



INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

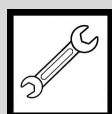
Wymienniki z dwiema węzownicami serii MEGA SOLAR

W-E 220.82

W-E 300.82



Przed zainstalowaniem i uruchomieniem przeczytaj instrukcję montażu i eksploatacji.



Montaż tylko przez wykwalifikowanych instalatorów.



Zwracaj uwagę na wskazówki zawarte w instrukcji.

Spis treści

1. Wstęp	3
1.1 WSTĘP	3
1.2 RECYKLING I UTYLIZACJA	3
1.3 STOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	3
2. Opis budowy	4
2.1 BUDOWA I DZIAŁANIE	4
3. Instalacja	5
3.1 MIEJSCE USTAWIENIA	5
3.2 DEMONTAŻ OBUDOWY	5
3.3 WYMAGANIA INSTALACYJNE	6
4. Podłączenie, uruchomienie	8
4.1 PODŁĄCZENIE	8
4.2 URUCHOMIENIE	8
4.3 OSTRZEŻENIA I ZALECENIA PRAKTYCZNE	8
5. Konserwacja	9
5.1 WYMIANA MAGNEZOWEJ ANODY OCHRONNEJ	9
6. Serwis	10
7. Akcesoria i części zamienne	10
8. Dane techniczne	10
8.1 WYMIARY WYMIENNIKA W-E 220.82	11
8.2 WYMIARY WYMIENNIKA W-E 300.82	12
WARUNKI GWARANCJI	14

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 NIBE - Biawar. Aby móc w pełni skorzystać z zalet tego urządzenia, prosimy przed użyciem przeczytać niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdziały dotyczące informacji ogólnych, 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 wykonane 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 z dwiema węzownicami serii MEGA SOLAR W-E 220.82 oraz W-E 300.82 przeznaczone są do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody użytkowej w układach z dwoma źródłami ciepła np. system solarny z kotłem c. o. czy też kocioł c. o. z kominkiem z płaszczem wodnym. Wymienniki umożliwiają bezproblemową integrację z niemal każdą instalacją centralnego ogrzewania lub innym źródłem zasilania np. kolektory słoneczne, pompy ciepła itp. 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 itp.



Oba wyroby umożliwiają podłączenie układu cyrkulacyjnego c.w.u. oraz instalację elektrycznego modułu grzejnego.



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 09,
www.biawar.com.pl

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



Rys. 1 Wymiennik serii MEGA Solar W-E 220.82

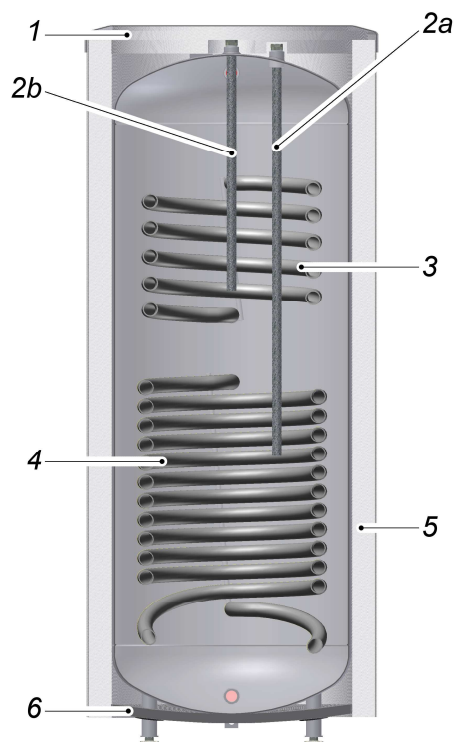
2. Opis budowy

2.1 BUDOWA I DZIAŁANIE

Wymiennik serii MEGA SOLAR W-E 220.82 oraz W-E 300.82 są urządzeniami ciśnieniowymi, tzn. ciśnienia panujące w zbiorniku i węzownikach są równoważne ciśnieniom w odpowiadających im instalacjach.

Zbiornik wymiennika wykonany jest z wysokogatunkowej blachy stalowej i wyposażony jest w dwie węzownice spiralne, które służą do hydraulicznego połączenia z urządzeniami grzewczymi. Wymiennik może współpracować z różnymi źródłami ciepła np. system solarny z kotłem c. o., system solarny z kominkiem z płaszczem wodnym itp. Urządzenia te szczególnie dobrze przystosowane są do pracy w połączeniu z systemami solarnymi firmy NIBE - Biawar do podgrzewu wody użytkowej. W każdej z wersji zbiornik ciepłej wody użytkowej zabezpieczony jest przed korozją emalią ceramiczną oraz ochronną anodą magnezową (W-E 300.82 wyposażony w dwie anody magnezowe). Izolację cieplną zbiornika stanowi specjalny polistyren, który zapewnia bardzo dobre właściwości termoizolacyjne urządzeń.

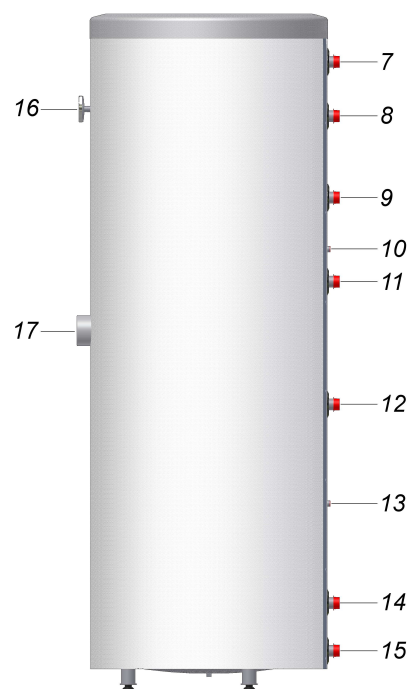
Wymienniki posiadają estetyczną obudowę z tworzywa sztucznego, wskaźnik temperatury, króćce do montażu elektrycznego modułu grzejnego oraz podłączenia cyrkulacji c.w.u. Ciśnienie w zbiorniku nie może przekroczyć 6 bar.



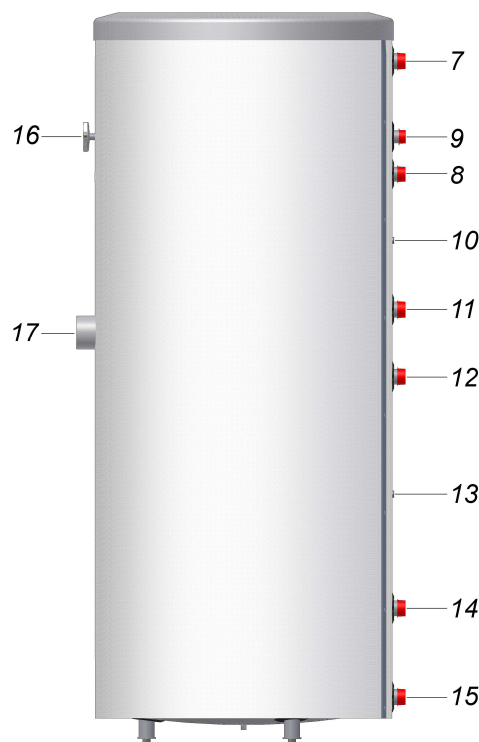
Rys. 2 Przekrój wymiennika W-E 220/300.82

OPIS:

1. Izolacja górna zbiornika
- 2a. Anoda magnezowa $\varnothing 21 \times 900$
- 2b. Anoda magnezowa $\varnothing 21 \times 545$ - dotyczy tylko W-E 300.82
3. Górna węzownica grzewcza
4. Dolna węzownica grzewcza
5. Izolacja boczna zbiornika
6. Izolacja dolna zbiornika
7. Wyjście ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)
8. Zasilanie węzownicy górnej



Rys. 3 Widok z boku W-E 220.82



Rys. 4 Widok z boku W-E 300.82

9. Cyrkulacja c.w.u.
10. Osłona czujnika temperatury
11. Powrót z węzownicy górnej
12. Zasilanie węzownicy dolnej
13. Osłona czujnika temperatury
14. Powrót z węzownicy dolnej
15. Wlot zimnej wody użytkowej
16. Termometr zegarowy
17. Króciec do montażu elektrycznego modułu grzejnego

3. Instalacja

3.1 MIEJSCE USTAWIENIA

Wymienniki W-E xx.82 należy instalować w suchym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 0°C, np. w piwnicy, kotłowni itp., w sposób, który w przyszłości zapewni bezproblemowe przeprowadzenie czynności konserwacyjnych lub serwisowych.

Wymienniki zaleca się ustawić w jak najbliższym sąsiedztwie kotła c.o. lub innego źródła ciepła, co pozwoli na uniknięcie niepotrzebnych strat energii cieplnej. Przy wyborze miejsca ustawienia należy też uwzględnić ciężar napełnionego wymiennika. Co do zasady miejsce ustawienia 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 anodę tytanową (jej montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu producenta anody) lub odpowiednią łańcuchową anodę magnezową. Zestawienie anod ochronnych oferowanych przez firmę BIAWAR patrz Pkt. 7 Akcesoria i części zamienne.

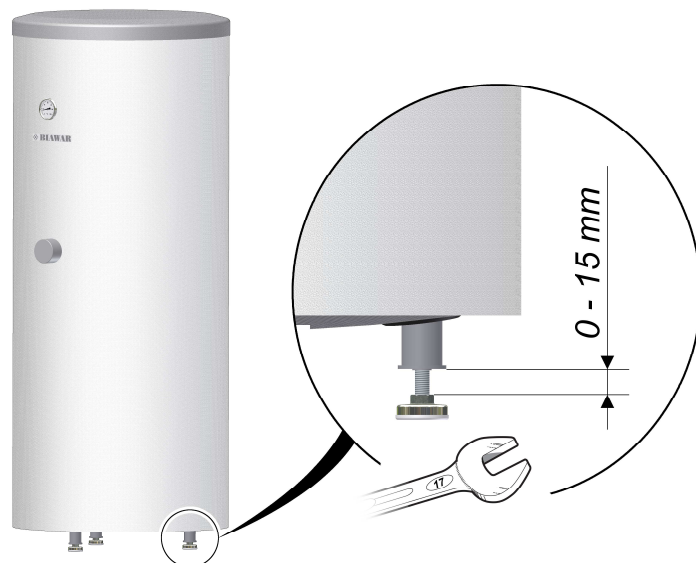


Rys. 5 Minimalna odległość do wymiany ochronnej anody magnezowej

Odległość	jedn.	Wymiennik	
		W-E 220.82	W-E 300.82
A min*	mm	930	930

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

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



Rys. 6 Poziomowanie urządzenia

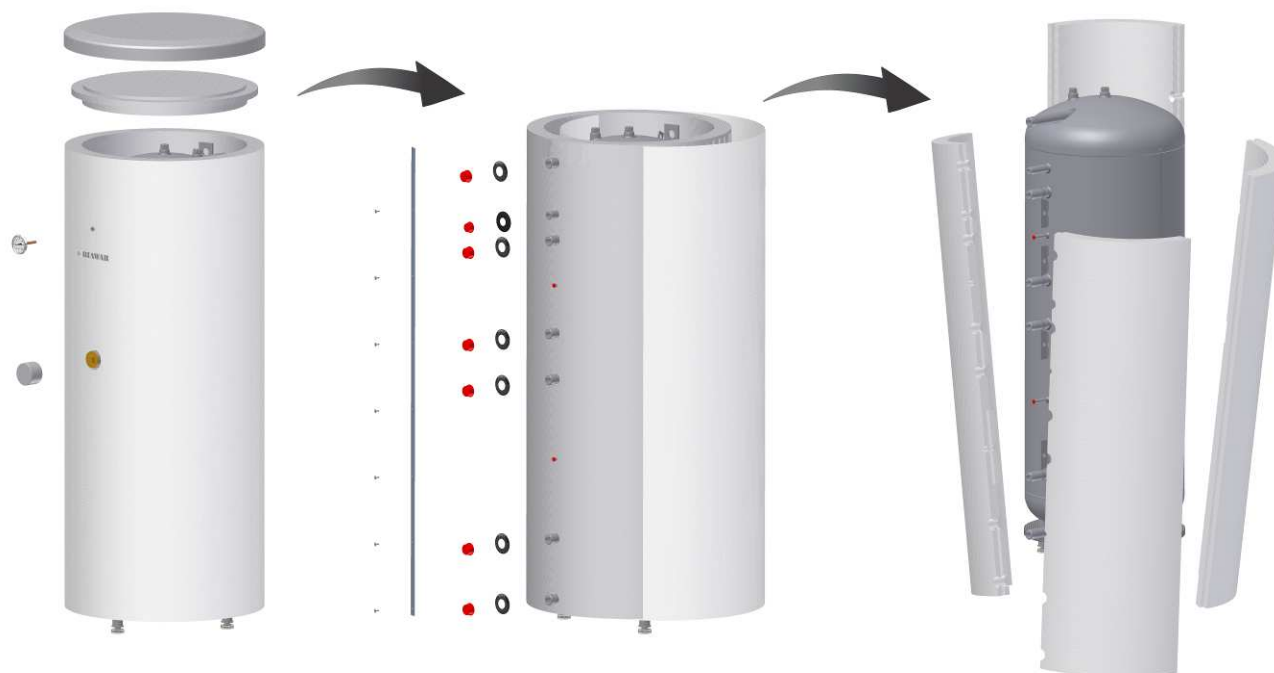
Ustawienie i poziomowanie wymiennika realizuje się za pomocą 3 regulowanych nóżek, umożliwiających regulację o 0 – 15 mm.

3.2 DEMONTAŻ OBUDOWY

W celu ułatwienia wniesienia i umiejscowienia wymiennika istnieje możliwość zdemontowania obudowy zewnętrznej wraz z izolacją termiczną. W tym celu należy (patrz Rys. 7):

1. Zdjąć pokrywę obudowy wraz ze styropianową izolacją.
2. Zdemontować termometr oraz zaślepkę króćca modułu grzejnego.
3. Usunąć korki zabezpieczające z króćców.
4. Usunąć czarne przepusty.
5. Odkręcić wkręty i zdemontować listwę łączącą płaszc obudowy.
6. Zdjąć płaszc obudowy.
7. Zdemontować czteroczęściową izolację termiczną zbiornika.

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



Rys. 7 Demontaż obudowy

3.3 WYMAGANIA INSTALACYJNE



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

Wymiennik należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody **min 1 bar, max 6 bar** i instalacji grzewczych, w których parametry czynnika grzewczego nie przekraczają dopuszczalnych wartości pracy węzownic (patrz Tabela 1 Dane techniczne). Jeżeli ciśnienie na wejściu zimnej wody do zbiornika ma wartość wyższą niż 6 bar, należy zastosować reduktor ciśnienia.

Podłączenie instalacji grzewczej i wodociągowej należy wykonać zgodnie ze schematem instalacyjnym (patrz Rys. 8)

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

Przy każdym podgrzaniu ciepłej wody w zbiorniku wzrasta ciśnienie, dlatego też każdy wymiennik musi być wyposażony w zawór bezpieczeństwa, zamontowany na doprowadzeniu wody zimnej, o ciśnieniu znamionowym 6 bar, który będzie chronił wymiennik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Podczas podgrzewania wody, może następować niewielki, chwilowy wypływ z zaworu bezpieczeństwa, co świadczy o wzroście ciśnienia powyżej znamionowego i zadziałaniu zaworu. W żaden sposób nie można temu przeciwdziałać, ponieważ zablokowanie zaworu bezpieczeństwa może być przyczyną awarii urządzenia. Odpływ z zaworu bezpieczeństwa powinien być odprowadzony do kanalizacji lub kratki ściekowej. Przewód odpływowy zaworu bezpieczeństwa powinien być zainstalowany 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. 8 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 zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu znamionowym max 6 bar!!!



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.



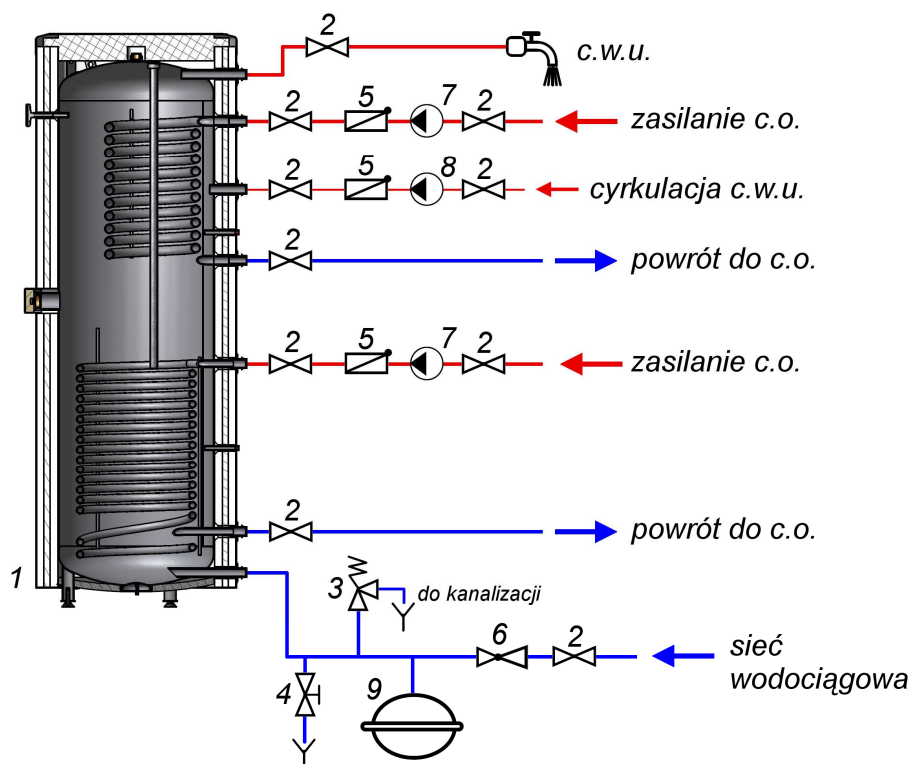
Nie należy zamykać zaworu bezpieczeństwa ani przewodu odpływowego, tak aby w wymienniku nie mogło powstać nadciśnienie.



Podczas podgrzewania wody może następować niewielki, chwilowy wyciek 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. 8 Schemat instalacyjny W-E 220/300.82

OPIS:

- | | |
|---|--|
| 1. Wymiennik serii MEGA SOLAR W-E xx.82 | 6. Reduktor ciśnienia (opcjonalnie, jeżeli ciśnienie w instalacji wodociągowej przekracza 6 bar) |
| 2. Zawór odcinający | 7. Pompa obiegowa c.o. |
| 3. Zawór bezpieczeństwa | 8. Pompa cyrkulacyjna c.w.u. |
| 4. Zawór spustowy | 9. Naczynie przeponowe c.w.u. (możliwość montażu przed lub za zaworem bezpieczeństwa, w zależności od zastosowanego zaworu bezpieczeństwa) |
| 5. Zawór zwrotny | |

4. Podłączenie, uruchomienie

4.1 PODŁĄCZENIE

Po usytuowaniu i wypoziomowaniu wymiennika należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (numeracja króćców wg Rys. 3 i Rys. 4 str. 3):

1. Usunąć korki zabezpieczające z króćców.
2. Podłączyć odbiorniki ciepłej wody do króćca 7.
3. Podłączyć sieciowy dopływ zimnej wody (15), z wymaganą armaturą bezpieczeństwa.
4. Jeśli instalacja wyposażona jest w cyrkulację c.w.u., podłączyć ją do króćca 9.
5. Podłączyć dopływ (8) i odpływ (11) medium grzewczego do węzownicy górnej.
6. Podłączyć dopływ (12) i odpływ (14) medium grzewczego do węzownicy dolnej.
7. Sprawdzić poprawność wykonanych połączeń.

4.2 URUCHOMIENIE

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

Napełnienie i odpowietrzenie wymiennika:

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 ciepłej wody użytkowej.
3. Napełnić węzownice grzewcze, zwracając uwagę na odpowietrzenie instalacji c.o.
4. Sprawdzić szczelność wykonanych połączeń.
5. Po przeprowadzeniu w/w. czynności wymiennik jest gotowy do użytkowania.



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



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 przewodzie 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.
- Co 18 miesięcy należy wymieniać ochronną anodę magnezową - warunek zachowania gwarancji. Istnieje możliwość zamiany anody magnezowej na tytanową pod warunkiem poprawności podłączenia anody tytanowej, zgodnie z instrukcją montażu producenta anody.
- W celu wyeliminowania ewentualnego zapachu siarkowodoru (powodowanego przez 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 moduł elektryczny należy sprawdzić czy instalacja elektryczna posiada prawidłowy obwód ochronny.
- Aby zminimalizować straty ciepła, należy dokładnie zaizolować wszystkie połączenia hydrauliczne.
- Wszelkie nieprawidłowości w pracy wymiennika należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne.

Ostrzeżenia:

- Zabrania się uruchamiania obiegu czynnika grzewczego, 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 osprzętu czy spawania zbiornika.
- Niedozwolone jest tamowanie wycieku wody z zaworu bezpieczeństwa.
- Zabrania się zamykania zaworów odcinających obieg wymiennika przy ogrzewaniu tylko modułem elektrycznym - takie postępowanie może być uszkodzenia wymiennika.

5. Konserwacja

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



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

5.1 WYMIANA MAGNEZOWEJ ANODY OCHRONNEJ

Warunkiem ciągłej gotowości pracy urządzenia jest regularna wymiana anody magnezowej/anod magnezowych. Działanie anody magnezowej opiera się na wykorzystaniu różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody. W procesie normalnej eksploatacji anoda koroduje jako pierwsza chroniąc tym samym płaszcz zbiornika i dlatego należy je okresowo wymieniać.



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

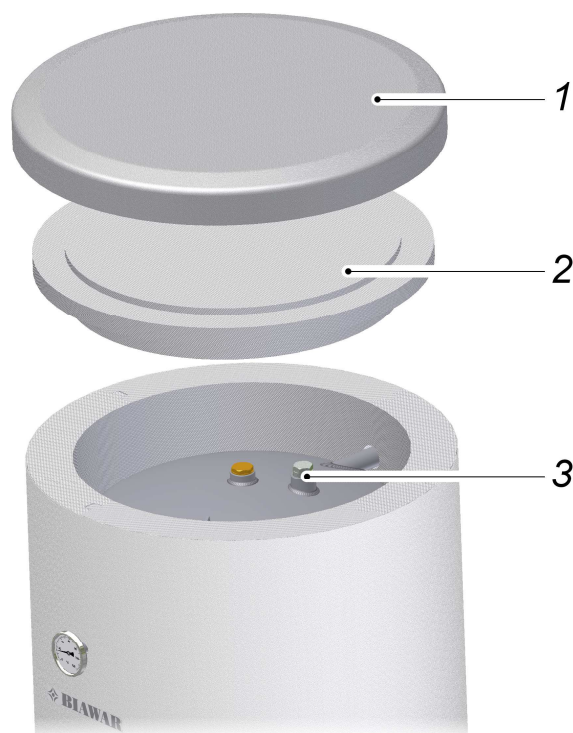


W wymienniku W-E 300.82 zastosowano dwie anody ochronne. Podczas czynności konserwacyjnych należy wymieniać obie ochronne anody magnezowe.

Podczas wymiany anody magnezowej/anod magnezowych należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją (patrz Rys. 9 i Rys. 10):

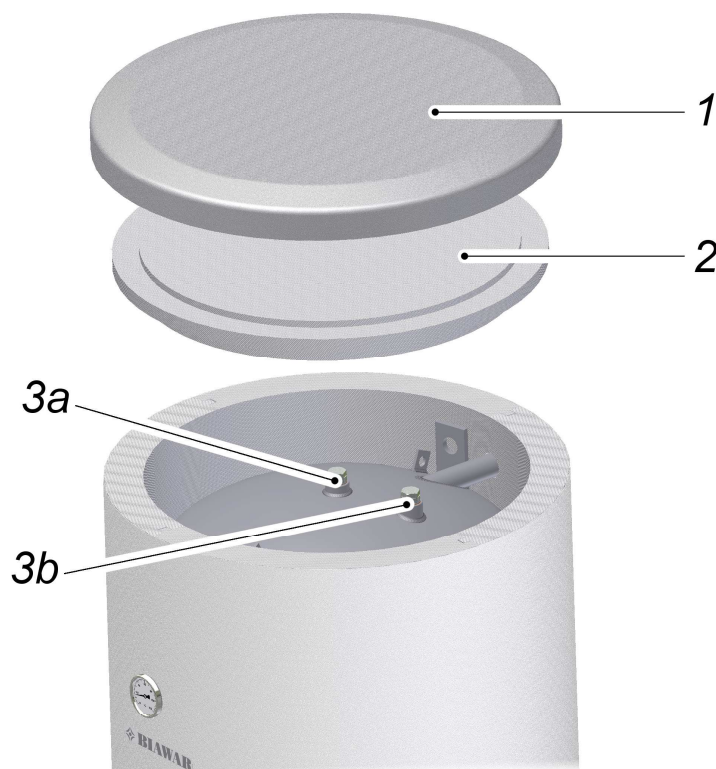
1. W przypadku zainstalowanego elektrycznego modułu grzejnego, w pierwszej kolejności odłączyć moduł od zasilania elektrycznego.
2. Wyłączyć urządzenia grzewcze zasilające wymiennik i poczekać do całkowitego wystygnięcia wody w zbiorniku.
3. Odciąć dopływ zimnej wody użytkowej i wypuścić część wody ze zbiornika zaworem spustowym (Rys. 8 poz. 4),
4. Zdjąć pokrywę obudowy (1),
5. Wyjąć izolację styropianową (2),
6. Wykręcić zużytą/e anodę magnezową (3) – W-E 220.82; (3a) i (3b) – W-E 300.82,
7. Wkręcić nową/e anodę magnezową,

Po wymianie anod, zbiornik należy ponownie napęlić wodą i odpowietrzyć (patrz Pkt. 4.2 Uruchomienie). Po napęlieniu i odpowietrzeniu zbiornika, należy sprawdzić szczelność zamontowanych anod ochronnych, a następnie założyć izolację termiczną i pokrywę obudowy.



3 - anoda $\varnothing 21 \times 900$

Rys. 9 Wymiana anody magnezowej W-E 220.82



3a - anoda $\varnothing 21 \times 545$

3b - anoda $\varnothing 21 \times 900$

Rys. 10 Wymiana anody magnezowej W-E 300.82

6. Serwis

Wszelkie nieprawidłowości w pracy wymiennika należy zgłaszać do autoryzowanego punktu serwisowego. Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych dostępny jest na stronie internetowej www.biawar.com.pl.



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

7. Akcesoria i części zamienne

Akcesoria i części zamienne do wymienników WE- xx.82 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"

• Anody ochronne

Typ anody	Gwint	Zastosowanie
Anoda ø 21x900	¾"	W-E 220.82; W-E 300.82
Anoda ø 21x545	¾"	W-E 300.82 (anoda górna)
Anoda tytanowa*	¾"	W-E 220/300.82
Anoda łańcuchowa ø 22x900**	¾"	Zastępuje anodę ø 21x900
Anoda łańcuchowa ø 22x560**	¾"	Zastępuje anodę ø 21x545

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

** - w przypadku montażu odpowiedniej łańcuchowej anody magnezowej, odległość do wymiany może zostać skrócona do ~200 mm

8. Dane techniczne

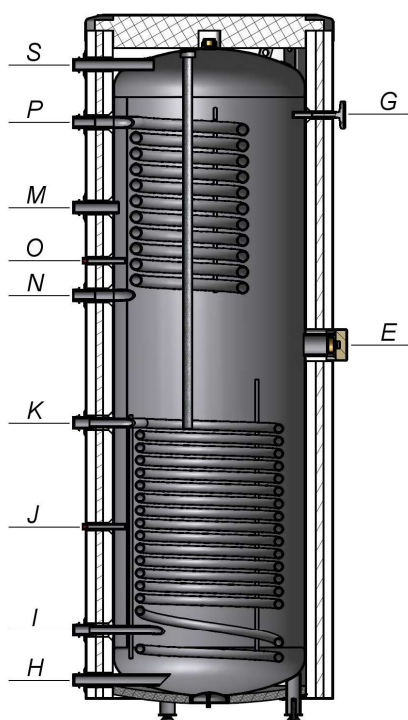
Tabela 1 dane techniczne

Parametr/Typ wyrobu		Jednostki	Wymiennik MEGA SOLAR	
			W-E 220.82	W-E 300.82
Pojemność użytkowa		l	220	300
Powierzchnia grzewcza węzownicy górnej		m ²	0,75	0,65
Pojemność węzownicy górnej		dm ³	3,25	3,80
Powierzchnia grzewcza węzownicy dolnej		m ²	1,15	1,6
Pojemność węzownicy dolnej		dm ³	3,55	9,4
Maksymalne ciśnienie w węzownicy	górnej	bar	16	
	dolnej		16	
Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika		bar	6	
Maksymalna temp. w zbiorniku		°C	85	
Maksymalna temp. w węzownicy		°C	110	
Moc węzownicy górnej*	70/10/45°C**	kW	14	12,3
Wydajność węzownicy górnej *	70/10/45°C**	l/h	340	305
Moc węzownicy dolnej*	70/10/45°C**	kW	24,2	26
Wydajność węzownicy dolnej *	70/10/45°C**	l/h	625	640
Stałe dobowe straty energii		kWh/24h	1,8	< 3,1
Króciec do montażu elektrycznego modułu grzejnego		cal	1¼"	1½"
Zabezpieczenie antykorozyjne		Emalia ceramiczna + anoda magnezowa		
Wymiar anody	górnej ¾"	mm	ø21x900	ø21x545
	dolnej ¾"		-	ø21x900
Masa		kg	86	119

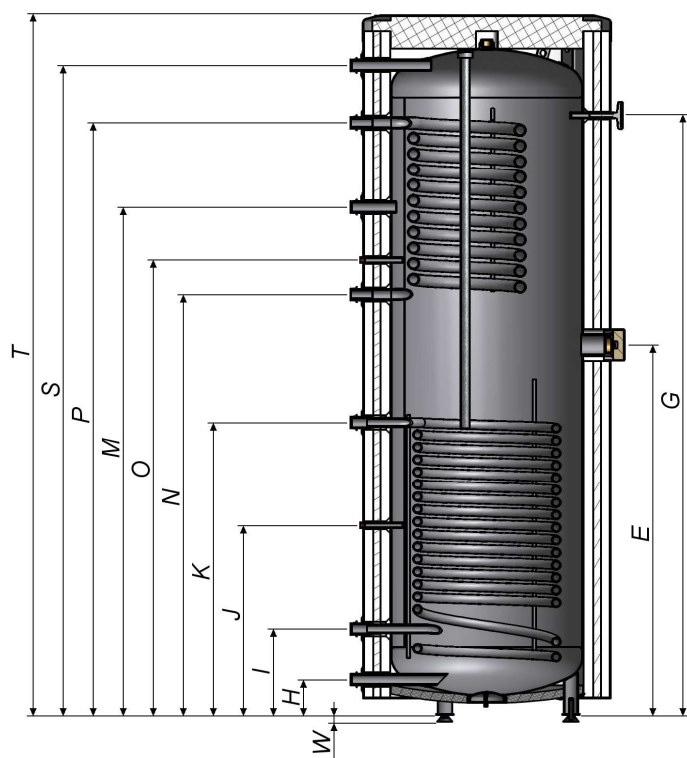
*- przy natężeniu przepływu wody grzewczej równym 2,5 m³/h

** - Temperatura czynnika grzewczego / średnia w roku temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej

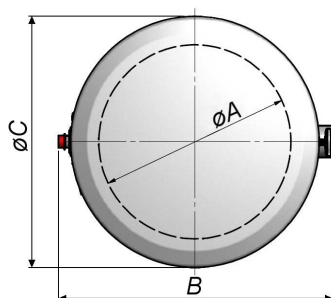
8.1 WYMIARY WYMIENNIKA W-E 220.82



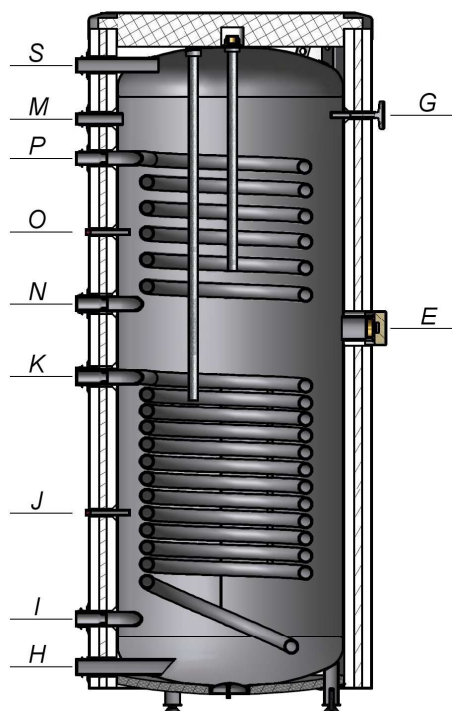
Nr.	Średnice króćców	jedn.	MEGA SOLAR
			W-E 220.82
S	Wyjście ciepłej wody	cal	G $\frac{3}{4}$ " zewn.
P	Zasilanie węzownicy górnej	cal	G $\frac{3}{4}$ " zewn.
M	Cyrkulacja c.w.u.	cal	G $\frac{3}{4}$ " zewn.
G	Termometr (osłona)	mm	ø10 wewn.
O	Osłona czujnika temperatury	mm	ø10 wewn.
N	Powrót z węzownicy górnej	cal	G $\frac{3}{4}$ " zewn.
E	Przyłącze modułu grzejnego	cal	1 $\frac{1}{4}$ " wewn.
K	Zasilanie węzownicy dolnej	cal	G $\frac{3}{4}$ " zewn.
J	Osłona czujnika temperatury	mm	ø10 wewn.
I	Powrót z węzownicy dolnej	cal	G $\frac{3}{4}$ " zewn.
H	Wejście wody zimnej	cal	G $\frac{3}{4}$ " zewn.



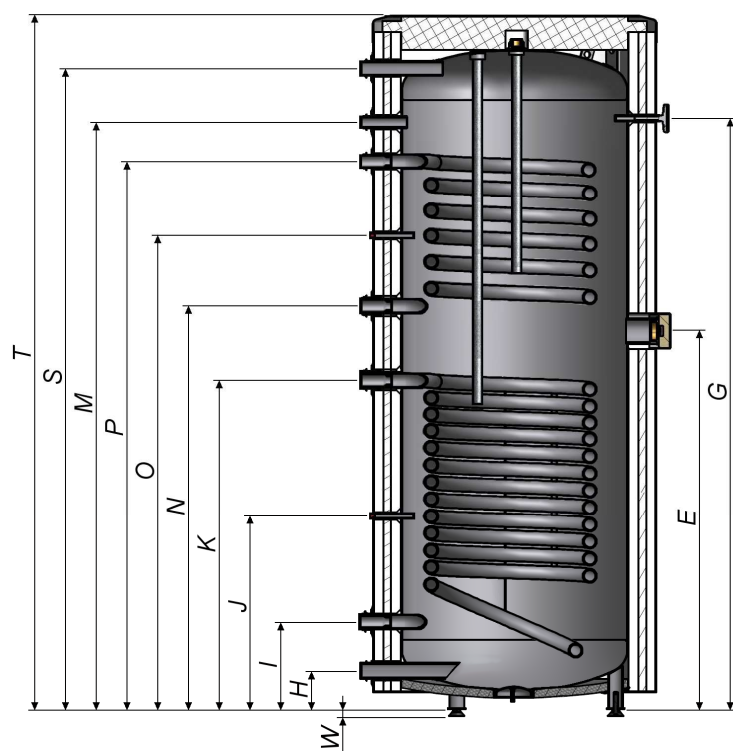
	Jedn.	Wymiary
		W-E 220.82
A	mm	ø445
B		644
C		ø576
E		859
G		1393
H		82
I		199
J		439
K		679
M		1179
N		976
O		1056
P		1376
S		1509
T		1625
W		21-0/+15



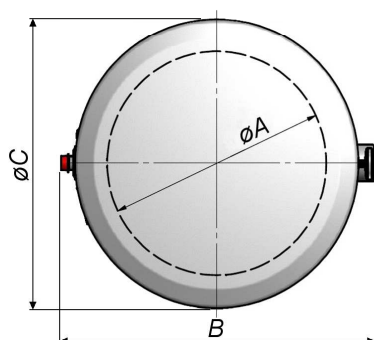
8.2 WYMIARY WYMIENNIKA W-E 300.82



Nr.	Średnice króćców	jedn.	MEGA SOLAR
			W-E 300.82
S	Wyjście ciepłej wody	cal	G1" zewn.
M	Cyrkulacja c.w.u.	cal	G¾" zewn.
P	Zasilanie węzownicy górnej	cal	G1" zewn.
O	Ośłona czujnika temperatury	mm	ø10 wewn.
N	Powrót z węzownicy górnej	cal	G1" zewn.
G	Termometr (ośłona)	mm	ø10 wewn.
E	Przyłącze modułu grzejnego	cal	1½" wewn.
K	Zasilanie węzownicy dolnej	cal	G1" zewn.
J	Ośłona czujnika temperatury	mm	ø10 wewn.
I	Powrót z węzownicy dolnej	cal	G1" zewn.
H	Wejście wody zimnej	cal	G1" zewn.



	Jedn.	Wymiary
		W-E 300.82
A	mm	ø530
B		738
C		ø650
E		882
G		1307
H		90
I		282
J		532
K		786
M		1307
N		932
O		1082
P		1226
S		1471
T		1576
W		21-0/+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 (min. co 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 12 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 anody 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 braku zasilania energii elektrycznej
 - 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
 - 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 oraz Ustawy o Szczególnych Warunkach Sprzedaży Konsumenckiej z dnia 27.07.2002.
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 niezgodności towaru z umową.

Potwierdzenie wymiany anody:

WYMIANA ANODY	WYMIANA PO	PIECZĄTKA	PODPIS
	18 MIESIĄCACH		
	36 MIESIĄCACH		
	54 MIESIĄCACH		

KUPON NINIEJSZY STANOWI ZAŁĄCZNIK DO
RACHUNKU NR

Numer rachunku

Data naprawy:

(dd-mm-rrrr)

2

Pieczętka i podpis serwisanta

KUPON NINIEJSZY STANOWI ZAŁĄCZNIK DO
RACHUNKU NR

Numer rachunku

Data naprawy:

(dd-mm-rrrr)

1

Pieczętka i podpis serwisanta

PIECZĄTKA ORAZ PODPIS SERWISANTA	
ZAKRES NAPRAWY	
DATA REALIZACJI NAPRAWY	
Lp.	

KUPON NINIEJSZY STANOWI ZAŁĄCZNIK DO
RACHUNKU NR

Numer rachunku

Data naprawy:

(dd-mm-rrrr)

3

Pieczętka i podpis serwisanta

Data sprzedaży:

Czytelny podpis klienta:

Data sprzedaży:

Czytelny podpis klienta:

Pieczętka i podpis sprzedawcy

 **BIAWAR**
Kupon

1



Pieczętka i podpis sprzedawcy

 **BIAWAR**
Kupon

2



3



KONTROLA JAKOŚCI

Kupon

 **BIAWAR**

Pieczętka i podpis sprzedawcy

Data sprzedaży:

Czytelny podpis klienta:

DATA PRODUKCJI

**Wypełnia sprzedawca łącznie z
kuponami karty gwarancyjnej**

Data sprzedaży:

(dd-mm-rrrr)

Pieczętka i podpis sprzedawcy

NIBE – BIAWAR sp. z o. o.

Al. Jana Pawła II 57
15-703 Białystok

serwis@biawar.com.pl

tel. 85 662-84-90

fax 85 662-84-41

www.biawar.com.pl

 **BIAWAR**