

INSTRUKCJA OBSŁUGI



**Pojemnościowy wymiennik
cieplej wody użytkowej
z jedną wężownicą
do pomp ciepła**

ZE STALI NIERDZEWNEJ



TERMICA Sp. J.

ul. Oleśnicka 32 b, 33-200 Dąbrowa Tarnowska

tel./fax (14) 642-28-95

e-mail: biuro@termica.pl, www.termica.pl

WW200-300pce wer. 3.3

SPIS TREŚCI

1. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA.....	3
1.1 INFORMACJE OGÓLNE	3
1.2 BUDOWA	3
1.3 PARAMETRY TECHNICZNE.....	3
1.4 WYMIARY WYMIENNIKA.....	4
2. INSTRUKCJA INSTALOWANIA WYMIENNIKA	5
2.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA.....	6
3. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA	7
3.1 EKSPLOATACJA I KONSERWACJA WYMIENNIKA	7
3.2 ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI	7
3.3 OPRÓŻNIANIE WYMIENNIKA Z WODY.....	8
3.4 CZYSZCZENIE WYMIENNIKA Z KAMIENIA KOTŁOWEGO...	8
4. OBSŁUGA SERWISOWA.....	8
5. WYKAZ WYPOSAŻENIA WYMIENNIKA	9
6. KARTA GWARANCYJNA	10
6.1 WARUNKI GWARANCJI.....	10
7. KARTA PRODUKTÓW	12
8. DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE	13
9. ADNOTACJE O WYKONANYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH WYMIENNIKA.....	14

UWAGA:

Szanowny Użytkowniku,

Przed przystąpieniem do uruchomienia prosimy o uważne przeczytanie instrukcji obsługi i szczegółowe zapoznanie się ze wskazaniami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkownika 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 jedną wężownicą o zwiększonej powierzchni wymiany typu WWPCE ze zbiornikiem i wężownicą ze stali nierdzewnej przeznaczony jest do pozyskiwania ciepłej wody użytkowej z zewnętrznego źródła ciepła: pompy ciepła, kotła CO, kolektora słonecznego itp. 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.

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 umieszczona jest wężownica o dużej powierzchni wymiany ciepła również wykonane z nierdzewnej stali. Zbiornik umieszczony jest w estetycznej obudowie metalowej. Wymiennik posiada rurkę wglębną umożliwiającą zainstalowanie czujników temperatury do sterowania pompami wymuszającymi obieg wody w wężownicach. Wraz z wymiennikiem dostarczany jest zawór bezpieczeństwa.

Wymiennik wyposażony jest w regulowane nóżki.

1.3 PARAMETRY TECHNICZNE

Tabela 1 Parametry Techniczne Wymiennika Wężownicowego

Typ	Pojemność nominalna (l)	Pow. wymiany wężownicy (m ²)
WW200PCE	200	1,7
WW250PCE	253	2,4
WW300PCE	296	3,2

Maks. ciśnienie wody: 6 bar.

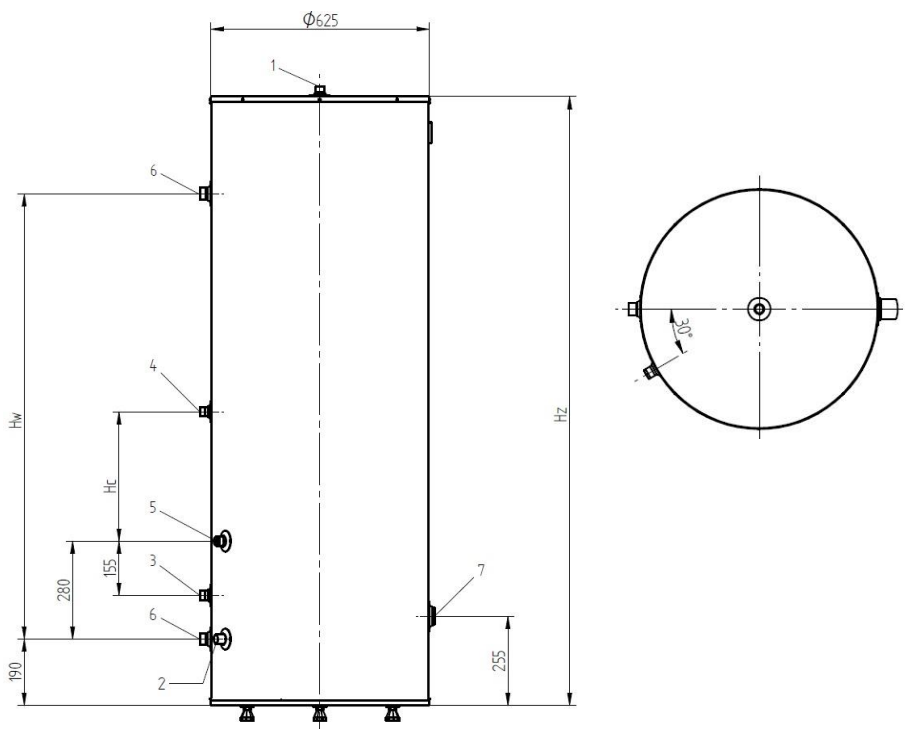
Maks. temperatura wody: 95°C.

Tabela 2 Dane techniczne dotyczące zużycia energii według wytycznych rozporządzeń UE nr 812/2013 i 814/2013 oraz dyrektywy 2010/30/UE

Typ	Klasa efektywności energetycznej	Straty postojowe w W
WW200PCE	C	62
WW250PCE	C	79
WW300PCE	C	89

1.4 WYMIARY WYMIENNIKA

Rysunek 1 Wymiary Wymiennika Wężownicowego



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Króciec ciepłej wody – GZ3/4" | 5. Rurka wgłębna $\phi 9$ mm |
| 2. Króciec zimnej wody – GZ3/4" | 6. Króćce wężownicy – GZ1" |
| 3. Króciec zaworu bezp. – GZ3/4" | 7. Króciec grzałki elektrycznej – GW5/4" |
| 4. Króciec cyrkulacji – GZ3/4" | |

Tabela 3 Wymiary Wymiennika Wężownicowego*

Typ	Średnica (mm)	H _z (mm)	H _w (mm)	H _c (mm)
WW200PCE	625	1240	817	130
WW250PCE	625	1435	1018	394
WW300PCE	625	1735	1325	470

* patrz Rysunek 1 Wymiary Wymiennika Wężownicowego

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, a nawet doprowadzić do usterki wymiennika i utraty gwarancji. Wymiennik powinien być ustawiony w niewielkiej odległości od źródła ciepła (pompy ciepła, kotła C.O. itp.) aby zminimalizować straty ciepłne. Rury łączące źródło ciepła z wymiennikiem należy izolować. Pomiędzy źródłem ciepła 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, umieszczonym na króćcu zimnej 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 należy zapobiec redukując ciśnienie wody w instalacji do ok. 3 bar oraz montując jednocześnie naczynie wzbiorcze przeponowe. Wypływ z zaworu bezpieczeństwa powinien zostać odprowadzony do kanalizacji lub kratki ściekowej.

Wymiennik należy montować w sposób zapewniający dostęp do urządzenia w celu obsługi oraz w sposób umożliwiający jego demontaż w celu konserwacji i/lub naprawy.

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). Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty spowodowane wyciekiem wody z zaworu bezpieczeństwa lub z urządzenia.

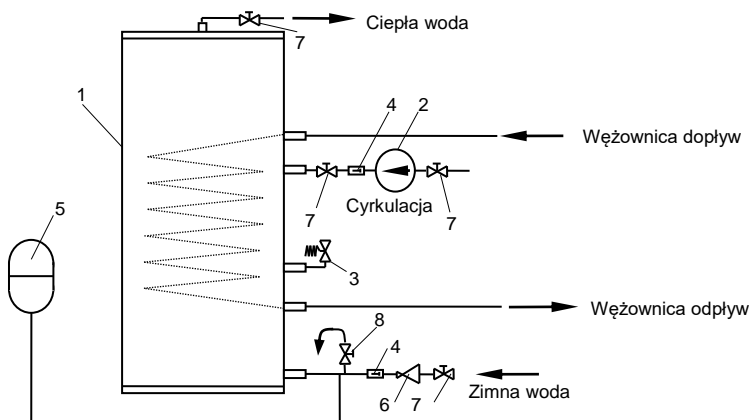
Do podłączenia wody należy stosować rury przeznaczone do wody użytkowej. Nie należy stosować ocynkowanych materiałów (złączek, rur) w instalacji.

UWAGA!

- Zabrania się instalowania wymiennika bez zaworu bezpieczeństwa.
- Miejsce montażu zaworu bezpieczeństwa przedstawione jest na rysunku nr 2 str 4.
- 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
2. Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej
3. Zawór bezpieczeństwa
4. Zawór zwrotny
5. Naczynie zbiorcze przeponowe
6. Reduktor ciśnienia wody
7. Zawór odcinający wody
8. Zawór spustowy wody



Rysunek 2 Schemat Podłączenia Wymiennika

3. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

3.1 EKSPLOATACJA I KONSERWACJA WYMIENNIKA

Dobór materiałów zastosowanych do budowy wymiennika 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 pokrętkła 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 pokrętkła 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 nieogrzanym 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. Nie należy włączać grzałki, jeżeli woda nie zakrywa elementu grzewczego.
4. Utrzymywać wymiennik w pełnej sprawności technicznej powierzając naprawy i przeglądy **osobom z odpowiednimi uprawnieniami**.
5. Zawór bezpieczeństwa zabezpiecza zbiornik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Nie eksploatować wymiennika bez zamontowanego lub przy niesprawnym zaworze bezpieczeństwa. Grozi to uszkodzeniem zbiornika.
6. Trudności eksploatacyjne konsultować z pracownikami serwisu lub producentem.

7. Zaleca się stosowanie baterii mieszających wodę, a w przypadku kabin natryskowych baterii z termostatem. Poprawia to komfort korzystania z wymiennika i eliminuje możliwość oparzenia.
8. 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 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.

Ponieważ króciec zimnej wody jest zamontowany powyżej dolnego dna, resztę wody można usunąć po odłączeniu wymiennika od instalacji i jego przechyleniu.

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 węzownicowych zachodzi na węzownicach. 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.

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. W przypadku braku możliwości naprawy lub znacznych kosztów z nią związanych producent zastrzega sobie możliwość zwrotu zapłaconej ceny.
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) jakiegokolwiek straty wtórne wynikające z awarii lub uszkodzenia wymiennika,
 - e) odkładanie się kamienia kotłowego w zbiorniku i jego skutki,
 - f) 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 w zasobniku, np. samowolnego demontażu lub zaślepienia zaworu bezpieczeństwa, samowolnego demontażu anody ochronnej,
 - d) niedostępności urządzenia w celu naprawy.
12. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu koszty dojazdu i powrotu ponosi reklamujący.
13. Producent, serwisant lub sprzedawca nie będą ponosili 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. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
16. W sprawach nieuregulowanych niniejszą kartą gwarancyjną mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

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

7. KARTA PRODUKTÓW

KARTA PRODUKTU

według wytycznych rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 812/2013 ,
uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w
odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla podgrzewaczy wody,
zasobników ciepłej wody użytkowej i zestawów zawierających podgrzewacz wody i
urządzenie słoneczne

Nazwa dostawcy	TERMICA		
Identyfikator modelu	WW200PCE	WW250PCE	WW300PCE
Klasa efektywności energetycznej	C	C	C
Straty postojowe w W	62	79	89
Pojemność magazynowa w litrach	200	253	296

8. DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Nr WW.1.2021

Produkt / Przedmiot deklaracji:

Wymienniki ciepłej wody użytkowej z wężownicą
typ WW, WWG, WWe

Producent:

TERMICA Marian Myszak, Małgorzata i Krzysztof Koźbial Sp. J.
ul. Oleśnicka 32b
33-200 Dąbrowa Tarnowska

Niniejsza deklaracja zgodności wydawana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Przedmiot niniejszej deklaracji, produkty:

WW100	WW300	WW200pce
WW120	WW400	WW250pce
WW150	WW500	WW300pce
WW200	WW1000	WW400pce
WW215	WWG125	WW200e
WW250	WWG150	WW300e

spełniają wymagania unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/68/UE z 15 maja 2014 roku dotycząca urządzeń ciśnieniowych,
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) Nr 812/2013 z dnia 18 lutego 2013 r. uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla podgrzewaczy wody, zasobników ciepłej wody użytkowej i zestawów zawierających podgrzewacz wody i urządzenie słoneczne,
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 814/2013 z dnia 2 sierpnia 2013 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla podgrzewaczy wody i zasobników ciepłej wody użytkowej
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1369 z dnia 4 lipca 2017 r. ustanawiające ramy etykietowania energetycznego i uchylające dyrektywę 2010/30/UE

Spełniając wymagania zawarte w artykule 4 pkt 3 Dyrektywy nr 2014/68/UE wymienione urządzenia są zaprojektowane i wytworzone zgodnie z uznaną praktyką inżynierską.
Urządzenia te nie podlegają znakowaniu CE.

Dąbrowa Tarnowska
dnia 29.01.2021 r.


Małgorzata Koźbial
współwłaściciel

TERMICA®

Marian Myszak, Małgorzata i Krzysztof Koźbial Sp. J.
33-200 DĄBROWA TARNOWSKA
ul. Oleśnicka 32b, tel./fax (014) 642 28-25
Regon: 352730001 NIP: 671-14-77-25
www.termica.pl

9. 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:

<p>Wielkość wymiennika WW.....PCE</p> <p>Nr fabryczny</p> <p>Rok produkcji</p> <p>Data sprzedaży</p>	<p>Wielkość wymiennika WW.....PCE</p> <p>Nr fabryczny</p> <p>Rok produkcji</p> <p>Data sprzedaży</p>
<p>Wielkość wymiennika WW.....PCE</p> <p>Nr fabryczny</p> <p>Rok produkcji</p> <p>Data sprzedaży</p>	<p>Wielkość wymiennika WW.....PCE</p> <p>Nr fabryczny</p> <p>Rok produkcji</p> <p>Data sprzedaży</p>