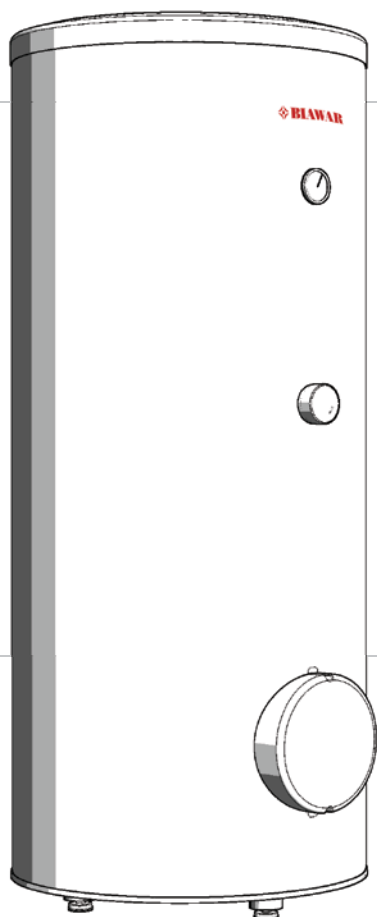




Instrukcja obsługi i montażu

W-E 400.81 N

W-E 500.81 N

W-E 750.81 N

W-E 1000.81 N

Zasobnik c.w.u.
z jedną węzownicą MEGA

Spis treści

1. Informacje ogólne _____ **4**

Wstęp _____ 4

Zastosowanie _____ 4

Kontakt _____ 4

2. Budowa _____ **5**

3. Instalacja _____ **7**

Miejsce ustawienia _____ 7

Demontaż obudowy _____ 7

Wymagania instalacyjne _____ 8

4. Podłączenie i uruchomienie _____ **9**

Podłączenie _____ 9

Uruchomienie _____ 9

Izolacja termiczna instalacji _____ 10

Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne _____ 10

5. Konserwacja _____ **10**

Kontrola magnezowej anody
ochronnej _____ 10

Pomiar stopnia zużycia ochronnej
anody magnezowej _____ 11

Wymiana ochronnej anody
magnezowej _____ 11

Czyszczenie zbiornika _____ 12

6. Akcesoria i części zamienne _____ **13**

7. Serwis _____ **13**

8. Recykling i utylizacja _____ **14**

9. Dane techniczne _____ **14**

Wymiary urządzeń _____ 15

Karta gwarancyjna _____ **22**

Warunki gwarancji _____ 22

1. Informacje ogólne

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

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

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 z jedną węzownicą marki BIAWAR służą wyłącznie do podgrzewania, magazynowania i zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową. Zasobniki pionowe z jedną węzownicą serii MEGA przeznaczone są do podgrzewania i magazynowania ciepłej wody użytkowej w układach z jednym źródłem ciepła np. system solarny, kocioł c. o., czy też komin z płaszczem wodnym. Zasobnik umożliwia bezproblemową współpracę z niemal każdą instalacją centralnego ogrzewania z wymuszonym obiegiem. Są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu, przy czym podczas montażu i eksploatacji należy zawsze stosować się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Podgrzaną wodę można doprowadzić do kilku miejsc czerpalnych oddalonych od siebie, np.: wanna, umywalka, zlew.

UWAGA

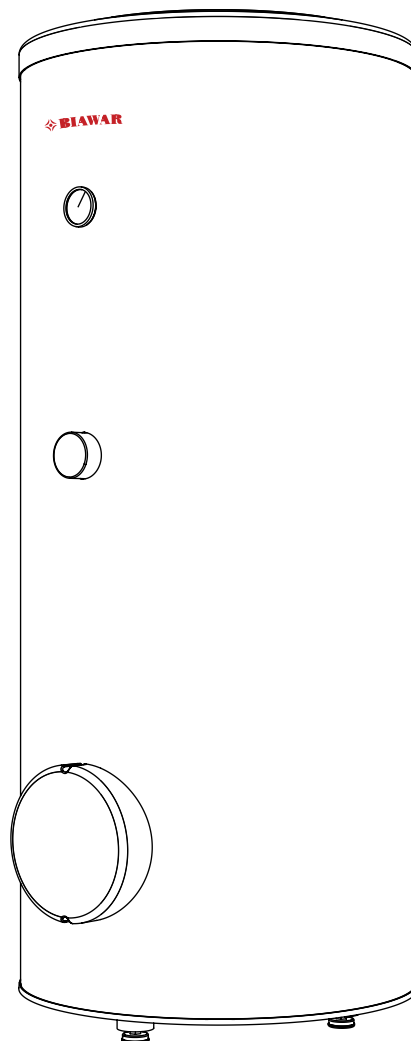
Zasobnik z jedną węzownicą służy do podgrzewania i zaopatrywania w wodę na cele użytkowe. Każde niewłaściwe i niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie jest niedozwolone. Za szkody wynikające z tego tytułu nie odpowiada producent ani dostawca.

Kontakt

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

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
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.



Rys. 1 Zasobnik MEGA.

2. Budowa

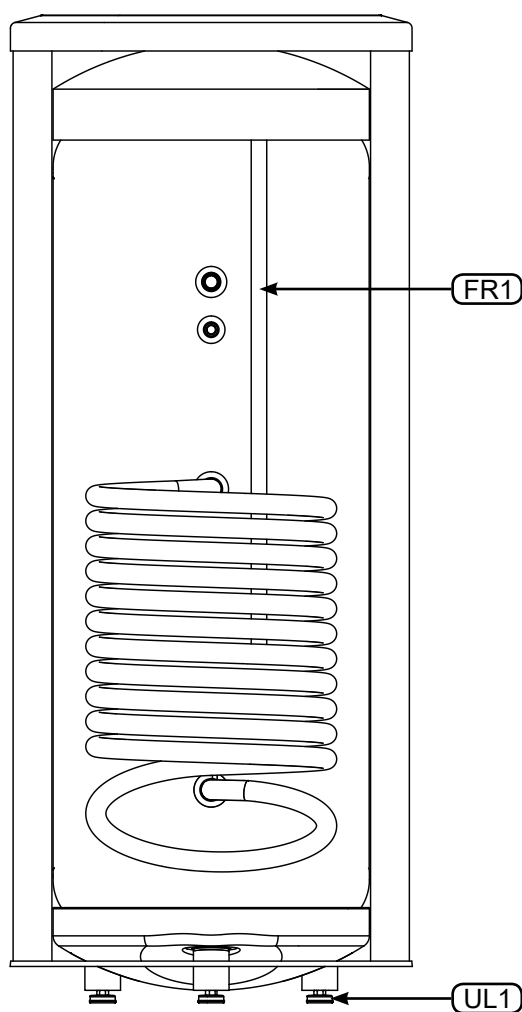
Zasobniki pionowe z jedną węzownicą serii MEGA są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienia panujące w zbiorniku i węzownicach są równoważne ciśnieniom w odpowiadających im instalacjach.

PORADA

Wszystkie wyroby umożliwiają instalację modułu grzejnego zawierającego grzałkę elektryczną z termostatem i wyłącznikiem termicznym.

Zasobnik wykonany jest z wysokogatunkowej blachy stalowej i wyposażony jest w węzownicę spiralną,

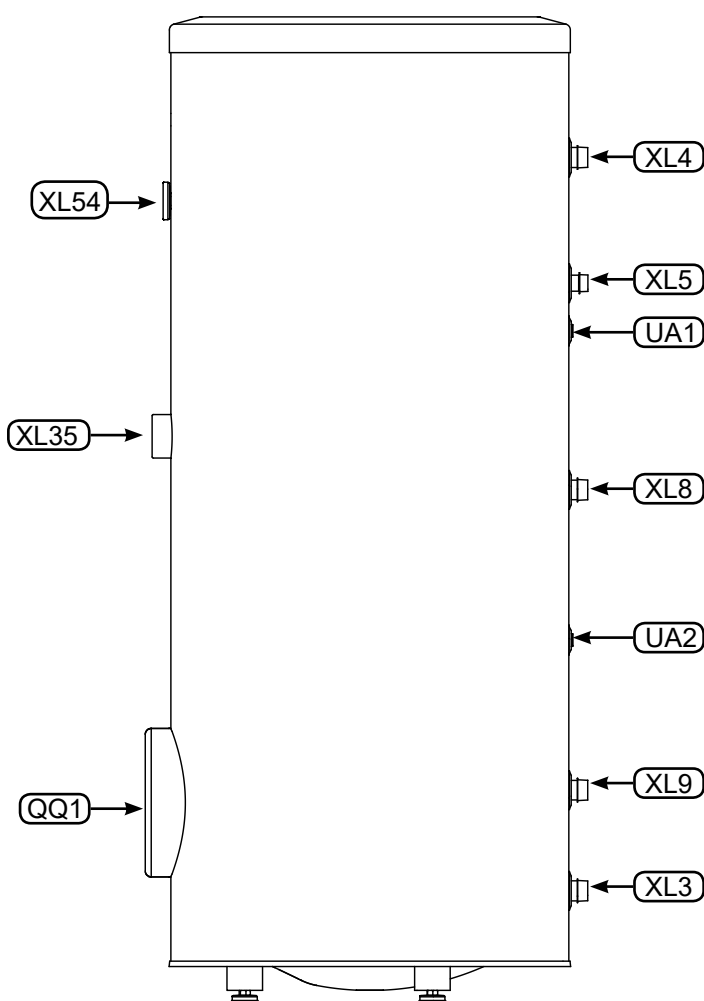
która może współpracować z różnymi źródłami ciepła np. kocioł c.o., system solarny, kominek z płaszczem wodnym itp. W każdej z wersji zbiornik ciepłej wody użytkowej zabezpieczony jest przed korozją emalią ceramiczną oraz odizolowaną ochronną anodą magnezową. Węzownica nie jest wewnętrznie zabezpieczona antykorozyjnie. Izolację cieplną zbiornika stanowi specjalnie dobrana izolacja, która zapewnia bardzo dobre właściwości termoizolacyjne urządzeń. Zasobniki posiadają estetyczną obudowę z tworzywa sztucznego, wskaźnik temperatury, otwór rewizyjny oraz króćce do montażu elektrycznego modułu grzejnego i podłączenia cyrkulacji c.w.u.



Rys. 2 Przekrój zasobnika W-E 400-500.81 N.

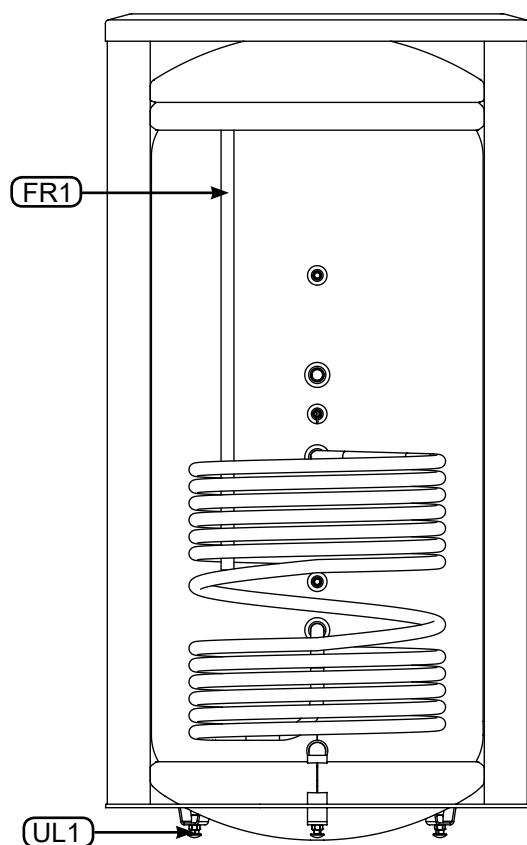
Opis:

- FR1 Ochronna anoda magnezowa.
- UL1 Nóżka regulowana.
- XL35 Króciec do montażu elektrycznego modułu grzejnego.
- QQ1 Otwór rewizyjny.
- XL4 Króciec poboru c.w.u.



Rys. 3 Widok z boku zasobnika W-E 400-500.81 N.

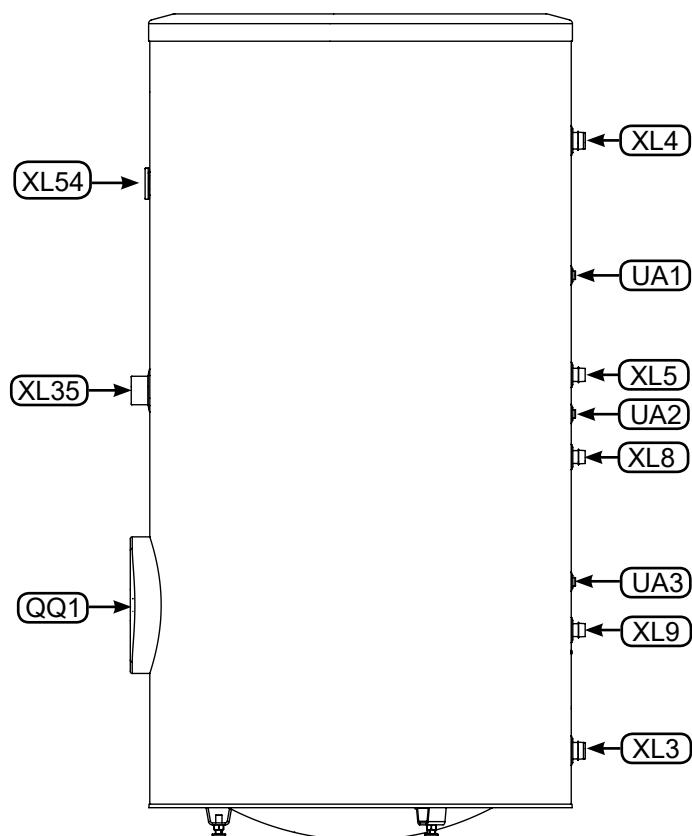
- XL5 Króciec cyrkulacji c.w.u.
- UA1-2 Osłona czujnika temperatury.
- XL8 Króciec zasilania węzownicy.
- XL9 Króciec powrotu z węzownicy.
- XL3 Króciec zasilania zimnej wody użytkowej.
- XL54 Osłona termometru



Rys. 4 Przekrój zasobnika W-E 750-1000.81 N.

Opis:

- FR1 Ochronna anoda magnezowa.
- UL1 Nóżka regulowana.
- XL35 Króciec do montażu elektrycznego modułu grzejnego.
- QQ1 Otwór rewizyjny.



Rys. 5 Widok z boku zasobnika W-E 750-1000.81 N.

- XL4 Króciec poboru c.w.u.
- XL5 Króciec cyrkulacji c.w.u.
- UA1-2 Osłona czujnika temperatury.
- XL8 Króciec zasilania węzownicy.
- XL9 Króciec powrotu z węzownicy.
- XL3 Króciec zasilania zimnej wody użytkowej.
- XL54 Osłona termometru

3. Instalacja

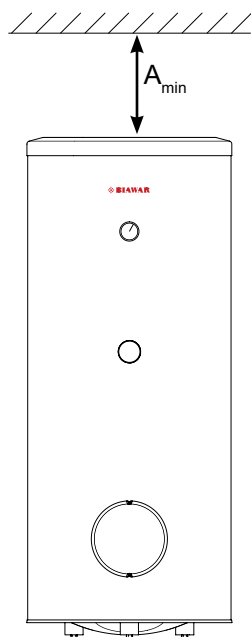
Miejsce ustawienia

Zasobnik może być instalowany w dowolnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C, co pozwoli uniknąć zamarznięcia wody w zbiorniku. Należy instalować go w miejscu wygodnym dla użytkownika (np. piwnicy, kotłowni itp.), w sposób, który w przyszłości umożliwi bezproblemowe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych lub 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 napełnionego zasobnika. Co do zasady miejsce ustawienia zasobnika należy dobrać w sposób umożliwiający odpowiednio racjonalne prowadzenie zarówno instalacji wody użytkowej jak i przewodów grzewczych.

PORADA

Przy montażu zasobnika należy wziąć pod uwagę wolną przestrzeń nad urządzeniem potrzebną do obsługi/wymiany ochronnej anody magnezowej.

W przypadku niewystarczającej ilości miejsca niezbędnego do zastosowania prętowej anody magnezowej (stosowanej standardowo), można zastosować odpowiednią anodę tytanową firmy NIBE-BIAWAR, która nie wymaga wymiany (jej montaż powinien być wykonany przez Autoryzowany serwis i zgodnie z instrukcją montażu) lub odpowiednią łańcuchową anodę magnezową. Zestawienie anod ochronnych oferowanych przez firmę NIBE-BIAWAR - Rozdział 6 „Akcesoria i części zamienne”.



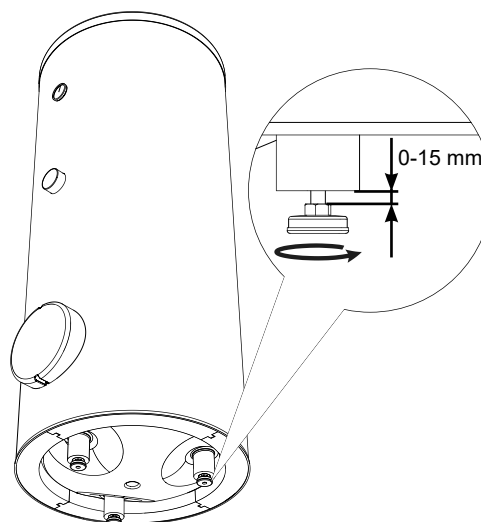
Rys. 6 Minimalna odległość do wymiany ochronnej anody magnezowej.

UWAGA

Minimalne odległości, które należy zachować przy montażu zasobnika podano w Tabeli 5.

PORADA

Odległość A_{min} można zmniejszyć stosując odpowiednią łańcuchową anodę magnezową lub odpowiednią anodę tytanową.



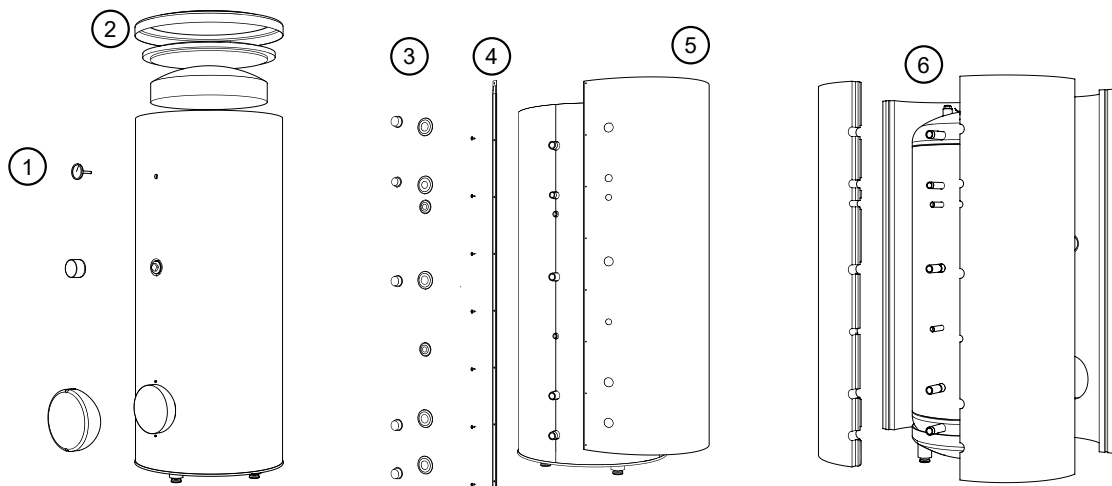
Rys. 7 Poziomowanie urządzenia.

Zasobnik ustawiany jest na trzech nóżkach. Poziomowanie umożliwia regulacja nóżek w zakresie 0-15 mm.

Demontaż obudowy

Transport i montaż zasobnika ułatwia demontowalna obudowa wraz z izolacją termiczną. Demontaż należy przeprowadzić w następującej kolejności (rys. 8):

1. Usunąć termometr zegarowy, zaślepkę króćca modułu grzejnego oraz zaślepkę otworu rewizyjnego.
 2. Zdjąć górną pokrywę obudowy wraz z izolacją termiczną.
 3. Usunąć korki zabezpieczające z króćców, oraz czarne przepusty.
 4. Odkręcić wkręty mocujące i zdemontować listwę łączącą płaszcz obudowy.
 5. Zdjąć płaszcz otaczający zbiornik (płaszcz obudowy).
 6. Zdemontować czteroczęściową izolację termiczną.
- Po ustawieniu zasobnika we właściwym miejscu, zdemontowane elementy należy zamontować w odwrotnej kolejności.



Rys. 8 Demontaż obudowy i izolacji termicznej.

Wymagania instalacyjne

WAŻNE!

Wężownica w zasobnikach W-E 400-1000.81 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 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 10 bar i instalacji grzewczych, w których parametry czynnika grzewczego nie przekraczają dopuszczalnych wartości pracy wężownic (Tabela 6 Dane techniczne). Jeżeli ciśnienie na wejściu zimnej wody do zbiornika jest wyższe niż dopuszczalne, należy zastosować reduktor ciśnienia. Podłączenie instalacji grzewczej i wodociągowej należy wykonać zgodnie ze schematem instalacyjnym (Rys. 9). Podczas podgrzewania wody w zbiorniku wzrasta ciśnienie, dlatego też każdy zasobnik musi być wyposażony w odpowiedni 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 oraz zabezpieczony przed zamarznięciem odprowadzanej wody, ponadto powinien 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, związane go z rozszerzalnością cieplną cieczy, zaleca się zainstalowanie odpowiedniego naczynia przeponowego na przyłączy wody zimnej (Rys. 9 poz. CM1).

UWAGA

Na przewodzie doprowadzającym zimną wodę bezwzględnie musi być zamontowany odpowiedni 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

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

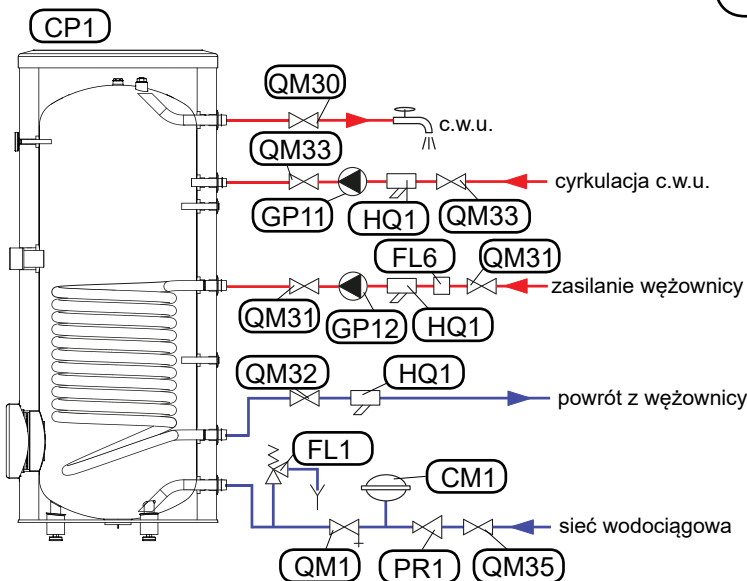
Nie należy blokować zaworu bezpieczeństwa ani przewodu odpływowego. Może to doprowadzić do niebezpiecznego wzrostu ciśnienia w zasobniku.

UWAGA

Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.

PORADA

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



CP1	Zasobnik MEGA.
QM30	Zawór odcinający-pobór c.w.u.
QM31	Zawór odcinający-zasilanie węzownicy.
QM32	Zawór odcinający-powrót węzownicy.
QM33	Zawór odcinający-cyrkulacja.
QM35	Zawór odcinający-zasilanie z.w.u.
FL1	Zawór bezpieczeństwa.
QM1	Zawór spustowy.
PR1	Reduktor ciśnienia (opcjonalnie, jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza wartość dopuszczalną).
HQ1	Filtr siatkowy.
GP11	Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
GP12	Pompa obiegowa c.o.
CM1	Naczynie przeponowe c.w.u.
FL6	Zawór odpowietrzający

Rys. 9 Schemat instalacyjny zasobnika z jedną węzownicą MEGA.

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 złązek (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 (numeraż króćców Rys. 3 i Rys. 5):

1. Usunąć korki zabezpieczające z króćców.
2. Podłączyć instalację poboru ciepłej wody (XL4).
3. Podłączyć instalację zasilania zimnej wody z wymaganą armaturą bezpieczeństwa (XL3).
4. Jeśli instalacja wyposażona jest w cyrkulację c.w.u., podłączyć ją do króćca (XL5). Jeśli nie, zaślepić króciec korkiem.
5. Podłączyć zasilanie (XL8) i powrót (XL9) czynnika grzewczego do węzownicy.

Uruchomienie

Po prawidłowym podłączeniu zasobnik należy napęlnić wodą i odpowietrzyć.

UWAGA

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

Napełnienie i odpowietrzenie zasobnika c.w.u.:

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

Po prawidłowym napełnieniu 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.

PORADA

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

Ostrzeżenia i zalecenia praktyczne

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.

Zaleca się:

- Należy kontrolować działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.
- Czyścić okresowo zbiornik z nagromadzonych osadów oraz innych zanieczyszczeń. Częstotliwość czyszczenia zbiornika zależy między innymi od jakości wody występującej na danym terenie.
- Aby zapewnić optymalną ochronę zbiornika przed korozją, zaleca się coroczne kontrolowanie stopnia zużycia odizolowanej magnezowej anody ochronnej.
- Przewód masowy odizolowanej anody ochronnej musi być podłączony do elementów stalowych zbiornika (dennica górna zbiornika). W przeciwnym razie zbiornik będzie pozbawiony ochrony antykorozyjnej.
- W celu wyeliminowania ewentualnego zapachu siarkowodoru (powodowanego przez bakterie żyjące w wodzie ubogiej w tlen) zalecamy przestrzegać 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.
- Jeżeli jest zainstalowany elektryczny moduł grzejny, należy sprawdzić czy instalacja elektryczna posiada prawidłowy obwód ochronny.
- Aby uniknąć zadziałania bezpiecznika termicznego w elektrycznym module grzejmym, nastawy regulatorów temperatury czynnika grzewczego doprowadzonego do zasobnika, należy ograniczyć do 80 °C.
- W celu ograniczenia możliwości poparzenia się wodą zalecamy montowanie zaworu antyoparzeniowego.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy zasobnika należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego.

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

Zabrania się:

- Zabrania się uruchamiania obiegu czynnika grzewczego lub elektrycznego modułu grzejnego, jeżeli zbiornik nie jest wypełniony 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 powstrzymywanie wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa.
- Podczas ogrzewania tylko modulem elektrycznym obieg węzłownicy nie może być odcięty.

UWAGA

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

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

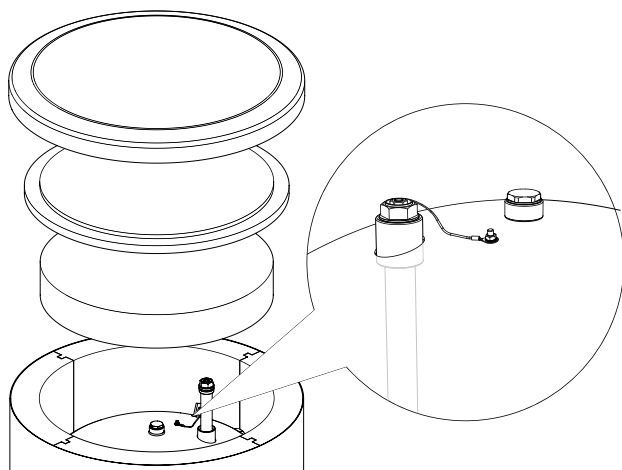
Okresowo (min. co 14 dni) lub przed każdym uruchomieniem podgrzewacza po wyłączeniu z eksploatacji należy sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.

Kontrola magnezowej anody ochronnej

Zasobniki z jedną węzłownicą serii MEGA 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 pozwala na kontrolę stopnia zużycia anody poprzez pomiar natężenia stałego prądu ochronnego bez konieczności jej wykręcania i opróżniania zbiornika (przerwywania pracy zasobnika). Rozwiązanie to znacznie ułatwia eksploatację urządzenia oraz dodatkowo wpływa na niezawodność i długi okres użytkowania.



Rys. 10 Odizolowana ochronna anoda magnezowa.

Pomiar stopnia zużycia ochronnej anody magnezowej

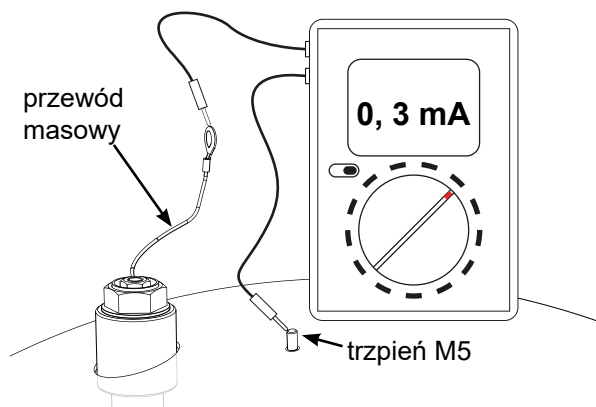
W celu sprawdzenia stanu zużycia anody, należy (Rys. 11):

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 napełnionym 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 w okresie gwarancji. Po upływie tego czasu anodę należy wymienić.



Rys. 11 Pomiar natężenia stałego prądu ochronnego.

Wymiana ochronnej anody magnezowej

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 firmy NIBE-BIAWAR, która nie wymaga wymiany. Jej montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu producenta anody.

UWAGA

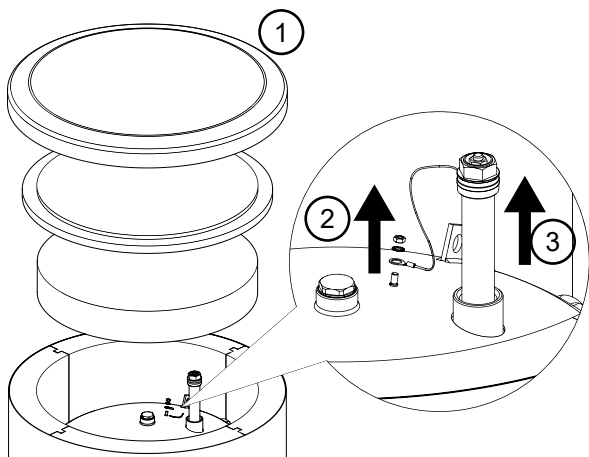
Wymianę magnezowej anody ochronnej należy przeprowadzać co 18 miesięcy w okresie gwarancji. Po upływie gwarancji częstotliwość wymiany anody ochronnej zależy od stopnia jej zużycia. Terminowa jej wymiana i prawidłowy montaż są warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik.

Podczas wymiany anody magnezowej należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (Rys. 12):

1. W przypadku zainstalowanego elektrycznego modułu grzejnego, w pierwszej kolejności odłączyć moduł od zasilania elektrycznego.
2. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające węzłownicę zasobnika i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku.
3. Odciąć dopływ wody użytkowej i wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym (Rys. 9 poz.QM1).
4. Zdjąć pokrywę obudowy wraz z izolacją termiczną (1).
5. Odkręcić przewód masowy anody (2).
6. Wykręcić zużytą anodę magnezową (3).
7. Wkręcić nową anodę magnezową.
8. Przykręcić przewód masowy anody do zbiornika.
9. Napełnić zbiornik wodą i przeprowadzić odpowiednie trzelenie zgodnie z Rozdziałem 4 pkt. „Uruchomienie”.
10. Sprawdzić szczelność zamontowanej anody.
11. Zamontować izolację termiczną i nałożyć pokrywę obudowy.

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

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



Rys. 12 Wymiana ochronnej anody magnezowej.

Do podłączenia przewodu masowego anody służy gwintowany trzpień M5 przytwierdzony do dennicy górnej zbiornika.

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. Pokrycie kamieniem powierzchni grzejnych zmniejsza ich efektywność grzania, zwiększa zużycie energii i wydłuża czas nagrzewania. Zaleca się przeprowadzać czyszczenie zbiornika z nagromadzonych osadów z częstotliwością minimum raz na rok. W przypadku wody twardej lub bardzo twardej należy przeprowadzać czyszczenie z większą częstotliwością.

Procedura czyszczenia zbiornika:

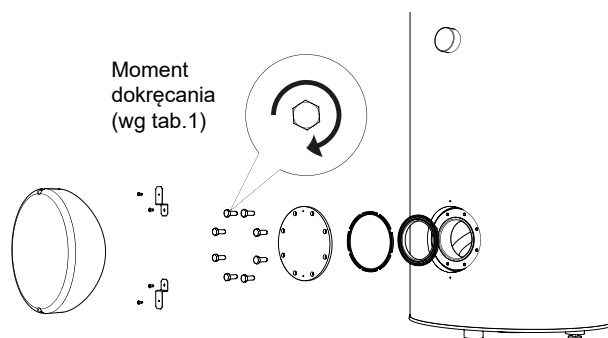
1. Przygotować nową uszczelkę otworu rewizyjnego. Stara uszczelka nie może być użyta ponownie (zestawienie uszczelek otworu rewizyjnego - Rozdział 6 „Akcesoria i części zamienne”).
2. W przypadku zainstalowanego elektrycznego modułu grzejnego, w pierwszej kolejności odłączyć moduł od zasilania elektrycznego.
3. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające zasobnik i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku.
4. Odciąć dopływ wody użytkowej i opróżnić zbiornik przez zawór spustowy (Rys. 9 poz. QM1).
5. Zdemontować zaślepkę oraz izolację otworu rewizyjnego.

6. Odkręcić śruby pokrywy otworu rewizyjnego, zdjąć pokrywę kołnierзовą, a następnie przepłukać zbiornik i usunąć nagromadzony osad i szlam wapienny. W razie potrzeby należy usunąć osady wapienne z węzownicy - zagwarantuje to właściwą wymianę energii cieplnej. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić powłoki emalii ceramicznej.
7. Po przeprowadzonym czyszczeniu, założyć nową uszczelkę i przykręcić pokrywę kołnierзовą otworu rewizyjnego. Moment dokręcania śrub wg Tab. 1.
8. Napełnić zbiornik wodą i przeprowadzić odpowietrzenie zgodnie z Rozdziałem 4 pkt „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. 13 Montaż pokrywy otworu rewizyjnego (kolejność montażowa).

Tab. 1 Moment dokręcania śrub

Model zasobnika	Średnica otworu rewizyjnego	Moment dokręcania śrub
W-E 400.81 N W-E 500.81 N	ø 120	25 ± 5 Nm
W-E 750.81 N W-E 1000.81 N	ø 180	35 ± 5 Nm

6. Akcesoria i części zamienne

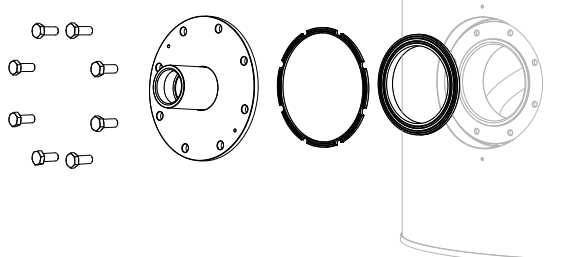
Akcesoria i części zamienne do zasobników MEGA można nabyć w punktach sprzedaży lub w autoryzowanych punktach serwisowych. Wykaz punktów sprzedaży oraz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny jest na stronie internetowej www.biawar.com.pl

Tab. 2 Uszczelki otworu rewizyjnego.

Model zasobnika	Średnica otworu rewizyjnego	Rodzaj uszczelki
W-E 400.81 N W-E 500.81 N	ø 120	Uszczelka kołnierza ø 150
W-E 750.81 N W-E 1000.81 N	ø 180	Uszczelka kołnierza ø 180

Tab. 3 Zestaw do montażu elektrycznego modułu grzejnego.

Typ	Zastosowanie
Zestaw do montażu elektrycznego modułu grzejnego G 1½"	W-E 400-500.81 N
Zestaw do montażu elektrycznego modułu grzejnego G 2"	W-E 750-1000.81 N



Rys. 14 Zestaw do montażu elektrycznego modułu grzejnego – pokrywa kołnierkowa z tuleją 1 ½".

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.

Tab. 4 Moduły grzejne.

Model zasobnika	Typ	Moc modułu grzejnego	Średnica króćca
W-E 400.81 N W-E 500.81 N	ME 1045	4,5 kW	1½"
	ME 1030	3,0 kW	
	ME 1060	6,0 kW	
	ME 1090	9,0 kW	
W-E 750.81 N	ME 2090	9,0 kW	2"
W-E 1000.81 N	ME 2090	9,0 kW	2"
	ME 2120	12,0 kW	

Tab. 5 Anody ochronne.

Model zasobnika	Średnica króćca	Typ anody	A _{min}
W-E 400.81 N W-E 500.81 N	1 ¼"	Prętowa ø33x720	750 mm
		Łańcuchowa ø33x5	150 mm
	¾"	Anoda tytanowa	400 mm
W-E 750.81 N	1 ¼"	Prętowa ø33x1100	1130 mm
		Łańcuchowa ø33x7	150 mm
	¾"	Anoda tytanowa	400 mm
W-E 1000.81 N	1 ¼"	Prętowa ø33x1100	1130 mm
		Łańcuchowa ø33x8	150 mm
	¾"	Anoda tytanowa	800 mm

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

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji, należy zadbać aby produkt i całe wyposażenie zostały zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA

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

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

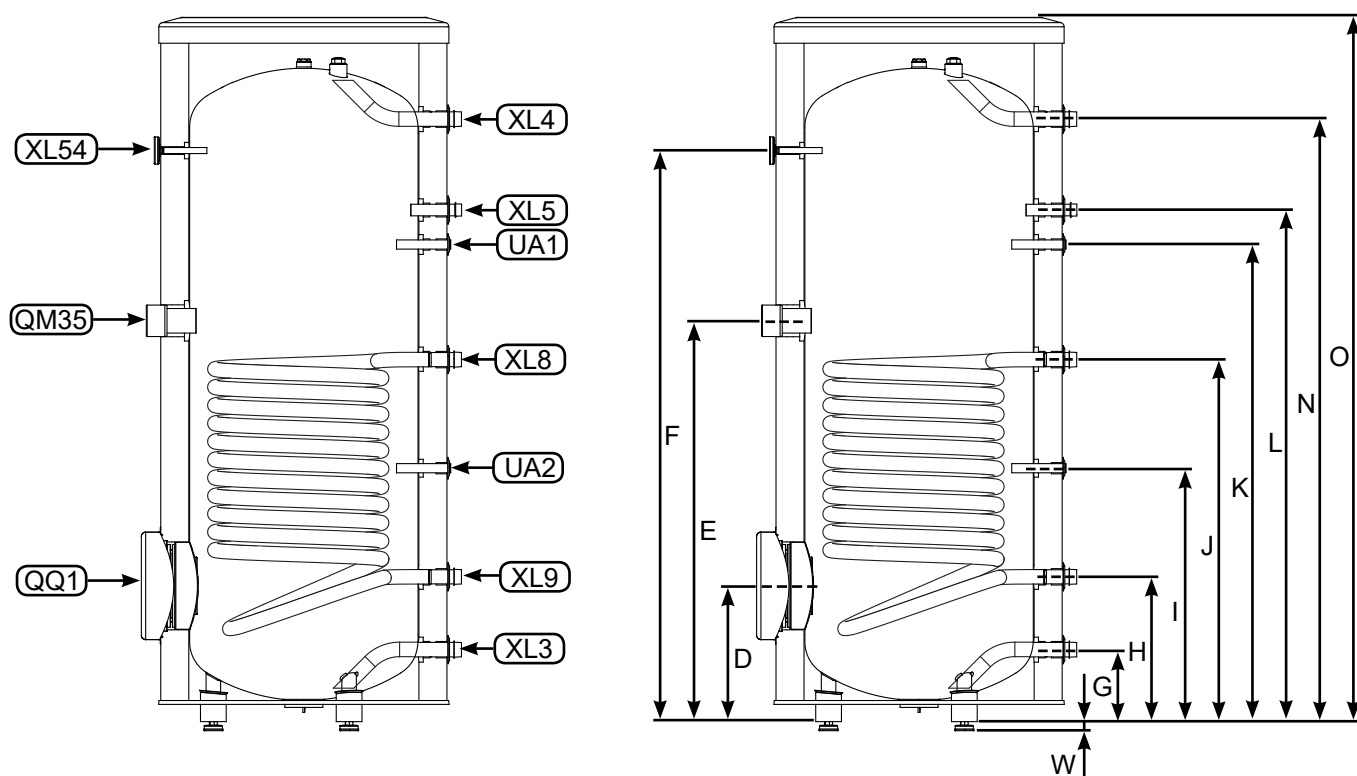
Tab. 6 Dane techniczne.

Parametr	Jedn.	Model zasobnika			
		W-E 400.81 N	W-E 500.81 N	W-E 750.81 N	W-E 1000.81 N
Klasa efektywności energetycznej	-	C	C	C	C
Pojemność magazynowa (V)*	l	372,3	475,9	718,3	959,8
Strata postojowa (S)*	W	94,2	97,5	125,0	137,9
Powierzchnia węzownicy	m2	1,6	2,13	2,74	2,74
Pojemność węzownicy	l	9,38	13	16	16
Max. temp. pracy zbiornika	°C	85			
Maksymalna dopuszczalna chwilowa temp. w zbiorniku	°C	98			
Max. temp. pracy węzownicy	°C	110			
Max. ciśnienie pracy zbiornika	bar	10			
Max. ciśnienie pracy węzownicy	bar	16			
Moc węzownicy**	kW	26	34	44,5	
Wydajność węzownicy**	l/h	640	855	1100	
Przyłącze elektr. modułu grzejnego	cal	1½" GW		2" GW	
Zabezpieczenie antykorozyjne	-	emalia ceramiczna + anoda magnezowa			
Króciec anody	cal	1¼" GW			
Wymiar anody magnezowej	mm	ø33x720		ø33x1100	
Masa	kg	133	156	230	260

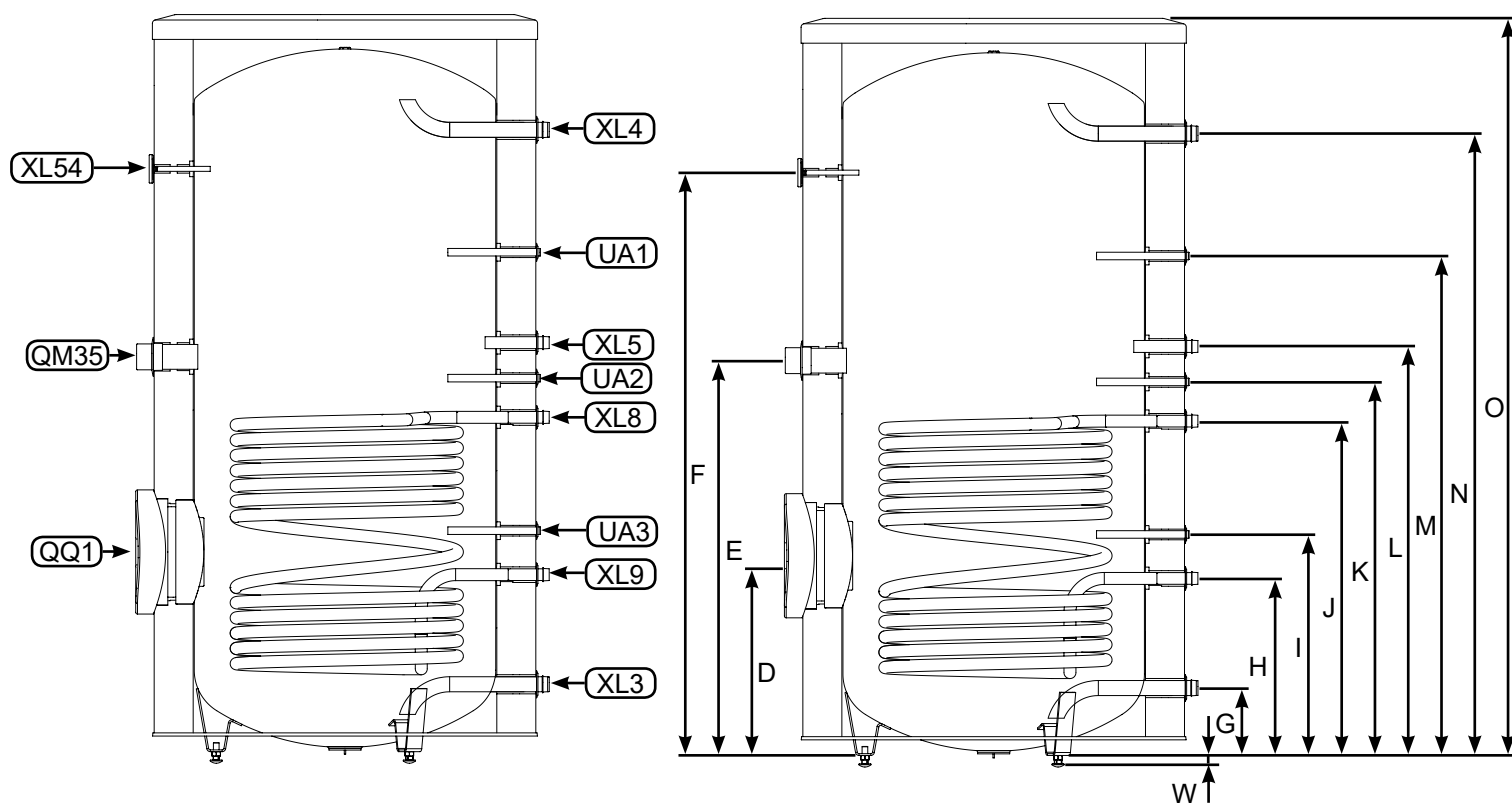
* Zgodnie z rozporządzeniem UE nr 812/2013, 814/2013.

** 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.

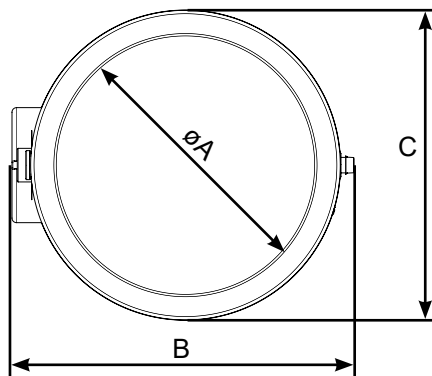
Wymiary urządzeń



Rys. 15 Wymiary zasobników MEGA W-E 400-500.81 N



Rys. 16 Wymiary zasobników MEGA W-E 750-1000.81 N

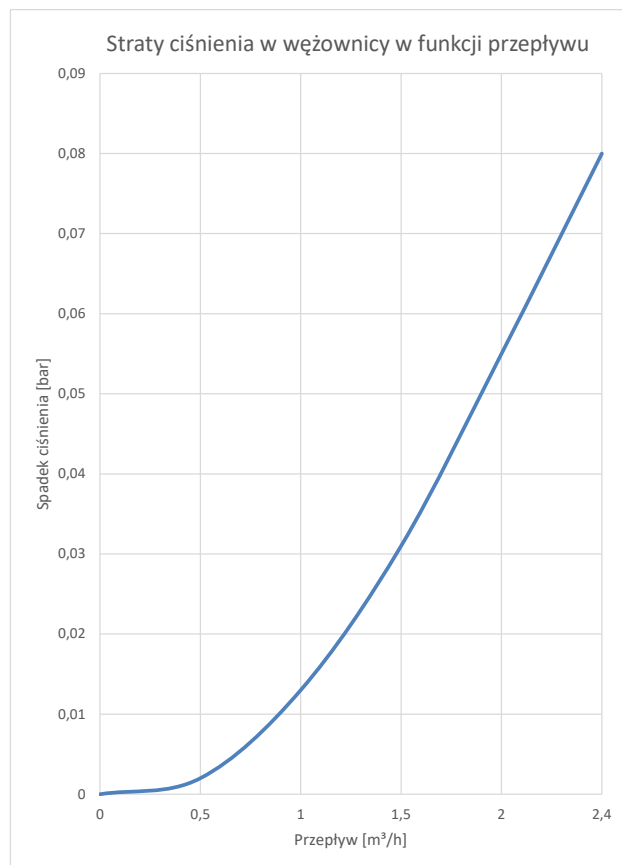


Tab. 6 Średnice króćców.

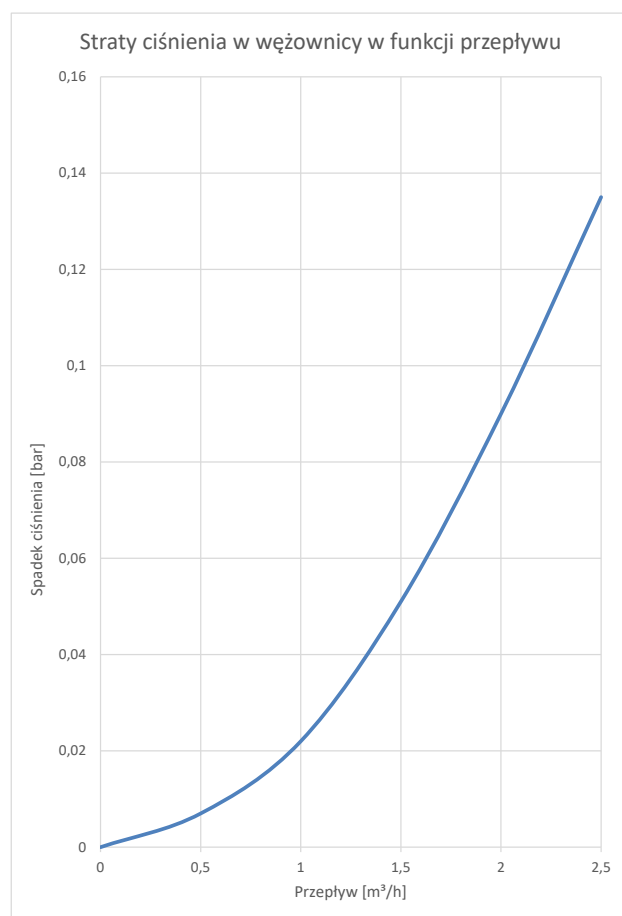
Przylącze		Jed.	Zasobnik			
			W-E 400.81 N	W-E 500.81 N	W-E 750.81 N	W-E 1000.81 N
QQ1	Otwór rewizyjny	mm	ø120		ø180	
XL35	Przylącze modułu grzejnego	cal	1 ½" GW		2" GW	
UA1	Ośłona czujnika temperatury	mm	ø16 wew.			
XL4	Wyjście wody ciepłej	cal	1" GZ		1 ¼" GZ	
XL5	Cyrkulacja c.w.u.	cal	¾" GZ		1" GZ	
UA2	Ośłona czujnika temperatury	mm	ø16 wew.			
XL8	Zasilanie węzownicy	cal	1" GZ			
UA3	Ośłona czujnika temperatury	mm	-		ø16 wew.	
XL9	Powrót z węzownicy	cal	1" GZ			
XL3	Wejście wody zimnej	cal	1" GZ		1 ¼" GZ	
XL54	Ośłona termometru	mm	ø10 wew.			

Tab. 7 Wymiary.

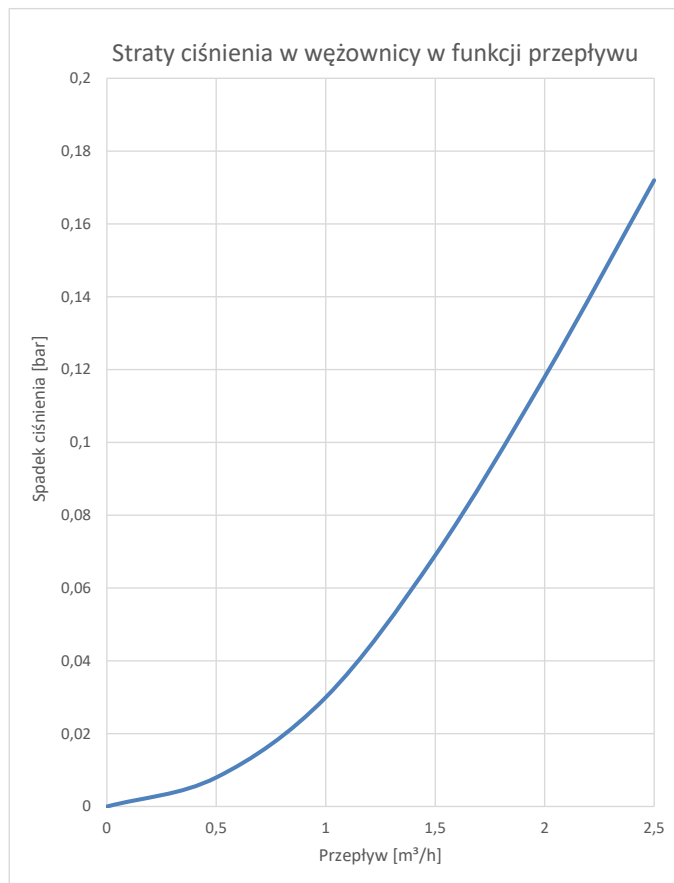
Wymiary	Jedn.	Zasobnik			
		W-E 400.81 N	W-E 500.81 N	W-E 750.81 N	W-E 1000.81 N
øA	mm	602	650	750	850
B		844	897	1055	1165
C		774	832	977	1087
D		323	337	541	576
E		913	967	1091	1126
F		1323	1477	1621	1656
G		175	188	183	203
H		274	288	477	512
I		373	387	601	636
J		753	805	921	956
K		1095	1234	1031	1066
L		1165	1302	1131	1166
M		-		1390	1421
N		1417	1545	1716	1766
O		1692	1835	2023	2091
W		21-0/+15			



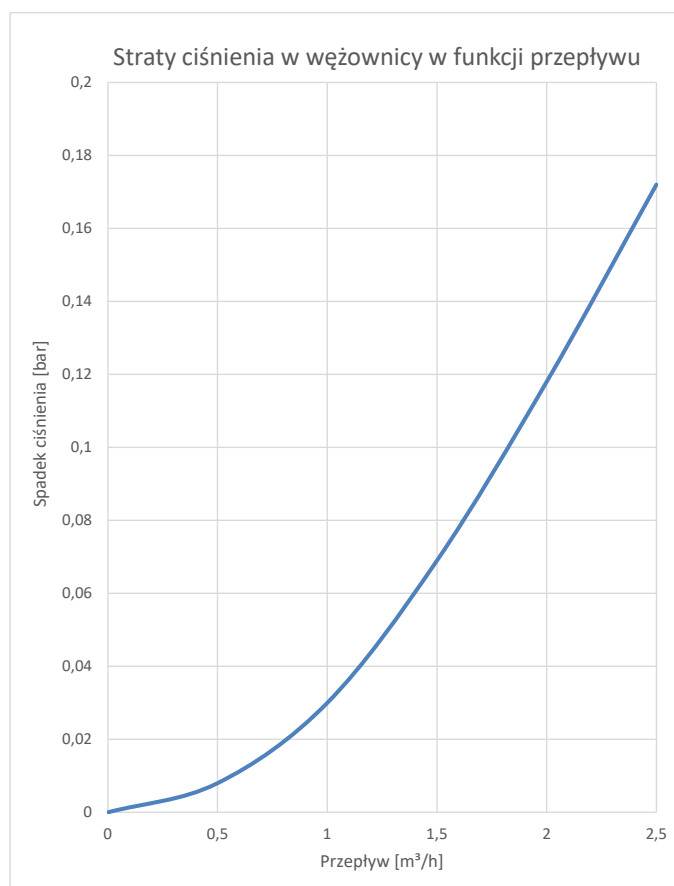
Rys. 17 Straty ciśnienia w węzownicy w zasobniku W-E 400.81 N.



Rys. 18 Straty ciśnienia w węzownicy w zasobniku W-E 500.81 N.



Rys. 19 Straty ciśnienia w wężownicy w zasobniku W-E 750.81 N.



Rys. 20 Straty ciśnienia w wężownicy w zasobniku W-E 1000.81 N.

Notatki:

Karta gwarancyjna

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 urządzenie:
 - 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 przez Użytkownika, bądź instalatora, jest dokument zakupu datowany zgodnie z wymagającym terminem wymiany anody.
2. Istnieje możliwość wymiany anody magnezowej na tytanową firmy NIBE-BIAWAR, która nie wymaga wymiany. Warunki gwarancji będą wówczas zachowane pod warunkiem:
 - posiadania dowodu zakupu anody tytanowej,
 - zainstalowanie anody tytanowej przez Autoryzowany Serwis,
 - potwierdzenia wykonanej usługi wpisem do karty gwarancyjnej.
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		