

# Instrukcja obsługi i montażu

dla wykwalifikowanego personelu

**VIESSMANN**

## **Vitocell 200-V 250 l**

Podgrzewacz pojemnościowy do C.W.U.  
o pojemności 250 l, wykonany ze stali nierdzewnej,  
dedykowany do współpracy z pompą ciepła

## **VITOCELL 200-V**



## Spis treści

Informacje ogólne .....	3
Budowa podgrzewacza Vitocell 200-V 250 I .....	4
Zalety podgrzewacza Vitocell 200-V 250 I .....	4
Podłączenia hydrauliczne .....	5
Podłączenie cyrkulacji .....	6
Uruchomienie .....	6
Instrukcja montażu grzałki .....	7
Czynności serwisowe .....	7
Dane techniczne .....	8
Budowa i wymiary podgrzewacza .....	9
Przyłączenie po stronie ciepłej wody użytkowej .....	10
Jakość wody .....	11
Grzałka elektryczna .....	11
Gwarancja, uwagi końcowe .....	12
Części zamienne – rysunek .....	13
Części zamienne – tabela .....	14

## Informacje ogólne

Wraz z zakupem niniejszego podgrzewacza otrzymujecie Państwo produkt najwyższej jakości, wykonany z najlepszych materiałów, zapewniający długą i efektywną eksploatację.

Załączona do podgrzewacza instrukcja powinna znajdować się w pobliżu urządzenia oraz być dostępna dla użytkownika jak i instalatora/serwisanta.

Przed przystąpieniem do instalowania należy zapoznać się z niniejszą informacją techniczną. Instalator jest zobowiązany poinstruować użytkownika odnośnie kontroli pracy urządzenia oraz terminów przeglądów serwisowych.

Instalacja podgrzewacza może być wykonana wyłącznie przez autoryzowaną firmę instalacyjną lub serwis producenta, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami dotyczącymi montażu urządzeń przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Podgrzewacz powinien być zainstalowany w pomieszczeniu nie narażonym na zamrożenie oraz ze względu na straty hydrauliczne, możliwie blisko generatora ciepła i punktów poboru ciepłej wody użytkowej.

Aby maksymalnie zredukować straty ciepła zaleca się umieścić podgrzewacz w pomieszczeniu ogrzewanym oraz zaizolować przewody zasilające wody grzewczej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji zgodnie z wytycznymi WT2021 (warunków technicznych – w przybliżeniu średnica rury = grubość izolacji).

Aby nagrzać lub podtrzymać w podgrzewaczu wodę do celów sanitarnych w wymaganej temperaturze, z generatora ciepła (pompa ciepła) wypływa woda grzewcza, o temperaturze odpowiednio wyższej, która przepływając przez spiralną i karbowaną wężownicę w podgrzewaczu ogrzewa wodę użytkową. Długość wężownicy, jej powiększona przez karby powierzchnia oraz ułożenie blisko dna zasobnika zapewniają szybkie i w całej objętości przekazanie ciepła do wody użytkowej.

Ograniczenie strat ciepła podgrzewacza zapewnia izolacja termiczna z bezfreonowej pianki poliuretanowej o grubości 50 mm, którą pokrywa płaszcz z blachy stalowej z naniesioną białą farbą proszkową.

Po zdjęciu pokrywy górnej w kołnierzu dostępna jest tuleja zanurzeniowa, przewidziana do włożenia termometru elektrycznego, którego wyświetlacz cyfrowy w pokrywie wyświetla rzeczywistą temperaturę ciepłej wody użytkowej.

Od przedniej strony płaszcz zasobnika znajduje się przyłącze GW 5/4", do ew. podłączenia grzałki elektrycznej o mocy 2000 W, do podgrzewu c.w.u. bez konieczności pracy pompy ciepła.

\* Grzałka elektryczna z termostatem ustawionym na maksymalną temperaturę 60°C

### Budowa podgrzewacza Vitocell 200-V 250 I

#### Charakterystyka podgrzewacza

- zasobnik ciśnieniowy ze stali nierdzewnej; konstrukcja spawana
- węzownica grzewcza z karbowanej rury ze stali nierdzewnej
- izolacja termiczna zasobnika z pianki poliuretanowej o grubości 50 mm
- obudowa podgrzewacza z ocynkowanej blachy stalowej, pokryta farbą proszkową koloru białego
- króćce węzownicy grzewczej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji wyprowadzone w bok
- króciec spustowy wyprowadzony w bok
- podgrzewacz stoi na 4 nóżkach o regulowanej wysokości
- od góry dostępna pokrywa rewizyjna z termometrem cyfrowym

### Zalety podgrzewacza Vitocell 200-V 250 I

- optymalnie zmniejszona grubość blachy podgrzewacza c.w.u., ze stali nierdzewnej najwyższej jakości, gwarantującą znakomitą odporność antykorozyjną względem zasilającej wody sieciowej, równocześnie zapewnia jego minimalny ciężar, przy zachowaniu wysokich parametrów wytrzymałościowych próby ciśnieniowej, bez obniżenia jego jakości i żywotności
- podgrzewacze wykonane z wysokogatunkowej stali nierdzewnej nie są wyposażane w ochronne anody magnezowe, które są niezbędne w przypadku zasobników stalowych pokrytych glazurą, stąd redukcja kosztów związana z serwisowaniem, gdzie nie jest konieczna ich kontrola względnie wymiana

## Podłączenia hydrauliczne

- podgrzewacz należy podłączyć do sieci wodociągowej, w której ciśnienie nie przekracza 0,6 MPa i nie jest niższe od 0,1 MPa
- w przypadku ciśnienia wyższego niż 0,6 MPa, należy zamontować zawór redukcyjny (3) lub ustawić zawór redukcyjny na zasilaniu budynku, jeśli taki występuje, na ciśnienie nie większe niż 0,4 MPa
- węzownicę grzewczą podłączyć do króćców pompy ciepła, przeznaczonych do pośredniego podgrzewania c.w.u.
- należy się przy tym upewnić, czy pompa ciepła wyposażona jest w zawór bezpieczeństwa i naczynie wzbiorcze; w innym przypadku zainstalować w układzie zawór bezpieczeństwa (3 bar), zgodnie z ciśnieniem nominalnym kotła, oraz dobrać naczynie do wielkości zładu systemu grzewczego
- na zasilaniu zimnej wody, należy zamontować zawór bezpieczeństwa (5). Nie wolno przy tym stosować żadnej armatury odcinającej pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a króćcem podgrzewacza. Należy zapewnić wolną przestrzeń przy króćcu wyrzutowym zaworu bezpieczeństwa. Zaleca się przy tym montaż zaworu bezpieczeństwa powyżej górnej pokrywy podgrzewacza (ze względu na serwisowanie)
- w czasie nagrzewania wody użytkowej następuje wzrost jej objętości i ciśnienia w podgrzewaczu, wówczas zawór bezpieczeństwa upuszcza nadmiar wody, co wiąże się z jej wyciekami. Oznacza to prawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa. Nie wolno zatem zatykać lub przysłaniać króćca wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa a wypływającą wodę odprowadzić do kanalizacji.
- możliwe jest również inne rozwiązanie, gdy podczas podgrzewania c.w.u. chcemy ograniczyć nieznaczny wypływ wody przez zawór bezpieczeństwa. Wówczas zamontowane przeponowe naczynie wzbiorcze przejmie przyrosty objętości wody i skompensuje zmiany ciśnienia zapobiegając wyciekom wody.
- w tym przypadku, aby nie dopuścić do zakleszczenia zaworu bezpieczeństwa, należy go w regularnych miesięcznych odstępach czasu aktywować przez przekręcenie kołpaka
- jeśli na zasilaniu obiektu nie zainstalowano filtra wody, wówczas należy zamontować odpowiedni filtr na wejściu wody zimnej do instalacji c.w.u.

### Podłączenie cyrkulacji

Gdy punkty poboru ciepłej wody użytkowej są w znacznej odległości od podgrzewacza, wówczas należy zamontować obieg cyrkulacji. Zminimalizuje to czas oczekiwania na ciepłą wodę i zredukuje straty niepodgrzanej wody z punktu czerpalnego do kanalizacji, jak również natychmiast zapewni ciepłą wodę w punkcie poboru.

Aby ograniczyć straty ciepłne na przewodach, należy je odpowiednio zaizolować a zainstalowaną pompę cyrkulacyjną uruchamiać możliwie na krótko przed poborem wody, wykorzystując różne sterowniki (programatory) czasowe, automatykę pomp cyrkulacyjnych albo wyjścia sterowania cyrkulacji współpracującej pompy ciepła.

### Uruchomienie

- napełnić wodą węzownię grzewczą podgrzewacza, jej króćce podłączyć do pompy ciepła a następnie otworzyć zawory odcinające od strony pompy
- otworzyć jeden z punktów czerpalnych ciepłej wody użytkowej
- napełnić podgrzewacz w obiegu po stronie wody użytkowej, przez otwarcie zaworu odcinającego na zasilaniu podgrzewacza wodą zimną
- po ustabilizowanym wyplywie wody po stronie punktu poboru i zupełnym odpowietrzeniu podgrzewacza zawór czerpalny zamknąć
- włączyć pompę ciepła na podgrzew c.w.u. i pozwolić na nagrzanie c.w.u. do 55°C, po czym automatyka (czujnik c.w.u. z pompy ciepła lub termostat), powinna wyłączyć tryb przygotowania c.w.u.
- wykonać kontrolę szczelności wszystkich wykonanych połączeń

### Instrukcja montażu grzałki (wyposażenie dodatkowe)

- Krok 1:  
Rozpakuj wszystkie elementy znajdujące się w opakowaniu grzałki elektrycznej. Sprawdź czy stan elementów jest nienaruszony
- Krok 2:
  - Przygotuj podgrzewacz do zamocowania grzałki
  - Jeśli w zasobniku znajduje się woda, należy ją opróżnić
  - W przypadku jeśli podgrzewacz pracuje w instalacji należy odciąć zasilanie dla zachowania bezpieczeństwa
  - Zdejmij pokrywę znajdującą się w miejscu gdzie zostanie wkręcona grzałka
  - Wykręć korek mosiężny za pomocą klucza
  - Przeczyść gwint (jeśli z podgrzewacza nie było wcześniej wody pomini ten punkt)
- Krok 3:
  - Upewnij się, że na gwincie grzałki znajduje się uszczelka typu oring
  - Grzałkę elektryczną wkręcamy przy użyciu klucza
  - Dołączoną w zestawie uszczelką dekoracyjną zasłaniamy mosiężny element grzałki
- Krok 4:
  - Po zamontowaniu grzałki napełniamy podgrzewacz wodą, a następnie sprawdzamy szczelność połączenia
  - Jeśli nie pojawiają się ślady wskazujące na nieszczelność połączenia, można uruchomić instalację.
- Krok 5:  
Przed podłączeniem grzałki do sieci elektrycznej należy:
  - Skontrolować czy elementy elektryczne nie są uszkodzone
  - Upewnić się, że w gniazdku znajduje się styk ochronny dostosowany do złącza znajdującego się we wtyczce.

### Czynności serwisowe

- W regularnych odstępach czasu (co 2 lata) należy wykonać czyszczenie podgrzewacza.
- Po zamknięciu zasilania wody zimnej i zaworów zasilania pompy ciepła powoli rozładować ciśnienie w podgrzewaczu przez otwarcie zaworu czepalnego, po czym otworzyć zawór spustowy i pozwolić na wypływ z wodą ewentualnych osadów do chwili, aż pojawi się czysta woda. W przypadku znacznego zanieczyszczenia podgrzewacza należy opróżnić całą jego zawartość i po zdemontowaniu pokrywy wypłukać osady z dna mocnym strumieniem wody. (Osady i niższa temperatura na dnie są pożywką dla legionelli). Następnie, celem powrotu do eksploatacji, postępować jak w pkt. 6. Uruchomienie.

# Instrukcja obsługi i montażu

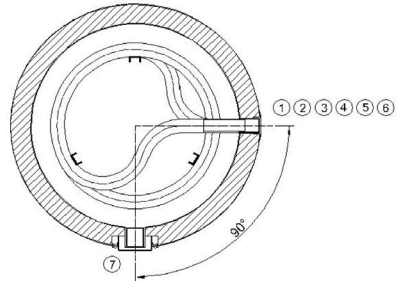
## Dane techniczne

<b>Typ</b>		UPC
<b>Pojemność podgrzewacza</b>	l	250
<b>Wydajność stała węzownicy grzewczej</b> przy podanym poniżej przepływie objętościowym wody grzewczej – przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z <b>10 do 45°C</b> i następujących temperaturach <b>wody grzewczej</b> na zasilaniu		
70°	kW l/h	49,9 1252
60°	kW l/h	32,8 852
55°	kW l/h	25,6 660
<b>Przepływ objętościowy wody grzewczej</b> dla podanych wydajności stałych	m <sup>3</sup> /h	3,0
<b>Ilość ciepła dyżurnego</b> Qst przy różnicy temperatur 45K	kWh/24h	1,392
<b>Pojemność części dyżurnej Vaux</b>	l	240
<b>Dopuszczalne temperatury:</b>		
– po stronie grzewczej	°C	80
– po stronie wody użytkowej	°C	80
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze:</b>		
– po stronie wody grzewczej	bar MPa	3 0,3
– po stronie wody użytkowej	bar MPa	6 0,6
<b>Wymiary:</b>		
– średnica	mm	600
– szerokość całkowita	mm	600
– wysokość	mm	1500
– wymiar przechylenia	mm	1616
<b>Minimalna odległość od ściany pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. do wymiany grzałki elektrycznej</b>	mm	650
<b>Ciężar całkowity</b> (z izolacją termiczną i grzałką elektryczną)	kg	62
<b>Całkowita masa eksploacyjna</b>	kg	325,1
<b>Pojemność wodna</b> węzownicy grzewczej	l	13,1
<b>Powierzchnia grzewcza</b> węzownicy grzewczej	m <sup>2</sup>	2,94
<b>Klasa efektywności energetycznej***</b>		B

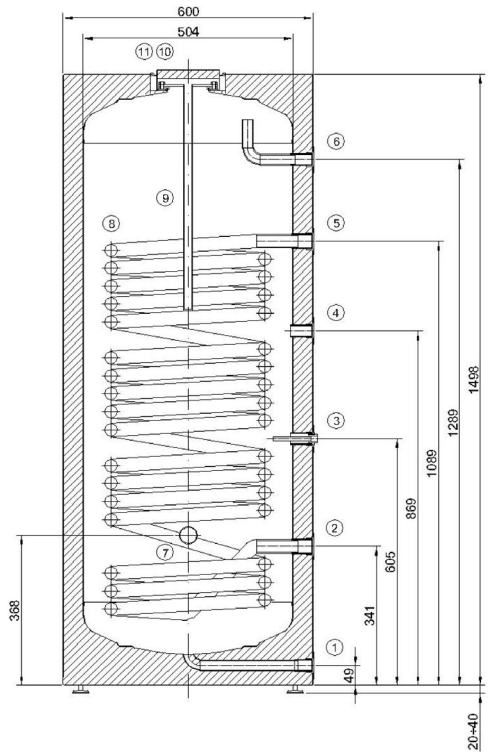
\*\*\* Zgodnie z Rozporządzeniem komisji UE nr 812/2013, załącznik II, tabela 2, obowiązującym od 26.09.2017 r.



**Budowa i wymiary podgrzewacza**

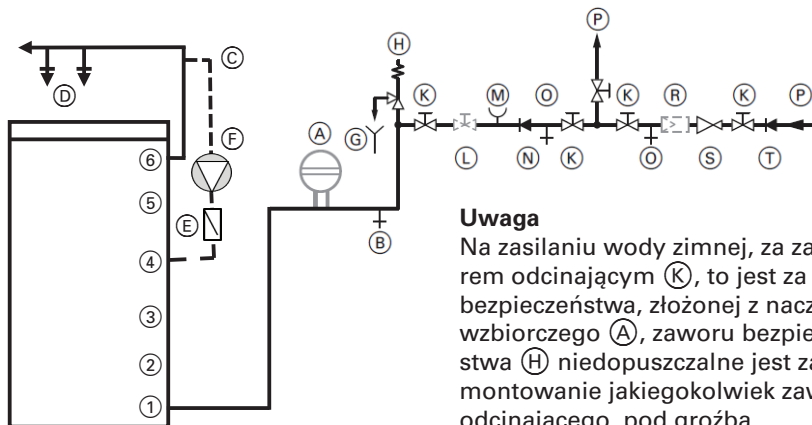


- ① Dopływ zimnej wody / spust wody GW 3/4"
- ② Odpływ wody do c.o. GW 1"
- ③ Przyłącze tulei czujnika GW 1/2"
- ④ Cyrkulacja GW 3/4"
- ⑤ Dopływ gorącej wody z c.o. GW 1"
- ⑥ Odpływ c.w.u. 3/4"
- ⑦ Przyłącze grzałki elektrycznej GW 5/4"
- ⑧ Wężownica karbowana 1" 20 mb
- ⑨ Tuleja na termometr 1/2"
- ⑩ Termometr elektryczny
- ⑪ Otwór rewizyjny zbiornika Ø100 z kołnierzem



## Przyłączenie po stronie ciepłej wody użytkowej

- Przy przyłączaniu po stronie ciepłej wody użytkowej przestrzegać norm DIN1988 i DIN4753
- Uszczelnić i sprawdzić działanie zaworu spustowego na przyłączy spustowym
- Podłączyć wszystkie przewody rurowe za pomocą połączeń, które można rozłączyć
- Zamknąć niewykorzystane przyłącza przy pomocy mosiężnych zaślepek
- Wyposażyć przewód cyrkulacyjny w pompę cyrkulacyjną, zawór zwrotny, klapowy i zegar sterujący
- Przyłączyć pompę cyrkulacyjną przy regulatorze obiegu pompy ciepła lub poprzez zegar sterujący



### Uwaga

Na zasilaniu wody zimnej, za zaworem odcinającym (K), to jest za grupą bezpieczeństwa, złożonej z naczynia wzbiorczego (A), zaworu bezpieczeństwa (H) niedopuszczalne jest zamontowanie jakiegokolwiek zaworu odcinającego, pod groźbą utarty gwarancji.

Aby zwiększyć ilość zmagazynowanej energii cieplnej w podgrzewaczu cyrkulację ④ alternatywnie można podłączyć do króćca ③.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze</li> <li>Ⓑ Spust</li> <li>Ⓒ Przewód cyrkulacyjny</li> <li>Ⓓ Ciepła woda użytkowa</li> <li>Ⓔ Sprężynowy zawór zwrotny, klapowy</li> <li>Ⓕ Pompa cyrkulacyjna</li> <li>Ⓖ Widoczny wylot przewodu wyrzutowego</li> <li>Ⓗ Zawór bezpieczeństwa</li> <li>Ⓚ Zawór odcinający</li> <li>Ⓛ Zawór regulacyjny strumienia przepływu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓜ Przyłącze manometru</li> <li>Ⓝ Zawór zwrotny</li> <li>Ⓞ Spust</li> <li>Ⓟ Zimna woda użytkowa</li> <li>Ⓡ Filtr wody użytkowej</li> <li>Ⓢ Reduktor ciśnienia</li> <li>Ⓣ Zawór zwrotny, klapowy/złączka rurowa</li> </ul> |
|--|---|

Jeśli na zasilaniu wody całego obiektu nie występuje zespół reduktora z filtrem (sznurowym), wówczas na zasilaniu wody zimnej podgrzewacza należy zamontować taki filtr (10 µm).

### Jakość wody

Parametry jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, jak również do celów sanitarnych, dostarczanej z sieci wodociągowej do odbiorców, regulują odpowiednie ogólnokrajowe przepisy, które gwarantują poprawną pracę podgrzewacza.

W przypadku poboru z innych źródeł oraz w regionach gdzie woda zawiera dużo wapnia (np. powyżej 12°dH – stopni niemieckich), ewentualnie po konsultacji z fachowcem-instalatorem, który zna lub zmierzy parametry wody w danym regionie, próbkę wody należy oddać do analizy a następnie zgodnie z zaleceniem specjalistycznej firmy, oferującej urządzenia do przygotowania wody, zastosować odpowiednią stację uzdatniania w zakresie usuwania twardości, kwasowości, zawartości chlorków, ewentualnie odżelaziania. (Patrz również: strona 8, uwaga odnośnie filtra na zasilaniu wody zimnej przed podgrzewaczem).

Aby zredukować niebezpieczeństwo namnażania się kolonii bakterii legionelli (choroba podobna do zapalenia płuc), w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej należy utrzymywać temperaturę nie niższą niż 55°C. Na zakupiony podgrzewacz producent udziela gwarancji fabrycznej, zgodnie z załączoną kartą gwarancyjną oraz krajowymi przepisami ogólnymi. Bieg gwarancji rozpoczyna się od daty uruchomienia urządzenia i nie później jak po 3 miesiącach od daty zakupu na fakturze a czas trwania jest określony w wyżej wymienionej karcie. Za szkody powstałe w związku z nieprzestrzeganiem powyższej instrukcji żądania gwarancyjne i rękojmi nie będą honorowane.

### Grzałka elektryczna

Grzałka elektryczna wykonana jest z wysokogatunkowej stali nierdzewnej 316L. Aby zapobiec tworzeniu się ogniw elektrochemicznych, powodujących korozję podgrzewacza, producent dopuszcza stosowanie tylko dedykowanej grzałki o numerze 7878474 w ofercie jako wyposażenie dodatkowe.

### Gwarancja, uwagi końcowe

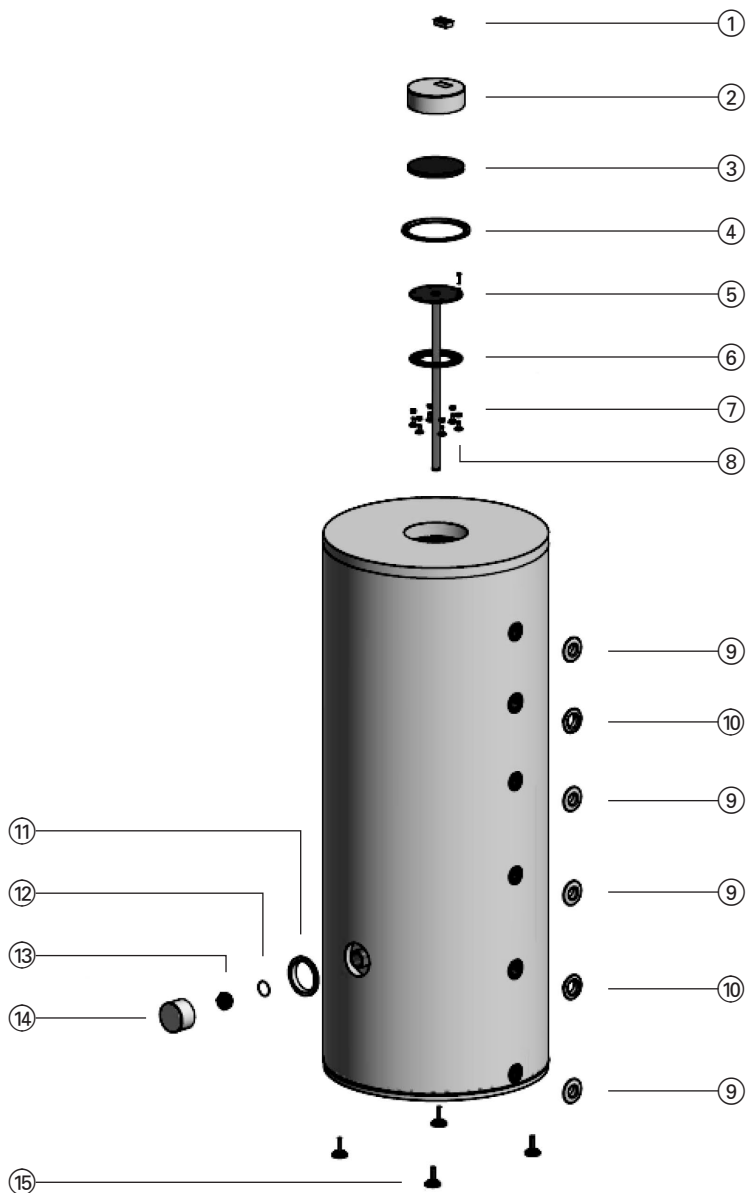
Gratulujemy Państwu zakupu naszego nowego urządzenia i jednocześnie dziękujemy za Wasze zaufanie. Chcemy zwrócić uwagę na fakt, że zakupione przez Państwa urządzenie zachowa swe początkowe cechy, jeśli będzie regularnie sprawdzane i konserwowane. Autoryzowany instalator i nasza sieć serwisu gwarancyjnego jest oczywiście stale do Państwa dyspozycji. Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek złego użytkownika urządzenia, błędnej jego instalacji lub niedostatecznej konserwacji (muszą Państwo zadbać o to, aby instalowanie było przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora).

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody materialne, niematerialne lub uszkodzenia ciała osób spowodowane instalacją:

- niezgodną z naszymi instrukcjami i zaleceniami dotyczącymi instalacji, odnoszącymi się do regularnej konserwacji urządzeń,
- lub wykonaną nie fachowo.

Warunki gwarancji są umieszczone na karcie gwarancyjnej. Nasza gwarancja nie pokrywa wymiany lub naprawy części w wyniku zwykłego zużycia, złego użytkownika, interwencji osób niewykwalifikowanych, braku lub niedostatecznego nadzoru lub konserwacji i nieodpowiedniego zasilania elektrycznego. Elementy składowe podgrzewacza są objęte gwarancją tylko w sytuacji kiedy nigdy nie były demontowane.

Części zamienne – rysunek



## Instrukcja obsługi i montażu

### Części zamienne – tabela

Nr	Nazwa części	Ilość	Numer katalogowy
①	Termometr cyfrowy	1	7878461
②	Pokrywa kołnierza/termometru	1	7878463
③	Izolacja pokrywy kołnierza/termometru	1	
④	Uszczelka pokrywy kołnierza/termometru	1	7878464
⑤	Kołnierz z tuleją do termometru	1	7878466
⑥	Uszczelka kołnierza podgrzewacza c.w.u.	1	7878467
⑦	Śruba zamkowa M8×20 (6 szt.)	1	7878468
⑧	Nakrętka sześciokątna M8 (6 szt.)	1	7878465
⑨	Uszczelka króćca ¾" (4 szt.)	1	
⑩	Uszczelka króćca 1" (2 szt.)	1	
⑪	Uszczelka pokrywy grzałki	1	7878473
⑫	Uszczelnienie oring 36×2 mm	1	7878477
⑬	Korek mosiężny 5/4"	1	7878476
⑭	Pokrywa grzałki	1	7878472
⑮	Nóżki podgrzewacza c.w.u. (4 szt.)	1	7878471

#### Akcesoria dodatkowe:

Grzałka elektryczna 2000 W z termostatem na maksymalną temperaturę 60°C (numer katalogowy 7878474).

Wyprodukowane dla  
Viessmann Polska przez:  
Umet Sp. z o.o.  
Iwiny, ul. Kościuszki 2  
52-116 Wrocław  
Tel. 71 346 53 41  
mail: sprzedaż@umet.pl

Viessmann Sp. z o.o.  
ul. Karkonoska 65  
53-015 Wrocław  
tel.: 71 36 07 100  
Faks: 71 36 07 101  
www.viessmann.com