

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Pojemnościowy wymiennik cieplej wody użytkowej z dwiema węzownicami

ZE STALI NIERDZEWNEJ



Sp. J.
ul. Oleśnicka 32 b, 33-200 Dąbrowa Tarnowska
tel./fax (14) 642-28-95



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY 2007

SPIS TREŚCI

1. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA.....	1
1.1 INFORMACJE OGÓLNE.....	1
1.2 BUDOWA.....	1
1.3 PARAMETRY TECHNICZNE.....	2
1.4 WYMIARY WYMIENNIKÓW.....	2
2. INSTRUKCJA INSTALOWANIA WYMIENNIKA.....	3
2.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA.....	4
3. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA.....	4
3.1 EKSPLOATACJA I KONSERWACJA WYMIENNIKA.....	4
3.2 ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI.....	5
3.3 OPRÓŻNIANIE WYMIENNIKA Z WODY.....	5
3.4 CZYSZCZENIE WYMIENNIKA Z KAMIENIA KOTŁOWEGO.....	6
4. OBSŁUGA SERWISOWA.....	6
5. WYKAZ WYPOSAŻENIA WYMIENNIKA.....	6
6. KARTA GWARANCYJNA.....	7
6.1 WARUNKI GWARANCJI.....	7
7. ADNOTACJE O WYKONANYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH WYMIENNIKA.....	9
DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	10

UWAGA:

Szanowny Użytkowniku,

Przed przystąpieniem do uruchomienia prosimy o uważne przeczytanie instrukcji obsługi i szczegółowe zapoznanie się ze wskazaniami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania urządzenia.

Instrukcję należy zachować, aby w razie potrzeby można było z niej ponownie skorzystać. Przy przekazaniu urządzenia osobom trzecim należy przekazać również instrukcję eksploatacji.

Instrukcja należy do wyposażenia wymiennika.

1. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

1.1 INFORMACJE OGÓLNE

Pojemnościowy wymiennik ciepłej wody użytkowej z dwiema węzownicami typu W2W **ze zbiornikiem i węzownicami ze stali nierdzewnej** przeznaczony jest do pozyskiwania ciepłej wody użytkowej z kotła C.O. i alternatywnego źródła ciepła (np. kolektora słonecznego). Jest to najefektywniejszy sposób uzyskiwania ciepłej wody i może być stosowany nie tylko w gospodarstwie domowym, lecz również w zakładach pracy, gastronomii, pensjonatach, hotelach, tj. wszędzie tam, gdzie taka woda jest potrzebna.

Cechą charakterystyczną stali nierdzewnej, z której wykonany jest zbiornik i węzownice wymiennika, jest to, że jej powierzchnia samoczynnie oczyszcza się z osadów zawartych w wodzie i z flory bakteryjnej, co zapewnia pełną higieniczność ciepłej wody. Cechy tej nie mają emaliowane wymienniki wykonane ze stali węglowej.

Wymiennik posiada króciec cyrkulacyjny, który umożliwia uzyskanie ciepłej wody już w chwili odkręcenia kranu, co pozwala znacznie obniżyć zużycie wody.

Dobra izolacja minimalizuje straty ciepła do otoczenia.

1.2 BUDOWA

Wymiennik składa się ze zbiornika wykonanego ze stali nierdzewnej, w którego wnętrzu umieszczone są dwie węzownice o dużej powierzchni wymiany ciepła również wykonane z nierdzewnej stali. Zbiornik umieszczony jest w estetycznej obudowie metalowej. Wymiennik posiada fabrycznie zamontowany zawór bezpieczeństwa oraz dwie rurki wgłębne umożliwiające zainstalowanie czujników temperatury do sterowania pompami wymuszającymi obieg wody w węzownicach.

Ponadto wymiennik posiada regulowane nóżki.

1.3 PARAMETRY TECHNICZNE

Tabela 1 Parametry Techniczne Wymienników Wężownicowych

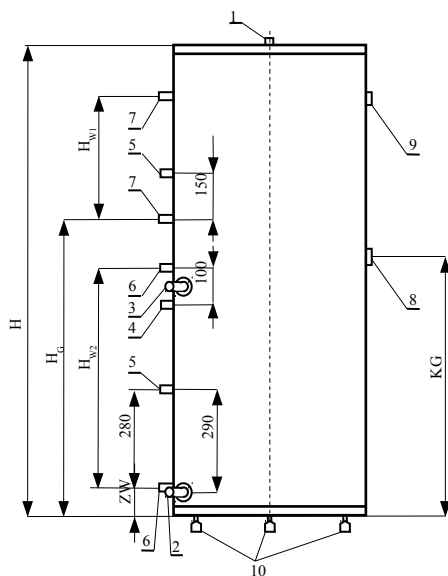
Typ	Pojemność ć nominalna (l)	Wężownica górna			Wężownica dolna		
		Pow. wymiany (m²)	Moc 70/10/45** (kW)	Czas nagrzewania (minut)*	Pow. wymiany (m²)	Moc 70/10/45** (kW)	Czas nagrzewania (minut)*
W2W 300e	300	0,8	20	46	1,1	28,8	32

* do temperature 45°C

** moc węzownicy przy temperaturze wody zimnej 10°C, temperaturze wody podanej na węzownicę 70°C i temperaturze wody cieplej 45°C.

1.4 WYMIARY WYMIENNIKÓW

Rysunek 1 Wymiary Wymienników Wężownicowych



1. Króciec ciepłej wody - GZ $\frac{3}{4}$ "
2. Króciec zimnej wody - GZ $\frac{3}{4}$ "
3. Króciec zaworu bezpieczeństwa GZ $\frac{3}{4}$ "
4. Króciec cyrkulacji - GZ $\frac{1}{2}$ " (opcja GZ $\frac{3}{4}$ ")
5. Rurki wgłębne Ø16 mm
6. Króćce dolnej węzownicy - GZ $\frac{3}{4}$ "
7. Króćce górnej węzownicy - GZ $\frac{3}{4}$ "
8. Króciec grzałki elektrycznej - GW $\frac{5}{4}$ "
9. Termometr
10. Regulowane nóżki

Tabela 2 Wymiary Wymiennika Wężownicowego

Typ	Średnica (mm)	H (mm)	ZW (mm)	KG (mm)	H _{w1} (mm)	H _{w2} (mm)	H _G (mm)	Regulowane nóżki
W2W300E	625	1760	190	1030	470	675	982	~ 50

2. INSTRUKCJA INSTALOWANIA WYMIENNIKA

Pojemnościowy wymiennik ciepłej wody użytkowej może być instalowany tylko przez uprawniony zakład instalacyjny, który odpowiada za prawidłowe zainstalowanie urządzenia. Niewłaściwe zamontowanie może być powodem niższych wydajności układu. Wymiennik powinien być ustawiony w niewielkiej odległości od kotła C.O., aby zminimalizować straty ciepłne. Rury łączące kocioł z wymiennikiem należy izolować. Pomiedzy kotłem a wężownicą należy zamontować pompę c.w.u. – stosowanie mniejszych pomp obniża sprawność układu i efektywność grzania.

Doprowadzenie wody do i odprowadzenie wody z wymiennika powinno być tak wykonane, aby umożliwić odłączenie urządzenia od instalacji wodnej. Można to zrealizować poprzez stosowanie dwuzłączek (śrubunków).

Zbiornik wymiennika jest zabezpieczony zaworem bezpieczeństwa przed nadmiernym ciśnieniem wody. Zawór stanowi wyposażenie wymiennika.

Niewielki wypływ wody w czasie grzania z zaworu bezpieczeństwa („kapanie”) świadczy o prawidłowej pracy zaworu. Wypływ ten ma miejsce zazwyczaj wtedy, gdy w sieci wodociągowej jest duże ciśnienie wody tzn. gdy wynosi ono od 5 do 6 bar lub gdy w instalacji wody zamontowano reduktor ciśnienia wody bez naczynia wzbiorczego. Wypływowi temu można zapobiec redukując ciśnienie wody w instalacji do ok. 3 bar oraz montując jednocześnie naczynie wzbiorcze przeponowe.

Wymiennik powinien być zamontowany w takim miejscu i w taki sposób, by w przypadku awarii wyciek wody nie spowodował zalania pomieszczenia (pomieszczenie powinno być wyposażone w kratkę ściekową).

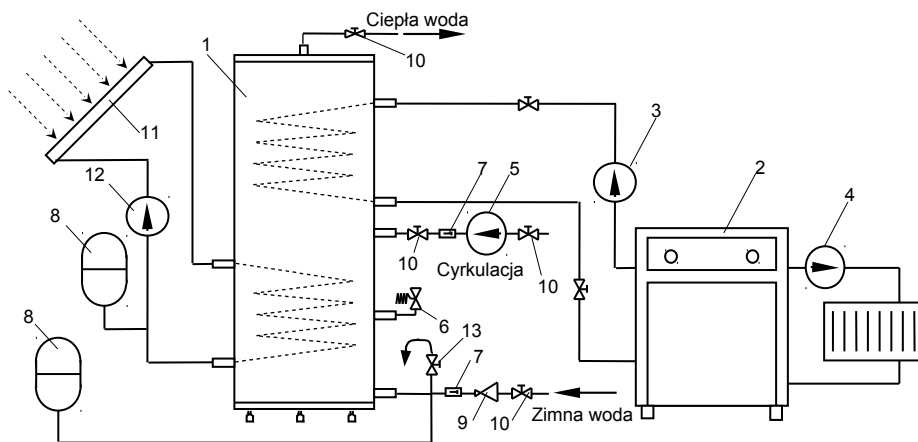
Do podłączenia wody należy stosować rury posiadające stosowne atesty.

UWAGA!

- Zabrania się instalowania wymiennika bez zaworu bezpieczeństwa.
- Zaślepienie otworu wypływowego zaworu bezpieczeństwa spowoduje nadmierny wzrost ciśnienia wewnątrz wymiennika i jego uszkodzenie.
- Odprowadzenie wody z zaworu bezpieczeństwa powinno umożliwiać obserwację wypływu wody.
- **Zainstalowanie wymiennika w sposób niezgodny z niniejszą instrukcją skutkuje utratą gwarancji i grozi awarią.**

2.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Wymiennik węzownicowy | 9. Reduktor ciśnienia wody (w przypadku wysokiego ciśnienia w sieci wodociągowej – powyżej 5 bar) |
| 2. Kocioł C.O. | 10. Zawór odcinający wody |
| 3. Pompa układu c.w.u. | 11. Kolektor słoneczny |
| 4. Pompa układu C.O. | 12. Pompa kolektora |
| 5. Pompa cyrkulacyjna c.w.u. | 13. Zawór spustowy |
| 6. Zawór bezpieczeństwa | |
| 7. Zawór zwrotny | |
| 8. Naczynie wzbiorcze przeponowe | |



Rysunek 2 Schemat Podłączenia Wymiennika

3. INSTRUKCJA UŻYTKOWNIA

3.1 EKSPLOATACJA I KONSERWACJA WYMIENNIKA

Dobór materiałów zastosowanych do budowy zapewnia jego wysoką jakość, długą żywotność oraz bezawaryjną pracę.

Zalecaną temperaturą eksploatacyjną jest temperatura 50-60°C.

Warunkiem prawidłowej eksploatacji jest sprawne działanie zaworu bezpieczeństwa, dlatego też okresowo, co 1 miesiąc, lub przed każdym uruchomieniem wymiennika po wyłączeniu z eksploatacji należy sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa przez pokręcenie pokrętła zaworu. Zawór jest sprawny, jeżeli z jego otworu wypływowego podczas próby wypływa woda.

O prawidłowym działaniu zaworu bezpieczeństwa świadczy również wypływ wody („kapanie”) z jego otworu wypływowego w czasie grzania.

Jeżeli po przekręceniu pokrętła nie nastąpi wypływ wody podczas próby to zawór jest niesprawny. Należy wtedy przerwać eksploatację wymiennika i wymienić zawór

bezpieczeństwa. Zawór bezpieczeństwa może być wymieniony tylko na zawór tego samego typu. Zaleca się powierzenie wymiany zaworu **uprawnionemu zakładowi instalacyjnemu**.

Obowiązkiem użytkownika jest ochrona zimą przed mrozem okresowo nieeksploatowanego wymiennika w nieogrzany pomieszczeniu. Zabrania się pozostawiania napełnionego wodą wymiennika w stanie nieczynnym w zagrożonym mrozem pomieszczeniu, ponieważ może nastąpić „rozmarzenie” wymiennika - należy wyłączyć wymiennik i wypuścić z niego wodę.

Do podstawowych zabiegów konserwacyjnych należy:

- utrzymanie wymiennika w czystości,
- sprawdzanie co miesiąc prawidłowego działania zaworu bezpieczeństwa, wg zaleceń wytwórcy zaworu,
- okresowe płukanie zbiornika z osadów, usuwanie kamienia kotłowego - patrz rozdz. 3.4
- dokonywanie okresowych przeglądów urządzenia przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami

3.2 ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

1. Przed zainstalowaniem i uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi.
2. Nie włączać wymiennika, jeżeli zbiornik nie jest napełniony wodą.
3. Utrzymywać wymiennik w pełnej sprawności technicznej powierzając naprawy i przeglądy **osobom z odpowiednimi uprawnieniami**.
4. Zawór bezpieczeństwa zabezpiecza zbiornik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Nie eksploatować wymiennika bez zamontowanego lub przy niesprawnym zaworze bezpieczeństwa. Grozi to uszkodzeniem zbiornika.
5. Trudności eksploatacyjne konsultować z pracownikami serwisu lub producentem.
6. Zaleca się stosowanie baterii mieszających wodę, a w przypadku kabin natryskowych baterii z termostatem. Poprawia to komfort korzystania z wymiennika i eliminuje możliwość oparzenia.
7. Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości urządzenia, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania urządzenia, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.

3.3 OPRÓŻNIANIE WYMIENNIKA Z WODY.

W celu opróżnienia wymiennika z wody należy odciąć dopływ zimnej wody do urządzenia, odkręcić dowolny zawór poboru ciepłej wody celem obniżenia ciśnienia wody w zbiorniku i odłączyć urządzenie od instalacji. Zbiornik opróżnić poprzez króciec zimnej wody.

Aby ułatwić opróżnienie podczas montażu wymiennika na króćcu zimnej wody można zamontować za pośrednictwem trójnika zawór spustowy jak przedstawiono na rysunku nr. 2

W trakcie spuszczenia wody należy zachować ostrożność, aby uniknąć poparzenia gorącą wodą.

3.4 CZYSZCZENIE WYMIENNIKA Z KAMIENIA KOTŁOWEGO

W trakcie eksploatacji każdego typu podgrzewacza następuje wytrącanie się z podgrzewanej wody związków wapnia i magnezu (kamień kotłowy). Kamień ten osadza się na powierzchniach wymiany ciepła.

Ilość wytrącającego się kamienia przede wszystkim zależy od twardości wody, która jest odmienna w różnych rejonach kraju oraz od intensywności obciążenia podgrzewacza tzn. im więcej zużywa się ciepłej wody, tym wytrąca się większa ilość kamienia kotłowego.

Proces wytrącania się kamienia w wymiennikach wężownicowych zachodzi na wężownicach. Jednakże, w przypadku wymienników wykonanych ze stali nierdzewnej, kamień na nich osadzony kruszy się i opada na dno zbiornika w postaci drobnych płatków nie powodując zmiany parametrów eksploatacyjnych urządzenia.

Usuwanie kamienia jest możliwe po opróżnieniu i demontażu wymiennika. Zbiornik należy przepłukać strumieniem wody doprowadzonej króćcem ciepłej wody. Płukanie należy prowadzić do momentu aż z króćca zimnej wody przestaną wypływać drobne kamienie. Aby proces płukania przyspieszyć można do rozdrobnienia płatków kamienia zastosować preparaty chemiczne np.: KAMIX.

4. OBSŁUGA SERWISOWA

Obsługa gwarancyjna jest realizowana bezpłatnie przez Zakład lub punkty serwisowe, zgodnie z warunkami gwarancji zamieszczonymi w Karcie Gwarancyjnej. Obsługę pogwarancyjną świadczą odpłatnie punkty serwisowe. Serwis dysponuje pełnym asortymentem części zamiennych. Użytkownik może otrzymać części zamienne odpłatnie na podstawie złożonego zamówienia.

5. WYKAZ WYPOSAŻENIA WYMIENNIKA

Wymiennik jest dostarczony w stanie kompletnym i jest gotowy do eksploatacji po zainstalowaniu zgodnie z instrukcją zamieszczoną w rozdziale 2

Poniżej podana jest lista wyposażenia wchodzącego w skład wymiennika:

1. wymiennik,
2. zawór bezpieczeństwa SVW ¾" 6 bar,
3. „Instrukcja obsługi” z kartą gwarancyjną.

Zawór bezpieczeństwa jest dostępny u producenta także jako część wymienna za odpłatnością.

6. KARTA GWARANCYJNA

Pojemnościowego wymiennika ciepłej wody użytkowej z dwiema węzownicami

Typ wymiennika W2W300e

Pojemność wymiennika 300 l

Rok produkcji 2016

Nr fabryczny

Data sprzedaży

.....
podpis i pieczęć sprzedawcy

Data instalacji

.....
podpis i pieczęć instalatora

6.1 WARUNKI GWARANCJI

1. Życzeniem naszym jest dostarczyć Państwu wyrób najwyższej jakości, dlatego też każdy etap jego produkcji poddawany jest szczegółowej kontroli jakości. Jednak w przypadku niewłaściwego funkcjonowania wymiennika fakt ten należy zgłosić do punktu serwisowego, punktu sprzedaży lub do producenta.
2. Producent udziela gwarancji na sprawne działanie wymiennika licząc od daty sprzedaży:
 - a) 12 miesięcy na osprzęt,
 - b) 8 lat na zbiornik wymiennika.
3. W przypadku intensywnego użytkowania podgrzewacza w obszarach innych niż gospodarstwa domowe, np. do działalności gospodarczej, w urzędach, przedszkolach, okres gwarancji i rękojmi na zbiornik wynosi 5 lat.
4. Okres gwarancji na dołączony do wymiennika zawór bezpieczeństwa zgodnie z gwarancją udzielaną przez producenta zaworów WATTS INTERMES wynosi 1 rok od daty zakupu wymiennika. Dlatego usterki związane z nieprawidłowym działaniem zaworu bezpieczeństwa po upływie tego okresu nie będą traktowane jako gwarancyjne tzn. wymiana zaworu będzie odpłatna.
5. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji wad i uszkodzeń z **przyczyn tkwiących w wyrobie** (wady fizyczne wyrobu lub materiału) producent zapewnia bezpłatną naprawę przez własny serwis. Gwarancji nie podlegają usterki spowodowane czynnikami zewnętrznymi od producenta niezależnymi, takimi jak jakość wody, która musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417) wdrażającego Dyrektywę Europejską 98/83/EC z dnia 3 listopada 1998.

6. Wypełniona karta gwarancyjna wraz z dowodem zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej.
7. Naprawa gwarancyjna zostanie dokonana najpóźniej w terminie do 14 dni od daty zgłoszenia, a gwarancja ulega przedłużeniu o okres od dnia zgłoszenia usterki do dnia wykonania naprawy.
8. W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela producenta braku możliwości naprawy zgłoszonej wady wyrobu u klienta, wymiennik jest naprawiany w siedzibie producenta.
9. Pojęcie "naprawa" nie obejmuje czynności obsługi (np. płukanie, bieżąca konserwacja), do wykonania których zobowiązany jest Użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt.
10. Gwarancją nie są objęte:
 - a) wycieki z zaworu bezpieczeństwa z powodu:
 - 1) wysokiego ciśnienia wody w sieci wodociągowej (powyżej 5,5 bara),
 - 2) zainstalowania wymiennika bez naczynia wzbiorczego przeponowego,
 - 3) zainstalowania reduktora ciśnienia wody bez równoczesnego zainstalowania naczynia wzbiorczego przeponowego,
 - 4) użytkowania naczynia wzbiorczego przeponowego bez sprężonego powietrza,
 - b) uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego transportu lub przechowywania,
 - c) uszkodzenia przez mróz,
 - d) uszkodzenia w wyniku działania siły wyższej lub zdarzeń losowych.
11. Kupujący traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
 - a) montażu i użytkowania wymiennika niezgodnie z instrukcją obsługi i obowiązującymi przepisami,
 - b) dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione do świadczenia usług gwarancyjnych,
 - c) dokonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych w wymienniku, np. samowolnego demontażu lub zaślepienia zaworu bezpieczeństwa,
 - d) nieudostępnienia urządzenia w celu naprawy.
12. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu koszty dojazdu i powrotu ponosi reklamujący.
13. Producent, serwisant lub sprzedawca nie będą ponosił odpowiedzialności za terminowość usług gwarancyjnych, jeżeli działanie ich zostanie zakłócone nieprzewidzianymi okolicznościami o charakterze sił wyższego rzędu.
14. Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom lub rzeczom, które mogłyby powstać przez niewłaściwe zastosowanie i eksploatację urządzenia, jego błędny montaż lub niezastosowanie się do zaleceń producenta.
15. W sprawach nieuregulowanych niniejszą kartą gwarancyjną mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

**GWARANCJA ORAZ ZAWARTE W NIEJ WARUNKI OBOWIĄZUJĄ
NA TERENIE POLSKI**

7. ADNOTACJE O WYKONANYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH WYMIENNIKA

Data naprawy: Zakres naprawy: Nazwisko naprawiającego:
Data naprawy: Zakres naprawy: Nazwisko naprawiającego:
Data naprawy: Zakres naprawy: Nazwisko naprawiającego:
Data naprawy: Zakres naprawy: Nazwisko naprawiającego:



Sp.J.
ul. Oleśnicka 32 b
Dąbrowa Tarnowska
tel./fax (14) 642-28-95
e-mail: biuro@termica.pl
www.termica.pl

Deklaracja zgodności

Pojemnościowego wymiennika ciepłej wody użytkowej z dwiema węzownicami
typu W2W economy

1. Dane techniczne:
Nr fabr.
Rok prod. 2016 r.
Pojemność znamionowa: 300 l
Powierzchnia grzewcza węzownic:
Górnej: 0,8 m²
Dolnej: 1,1 m²
Maks. ciśnienie wody: 6 bar
Maks. temperatura wody: 95°C
2. Na podstawie przeprowadzonych badań i kontroli stwierdza się, że:
 - a) Urządzenie podlega artykułowi 3 pkt 3 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 97/23/WE z 29 maja 1997 roku dotyczącej urządzeń ciśnieniowych oraz §11 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 (Dz. Ust. Nr 263 poz. 2200) w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych.
 - b) Urządzenie zostało wykonane zgodnie z wymaganiami norm, przepisów, dobrą praktyką inżynierską i dokumentacją techniczną,
 - c) Urządzenie posiada atest higieniczny nr HK/W/0312/01/2015 wydany w dniu 19 maja 2015 przez Państwowy Zakład Higieny,
 - d) Kompletna dokumentacja wykonawcza wymiennika znajduje się w aktach KJ Wytwórcy.

Dąbrowa Tarnowska

Kontrola Jakości Wytwarzania

Dnia r.

.....
pieczęć i podpis

Wielkość wymiennika W2W300e Nr fabryczny Rok produkcji Data sprzedaży	Wielkość wymiennika W2W300e Nr fabryczny Rok produkcji Data sprzedaży
Wielkość wymiennika W2W300e Nr fabryczny Rok produkcji Data sprzedaży	Wielkość wymiennika W2W300e Nr fabryczny Rok produkcji Data sprzedaży