrania się tamowania wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa.

UWAGA

W wodzie użytkowej 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 w okresie gwarancji).
- Okresowa kontrola działania zaworu bezpieczeństwa.
- Okresowe czyszczenie zbiornika z nagromadzonych osadów. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy między innymi 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.

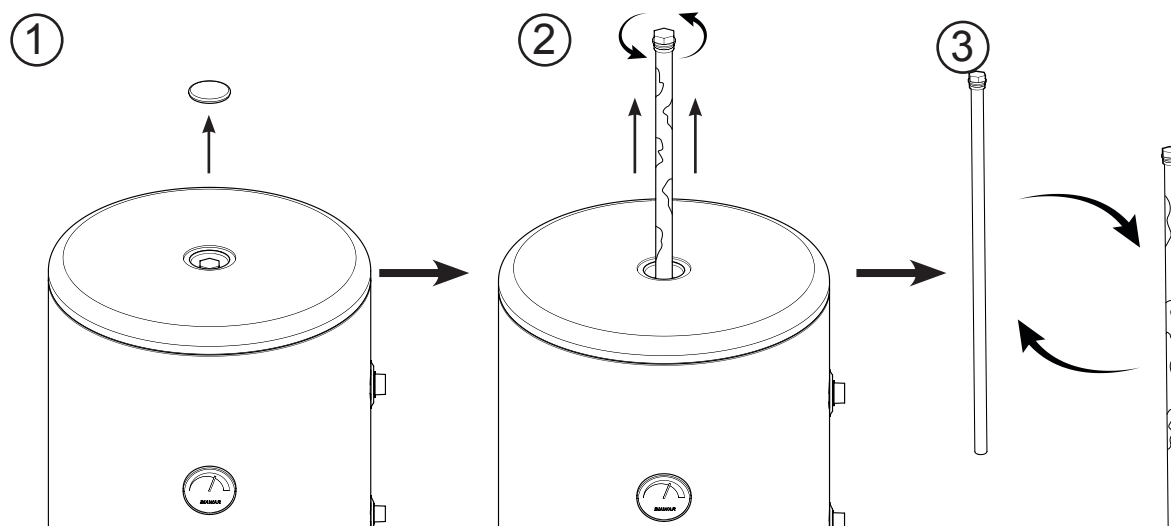
Wymiana ochronnej anody magnezowej

Warunkiem ciągłej gotowości pracy urządzenia jest regularna wymiana anody magnezowej. Pełni ona bardzo ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego. W procesie normalnej eksploatacji anoda koroduje jako pierwsza chroniąc tym samym zbiornik i dlatego należy jej stan okresowo kontrolować.

W przypadku niewystarczającej ilości miejsca nad urządzeniem można zastosować magnezową anodę łańcuchową. W zastępstwie anody magnezowej można zastosować anodę tytanową, której nie trzeba wymieniać. Jej montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu producenta anody.

UWAGA

Przed wymianą anody jak i w trakcie innych prac konserwacyjnych bezwzględnie odłączyć zasobnik od zasilania elektrycznego.



Rys. 9 Wymiana magnezowej anody ochronnej (OW-E xx.12P/L)

Podczas wymiany anody magnezowej należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (Patrz Rys. 9):

1. Odłączyć zasobnik od zasilania i poczekać do wystygnięcia wody w zbiorniku.
2. Odciąć dopływ zimnej wody użytkowej, odkręcić kurek z ciepłą wodą użytkową a następnie wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym (Rys. 5 poz. QM1).
3. Zdemontować zaślepkę pokrywy górnej wykręcając wkręty mocujące oraz wyjąć izolację termiczną (Rys. 9 poz. 1).
4. Wykręcić zużytą anodę magnezową (Rys. 9 poz.2).
5. Zamienić starą anodę magnezową na nową (Rys. 9 poz.3)
6. Wkręcić nową anodę.
7. Ponownie napełnić zbiornik wodą pamiętając o odpowietrzeniu instalacji c. w. u. (patrz pkt. „Uruchomienie”).
8. Sprawdzić szczelność zamontowanej anody.
9. Zamontować zaślepkę pokrywy górnej.

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

UWAGA

Wymianę magnezowej anody ochronnej należy przeprowadzać co 18 miesięcy w okresie gwarancji. Po upływie gwarancji częstotliwość wymiany anody ochronnej zależy od stopnia jej zużycia. Terminowa jej wymiana i prawidłowy montaż są warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik.

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 oraz utraty gwarancji.

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 magnez. $\varnothing 21 \times 435$	$\frac{3}{4}$ "	OW-E 80/100.12 L/P
Anoda magnez. $\varnothing 21 \times 510$	$\frac{3}{4}$ "	OW-E 120.12 L/P
Anoda Łań. $\varnothing 22 \times 560^*$	$\frac{3}{4}$ "	OW-E 100/120.12 L/P
Aktywna anoda Tytanowa (200 mm)	$\frac{3}{4}$ "	OW-E 80/100/120.12 L/P

8 Wyposażenie

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

9 Dane techniczne

Tabela 2. Dane techniczne

Parametr		U/m	OW-E 80.12 P/L	OW-E 100.12 P/L	OW-E 120.12 P/I
Klasa wydajności energetycznej*		-	C	C	C
Strata postojowa (S)*		W	60	58	72
Pojemność magazynowa (V)*		l	74	95	115
Pojemność		l	80	100	120
Napięcie znamionowe		V~	230		
Stopień ochrony		-	IP24		
Moc grzałki		kW	1,5	1,5	2
Prąd znamionowy		A	6,5	6,5	8,7
Zakres regulacji temperatury		°C	30 - 80		
Temperatura znamionowa		°C	80		
Max. ciśnienie pracy	zbiornik	bar	6		
	wężownica		6		
Pojemność wężownicy		l	4,07		
Powierzchnia grzejna wężownicy		m ²	0,75		
Moc wężownicy	70/10/45 °C	kW	14		
Wydajność c.w.u. (nagrzewanie wężownicą)	70/10/45 °C	l/h	340	340	340
Czas nagrzewania wężownicą	Δt=50°C	min	20	25	31
Czas nagrzewania grzałką	Δt=25°C	h	1,6	2,0	1,8
	Δt=50°C		3,15	4,0	3,6
Zabezpieczenie antykorozyjne		-	Emalia ceramiczna + anoda magnezowa		
Izolacja termiczna		-	Pianka PUR (PUR)		
Wymiary anody ¾"			ø21x435	ø21x435	ø21x510
Minimalna odległość do wymienny anody**		mm	470		540
Masa		kg	43	48	54

*- zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 812/2013, 814/2013

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

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

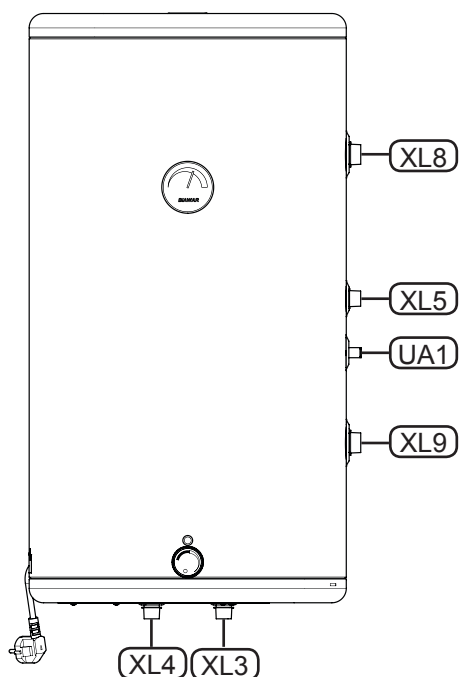
Objaśnienia:

c. w. u.- ciepła woda użytkowa;

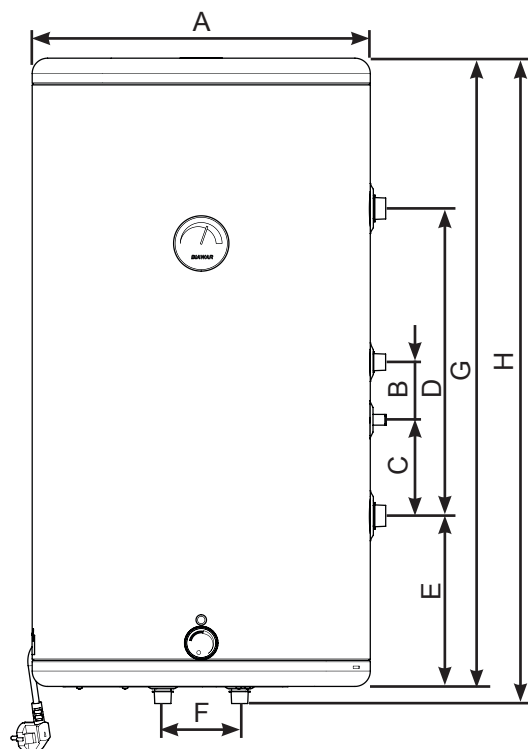
70/10/45 °C- temp. wody grzewczej/ temp. wody zasilającej/ temp. wody użytkowej;

Moc, wydajność i czas nagrzewania c. w. u. podano dla natężenia przepływu wody grzewczej przez wymiennik 2,5 m³/h.

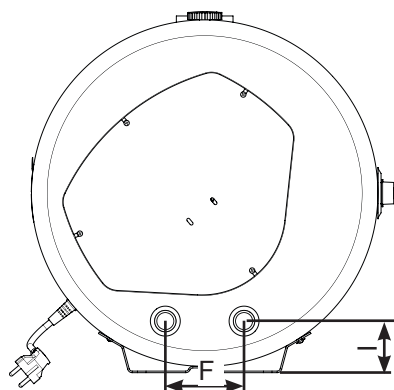
Wymiary urządzeń OW-E xx.12 L/P

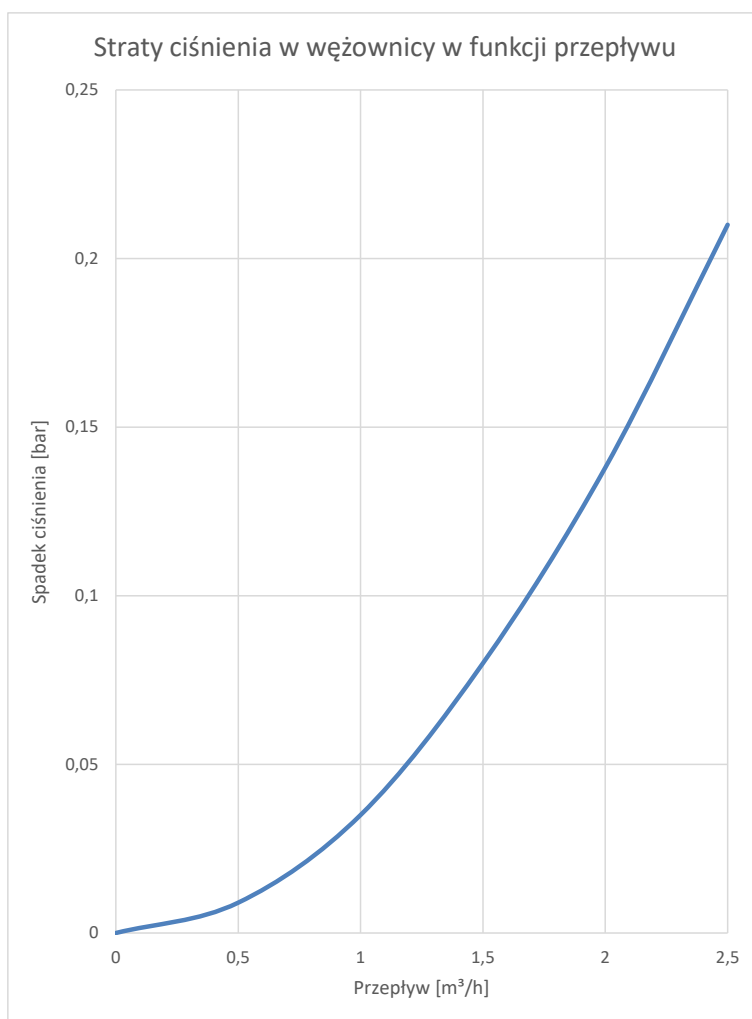


Średnice króćców		OW-E 80.12 P/L	OW-E 100.12 P/L	OW-E 120.12 P/L
XL4	Pobór ciepłej wody	1/2" zewn.		
XL3	Wlot zimnej wody użytkowej	1/2" zewn.		
XL9	Powrót z węzownicy	3/4" zewn.		
UA1	Ośłona czujnika temperatury	ø10 wewn.		
XL5	Króciec cyrkulacji	1/2" zewn.		
XL8	Zasilanie węzownicy	3/4" zewn.		



Wymiary:				
	Jedn.	OW-E 80.12 P/L	OW-E 100.12 P/L	OW-E 120.12 P/L
A	mm	ø440	ø440	ø440
B		75	75	75
C		125	125	125
D		400	400	400
E		222	192	192
F		100	100	100
G		818	1065	1245
H		836	1090	1270
I		65	65	65





Rys. 10 Straty ciśnienia w węzownicy w funkcji przepływu w zasobniku SPIRO.

10 Recykling i utylizacja

Zgodnie z zasadami firmy NIBE-BIAWAR produkt ten został wytworzony z materiałów i komponentów najwyższej jakości, podlegających dalszemu przetworzeniu (recyklingowi).



Symbol ten, umieszczony na urządzeniach i/lub dołączonej do nich dokumentacji, oznacza że zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie można wyrzucać razem z innymi odpadami. Produkty te należy oddać do wyznaczonego punktu przyjmowania odpadów, gdzie zostaną przyjęte bez żadnych opłat i poddane procesowi przetworzenia (recyklingowi).

Prawidłowa utylizacja zużytych urządzeń pomaga chronić zasoby naturalne i zapobiega negatywnemu wpływowi na ludzkie zdrowie i środowisko, który mógłby narastać z powodu niewłaściwego składowania odpadów.

Informację o punktach utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego uzyskasz u przedstawiciela lokalnych władz, sprzedawcy lub dystrybutora.

UWAGA

W celu uniknięcia uszkodzeń systemów instalacyjnych oraz zanieczyszczenia środowiska, produkt powinien zostać zdemontowany i wycofany z eksploatacji przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.

UWAGA

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji, należy zadbać aby produkt i całe wyposażenie zostały przekazane do utylizacji 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.

WARUNKI GWARANCJI

- NIBE-BIAWAR sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku udziela gwarancji na sprawne działanie wyrobu na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży, jednak nie dłużej niż 48* miesięcy od daty produkcji.
Gwarancja udzielana jest pod warunkiem, że wyrób:
 - 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, jednak nie dłużej niż 84* miesiące od daty produkcji, 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.
- Istnieje możliwość zastąpienia anody magnezowej anodą tytanową, która nie wymaga wymiany. Warunki gwarancji będą wówczas zachowane pod warunkiem:
 - posiadania dowodu zakupu anody tytanowej,
 - zainstalowania anody tytanowej przez Autoryzowany Serwis.
- Warunkiem obowiązywania gwarancji jest:
 - posiadanie dowodu zakupu urządzenia,
 - wypełnienie karty gwarancyjnej przez sprzedawcę,
 - posiadanie dowodu zakupu anody.
- 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
- 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).
- Gwarant nie odpowiada za straty i szkody powstałe w wyniku użytkowania niesprawnego urządzenia.
- Gwarant może odmówić wykonania naprawy w przypadku braku swobodnego dostępu do urządzenia.
- W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
- W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
- Niniejsza gwarancja udzielana jest na urządzenia zakupione i zainstalowane na terenie Rzeczypospolitej.
- Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

* W indywidualnych przypadkach istnieje możliwość zmiany terminu, po wcześniejszej weryfikacji stanu technicznego urządzenia przez NIBE-BIAWAR.

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>		