

Instrukcja
obsługi i montażu
dla wykwalifikowanego personelu

VIESMANN

VITOCELL 200-V

**Podgrzewacz pojemnościowy ze stali
nierdzewnej z wężownicą wewnętrzną 140 l**



Spis treści

Informacje ogólne	3
Budowa podgrzewacza Vitocell 200-V	4
Zalety podgrzewacza Vitocell 200-V	4
Podłączenia hydrauliczne	5
Podłączenie cyrkulacji	6
Uruchomienie	6
Instrukcja montażu grzałki	7
Czynności serwisowe	7
Dane techniczne	8
Budowa i wymiary podgrzewacza	9
Przyłączanie 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 WT2014 (warunków technicznych – w przybliżeniu średnica rury = grubość izolacji).

Aby nagrzać lub podtrzymać w podgrzewaczu wodę do celów sanitarnych w wymaganej temperaturze, z generatora ciepła (kotła) wypływa woda grzewcza, o temperaturze odpowiednio wyższej, która przepływając przez spiralną i karbowaną wężownicę w zasobniku nagrzewa ciepłą 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 poliuretano-wej o grubości 50 mm, którą pokrywa płaszcz z blachy stalowej z naniesioną białą farbą proszkową.

Po zdjęciu pokrywy górnej dostępna jest tuleja zanurzeniowa (\varnothing 10 mm), przewidziana do włożenia kapilary termostatu sterującego cyklem podgrzewania c.w.u. lub czujnika rezystancyjnego, skojarzonego z automatyką sterującą współpracującego kotła a także końcówka termometru, którego wyświetlacz cyfrowy w pokrywie pokazuje rzeczywistą temperaturę ciepłej wody użytkowej.

Możliwość podłączenia grzałki elektrycznej 1500 W* do podgrzewu c.w.u. bez konieczności pracy kotła.

* grzałka z termostatem na maksymalną temperaturę 60°C

Budowa podgrzewacza Vitocell 200-V

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 do góry
- króciec spustowy z zaworem odcinającym od dołu zasobnika, z wyjściem na wąż elastyczny
- podgrzewacz stoi na 3 nóżkach o regulowanej wysokości
- od góry dostępna pokrywa rewizyjna z tuleją na termometr cyfrowy oraz do włożenia czujnika/termostatu temperatury c.w.u.
- w płaszczu zbiornika wbudowane przyłącze 1¼" z możliwością podłączenia grzałki elektrycznej 1500 W z termostatem na maksymalną temperaturę 60°C

Zalety podgrzewacza Vitocell 200-V

- Optymalnie zmniejszona grubość blachy zasobnika c.w.u., ze stali nierdzewnej najwyższej jakości, gwarantuje 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.
- Wykonane z gatunkowej stali nierdzewnej zasobniki 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 (S) lub ustawić zawór redukcyjny na zasilaniu budynku, jeśli taki występuje, na ciśnienie nie większe niż 0,4 MPa.

Wężownicę grzewczą podłączyć do króćców kotła, przeznaczonych do pośredniego podgrzewania c.w.u.

Należy się przy tym upewnić, czy kocioł wyposażony 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 (np. dla pojemności 100 do 150 l naczynie 10 l).

Zawór bezpieczeństwa (H) na zasilaniu zimnej wody, prawidłowo zamontowany, nie może mieć na rurze łączącej go z podgrzewaczem żadnej armatury zamykającej, mieć wolną przestrzeń z króćca wyrzutowego oraz być zamontowanym powyżej górnej pokrywy podgrzewacza (ze względu na serwisowanie).

W czasie nagrzewania wody użytkowej następuje wzrost jej objętości i ciśnienia w zasobniku, 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. Jednak ze względu na w przeważającej mierze montowane obecnie kotły kondensacyjne, z których w czasie pracy wypływają skropliny kondensatu ze spalin, rozwiązanie pierwsze jest optymalne, z odprowadzeniem do kanalizacji kondensatu oraz ewentualnie wody z zaworu bezpieczeństwa i odpowietrznika kotła.

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 współpracującego kotła.

Uruchomienie

- przy wyłączonym kotle na podgrzew c.w.u. napełnić wodą węzownicę grzewczą podgrzewacza, jej króćce podłączyć do kotła a następnie otworzyć zawory odcinające od strony kotła.
- otworzyć jeden z punktów czerpalnych ciepłej wody użytkowej
- napełnić podgrzewacz w obiegu po stronie wody użytkowej, przez otwarcie zaworu odcinającego (K) na zasilaniu podgrzewacza wodą zimną
- po ustabilizowanym wypływie wody po stronie punktu poboru i zupełnym odpowietrzeniu podgrzewacza zawór czerpalny zamknąć
- włączyć kocioł na podgrzew c.w.u. i pozwolić na nagrzanie c.w.u. do 55°C, po czym automatyka (czujnik c.w.u. z kotła lub termostat), powinna wyłączyć tryb przygotowania c.w.u.
- wykonać kontrolę szczelności wszystkich wykonanych połączeń
- jeśli na zasilaniu obiektu nie zainstalowano filtra wody, wówczas należy zamontować odpowiedni filtr na wejściu wody zimnej do instalacji c.w.u.

Instrukcja montażu grzałki

- Krok 1:
Rozpakuj wszystkie elementy znajdujące się w opakowaniu grzałki elektrycznej. Sprawdź czy stan elementów jest nienaruszony.
- Krok 2:
Przygotuj zasobnik do zamocowania grzałki:
 - Jeśli w zasobniku znajduje się woda, należy ją opróżnić.
 - W przypadku jeśli zasobnik 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 w zasobniku 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 zasobnik 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 gniazdu znajduje się styk ochronny (bolec) 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 kotła pozwoli rozładować ciśnienia w podgrzewaczu przez otwarcie zaworu czerpalnego, po czym otworzyć zawór spustowy i pozwolić na wypływ z wodą ewentualnych osadów do chwili, aż pojawi się czysta woda. W przypadku znacznego zanieczyszczenia zasobnika 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

Typ		Vitocell 200-V
Pojemność podgrzewacza	l	140
Powierzchnia wymiany	m ²	1,063
Pojemność wodna węzownicy	l	4
Wydajność stała c.w.u. 80/10/45°C *	l/h	714
70/10/45°C		528
Stała moc grzewcza 80/10/45 °C	kW	28,4
70/10/45 °C		21
Wydajność początkowa c.w.u. temp. początkowa 60°C **	l/10 min	276
Czas podgrzewu od 10-55°C przy temp. zasilania 80°C, przy mocy kotła min		
18 kW		24,8
24 kW		18,6
30 kW		14,8
Strata postojowa przy Δt 45K **	W	37,86
Klasa efektywności energetycznej ***		A
Ciążar netto	kg	37

* temp. wody zimnej: 10°C, temp. zasilania w obiegu grzewczym 80°C, temp. wypływu c.w.u. 45°C

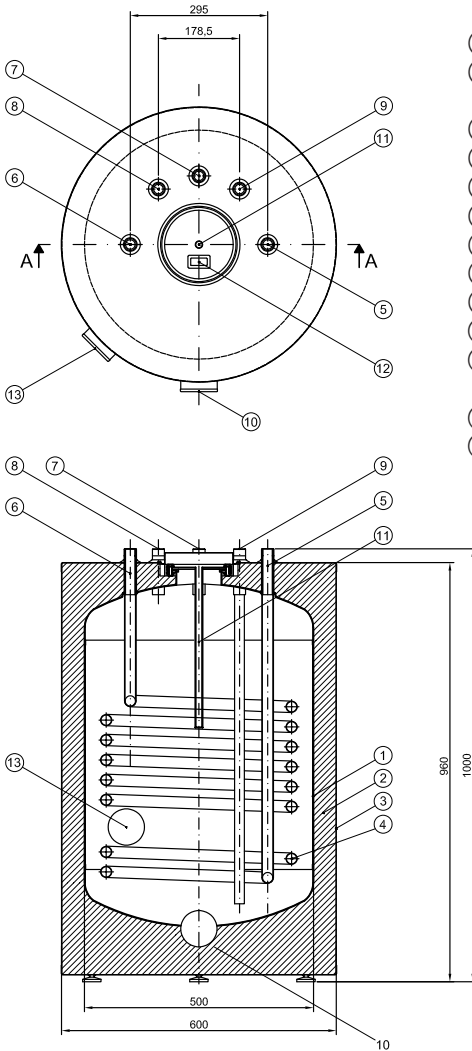
** pomiar wykonano zgodnie z procedurą normy PN-EN 15332

*** zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013, załącznik II, tabela 2 obowiązującym od 26.09.2015

Maksymalna temperatura robocza:
– Obieg pierwotny (węzownica): 90°C
– Obieg wtórny (zasobnik): 80°C

Maksymalne ciśnienie robocze:
– Obieg pierwotny (węzownica): 6 bar
– Obieg wtórny (zasobnik): 6 bar
– Ciśnienie próbne: 10 bar

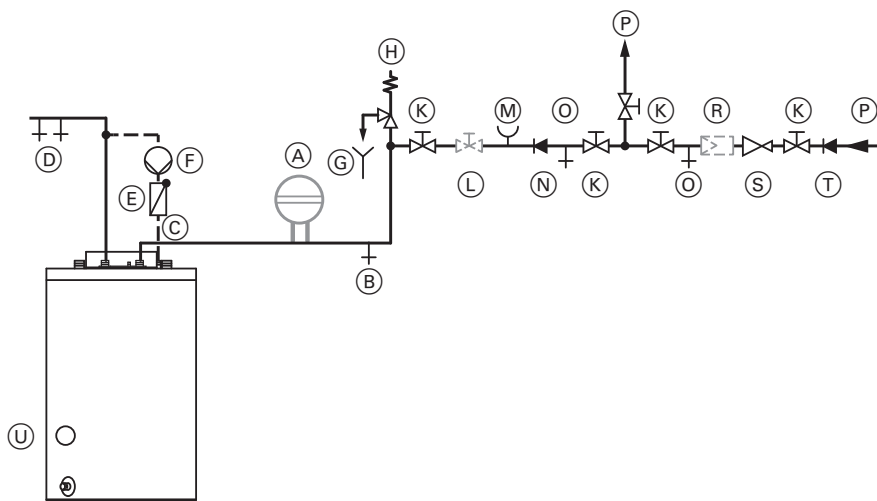
Budowa i wymiary podgrzewacza



- ① Płaszcz wymiennika Dn500
- ② Izolacja termiczna wymiennika Dn500
- ③ Obudowa wymiennika Dn600
- ④ Wężownica grzewcza
- ⑤ Wylot wody grzewczej 3/4"
- ⑥ Wlot wody grzewczej 3/4"
- ⑦ Cyrkulacja 3/4"
- ⑧ Wylot ciepłej wody użytkowej 3/4"
- ⑨ Wylot zimnej wody użytkowej 3/4"
- ⑩ Spust wody 1/2"
- ⑪ Rurka pod czujnik temperatury kotła
- ⑫ Termometr cyfrowy
- ⑬ Mufa 1 1/4" pod grzałkę elektryczną

Przyłączenie po stronie ciepłej wody użytkowej

- Przy przyłączaniu po stronie ciepłej wody użytkowej przestrzegać norm DIN1988 i DIN 4753
- 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 kotła lub poprzez zegar sterujący



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze (B) Spust (C) Przewód cyrkulacyjny (D) Ciepła woda użytkowa (E) Sprężynowy zawór zwrotny, klapowy (F) Pompa cyrkulacyjna (G) Widoczny wylot przewodu wyrzutowego (H) Zawór bezpieczeństwa (K) Zawór odcinający (L) Zawór regulacyjny strumienia przepływu (M) Przyłącze manometru | <ul style="list-style-type: none"> (N) Zawór zwrotny (O) Spust (P) Zimna woda użytkowa (R) Filtr wody użytkowej (S) Reduktor ciśnienia (T) Zawór zwrotny, klapowy/złączka rurowa (U) Przyłącze na grzałkę 1500 W |
|---|---|

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 10, 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 6. 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 dostępnej w ofercie jako wyposażenie dodatkowe.

Gwarancja, uwagi końcowe

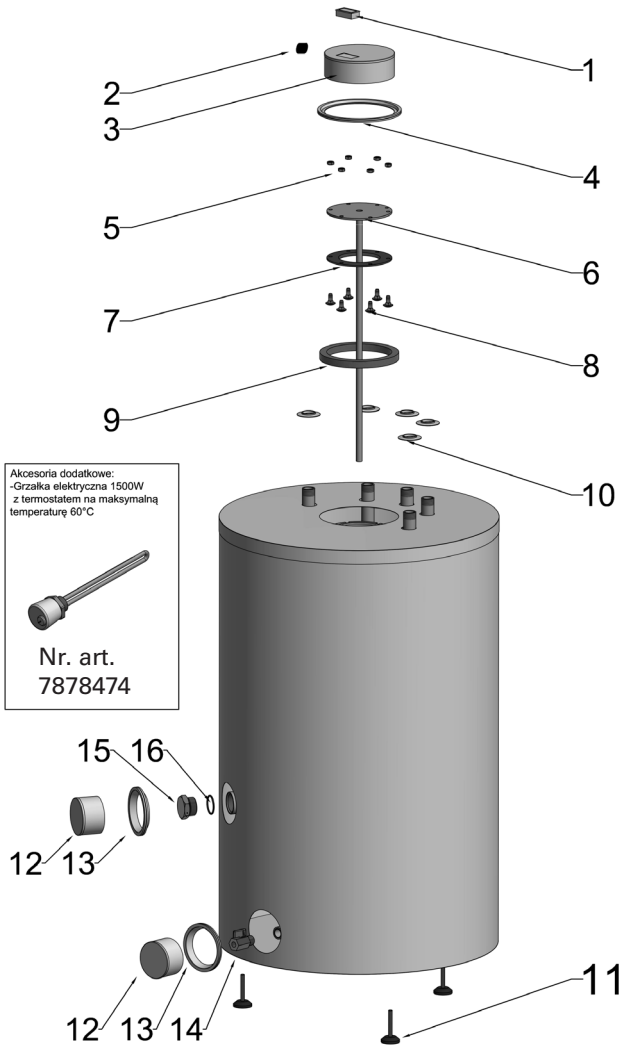
Gratulujemy Państwu zakupu naszego nowego urządzenia i jednocześnie dziękujemy za Wasze zaufanie. Chcemy zwrócić uwagę na fakt, że zakupione przez Państwa urządzenie zachowa swe początkowe cechy, jeśli będzie regularnie sprawdzane i konserwowane. Autoryzowany instalator i nasza sieć serwisu gwarancyjnego jest oczywiście stale do Państwa dyspozycji.

Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek złego użytkowania 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 użytkowania, 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



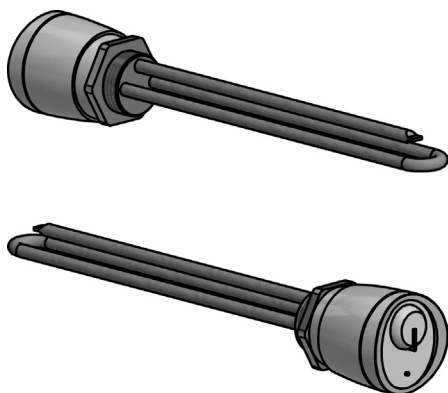
Instrukcja obsługi i montażu

Części zamienne – tabela

Nr	Nazwa części	Ilość	Numer katalogowy
1	Termometr cyfrowy	1	7878461
2	Uszczelka czujnika NTC	1	7878462
3	Pokrywa czujnika NTC	1	7878463
4	Uszczelka pokrywy czujnika NTC	1	7878464
5	Nakrętka M8	6	7878465
6	Kołnierz zasobnika c.w.u. 140 l	1	7878466
7	Uszczelka kołnierza zasobnika c.w.u.	1	7878467
8	Śruba M8×20mm	6	7878468
9	Izolacja pokrywy czujnika NTC	1	7878469
10	Uszczelka biała	5	7878470
11	Nóżki zasobnika c.w.u.	3	7878471
12	Pokrywa zaworu/grzałki	2	7878472
13	Uszczelka pokrywy zaworu/grzałki	2	7878473
14	Zawór spustowy 1/2"	1	7878475
15	Korek mosiężny 1/4"	1	7878476
16	Uszczelnienie oring 36,00×2,00	1	7878477

Aksesoria dodatkowe:

Grzałka elektryczna 1500 W z termostatem na maksymalną temperaturę 60°C (numer katalogowy 7878474).





Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.

Prawa autorskie: Viessmann Polska
Kopiowanie, powielanie i wykorzystywanie opracowania,
lub jego elementów bez zgody autorów surowo zabronione.
08/2020

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

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.com