

# INSTRUKCJA OBSŁUGI



**Wężownicowy wymiennik  
cieplej wody użytkowej**

**ZE STALI NIERDZEWNEJ**



Sp. J.  
ul. Oleśnicka 32 b, 33-200 Dąbrowa Tarnowska  
tel./fax (14) 642-28-95  
e-mail: [biuro@termica.pl](mailto:biuro@termica.pl), [www.termica.pl](http://www.termica.pl)



## SPIS TREŚCI

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

Wielkość wymiennika WW.....	Wielkość wymiennika WW.....
Nr fabryczny .....	Nr fabryczny .....
Rok produkcji .....	Rok produkcji .....
Data sprzedaży .....	Data sprzedaży .....
Wielkość wymiennika WW.....	Wielkość wymiennika WW.....
Nr fabryczny .....	Nr fabryczny .....
Rok produkcji .....	Rok produkcji .....
Data sprzedaży .....	Data sprzedaży .....

**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

Wymiennik wężownicowy ciepłej wody użytkowej typu WW ze zbiornikiem i wężownicą ze stali nierdzewnej przeznaczony jest do pozyskiwania ciepłej wody użytkowej z kotła C.O. 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 wężownice 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 wymienniki wykonane ze stali węglowej i emaliowane. Dobra izolacja minimalizuje straty ciepła do otoczenia.

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

Wersja podstawowa wymiennika przewidziana jest do współpracy z kotłem posiadającym kasetę sterującą, której czujnik umieszcza się w rurce wgłębnej wymiennika, a temperaturę c.w.u. odczytuje się na kasecie sterującej kotła. Sterowanie pompą c.w.u. w tej wersji wymiennika również odbywa się z kasyety kotła.

### 1.2 BUDOWA

Wymiennik składa się ze zbiornika wykonanego ze stali kwasoodpornej, w którego wnętrzu zamontowana jest wężownica o dużej powierzchni wymiany ciepła również wykonana z kwasoodpornej stali. Zbiornik umieszczony jest w estetycznej, stalowej obudowie. Wymiennik wyposażony jest w termometr wskazujący temperaturę wody w zbiorniku. Standardowo wszystkie króćce wymiennika są umieszczone z tyłu.

Wraz z wymiennikiem dostarczany jest zawór bezpieczeństwa.

### 1.3 PARAMETRY TECHNICZNE

Tabela 1 Parametry Techniczne Wymienników Wężownicowych

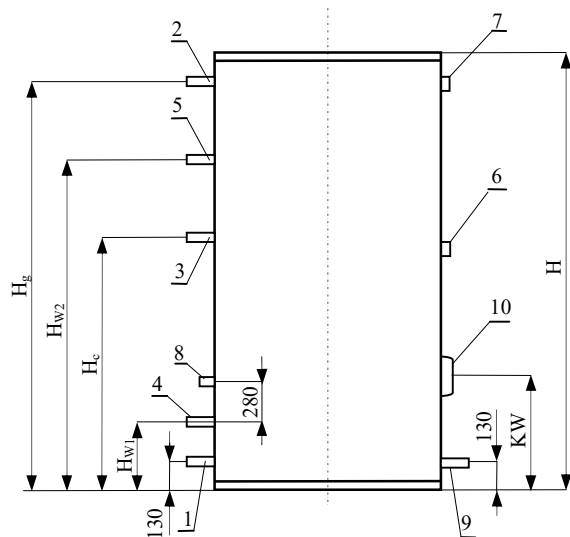
Pojemność nominalna (l)	Powierzchnia wymiany wężownicy (m <sup>2</sup> )	Moc wężownicy 70/10/45** (kW)	Czas nagrzewania (minut)*
400	1,5	37	33
520	1,9	47,2	33
700	2,4	61	35
800	3,0	74	30
1000	3,1	76	35

\* do temperatury 45°C

\*\* moc wężownicy przy temperaturze wody zimnej 10°C, temperaturze wody podanej na wężownicę 70°C i temperaturze wody ciepłej 45°C.

### 1.4 WYMIARY WYMIENNIKÓW

Rysunek 1 Wymiary Wymienników Wężownicowych



- |  |  |
|--|--|
| 1. Króciec zimnej wody – G1" (¾" dla WW400 i WW520)  | 6. Mufa 6/4" (opcja 5/4")                        |
| 2. Króciec ciepłej wody – G1" (¾" dla WW400 i WW520) | 7. Termometr                                     |
| 3. Króciec cyrkulacyjny – G¾"                        | 8. Osłona czujnika temperatury (rurka wgłębna)   |
| 4. Króciec wężownicy – G1"                           | 9. Króciec spustowy – G1" (¾" dla WW400 i WW520) |
| 5. Króciec wężownicy – G1"                           | 10. Osłona króćca wyczystkowego                  |

Kupon reklamacyjny	Kupon reklamacyjny
Data zgłoszenia: .....	Data zgłoszenia:.....
Data naprawy:.....	Data naprawy:.....
Zakres naprawy:	Zakres naprawy:
Nazwisko naprawiającego: .....	Nazwisko naprawiającego: .....
.....	.....
Potwierdzam usunięcie usterki.	Potwierdzam usunięcie usterki.
Podpis użytkownika: .....	Podpis użytkownika:.....
Kupon reklamacyjny	Kupon reklamacyjny
Data zgłoszenia: .....	Data zgłoszenia:.....
Data naprawy:.....	Data naprawy:.....
Zakres naprawy:	Zakres naprawy:
Nazwisko naprawiającego: .....	Nazwisko naprawiającego: .....
.....	.....
Potwierdzam usunięcie usterki.	Potwierdzam usunięcie usterki.
Podpis użytkownika: .....	Podpis użytkownika:.....

### Deklaracja zgodności

Wężownicowego wymiennika ciepłej wody użytkowej  
 typu WW

1. Dane techniczne:
 

Nr fabr. ....	Powierzchnia grzewcza wężownicy ..... m <sup>2</sup>
Rok prod. 2017 r.	Maks. ciśnienie wody: 6 bar
Pojemność znamionowa: ..... l	Maks. temperatura wody: 95°C
2. Na podstawie przeprowadzonych badań i kontroli stwierdza się, że:
  - a) Urządzenie podlega artykułowi 4 pkt 3 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/68/UE z 15 maja 2014 roku dotyczącej urządzeń ciśnieniowych oraz §10.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 roku (Dz. Ust. 2016 poz. 1036) w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych,
  - b) Urządzenie zostało wykonane zgodnie z wymaganiami norm, przepisów, uznaną 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

dnia ..... r.

Kontrola Jakości Wytwarzania

.....  
 pieczęć i podpis

Tabela 2 Wymiary Wymienników Wężownicowych

Pojemność nominalna (l)	Masa bez wody (kg)	Średnica (mm)	Wysokość H* (mm)	KW* (mm)	H <sub>c</sub> * (mm)	H <sub>w1</sub> * (mm)	H <sub>w2</sub> * (mm)	H <sub>g</sub> * (mm)
400	140	790	1540	350	805	285	985	1440
520	154	790	1910	350	920	300	1020	1740
700	190	890	2080	450	1010	405	1110	1890
800	193	890	2200	410	970	360	1070	2100
1000	235	1050	1955	510	1055	465	1155	1580

\* patrz Rysunek 1 Wymiary Wymienników Wężownicowych

### 2. INSTRUKCJA INSTALOWANIA WYMIENNIKA

Pojemnościowy wymiennik 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 ciepłe. Rury łączące kocioł z wymiennikiem należy izolować. Pomiędzy kotłem a wężownicą należy zamontować pompę C.O. – 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 celem umożliwienia przeprowadzenia konserwacji urządzenia. Można to zrealizować poprzez stosowanie elastycznych węży przyłączeniowych lub dwuzłączek (śrubunków).

Zbiornik wymiennika jest zabezpieczony zaworem bezpieczeństwa przed nadmiernym ciśnieniem wody..

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 o odpowiedniej pojemności.

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).

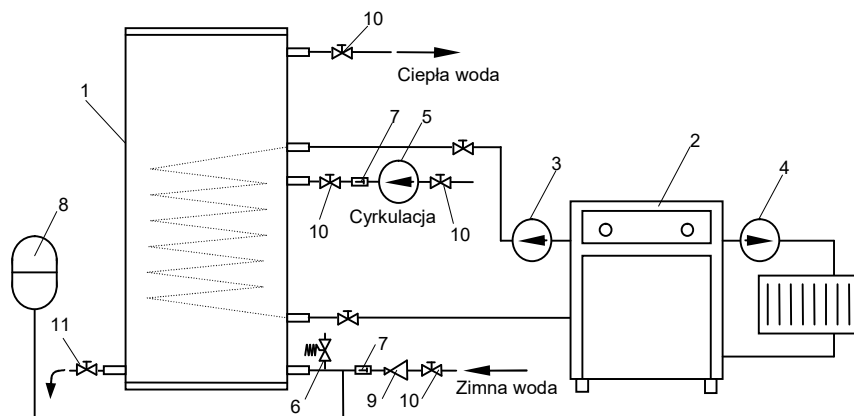
Do podłączenia wody należy stosować rury posiadające stosowne atesty.

### UWAGA!

- Zabrania się instalowania wymiennika bez zaworu bezpieczeństwa.
- Miejsce montażu zaworu bezpieczeństwa przedstawia Rysunek 2.
- Pomiedzy zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa zabrania się montażu jakiegokolwiek armatury odcinającej.
- 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 z węzownicą                     | 6. Zawór bezpieczeństwa          |
| 2. Kocioł C.O.                               | 7. Zawór zwrotny                 |
| 3. Pompa układu ciepłej wody użytkowej       | 8. Naczynie wzbiorcze przeponowe |
| 4. Pompa układu C.O.                         | 9. Reduktor ciśnienia wody       |
| 5. Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej | 10. Zawór odcinający wody        |
|  | 11. Zawór spustowy wody          |



Rysunek 2 Schemat Podłączenia Wymiennika

## 3. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### 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 45-60°C.

## 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: .....

7. W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela producenta braku możliwości naprawy zgłoszonej wady wyrobu u klienta, wymiennik jest naprawiany w siedzibie producenta.
8. Pojęcie "naprawa" nie obejmuje czynności obsługi (np. płukanie, bieżąca konserwacja), do wykonania których zobowiązany jest Użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt.
9. Gwarancją nie są objęte:
  - a) wycieki z zaworu bezpieczeństwa z powodu:
    - 1) wysokiego ciśnienia wody w sieci wodociągowej (powyżej 5,5 bara),
    - 2) zainstalowania reduktora ciśnienia wody bez równoczesnego zainstalowania naczynia wzbiorczego przeponowego,
    - 3) zainstalowania wymiennika bez 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.
10. 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.
11. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu koszty dojazdu i powrotu ponosi reklamujący.
12. Producent, serwisant lub sprzedawca nie będą ponosił odpowiedzialności za terminowość usług gwarancyjnych, jeżeli działanie ich zostanie zakłócone nieprzewidzianymi okolicznościami o charakterze sił wyższego rzędu.
13. 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.
14. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
15. W sprawach nieuregulowanych niniejszą kartą gwarancyjną mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

GWARANCJA ORAZ ZAWARTE W NIEJ WARUNKI OBOWIĄZUJĄ  
NA TERENIE POLSKI

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 nieogrzonym 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,
- coroczne 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 użytkownika 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 zamknąć zawór doprowadzający zimną wodę do urządzenia, odkręcić dowolny zawór poboru ciepłej wody celem odpowietrzenia zbiornika, na końcówkę zaworu spustowego założyć wężyk odprowadzającego wodę do kratki ściekowej i otworzyć zawór spustowy.

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 utrudniając proces wymiany ciepła. Powoduje to obniżenie efektywności układu i wydłużenie czasu grzania.

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 węzownicowych zachodzi na węzownicy. 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.

To „samooczyszczanie” węzownicy umożliwia również usunięcie zalegającego kamienia kotłowego bez konieczności stosowania drogich środków chemicznych. Ponieważ odkładający się na dnie kamień jest w postaci drobnych płatków możliwe jest usunięcie go poprzez króciec spustowy bez konieczności demontażu wymiennika od instalacji wodnej. Wpływający do wymiennika strumień zimnej wody powoduje wzburzenie osadzonych na dnie drobin kamienia, które wraz z wodą, w postaci zawiesiny, wypływają ze zbiornika przez króciec spustowy.

Zaleca się, aby na króćcu spustowym zamontowany był zawór kulowy wodny. W przypadku przytkania się króćca możliwe jest wówczas jego udrożnienie np. żmijką lub drutem w izolacji.

## 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. zawór bezpieczeństwa SYR 1” 6 bar (dla WW1000)
4. „Instrukcja obsługi” z kartą gwarancyjną.

## 6. KARTA GWARANCYJNA

Węzownicowego pojemnościowego wymiennika ciepłej wody użytkowej

Typ wymiennika WW .....

Pojemność wymiennika ..... l

Rok produkcji 2017

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) 5 lat na zbiornik wymiennika.
3. 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.
4. 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.
5. Wypełniona karta gwarancyjna wraz z dowodem zakupu stanowią dla użytkownika podstawę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej.
6. 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.