



INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

Wymienniki MEGA+

W-E 220.81+

W-E 300.81+

W-E 400.81+

W-E 500.81+

W-E 750.81+

W-E 1000.81+

Spis treści:

1. Wstęp	2
1.1 WSTĘP	2
1.2 RECYKLING I UTYLIZACJA	2
1.3 STOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.....	2
2. Opis budowy	3
2.1 BUDOWA I DZIAŁANIE	3
3. Instalacja	4
3.1 MIEJSCE USTAWIENIA.....	4
3.2 DEMONTAŻ OBUDOWY	4
3.3 WYMAGANIA INSTALACYJNE	5
4. Podłączenie, uruchomienie	6
4.1 PODŁĄCZENIE	6
4.2 URUCHOMIENIE.....	6
4.3 OSTRZEŻENIA I ZALECENIA PRAKTYCZNE.....	6
5. Konserwacja	7
5.1 KONTROLA MAGNEZOWEJ ANODY OCHRONNEJ	7
5.1.1 POMIAR STOPNIA ZUŻYCIA ANODY.....	7
5.1.2 WYMIANA ODIZOLOWANEJ MAGNEZOWEJ ANODY OCHRONNEJ	8
5.2 CZYSZCZENIE ZBIORNIKA	8
6. Akcesoria i części zamienne	9
7. Serwis	9
8. Dane techniczne	9
8.1 WYMIARY URZĄDZEŃ W-E 220/300/400/500.81+.....	10
8.2 WYMIARY URZĄDZEŃ W-E 750/1000.81+.....	11
Karta gwarancyjna	12

OBJAŚNIENIA SYMBOLI

W instrukcji stosuje się następujące symbole graficzne:



Ten symbol informuje o zagrożeniu dla urządzenia lub osoby.



Ten symbol oznacza przydatne informacje i wskazówki.

UWAGA: za pomocą symboli oznaczono istotne informacje w celu ułatwienia zaznajomienia się z instrukcją. Nie zwalnia to jednak Użytkownika i Instalatora od przestrzegania wymagań nie oznaczonych za pomocą symboli graficznych!

1. Wstęp

1.1 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 stosowania zgodnego z przeznaczeniem, instalacji oraz gwarancji. Prosimy przechowywać tę instrukcję w bezpiecznym miejscu i udostępnić ją w razie potrzeby.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji. Rozdziały niniejszej instrukcji dotyczące instalacji, przeglądów i konserwacji są przeznaczone wyłącznie dla instalatora z odpowiednimi kwalifikacjami.

1.2 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 rozdzielenia materiałów, jak również zagrożenia wynikające z utylizacji materiałów nie dających wykorzystać się wtórnie. Wasze urządzenie składa się w ponad 90% z części, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać, dzięki czemu nie stanowią one zagrożenia dla środowiska naturalnego jak i zdrowia ludzi.

1.3 STOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Wymienniki ciepłej wody BIAWAR służą wyłącznie do podgrzewania i zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową w gospodarstwach domowych, budynkach użyteczności publicznej, zakładach przemysłowych, itp., zgodnie z rozporządzeniem o wodzie pitnej.

Wymienniki pionowe serii MEGA+ W-E 220 - 1000.81+ umożliwiają współpracę z niemal każdą instalacją centralnego ogrzewania lub innym źródłem zasilania np. kolektory słoneczne, pompy ciepła itp., przy czym podczas montażu i eksploatacji zawsze należy stosować się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Urządzenia te są łatwe do instalowania, bezpieczne i wygodne w użytkowaniu. Podgrzaną wodę można doprowadzić do kilku miejsc czerpalnych oddalonych od siebie, np.: wanna, umywalka, zlew.



Wymiennik służy do podgrzewania i zaopatrywania w wodę na cele użytkowe. Każde niewłaściwe i niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie jest niedozwolone.

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

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 41, www.biawar.com.pl

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

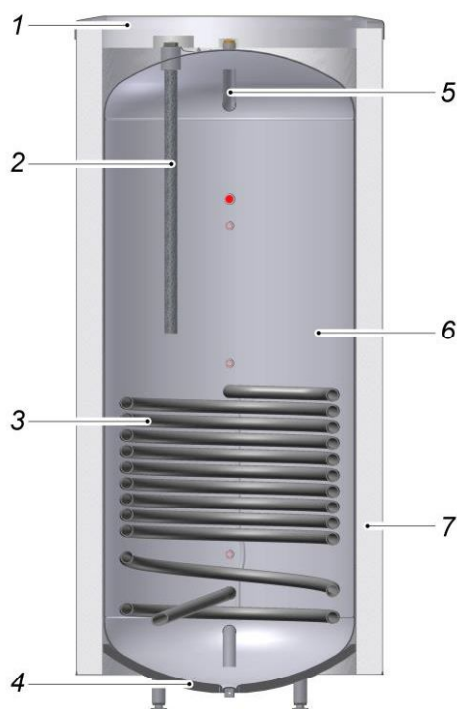
2. Opis budowy

2.1 BUDOWA I DZIAŁANIE

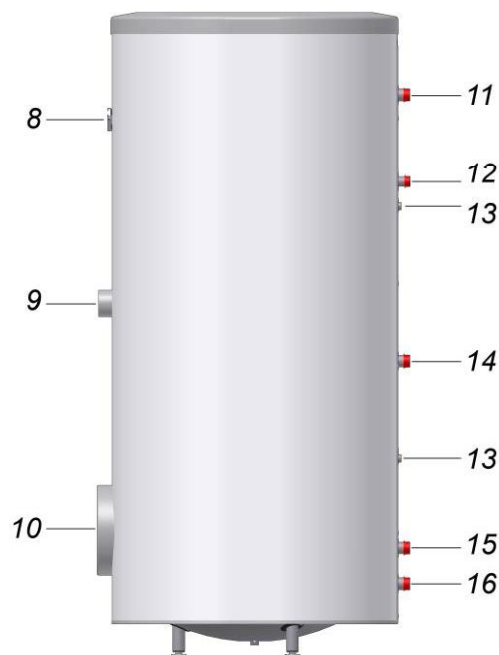
Wymienniki pionowe z jedną wężownicą serii MEGA+ (W-E xx.81+) występują w sześciu objętościach: 220 l, 300 l, 400 l, 500 l, 750 l, 1000 l. Są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienia panujące w zbiorniku i wężownicy są równoważne ciśnieniom w odpowiadających im instalacjach. Zbiornik wymiennika wykonany jest z wysokogatunkowej blachy stalowej i wyposażony jest w wężownicę spiralną, podłączaną do urządzenia grzewczego np. kotła, systemu solarnego, pompy ciepła itp. Stanowi ona główny wymiennik do ogrzewania wody. W każdej z wersji zbiornik ciepłej wody użytkowej zabezpieczony jest przed korozją emalią ceramiczną oraz odizolowaną ochronną anodą magnezową. Izolację cieplną zbiornika stanowi specjalny polistyren o grubości od 60 do 140 mm (w zależności od pojemności), który zapewnia bardzo dobre właściwości termoizolacyjne urządzeń. Wymienniki posiadają estetyczną obudowę z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, otwór rewizyjny, wskaźnik temperatury oraz króćce do montażu elektrycznego modułu grzejnego i podłączenia instalacji cyrkulacyjnej c.w.u.



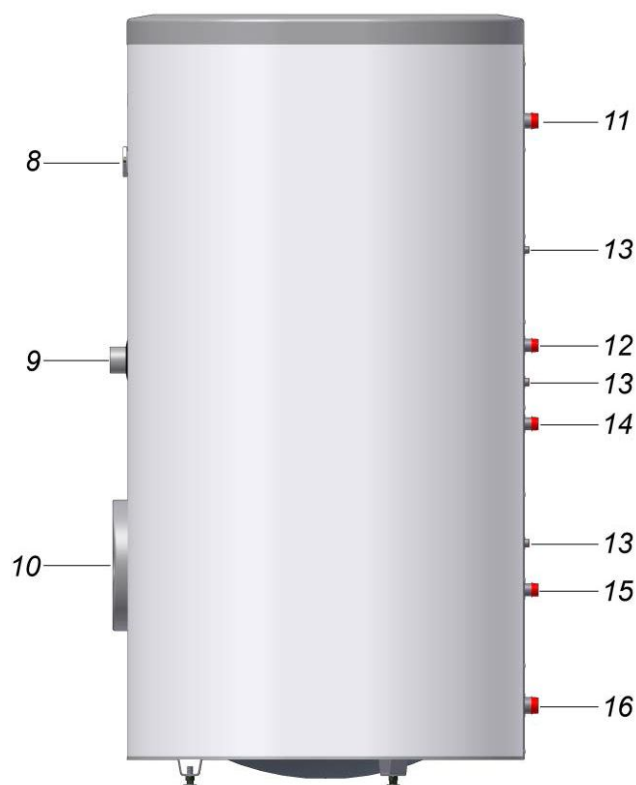
Wszystkie wyroby umożliwiają instalację elektrycznego modułu grzejnego oraz podłączenie instalacji cyrkulacyjnej c.w.u.



Rys. 1 Przekrój wymiennika W-E 300.81+



Rys. 2 Widok z boku W-E 220/300/400/500.81+



Rys. 3 Widok z boku W-E 750/1000.81+

OPIS:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Izolacja górna zbiornika | 9. Króciec do montażu elektrycznego modułu grzejnego |
| 2. Ochronna anoda magnezowa | 10. Otwór rewizyjny |
| 3. Wężownica grzewcza | 11. Pobór c.w.u. |
| 4. Izolacja dolna zbiornika | 12. Cyrkulacja c.w.u. |
| 5. Rura poborowa c.w.u. | 13. Osłona czujnika temperatury |
| 6. Zbiornik emaliowany | 14. Zasilanie wężownicy |
| 7. Izolacja boczna zbiornika | 15. Powrót z wężownicy |
| 8. Termometr zegarowy | 16. Dopływ zimnej wody użytkowej |

3. Instalacja

3.1 MIEJSCE USTAWIENIA

Wymiennik może być zainstalowany w dowolnym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C, wygodnym dla użytkownika (np. w piwnicy, kotłowni itp.), w sposób, który w przyszłości zapewni bezproblemowe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych lub serwisowych. Zaleca się jednak ustawić wymiennik w jak najbliższym sąsiedztwie kotła c.o. lub innego źródła ciepła, co pozwoli na uniknięcie niepotrzebnych strat energii cieplnej. Przy wyborze miejsca ustawienia należy uwzględnić ciężar napełnionego wymiennika. Co do zasady miejsce ustawienia wymiennika należy dobrać w sposób umożliwiający odpowiednio racjonalne prowadzenie zarówno instalacji wody użytkowej jak i przewodów grzewczych. Dla uniknięcia strat energii wszystkie przewody hydrauliczne należy dokładnie zaizolować.



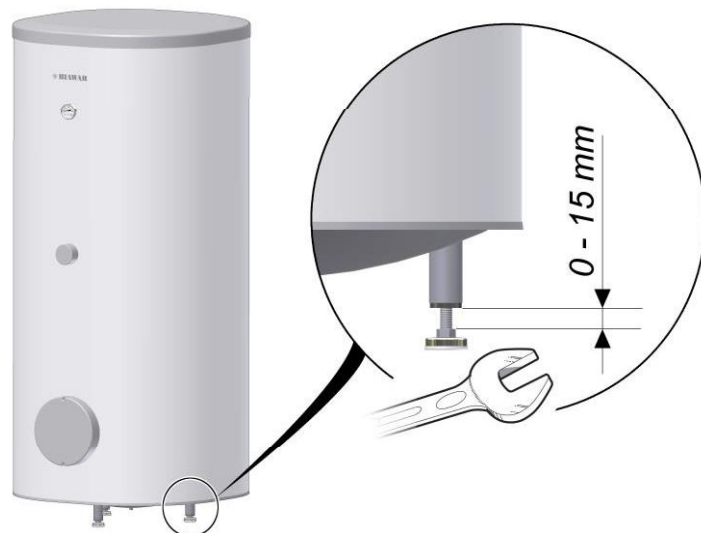
Przy montażu wymiennika należy wziąć pod uwagę wolną przestrzeń nad urządzeniem potrzebną do obsługi/wymiany ochronnej anody magnezowej równą w przybliżeniu długości anody. W przypadku niewystarczającej ilości miejsca niezbędnego do zastosowania prętowej anody magnezowej (stosowanej standardowo), można zastosować odpowiednią anodę tytanową (jej montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu producenta anody) lub odpowiednią tańcuchową anodę magnezową. Zestawienie anod ochronnych oferowanych przez firmę BIAWAR patrz Pkt. 6 Akcesoria i części zamienne.



Rys. 4 Minimalna odległość do wymiany ochronnej anody magnezowej

		Wymiennika MEGA+						
		jedn.	W-E 220.81+	W-E 300.81+	W-E 400.81+	W-E 500.81+	W-E 750.81+	W-E 1000.81+
A min*	mm		980	980	750	750	1130	1130

*- odległość tę można zmniejszyć stosując odpowiednią tańcuchową anodę magnezową lub odpowiednią anodę tytanową. Zestawienie anod ochronnych oferowanych przez firmę NIBE-BIAWAR patrz Pkt. 6 Akcesoria i części zamienne.



Rys. 5 Poziomowanie urządzenia

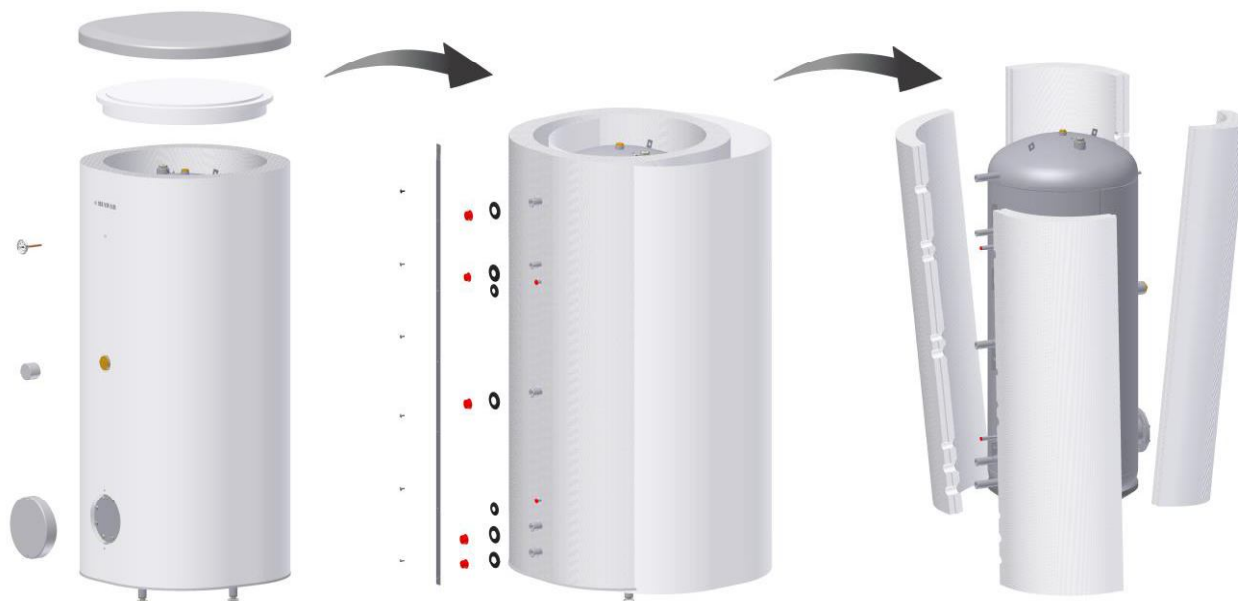
Ustawienie i poziomowanie wymiennika realizuje się za pomocą regulowanych nóżek, które umożliwiają regulację o 0–15 mm.

3.2 DEMONTAŻ OBUDOWY

Aby ułatwić wniesienie i umiejscowienie wymiennika, istnieje możliwość zdemontowania obudowy zewnętrznej wraz z izolacją termiczną. W tym celu należy (patrz Rys. 6):

1. Usunąć termometr zegarowy oraz zaślepkę króćca modułu grzejnego.
2. Zdemontować zaślepkę otworu rewizyjnego.
3. Zdjąć pokrywę obudowy wraz z izolacją termiczną.
4. Usunąć korki zabezpieczające z króćców.
5. Usunąć czarne przepusty.
6. Odkręcić wkręty mocujące i zdemontować listwę łączącą płaszcz obudowy.
7. Zdjąć płaszcz otaczający zbiornik (płaszcz obudowy).
8. Zdemontować czteroczęściową izolację termiczną.

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



Rys. 6 Demontaż obudowy i izolacji termicznej

3.3 WYMAGANIA INSTALACYJNE



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

Zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wymiennik należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody **min 1 bar, max 6 bar** (dla zbiorników o poj. 220 l) lub **max 10 bar** (dla zbiorników o poj. 300 – 1000 l) i instalacji grzewczej, w której parametry czynnika grzewczego nie przekraczają dopuszczalnych wartości pracy węzłownicy (patrz Tabela 1 Dane techniczne). Jeżeli ciśnienie na wejściu zimnej wody do zbiornika ma wartość wyższą niż dopuszczalna, należy zastosować reduktor ciśnienia.

Podłączenie instalacji grzewczej i wodociągowej należy wykonać zgodnie ze schematem instalacyjnym (patrz Rys. 7).

Podczas podgrzewania wody w zbiorniku wzrasta ciśnienie, dlatego też każdy wymiennik musi być wyposażony w odpowiedni zawór bezpieczeństwa, zamontowany na doprowadzeniu wody zimnej, który będzie chronił wymiennik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Podczas podgrzewania wody, może nastąpić 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 w sposób ciągły ku dołowi, w otoczeniu wolnym od przemarzań i pozostawać otwarty do atmosfery. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zalanie pomieszczenia w wyniku zadziałania zaworu.



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. 7 poz. 9).

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



Na przewodzie doprowadzającym zimną wodę **bezwzględnie musi być zamontowany odpowiedni zawór/zawory bezpieczeństwa, który będzie chronił urządzenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia!!!**



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



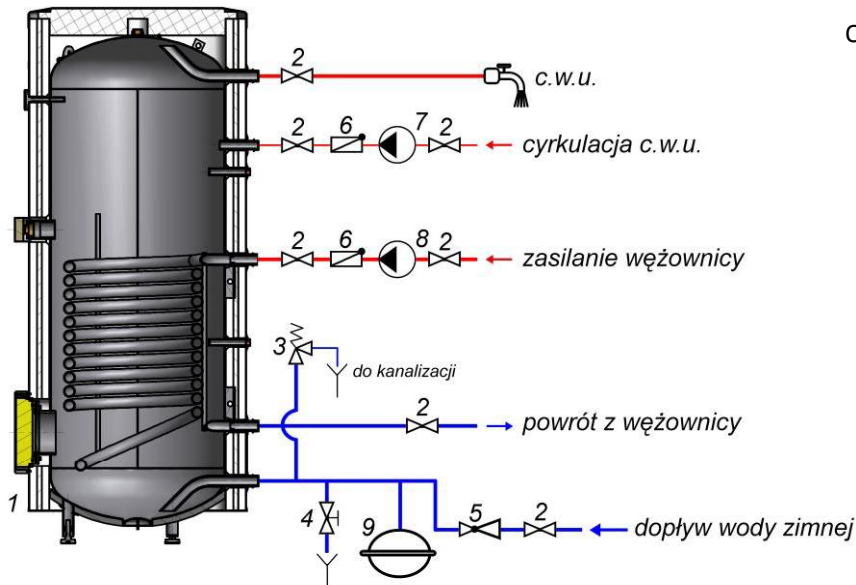
Nie należy blokować zaworu bezpieczeństwa ani przewodu odpływowego, tak aby w zbiorniku nie mogło powstać nadmierne nadciśnienie.



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



Nie wolno korzystać z urządzenia jeżeli występuje niedrożność zaworu bezpieczeństwa.



Rys. 7 Schemat instalacyjny W-E xx.81+

OPIS:

1. Wymiennik W-E xx.81+
2. Zawór odcinający
3. Zawór bezpieczeństwa
4. Zawór spustowy
5. Reduktor ciśnienia (opcjonalnie, jeżeli ciśnienie w instalacji wody użytkowej przekracza wartość dopuszczalną)
6. Zawór zwrotny
7. Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
8. Pompa obiegowa c.o.
9. Naczynie przeponowe c.w.u.

4. Podłączenie, uruchomienie

4.1 PODŁĄCZENIE

Po usytuowaniu i wy poziomowaniu wymiennika należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (numeracja króćców wg Rys. 2 i Rys. 3 str. 3):

1. Usunąć korki zabezpieczające z króćców.
2. Podłączyć odbiorniki ciepłej wody (11).
3. Podłączyć sieciowy dopływ zimnej wody z wymaganą armaturą (16).
4. Jeżeli instalacja wyposażona jest w cyrkulację c.w.u., podłączyć ją do króćca (12).
5. Do króćca (14) podłączyć zasilanie ze źródła ciepła, do króćca (15) podłączyć powrót do źródła ciepła.

4.2 URUCHOMIENIE

Po wykonaniu w/w czynności wymiennik należy napełnić wodą i odpowietrzyć.



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

Napełnienie i odpowietrzenie wymiennika 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. Napełnić węzownicę czynnikiem grzewczym, zwracając uwagę na jej odpowietrzenie.
4. Zamknąć punkt poboru c.w.u. i sprawdzić szczelność instalacji.

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



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

4.3 OSTRZEŻENIA I ZALECENIA PRAKTYCZNE

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

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.
- Aby zapewnić optymalną ochronę zbiornika przed korozją, zaleca się coroczne kontrolowanie stopnia zużycia odizolowanej magnezowej anody ochronnej.
- Co 18 miesięcy należy wymieniać ochronną anodę magnezową - warunek zachowania gwarancji. Istnieje możliwość zamiany anody magnezowej na tytanową pod warunkiem poprawności podłączenia anody tytanowej, zgodnie z instrukcją montażu producenta anody.
- Przewód masowy odizolowanej anody ochronnej musi być podłączony do elementów stalowych zbiornika (pokrywy górnej 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.

- Jeżeli jest zainstalowany elektryczny moduł grzejny, należy sprawdzić czy instalacja elektryczna posiada prawidłowy obwód ochronny.
- Aby uniknąć zadziałania bezpiecznika termicznego w elektrycznym module grzejnym, nastawy regulatorów temperatury wody grzewczej doprowadzanej do wymiennika, należy ograniczyć do 80 °C.
- Aby zminimalizować straty ciepła, zalecamy dokładne zaizolowanie rur doprowadzających ciepłą wodę użytkową oraz rur przyłączeniowych węzownicy.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy wymiennika należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego.

Ostrzeżenia:

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



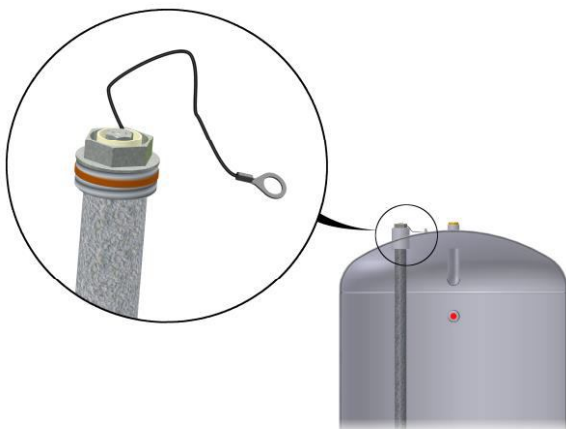
Okresowo należy sprawdzać gotowość eksploatacyjną zaworu bezpieczeństwa w sposób podany przez producenta zaworu.

5.1 KONTROLA MAGNEZOWEJ ANODY OCHRONNEJ

Wymienniki serii MEGA+ (W-E 220 - 1000.81+) 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.



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



Rys. 8 Odizolowana ochronna anoda magnezowa

5.1.1 POMIAR STOPNIA ZUŻYCIA ANODY

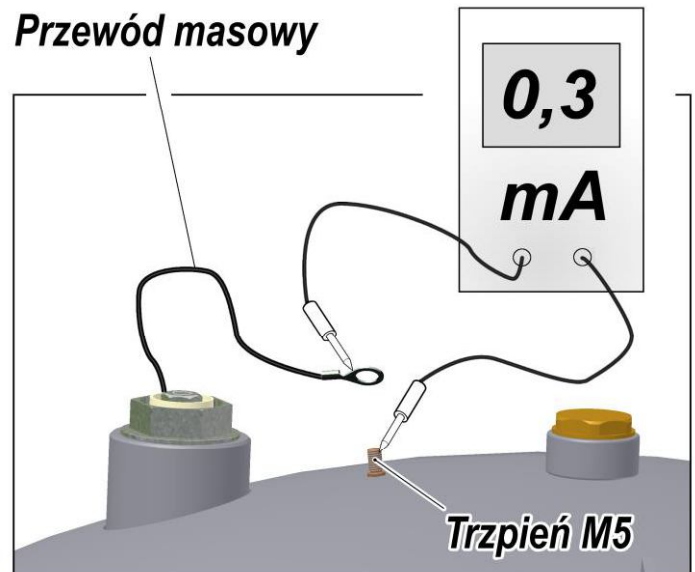
W celu sprawdzenia stanu zużycia anody, należy (patrz Rys. 9):

1. Zdjąć pokrywę górną wraz z izolacją styropianową.
2. Odłączyć przewód łączący (masowy) od pokrywy stalowej 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 do zbiornika.



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



Rys 9. Pomiar natężenia prądu ochronnego

5.1.2 WYMIANA ODIZOLOWANEJ MAGNEZOWEJ ANODY OCHRONNEJ

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.



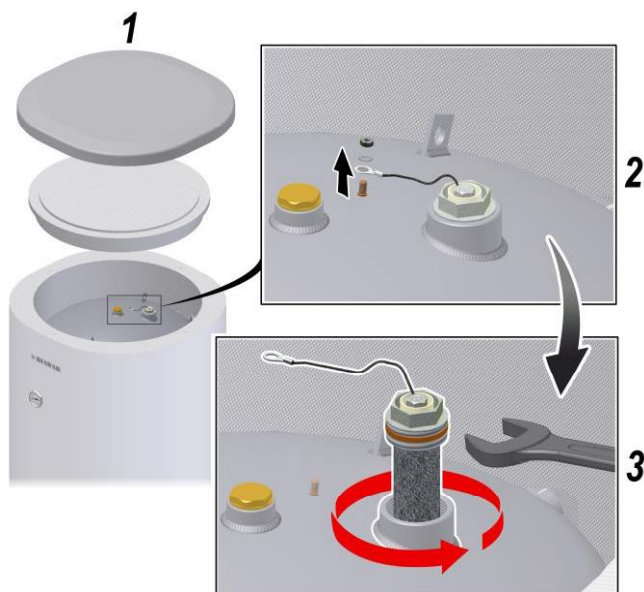
Wymianę magnezowej anody ochronnej przeprowadzać co najmniej raz na 18 miesięcy. Jej regularna kontrola, wymiana i prawidłowy montaż są warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik.

Podczas wymiany anody magnezowej należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (patrz Rys. 10):

1. W przypadku zainstalowanego elektrycznego modułu grzejnego, w pierwszej kolejności odłączyć moduł od zasilania elektrycznego.
2. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające wymiennik i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku.
3. Odciać dopływ wody użytkowej i wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym (Rys. 7 poz.4).
4. Zdjąć pokrywę obudowy wraz z izolacją styropianową (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 odpowietrzenie (patrz Pkt. 4.2 Uruchomienie).
10. Sprawdzić szczelność zamontowanej anody.
11. Zamontować izolację styropianową i nałożyć pokrywę obudowy.

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

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



*- do podłączenia przewodu masowego anody służy gwintowany trzpień M5 przytwierdzony do pokrywy zbiornika

Rys 10. Wymiana ochronnej anody magnezowej

5.2 CZYSZCZENIE ZBIORNIKA

W trakcie eksploatacji wymiennika, z ogrzewanej wody następuje wytrącanie tzw. kamienia kotłowego. Ilość osadzonego kamienia zależy od twardości wody, temperatury roboczej i czasu użytkowania urządzenia. Pokryte kamieniem powierzchnie grzejne zmniejszają moc grzewczą wymiennika, 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 wybrać krótsze odstępy między czyszczeniami.

Przystępując do czyszczenia zbiornika należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

1. Przygotować nową uszczelkę otworu rewizyjnego. Stara uszczelka nie może być użyta ponownie (zestawienie uszczelek otworu rewizyjnego patrz 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 wymiennik i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku.
4. Odciać dopływ wody użytkowej i opróżnić zbiornik przez zawór spustowy (Rys. 7 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. W razie potrzeby należy usunąć osady wapienne z węzownicy - zagwarantuje to właściwą wymianę energii cieplnej.
7. Po przeprowadzonym czyszczeniu, założyć nową uszczelkę i przykręcić pokrywę kołnierzową otworu rewizyjnego. Moment dokręcania śrub - 35 ± 5 Nm.
8. Napełnić zbiornik wodą i przeprowadzić odpowietrzenie (patrz pkt 4.2 Uruchomienie).
9. Sprawdzić szczelność otworu rewizyjnego.
10. Zamontować izolację oraz zaślepkę otworu rewizyjnego.

Po wykonaniu w/w czynności urządzenie jest gotowe do użytkowania.



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



Rys. 11 Montaż pokrywy otworu rewizyjnego (kolejność montażowa)

6. Akcesoria i części zamienne

Akcesoria i części zamienne do wymienników WE- xx.81+ 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

• Moduły grzejne

Typ	Moc modułu grzejnego	Średnica króćca
ME – 1500	1,5 kW	1¼"
ME – 2000	2,0 kW	1¼"
WP – 6.81	4,0 kW	1¼"
WP – 6.8	4,5 kW	1½"
Moduł grzejny 12 kW		2"
Moduł grzejny 18 kW		2"

• Anody ochronne

Typ anody	Gwint	Zastosowanie
Anoda ø 26x950	1"	W-E 220.81 A; W-E 300.81+
Anoda ø 33x720	1¼"	W-E 400.81 A; W-E 500.81+
Anoda ø 33x1100	1¼"	W-E 750.81 A; W-E 1000.81+
Aktywna anoda tytanowa ¾" *		

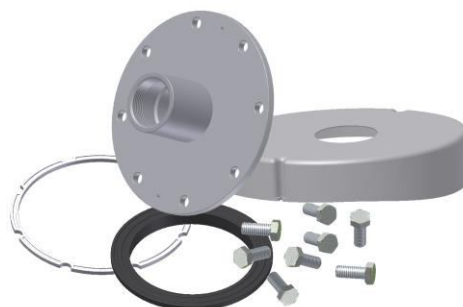
*- Szczegółowe kryteria doboru tytanowych anod ochronnych dostępne na stronie internetowej www.biawar.com.pl

• Uszczelki otworu rewizyjnego

Średnica otworu rewizyjnego	Rodzaj uszczelki
ø 120	Uszczelka kołnierzowa ø 150
ø 300	Uszczelka kołnierzowa ø 348

• Zestaw do montażu elektrycznego modułu grzejnego

Typ	Zastosowanie
Zestaw do mont. el. mod. grzejnego	W-E 220/300/400/500.81+



Rys. 12 Zestaw do montażu elektrycznego modułu grzejnego – pokrywa kołnierzowa z tuleją 1 ½"

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

7. Serwis

Wszelkie nieprawidłowości w pracy wymiennika należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego.



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

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

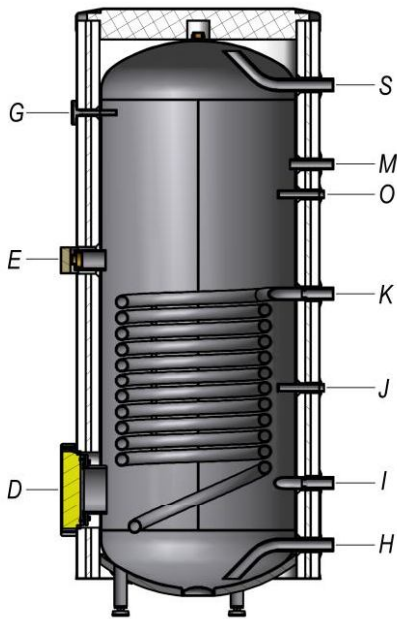
8. Dane techniczne

Tabela 1 Dane techniczne

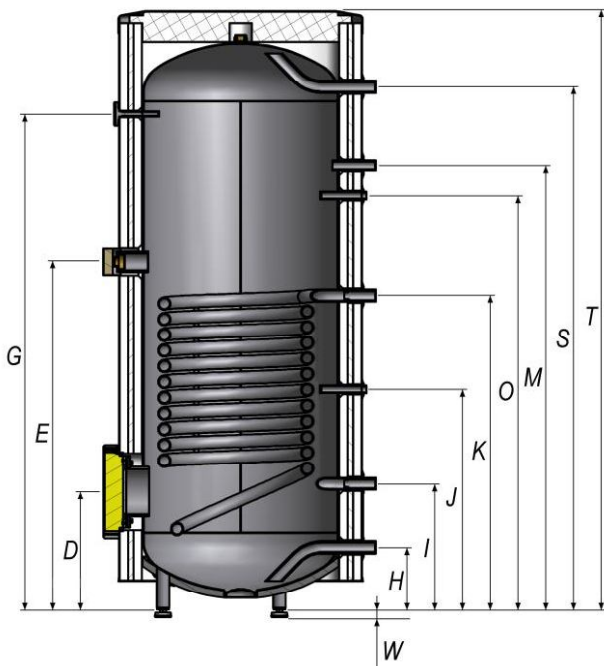
Parametr/ Typ wyrobu	Jedn. miar	Wymiennik MEGA+					
		W-E 220.81+	W-E 300.81+	W-E 400.81+	W-E 500.81+	W-E 750.81+	W-E 1000.81+
Pojemność	l	220	300	400	500	750	1000
Powierzchnia grzewcza węzownicy	m ²	1,4	1,6	1,6	2,13	2,74	2,74
Pojemność węzownicy	dm ³	4,2	9,38	9,38	13	16	16
Moc węzownicy*	70/10/45°C**	kW	25	26	26	34	44,5
Wydajność*	70/10/45°C**	l/h	630	640	640	855	1100
Max. temperatura pracy zbiornika	°C	85					
Max. temperatura czynnika grzewczego	°C	110					
Max. ciśnienie w węzownicy	bar	16					
Max. ciśnienie pracy zbiornika	bar	6		10			
Przyłącze modułu grzejnego	cal	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"
Zabezpieczenie antykorozyjne		Emalia ceramiczna + anoda magnezowa					
Króciec anody ochronnej	cal	G1"	G1"	G1¼"	G1¼"	G1¼"	G1¼"
Wymiar anody magnezowej	mm	ø26x950	ø26x950	ø33x720	ø33x720	ø33x1100	ø33x1100
Masa	kg	70	115	130	160	234	263

* Przy natężeniu przepływu czynnika grzewczego równym 2,5 m³/h.

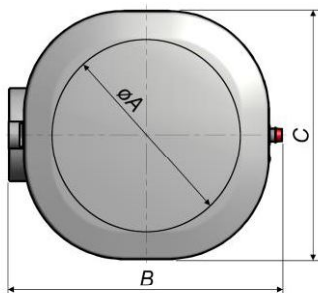
** Temperatura czynnika grzewczego / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej.

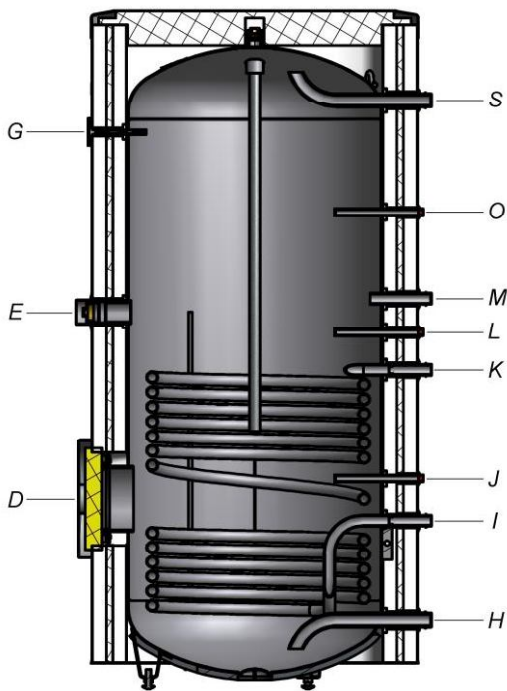
8.1 WYMIARY URZĄDZEŃ W-E 220/300/400/500.81+


Średnice przyłączy		jedn.	Wymiennik MEGA+			
			W-E 220.81+	W-E 300.81+	W-E 400.81+	W-E 500.81+
S	Wyjście wody ciepłej	cal	¾" zew.	1" zew.		
M	Cyrkulacja c.w.u.	cal	¾" zew.			
O	Ostona czujnika temperatury	mm	ø16 wew.			
K	Zasilanie węzownicy	cal	¾" zew.	1" zew.		
J	Ostona czujnika temperatury	mm	ø16 wew.			
I	Powrót z węzownicy	cal	¾" zew.	1" zew.		
H	Wejście wody zimnej	cal	¾" zew.	1" zew.		
G	Termometr	mm	ø10 wew.			
E	Przyłącze modułu grzejnego	cal	1 ½" wew.	1 ½" wew.		
D	Otwór rewizyjny	mm	ø120			

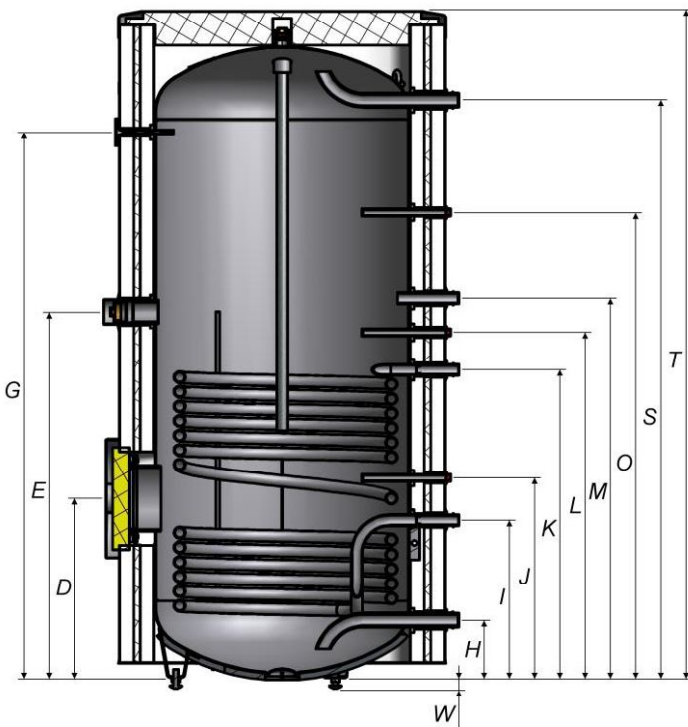


		Wymiary urządzeń:			
		W-E 220.81+	W-E 300.81+	W-E 400.81+	W-E 500.81+
ø	mm	445	530	602	650
B	mm	652	738	810	867
C	mm	576	661	733	796
D	mm	267	315	323	337
E	mm	919	930	948	967
G	mm	1409	1325	1323	1477
H	mm	119	167	175	189
I	mm	214	336	354	288
J	mm	579	588	606	387
K	mm	854	840	858	805
M	mm	1259	1187	1215	1302
O	mm	1159	1107	1145	1234
S	mm	1476	1398	1417	1545
T	mm	1631	1601	1631	1772
W	mm	21-0/+15			

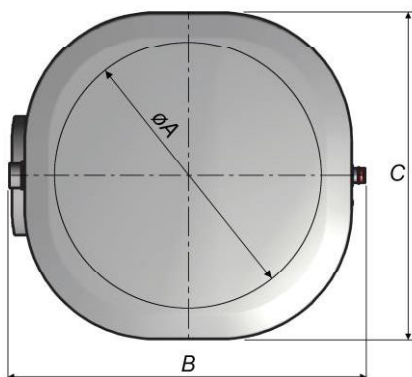


8.2 WYMIARY URZĄDZEŃ W-E 750/1000.81+


Średnice przyłączy		jedn.	Wymiennik MEGA+	
			W-E 750.81+	W-E 1000.81+
S	Wyjście wody ciepłej	cal	1 ¼" zew.	
O	Ostona czujnika temperatury	mm	ø16 wew.	
M	Cyrkulacja c.w.u.	cal	1" zew.	
L	Ostona czujnika temperatury	mm	ø16 wew.	
K	Zasilanie węzownicy	cal	1" zew.	
J	Ostona czujnika temperatury	mm	ø16 wew.	
I	Powrót z węzownicy	cal	1" zew.	
H	Wejście wody zimnej	cal	1 ¼" zew.	
G	Termometr	mm	ø10 wew.	
E	Przyłącze modułu grzejnego	cal	2" wew.	
D	Otwór rewizyjny	mm	ø180	



		Wymiary urządzeń:	
		W-E 750.81+	W-E 1000.81+
A	mm	ø750	ø850
B	mm	1048	1148
C	mm	964	1064
D	mm	523	558
E	mm	1073	1108
G	mm	1603	1638
H	mm	165	185
I	mm	459	494
J	mm	583	618
K	mm	903	938
L	mm	1013	1048
M	mm	1113	1148
O	mm	1368	1403
S	mm	1698	1748
T	mm	1962	2032
W	mm	38-0/+15	





BIAWAR

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

Tel: 85 66-28-490 Fax: 85 66-28-441 www.biawar.com.pl

KARTA GWARANCYJNA



*- pod warunkiem regularnej wymiany anody magnezowej (co najmniej raz na 18 miesięcy)

WARUNKI GWARANCJI

1. Nibe – Biawar Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku udziela gwarancji na sprawne działanie wyrobu od daty sprzedaży na okres 60 miesięcy na zbiornik oraz 24 miesięcy na pozostałe elementy.
2. Gwarancja jest ważna wyłącznie z przedłożonym dowodem zakupu.
3. 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.
4. Warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik jest wymiana anody magnezowej co najmniej raz na 18 miesięcy. Dokument zakupu anod należy przedstawić w przypadku reklamacji. Istnieje możliwość wymiany anody magnezowej na anodę tytanową - warunki gwarancji będą zachowane pod rygorem poprawności podłączenia anody tytanowej, zgodnie z instrukcją montażu producenta anody.
5. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń wynikających z użytkowania niezgodnego z ogólnie przyjętymi zasadami tego typu urządzeń, niezgodnego z przeznaczeniem i zaleceniami Producenta zawartymi w Instrukcji Obsługi
 - uszkodzeń powstałych z winy Użytkownika
 - produktów, w których stwierdzono ingerencję osób nieupoważnionych, polegającą na przeróbkach, samodzielnych naprawach, zmianach konstrukcyjnych
 - uszkodzeń powstałych na skutek burz, powodzi, pożarów i podobnych zdarzeń losowych
 - uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej instalacji i montażu
 - elementów eksploatacyjnych lub zużytych w sposób naturalny
 - czynności serwisowych, kontrolnych, pomiarowych i regulacji układu, dokonywanych na sprawnym urządzeniu bez związku z jego awarią. (Takie czynności mogą być dodatkową usługą, płatną zgodnie z obowiązującymi cennikami).
6. Gwarant nie odpowiada za straty i szkody powstałe w wyniku użytkowania niesprawnego urządzenia.
7. Gwarant może odmówić wykonania naprawy w przypadku braku swobodnego dostępu do urządzenia.
8. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.
9. W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
10. Niniejsza gwarancja udzielana jest na urządzenia zakupione i zainstalowane na terenie Rzeczypospolitej.
11. Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

POTWIERDZENIE WYMIANY ANODY (INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA)

WYMIANA ANODY	WYMIANA PO	PIECZĄTKA	PODPIS
	18 MIESIĄCACH <i>Data wymiany</i>		
	36 MIESIĄCACH <i>Data wymiany</i>		
	54 MIESIĄCACH <i>Data wymiany</i>		