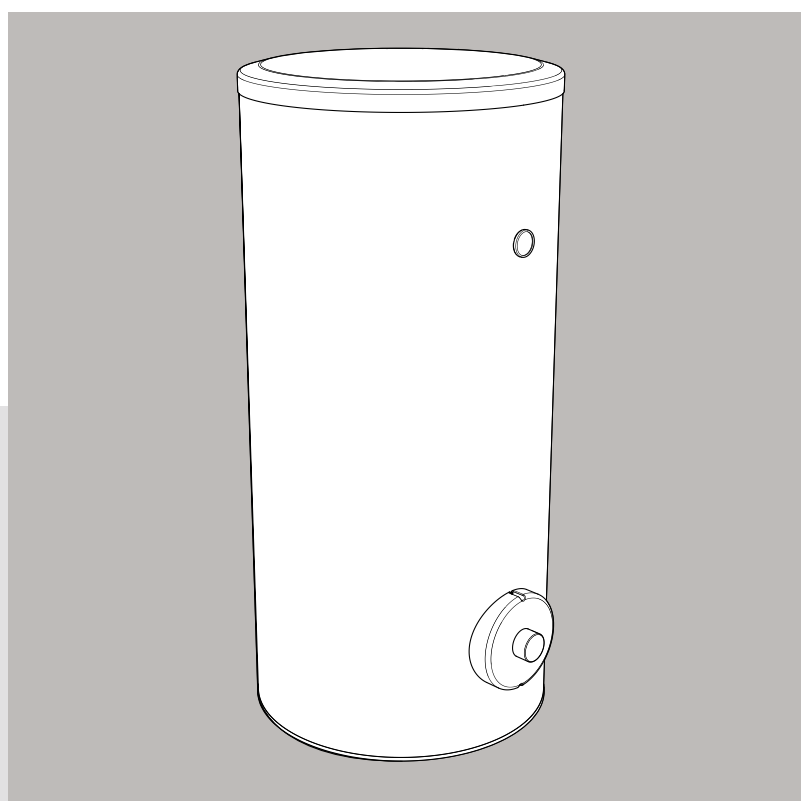


Zasobniki c.w.u. z wężownicą serii MEGA W-E 300/400/500.81 PC N



Spis treści

1 Informacje ogólne _____	3	5 Konserwacja _____	8
Symbole _____	3	Kontrola magnezowej anody ochronnej _____	8
Wstęp _____	3	Pomiar stopnia zużycia ochronnej anody	
Zastosowanie _____	3	magnezowej _____	8
Kontakt _____	3	Wymiana ochronnej anody magnezowej _____	9
		Czyszczenie zbiornika _____	9
2 Budowa _____	4	6 Akcesoria i części zamienne _____	10
3 Instalacja _____	5	7 Serwis _____	11
Miejsce ustawienia _____	5	8 Recykling i utylizacja _____	11
Demontaż obudowy _____	5	9 Dane techniczne _____	12
Wymagania instalacyjne _____	6	Wymiary urządzeń _____	13
4 Podłączenie i uruchomienie _____	7	10 Warunki gwarancji _____	14
Podłączenie _____	7		
Uruchomienie _____	7		
Izolacja termiczna instalacji _____	7		
Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne _____	7		

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 2022

1 Informacje ogólne

Symbole



WAŻNE

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.



UWAGA

Ten symbol wskazuje ważne informacje, na co należy zwracać uwagę podczas instalowania lub serwisowania instalacji.



PORADA

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.



UWAGA

Zasobniki W-E 300/400/500.81 PC N służą do podgrzewania i zaopatrywania w wodę na cele użytkowe. Każde niewłaściwe i niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie jest niedozwolone. Za szkody wynikające z tego tytułu nie odpowiada producent ani dostawca.

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.

Wstęp

Dziękujemy za okazane zaufanie i wybór urządzenia marki BIAWAR. Aby móc w pełni skorzystać z zalet tego urządzenia, prosimy przed użyciem przeczytać niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdziały dotyczące zastosowania, instalacji i konserwacji oraz gwarancji. Prosimy przechowywać tę instrukcję w bezpiecznym miejscu i udostępnić ją w razie potrzeby.



UWAGA

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



UWAGA

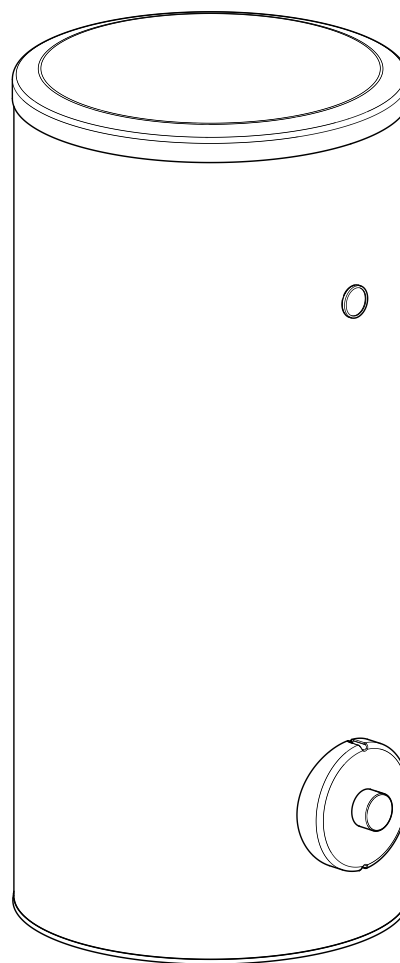
Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie zaleceń i uwag zawartych w tej instrukcji.

Zastosowanie

Zasobniki ciepłej wody BIAWAR służą wyłącznie do podgrzewania i zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową na potrzeby mieszkań, domów jedno i wielorodzinnych, budynków użyteczności publicznej, zakładów przemysłowych itp.

Zasobniki pionowe serii MEGA W-E 300.81 PC N, W-E 400.81 PC N oraz W-E 500.81 PC N dzięki dużej powierzchni grzewczej węzownicy przystosowane są szczególnie do współpracy z pompami ciepła. Można je również wykorzystywać do współpracy z innymi źródłami ciepła, np. kotły gazowe, olejowe, na paliwo stałe, systemy solarne, itp.

Zasobniki W-E 300.81 PC N, W-E 400.81 PC N oraz W-E 500.81 PC N są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu, przy czym podczas montażu i eksploatacji należy zawsze stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji.



Rys. 1 Zasobniki W-E 300/400/500.81 PC N.

2 Budowa

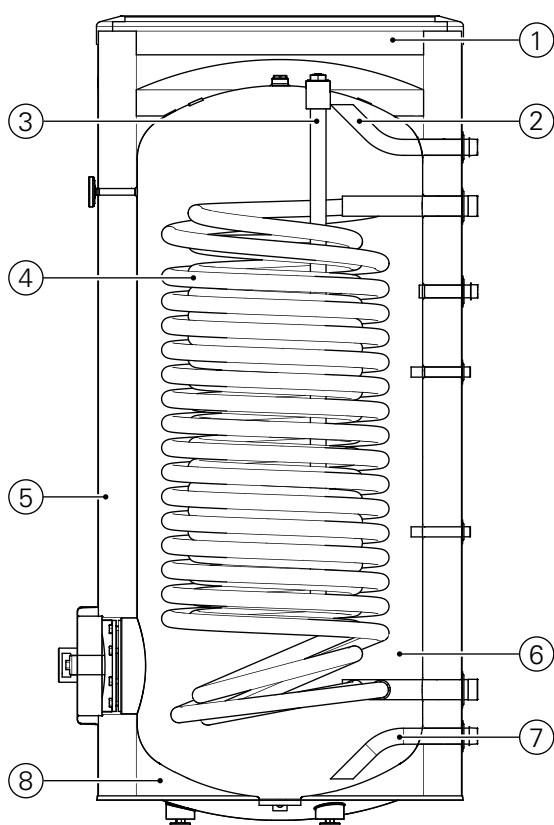
Zasobniki stojące z węzownicą W-E 300/400/500.81 PC N występują w pojemnościach 300, 400 i 500 l. Są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienia panujące w zbiorniku i węzownicy są równoważne ciśnieniom w odpowiadających im instalacjach. Zbiornik zasobnika wykonany jest z wysokogatunkowej blachy stalowej i wyposażony jest w węzownicę spiralną o zwiększonej powierzchni grzewczej (co usprawnia podgrzewanie ciepłej wody użytkowej przy niskich parametrach czynnika grzewczego). Konstrukcja oraz posadowienie węzownicy wewnątrz zbiornika umożliwia bardzo szybkie oraz równomierne podgrzewanie wody użytkowej w całej objętości zbiornika.

Zbiornik zabezpieczony jest przed korozją emalią ceramiczną oraz odizolowaną ochronną anodą magnezową. Węzownica nie jest wewnętrznie zabezpieczona antykorozyjnie. Izolację cieplną zbiornika stanowi polistyren EPS 200 o grubości od 60 do 135 mm, który zapewnia bardzo dobre właściwości termoizolacyjne urządzenia. Izolacja termiczna osłonięta jest płaszczem z wysokiej jakości tworzywa sztucznego. Urządzenia standardowo wyposażone zostały w otwór rewizyjny, termometr zegarowy, króciec do podłączenia cyrkulacji oraz osłony czujnika temperatury.

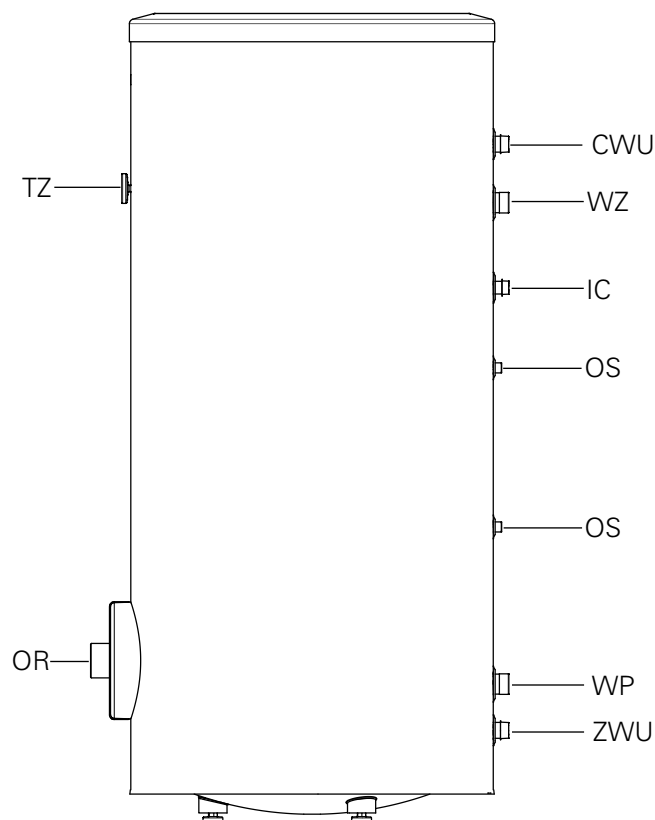


PORADA

W zasobnikach W-E 300/400/500.81 PC N istnieje możliwość zamontowania elektrycznego modułu grzejnego.



Rys. 2 Schemat budowy zasobników W-E 300/400/500.81 PC N.



Rys. 3 Widok z boku W-E 300/400/500.81 PC N.

OPIS:

- 1 Pokrywa i izolacja górna zbiornika.
- 2 Rura poboru wody ciepłej.
- 3 Odizolowana ochronna anoda magnezowa.
- 4 Węzownica o dużej powierzchni grzewczej.
- 5 Izolacja termiczna EPS 200.
- 6 Zbiornik emaliowany.
- 7 Rura doprowadzająca wodę zimną.
- 8 Izolacja dolna zbiornika.

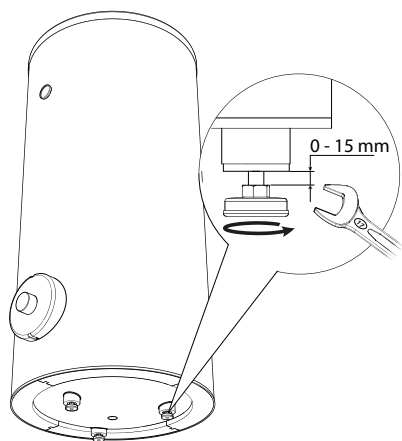
TZ- Termometr zegarowy
 OR- Otwór rewizyjny z tulejką GW1½"
 CWU- Pobór ciepłej wody użytkowej
 WZ- Zasilanie węzownicy
 IC- Króciec cyrkulacji
 OS- Osłona czujnika temperatury
 WP- Powrót z węzownicy
 ZWU- Wlot wody zimnej

3 Instalacja

Miejsce ustawienia

Zasobniki W-E 300/400/500.81 PC N mogą być instalowane w dowolnym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C (np. w piwnicy, kotłowni itp.). Miejsce i sposób instalacji musi w przyszłości zapewnić bezproblemowe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych i serwisowych. Zaleca się jednak ustawić zasobnik w jak najbliższym sąsiedztwie głównego źródła ciepła, co pozwoli na uniknięcie niepotrzebnych strat energii cieplnej. Przy wyborze miejsca ustawienia należy też uwzględnić ciężar napelnionego zasobnika. Co do zasady miejsce ustawienia zasobnika należy dobrać w sposób umożliwiający odpowiednio racjonalne prowadzenie zarówno instalacji wody użytkowej jak i przewodów grzewczych.

Przy montażu zasobnika należy wziąć pod uwagę wolną przestrzeń nad urządzeniem potrzebną do obsługi/wymiany ochronnej anody magnezowej równą w przybliżeniu długości anody (wymiar anody patrz Tabela 4. Dane techniczne lub Tabela 3. Tabela doboru anod ochronnych). Zestawienie anod ochronnych oferowanych przez firmę NIBE-BIAWAR- pkt. 6 Akcesoria i części zamienne.



Rys. 4 Poziomowanie urządzenia.

Zasobniki W-E 300/400/500.81 PC N ustawiane są na trzech regulowanych nóżkach. Poziomowanie umożliwia regulacja nóżek w zakresie 0-15 mm.

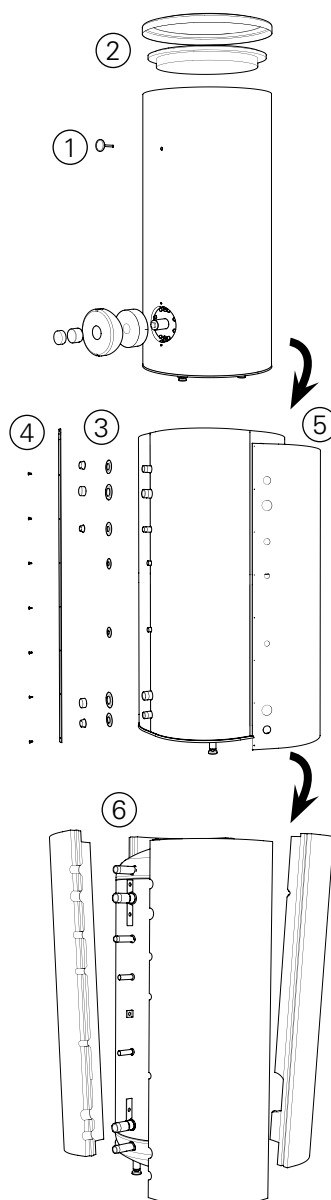
Demontaż obudowy

Transport i montaż zasobników ułatwia demontowalna obudowa wraz z izolacją termiczną. Demontaż należy przeprowadzić w następującej kolejności (patrz Rys. 5):

1. Usunąć termometr zegarowy oraz pokrywkę otworu rewizyjnego (1).
2. Zdjąć górną pokrywkę obudowy wraz z izolacją termiczną (2).

3. Usunąć korki zabezpieczające z króćców, oraz czarne przepusty (3).
4. Odkręcić wkręty mocujące i zdemontować listwę łączącą płaszcz obudowy (4).
5. Zdjąć płaszcz otaczający zbiornik (płaszcz obudowy, 5).
6. Zdemontować czteroczęściową izolację termiczną (6).

Po ustawieniu zasobnika we właściwym miejscu, zdemontowane elementy należy zamontować w odwrotnej kolejności.



Rys. 5 Demontaż obudowy.

Po ustawieniu urządzenia we właściwym miejscu, zdemontowane elementy należy zamontować w odwrotnej kolejności.

Wymagania instalacyjne



UWAGA

Wężownica w zasobnikach W-E 300-500.81 PC N nie jest zabezpieczona wewnętrznie antykorozyjnie. Wężownica może zostać wypełniona tylko i wyłącznie czynnikiem grzewczym (woda grzewcza) spełniającym wymogi normy VDI 2035 cz. 1 i 2.



UWAGA

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

Zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zasobnik należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody min 1 bar, max 6 bar i instalacji grzewczej, w której parametry czynnika grzewczego nie przekraczają dopuszczalnej wartości pracy wężownicy (patrz Tabela 4. Dane techniczne). Jeżeli ciśnienie na dopływie zimnej wody do zbiornika jest wyższe niż dopuszczalne, należy zastosować reduktor ciśnienia. Podłączenie instalacji grzewczej i wodociągowej należy wykonać zgodnie ze schematem instalacyjnym (Rys. 6).

Podczas podgrzewania wody w zbiorniku wzrasta ciśnienie, dlatego też każdy zasobnik musi być wyposażony w odpowiednio dobrany zawór bezpieczeństwa, zamontowany na doprowadzeniu wody zimnej, który będzie chronił zasobnik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Podczas podgrzewania wody, może następować niewielki, chwilowy wypływ wody z zaworu bezpieczeństwa, co świadczy o wzroście ciśnienia powyżej znamionowego i zadziałaniu zaworu. W żaden sposób nie można temu przeciwdziałać. 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.



PORADA

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. 6 poz. 9).



PORADA

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



UWAGA

Na przewodzie doprowadzającym zimną wodę bezwzględnie musi być zamontowany odpowiednio dobrany zawór bezpieczeństwa, który będzie chronił urządzenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia!



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 blokować zaworu bezpieczeństwa ani przewodu odpływowego. Może to doprowadzić do niebezpiecznego wzrostu ciśnienia w zasobniku.



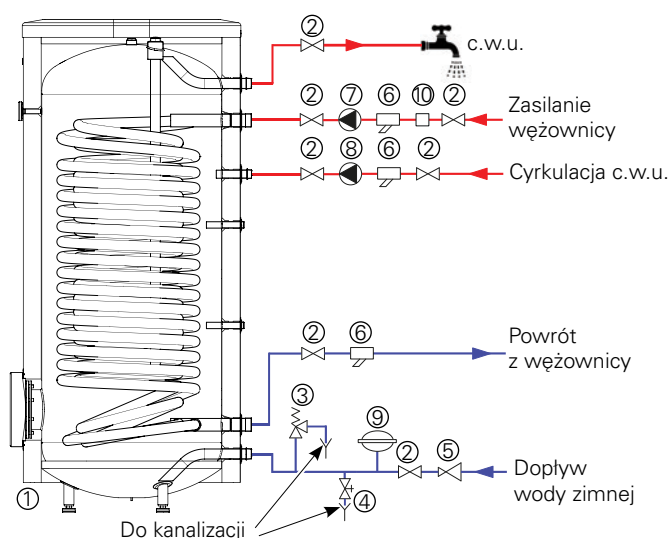
UWAGA

Podczas podgrzewania wody może następować niewielki, chwilowy wypływ z zaworu bezpieczeństwa. Jest to prawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa. Każda próba ingerencji w jego pracę może doprowadzić do niebezpieczeństwa oraz zniszczenia zasobnika.



UWAGA

Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.



Rys. 6 Schemat instalacyjny zasobnika W-E 300/400/500.81 PC N.

1. Zasobnik W-E 300/400/500.81 PC N.
2. Zawór odcinający.
3. Zawór bezpieczeństwa.
4. Zawór spustowy.
5. Reduktor ciśnienia (opcjonalnie, jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza wartość dopuszczalną).
6. Filtr cząstek stałych.
7. Pompa obiegowa c.o.
8. Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
9. Naczynie przeponowe c.w.u.
10. Zawór odpowietrzający.

4 Podłączenie i uruchomienie

Podłączenie



UWAGA

Przyłącze zasobnika nie powinno być wykonane z materiałów szlachetniejszych od stali węglowej z uwagi na występowanie wzmożonej korozji elektrochemicznej. Dotyczy to złączek (kształtek) mających bezpośredni styk z gwintem króćca zbiornika. Zaleca się aby złączki (kształtki) były ocynkowane.

Po ustawieniu i wypoziomowaniu zasobnika należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (opis króćców patrz. Rys. 3):

1. Usunąć korki zabezpieczające z króćców.
2. Podłączyć pobór ciepłej wody użytkowej (CWU).
3. Podłączyć zasilanie zimnej wody z wymaganą armaturą bezpieczeństwa (ZWU).
4. Jeśli instalacja wyposażona jest w cyrkulację c.w.u., podłączyć ją do króćca (IC). Jeśli nie, zaślepić króciec korkiem.
5. Podłączyć zasilanie (WZ) i powrót (WP) czynnika grzewczego do węzownicy grzewczej.

Uruchomienie

Po prawidłowym podłączeniu zasobnik należy napętnić wodą i odpowietrzyć.



UWAGA

Jeżeli zasobnik posiada zainstalowany elektryczny moduł grzejny, należy napętnić zasobnik wodą, zanim zostanie on podłączony do instalacji elektrycznej.

Napętnienie i odpowietrzenie zasobnika c.w.u.:

1. Otworzyć zawór odcinający zimną wodę użytkową na dopływie i jeden z punktów poboru ciepłej wody.
2. Napętniać zbiornik do momentu równomiernego wypływu wody w punkcie poboru wody użytkowej. Zamknąć punkt poboru.
3. Napętnić węzownicę czynnikiem grzewczym, zwracając uwagę na jej odpowietrzenie.
4. Sprawdzić szczelność instalacji.
5. Sprawdzić szczelność króćca przyłączeniowego modułu grzejnego.

Po prawidłowym napętnieniu i odpowietrzeniu zasobnik jest gotowy do użytkowania.



UWAGA

Korek na króćcu przyłączeniowym modułu grzejnego jest elementem eksploatacyjnym, dlatego konieczne jest sprawdzenie jego szczelności przed uruchomieniem zasobnika.



UWAGA

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



UWAGA

Przed pierwszym nagrzaniem, lub po dłuższej przerwie w eksploatacji, otworzyć armaturę poboru ciepłej wody, w celu sprawdzenia, czy zbiornik jest wypełniony wodą i czy zawór odcinający na podejściu zimnej wody nie jest zamknięty.

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.



PORADA

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

Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne



UWAGA

W każdej wodzie istnieje możliwość rozwoju bakterii Legionella. Aby wyeliminować zagrożenie rozwoju bakterii Legionella w zbiorniku, zaleca się raz na tydzień podgrzać wodę do 70°C i przetrzymać w tej temperaturze przez 10 minut.

Zalecenia 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.
- Jeżeli jest zainstalowany elektryczny moduł grzejny, należy sprawdzić czy instalacja elektryczna posiada prawidłowy obwód ochronny.
- W celu wyeliminowania ewentualnego zapachu siarkowodoru (powodowanego przez bakterie żyjące w wodzie ubogiej w tlen) zalecamy prze-

strzeżać okresowego czyszczenia zbiornika i wymiany anody, oraz dodatkowo, co jakiś czas, niezależnie od standardowej nastawy temperatury, przegrzanie wody w zbiorniku do temperatury powyżej 70°C. Wyeliminuje to także zagrożenie rozwoju bakterii Legionella w zbiorniku.

- Aby uniknąć zadziałania bezpiecznika termicznego w elektrycznym module grzejnym, nastawy regulatorów temperatury czynnika grzewczego doprowadzanego do węzownic zasobnika, należy ograniczyć do 80 °C.
- W celu ograniczenia możliwości poparzenia się wodą zaleca się, aby nastawa temperatury grzania zasobnika (zarówno moduł grzejny jak i węzownica) nie przekraczała 60 °C. Przyczyni się to również do wydłużenia żywotności zbiornika.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy zasobnika należy zgłaszać do Autoryzowanego Punktu Serwisowego. Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny na stronie www.biawar.com.pl.

Zabrania się:

- Uruchamiania obiegu czynnika grzewczego lub elektrycznego modułu grzejnego, jeżeli zbiornik nie jest wypełniony wodą.
- Użytkowania zasobnika, jeżeli stwierdzi się nieprawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.
- Instalowania urządzeń (np. zaworu odcinającego, zwrotnego itp.) pomiędzy zasobnikiem a zaworem bezpieczeństwa (wyjątek stanowi jedynie trójnik).
- Dokonywania samodzielnych napraw urządzenia.
- Powstrzymywania wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa.
- Odcinania obiegu węzownic grzewczych podczas ogrzewania tylko modułem elektrycznym.



UWAGA

Systematyczne dopuszczanie świeżej, nieuzdatnionej wody do obiegu grzewczego (węzownica) zwiększa ryzyko powstania korozji wewnątrz węzownicy.

5 Konserwacja

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

Do czynności konserwacyjnych należą:

- Okresowa kontrola i wymiana magnezowej anody ochronnej.
- Czyszczenie zbiornika.



UWAGA

Okresowo (min. co 14 dni) lub przed każdym uruchomieniem zasobnika po wyłączeniu z eksploatacji należy sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.

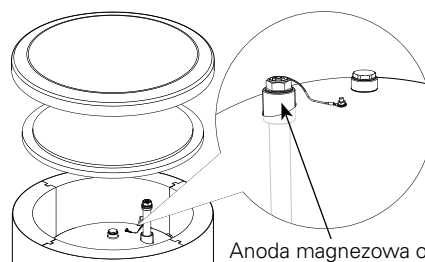
Kontrola magnezowej anody ochronnej

Zasobniki W-E 300/400/500.81 PC N w celu ochrony przed korozją, pokryte są wewnątrz emalią ceramiczną oraz dodatkowo zabezpieczone odizolowaną ochronną anodą magnezową. W procesie normalnej eksploatacji anoda koroduje jako pierwsza chroniąc tym samym płaszcz zbiornika i dlatego należy jej stan okresowo kontrolować. Szybkość korozji anody ochronnej jest różna i zależy od jakości wody występującej na danym terenie. W celu maksymalnej ochrony przed korozją, zaleca się coroczne kontrolowanie stopnia zużycia anody ochronnej.



PORADA

Zastosowanie odizolowanej anody magnezowej pozwala na kontrolę stopnia zużycia anody poprzez pomiar natężenia stałego prądu ochronnego bez konieczności jej wykręcania i opróżniania zbiornika (przerywania pracy zasobnika). Rozwiązanie to znacznie ułatwia eksploatację urządzenia oraz dodatkowo wpływa na niezawodność i długi okres użytkowania.



Anoda magnezowa odizolowana
W-E 300.81 PC N- ø26x1100, 1"
W-E 400.81 PC N- ø33x1100, 1 ¼"
W-E 500.81 PC N- ø33x1100, 1 ¼"

Rys. 7 Odizolowana ochronna anoda magnezowa.

Pomiar stopnia zużycia ochronnej anody magnezowej

W celu sprawdzenia stanu zużycia anody, należy (Rys. 8):

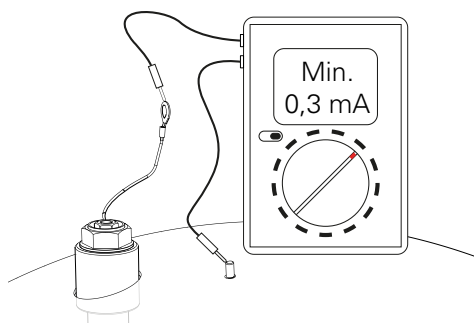
1. Zdjąć pokrywę obudowy wraz z izolacją termiczną.
2. Odłączyć przewód łączący (masowy) od dennicy górnej zbiornika.
3. Pomiędzy przewód masowy, a gwintowany trzpień M5 włączyć szeregowo miernik elektryczny (zakres w mA) i zmierzyć natężenie stałego prądu ochronnego.

Natężenie stałego prądu ochronnego nie powinno być mniejsze niż 0,3 mA przy napelnionym zbiorniku. W przypadku zbyt małego natężenia prądu, należy anodę wykręcić i wizualnie zweryfikować jej stan zużycia. Jeżeli anoda jest wyraźnie skorodowana (ponad 50% ubytku), należy bezzwłocznie ją wymienić. Po wykonanym pomiarze ponownie podłączyć przewód masowy anody do zbiornika.



UWAGA

W przypadku gdy pomiar natężenia nie wykazuje zużycia anody, maksymalny czas pracy anody wynosi nie więcej niż 18 miesięcy. Po upływie tego czasu anodę należy wymienić.



Rys. 8 Pomiar natężenia stałego prądu ochronnego.

Wymiana ochronnej anody magnezowej

Wymianę magnezowej anody ochronnej należy przeprowadzać co 18 miesięcy (bez względu na wskazania pomiarowe). W zastępstwie anody magnezowej można zastosować anodę tytanową. Jej montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu anody, przez autoryzowany serwis i wypełnić stosowny kupon. Należy zachować dowód zakupu anody tytanowej.



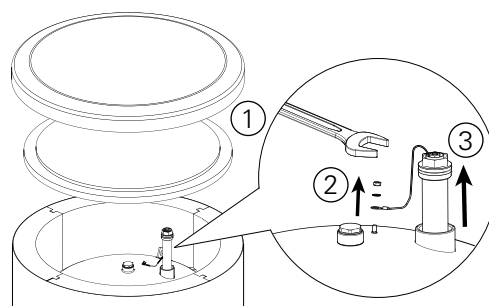
UWAGA

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

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

1. W przypadku zainstalowanego elektrycznego modułu grzejnego, w pierwszej kolejności odłączyć moduł od zasilania elektrycznego.
2. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające zasobnik i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku.
3. Odciąć dopływ wody użytkowej i wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym (Rys. 6 poz. 4).
4. Zdjąć pokrywę obudowy wraz z izolacją termiczną (1).
5. Odkręcić przewód masowy anody (2).
6. Wykręcić zużyta anodę magnezową (3).
7. Wkręcić nową anodę magnezową.
8. Przykręcić przewód masowy anody do zbiornika.
9. Napęlnić zbiornik wodą i przeprowadzić odpowiednie trzenie zgodnie z punktem Uruchomienie.
10. Sprawdzić szczelność zamontowanej anody.
11. Zamontować izolację termiczną i nałożyć pokrywę obudowy.

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



Rys. 9 Wymiana ochronnej anody magnezowej.



PORADA

Po zamontowaniu nowej odizolowanej anody magnezowej należy uważać, aby przewód masowy anody został przytwierdzony do dennicy górnej zbiornika. Brak połączenia anody ze zbiornikiem zakłóci pracę anody i zbiornik zostanie pozbawiony ochrony antykorozyjnej.

Czyszczenie zbiornika

W trakcie eksploatacji zasobnika, z ogrzewanej wody następuje wytrącanie tzw. kamienia kotłowego. Ilość osadzonego kamienia zależy od twardości wody, temperatury roboczej i czasu eksploatacji. Pokryte kamieniem powierzchnie grzejne zmniejszają moc grzewczą urządzenia,

zwiększają zużycie energii i wydłużają czas nagrzewania. Zaleca się przeprowadzać czyszczenie zbiornika z nagromadzonych osadów z częstotliwością minimum raz na dwa lata. W przypadku wody twardej lub bardzo twardej należy przeprowadzać czyszczenie z większą częstotliwością.

Procedura czyszczenia zbiornika:

1. Przygotować nową uszczelkę otworu rewizyjnego. Stara uszczelka nie może być użyta ponownie (zestawienie uszczelki otworu rewizyjnego- Pkt. 6 Akcesoria i części zamienne).
2. W przypadku zainstalowanego elektrycznego modułu grzejnego, w pierwszej kolejności odłączyć moduł od zasilania elektrycznego.
3. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające zasobnik i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku.
4. Odciać dopływ wody użytkowej i opróżnić zbiornik przez zawór spustowy (Rys. 6 poz. 4).
5. Zdemontować zaślepkę oraz izolację otworu rewizyjnego.
6. Odkręcić śruby pokrywy otworu rewizyjnego, zdjąć pokrywę kołnierzową, a następnie przepłukać zbiornik i usunąć nagromadzony osad i szlam wapienny. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić powłoki emalii ceramicznej.
7. Po przeprowadzonym czyszczeniu, założyć nową uszczelkę i przykręcić pokrywę kołnierzową otworu rewizyjnego. Moment dokręcania śrub: 25 ± 5 Nm.

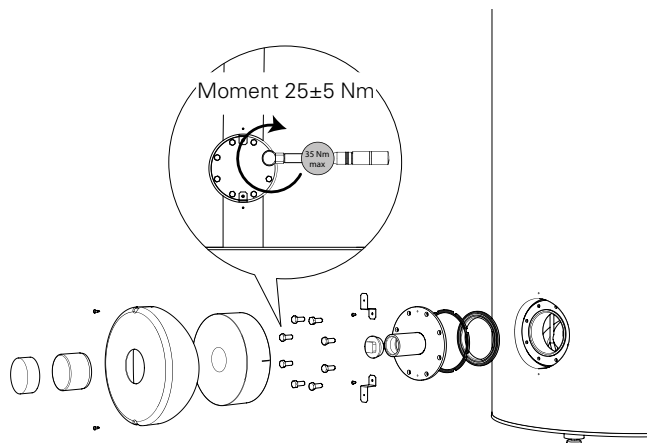
8. Napełnić zbiornik wodą i przeprowadzić odpowietrzenie zgodnie z punktem Uruchomienie.
9. Sprawdzić szczelność otworu rewizyjnego.
10. Zamontować izolację oraz zaślepkę otworu rewizyjnego.

Po przeprowadzeniu procedury czyszczenia urządzenie jest gotowe do użytkowania.



PORADA

Podczas czyszczenia mechanicznego uważać aby nie spowodować uszkodzeń emalii. W przypadku czyszczenia chemicznego, zwrócić szczególną uwagę na zneutralizowanie środka chemicznego użytego do czyszczenia.



Rys. 10 Montaż pokrywy otworu rewizyjnego (kolejność montażowa).

6 Akcesoria i części zamienne

Akcesoria i części zamienne do zasobników MEGA W-E 300/400/500.81 PC N można nabyć w Punktach Sprzedaży lub w Autoryzowanych Punktach Serwisowych. Wykaz Punktów Sprzedaży oraz Autoryzowanych Punktów Serwisowych dostępny jest na stronie internetowej www.biawar.com.pl.

Tabela 1. Uszczelka otworu rewizyjnego.

Opis	Średnica otworu rewizyjnego	Zastosowanie
Uszczelka kołnierza ø150	ø120	W-E 300.81 PC N W-E 400.81 PC N W-E 500.81 PC N

Tabela 2. Zestawienie modułów grzejnych.*

Model zasobnika	Typ	Moc modułu grzejnego	Średnica króćca
W-E 300.81 PC N 400.81 PC N 500.81 PC N	ME 1030	3,0 kW	1 ½"
	ME 1045	4,5 kW	1 ½"
	ME 1060	6,0 kW	1 ½"
W-E 500.81 PC N	ME 1090	9,0 kW	1 ½"

Tabela 3. Tabela doboru anod ochronnych.

Model zasobnika	Króciec	Typ anody	A _{min} *
W-E 300.81 PC N	1"	Prętowa, odizolowana ø26x1100	1150 mm
W-E 400.81 PC N 500.81 PC N	1 ¼"	Prętowa, odizolowana ø33x1100	1150 mm
W-E 300.81 PC N 400.81 PC N 500.81 PC N	1 ¼"	Anoda tytanowa 400	420 mm

* - A_{min} - minimalna odległość nad zasobnikiem, niezbędna do wymiany ochronnej anody magnezowej.

7 Serwis

Wszelkie nieprawidłowości w pracy zasobnika należy zgłaszać do Autoryzowanego Punktu Serwisowego.

Wykaz Autoryzowanych Punktów Serwisowych dostępny jest na stronie internetowej www.biawar.com.pl.



UWAGA

Zasobnik może być naprawiany/serwisowany tylko przez Autoryzowany Serwis, ponieważ niewłaściwie przeprowadzona naprawa może być przyczyną powstania zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika, oraz utraty gwarancji.

8 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.

Zakupione urządzenie składa się w ponad 90% z części, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać, dzięki czemu nie stanowią one zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi.



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 zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.



PORADA

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.

9 Dane techniczne

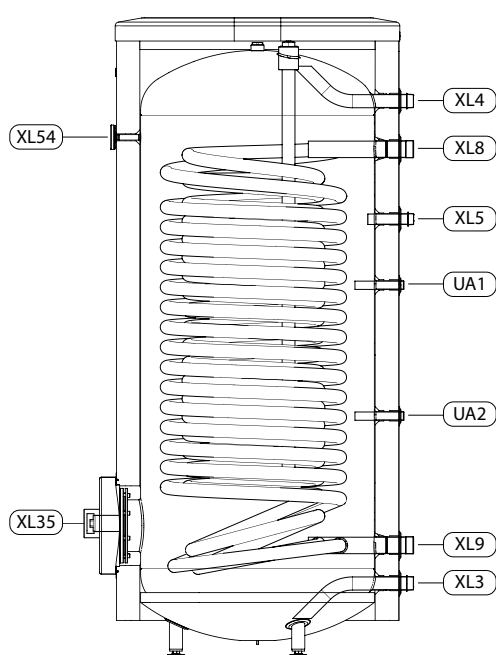
Tabela 4. Dane techniczne.

Parametr		Jedn.	Model zasobnika		
			W-E 300.81 PC N	W-E 400.81 PC N	W-E 500.81 PC N
Klasa efektywności energetycznej*		-	C	C	C
Pojemność magazynowa (V)*		l	265	344,2	442
Strata postojowa (S)*		W	94	96,7	98
Powierzchnia grzewcza węzownicy		m ²	3,85	5	
Maksymalna temp. pracy zbiornika		°C	85		
Maksymalna dopuszczalna chwilowa temp. w zbiorniku		°C	95		
Maksymalna temp. pracy węzownicy		°C	110		
Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika		bar	10		
Maksymalne ciśnienie pracy węzownicy		bar	10		
Moc węzownicy**	70/10/45 °C	kW	71	82	
Wydajność węzownicy**	70/10/45 °C	l/h	1720	2000	
Przyłącze elektrycznego modułu grzejnego		GW 1 ½"			
Zabezpieczenie antykorozyjne		Emalia ceramiczna + odizolowana anoda magnezowa			
Wymiar anody magnezowej		mm/cal	ø26x1100 / 1"	ø33x1100 / 1 ¼"	
Masa		kg	165	198	215

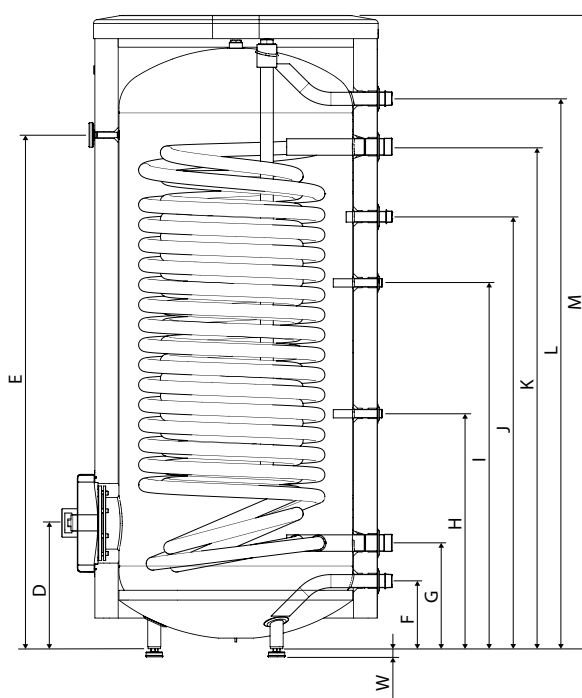
* Zgodnie z rozporządzeniem UE nr 812/2013, 814/2013.

** Przy natężeniu przepływu czynnika grzewczego równym 2,5 m³/h i temperaturze czynnika grzewczego 70°C, temperaturze wody zasilającej 10°C, temperaturze wody użytkowej 45°C.

Wymiary urządzeń



Rys. 11 Wymiary króćców przyłączeniowych
W-E 300/400/500.81 PC N.



Rys. 12 Wymiary zasobnika W-E 300/400/500.81 PC N.

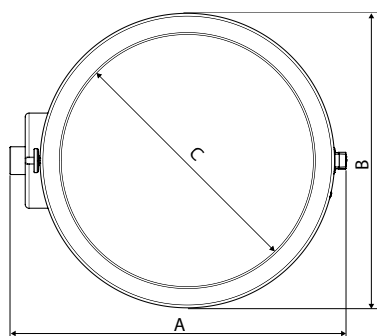


Tabela 5. Średnice króćców .

Oznaczenie króćca		Jedn.	Zasobnik W-E XXX.81 PC N		
			300	400	500
XL 54	Osłona termometru	mm	ø10 wewn.	ø10 wewn.	ø10 wewn.
XL35	Otwór rewizyjny z tulejką GW1½	mm	ø120	ø120	ø120
XL4	Pobór c.w.u.	mm	1" zewn.	1" zewn.	1" zewn.
XL8	Zasilanie węzownicy	mm	1" zewn.	1 ¼" zewn.	1 ¼" zewn.
XL5	Króciec cyrkulacji c.w.u.	mm	¾" zewn.	¾" zewn.	¾" zewn.
UA1	Osłona czujnika temp.	mm	ø16 wewn.	ø16 wewn.	ø16 wewn.
UA2	Osłona czujnika temp.	mm	ø16 wewn.	ø16 wewn.	ø16 wewn.
XL9	Powrót z węzownicy	mm	1" zewn.	1 ¼" zewn.	1 ¼" zewn.
XL3	Dopływ wody zimnej	mm	1" zewn.	1" zewn.	1" zewn.

Tabela 6. Wymiary.

Wymiary W-E XXX.81 PC N				
		300	400	500
A	mm	780	883	940
B	mm	673	774	832
C	mm	530	602	650
D	mm	315	323	337
E	mm	1325	1323	1477
F	mm	167	175	189
G	mm	255	273	287
H	mm	507	606	620
I	mm	905	943	957
J	mm	1025	1113	1127
K	mm	1205	1293	1307
L	mm	1398	1417	1545
M	mm	1634	1694	1835
N	mm	21-0/+15		

10 Warunki gwarancji

1. NIBE-BIAWAR Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku udziela gwarancji na sprawne działanie wyrobu na okres 24 miesiące 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.
 2. Istnieje możliwość wymiany anody magnezowej na tytanową. Warunkiem gwarancji będzie posiadanie 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, samodzielnej naprawie, zmianach konstrukcyjnych;
 - uszkodzeń powstałych na skutek przepięć, burz, powodzi, pożarów i podobnych zdarzeń losowych;
 - uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej instalacji i montażu;
 - elementów eksploatacyjnych lub zużytych w sposób naturalny (np. anody magnezowej);
 - 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.
- * W indywidualnych przypadkach istnieje możliwość zmiany terminu, po wcześniejszej weryfikacji stanu technicznego urządzenia przez NIBE-BIAWAR.

WYMIANA ANODY*	WYMIANA W	PIECZĄTKA	PODPIS
	18 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU Data wymiany		
	36 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU Data wymiany		
	54 MIESIĄCU OD DATY ZAKUPU Data wymiany		

* - Należy zachować dowód zakupu anody magnezowej