

Vitocell 100-V

Typ CVWB-390-S1

Typ CVWB-390-S2

Typ CVWB-500-S1

Typ CVWB-500-S2

Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej

VITOCELL 100-V



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji

 Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa

 **Niebezpieczeństwo**
Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

 **Uwaga**
Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do autoryzowanego serwisu.

- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczony przez niego specjalista.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

Prace przy urządzeniu

- Wyłączyć instalację i sprawdzić brak napięcia w obwodach (np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego).
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed rozpoczęciem prac należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)**Niebezpieczeństwo**

Gorące powierzchnie mogą być przyczyną oparzeń.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni nieizolowanych rur i armatury.

**Niebezpieczeństwo**

Mokre, wilgotne posadzki oraz posadzki pokryte substancjami zawierającymi glikol mogą być przyczyną obrażeń spowodowanych poślizgnięciem się i upadkiem.

- Podczas prac montażowych i konserwacyjnych utrzymywać posadzki w czystości i dbać, aby były suche.
- Zakładać obuwie antypoślizgowe.

**Niebezpieczeństwo**

Wdychanie lub połknięcie kruszących się drobnych części materiału izolacyjnego może prowadzić do śmierci wskutek uduszenia.

- Nie pozwalać dzieciom na zabawę w pomieszczeniu technicznym.
- Po zakończeniu prac montażowych i konserwacyjnych posprzątać pomieszczenie techniczne.

Eksploatacja urządzenia**Uwaga**

Nieodpowiednia woda do napełniania i uzupełniania powoduje powstawanie osadów i korozję. Może to ograniczyć wydajność urządzenia lub doprowadzić do uszkodzenia instalacji.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Stosować wyłącznie zmiękczoną wodę do napełniania i uzupełniania zgodnie z VDI 2035.

Prace naprawcze

! Uwaga

- Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji urządzenia.
Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne

! Uwaga

- Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych podzespołów oraz niezgodnione zmiany i przebudowy mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych. Do montażu i wymiany stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub elementy przez tę firmę dopuszczone.

Spis treści

1. Informacja	Utylizacja opakowania	6
	Symbole	6
	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	7
	Informacja o wyrobie	7
	■	7
	■ Przykłady instalacji	7
	■ Części potrzebne do konserwacji i część zamienna	7
	Przegląd techniczny i konserwacja	8
2. Przygotowanie do montażu	Przyłącza	9
	Wskazówki dotyczące ustawienia	9
	Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej z grzałką elektryczną EHE	10
3. Prace montażowe	Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej ..	11
	■ Montaż maty termoizolacyjnej pod spodem, sprawdzenie przyłączenia anody i wyrównanie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	11
	■ Montaż termometru (jeżeli jest przewidziany) i czujników termometru	12
	■ Montaż płaszcza termoizolacyjnego	12
	■ Montaż termometru (jeżeli jest elementem wyposażenia), czujnika termometru oraz listew maskujących	15
	■ Montaż pokrywy, izolacja cieplna z włókniny (miękka)	16
	■ Montaż pokrywy, polistyrenowa (sztywna) izolacja cieplna	17
	Przyłączanie po stronie wody grzewczej	17
	Podłączenie po stronie wody użytkowej	18
	■ Zawór bezpieczeństwa	19
	Podłączanie uziemienia	19
4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja	Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja ..	20
5. Protokoły		25
6. Dane techniczne	Dane techniczne	26
	Dane techniczne grzałki elektrycznej EHE	26
7. Utylizacja	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	27
8. Poświadczenia	Deklaracja zgodności	28
9. Wykaz haseł		29

Utylizacja opakowania

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

Symbole

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	- Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo - Sygnal dźwiękowy
	- Zamontować nowy podzespół. - albo - W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Przebieg pracy podczas pierwszego uruchamiania, przeglądu technicznego i konserwacji został przedstawiony w ustępie „Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja” i oznaczony w następujący sposób:

Symbol	Znaczenie
	Przebieg pracy wymagany podczas pierwszego uruchamiania
	Czynności niewymagane podczas pierwszego uruchamiania
	Przebieg pracy wymagany podczas przeglądu
	Czynności niewymagane podczas przeglądu
	Przebieg pracy wymagany podczas konserwacji
	Czynności niewymagane podczas konserwacji

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach wg PN-EN 12828/DIN 1988 lub instalacjach solarnych wg PN-EN 12977, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Pojemnościowe podgrzewacze cwu są przeznaczone wyłącznie do gromadzenia i podgrzewania wody o jakości wody użytkowej. Zasobniki buforowe wody grzewczej przeznaczone są wyłącznie do wody o jakości wody pitnej. W kolektorach solarnych można stosować wyłącznie czynniki grzewcze dopuszczone przez producenta.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że instalację stacjonarną wykonano w połączeniu z dopuszczonymi komponentami, charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzew ciepłej wody użytkowej nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. otwarcie urządzenia przez użytkownika instalacji) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności.

Niewłaściwe użycie ma miejsce również wówczas, gdy zmieniona zostanie funkcja komponentów systemu (np. poprzez bezpośredni podgrzew ciepłej wody użytkowej w kolektorze solarnym).

Należy przestrzegać przepisów ustawowych, przede wszystkim tych dotyczących higieny ciepłej wody użytkowej.

Informacja o wyrobie

Emaliowany pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej Vitocell 100-V z wężownicą wewnętrzną do podgrzewu ciepłej wody użytkowej w połączeniu z pompami ciepła, stojącymi i wiszącymi kotłami grzewczymi, instalacjami solarnymi, grzałką elektryczną EHE.

Pojemnościowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej są dostępne ze standardową izolacją lub z wysoce wydajną izolacją.

Przystosowany do instalacji zgodnie z normami DIN 1988, EN 12828 i DIN 4753.

Przykłady instalacji

Dostępne przykłady instalacji:
www.viessmann-schemes.com.

Części potrzebne do konserwacji i część zamienna

Części potrzebne do konserwacji i część zamienna można bezpośrednio zidentyfikować i zamówić online.

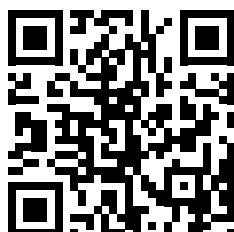
Sklep partnerski Viessmann

Login:
shop.viessmann-climatesolutions.com

Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann.

Aplikacja internetowa

<https://viparts.viessmann.com>





Rys. 1



Aplikacja ViParts



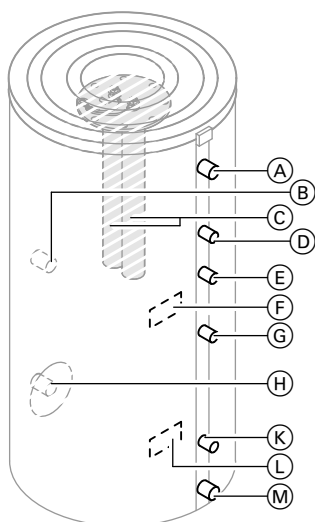
Przegląd techniczny i konserwacja

Zgodnie z normą DIN 1988, najpóźniej w 2 lata po uruchomieniu, należy przeprowadzić oględziny i (jeśli to konieczne) czyszczenie. Później w razie potrzeby.

Wskazówka

Zalecenie: dodatkowo przeprowadzić coroczną kontrolę działania anody magnezowej. Kontrolę działania można wykonać, nie przerywając pracy, dokonując pomiaru prądu ochronnego za pomocą przyrządu do kontroli anod: patrz strona 22.

Przylączy



Rys. 2

- (A) Zasilanie ciepłej wody użytkowej
(B) Mufa grzałki elektrycznej EHE

- (C) Magnezowa anoda ochronna z przewodem masowym
(D) Cyrkulacja cwu
(E) Zasilanie wodą grzewczą
(F) System zacisków do czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej (pod izolacją cieplną)
(G) Wlot ciepłej wody użytkowej z zestawu solarnych wymienników ciepła^{*1}
(H) Kołnierz z mufą do grzałki elektrycznej EHE
(K) Powrót wody grzewczej
(L) System zacisków do czujników temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej (pod izolacją cieplną) w połączeniu z zestawem solarnych wymienników ciepła
(M) Zimna woda użytkowa/spust

Wskazówki dotyczące ustawienia

**Niebezpieczeństwo**

Silne nagrzewanie otwartym płomieniem powoduje stopienie izolacji termicznej. Powstające wówczas opary mogą być szkodliwe dla zdrowia.

Należy unikać kontaktu izolacji termicznej z otwartym płomieniem, np. podczas lutowania i spawania.

**Uwaga**

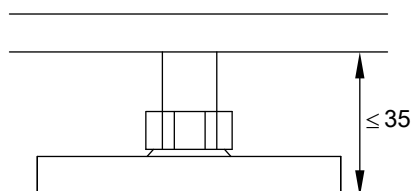
Aby uniknąć uszkodzenia materiału, pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej należy ustawić w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i przeciągami.

W innym wypadku, jeżeli pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej nie jest eksploatowany, a zachodzi niebezpieczeństwo zamrożenia, należy go opróżnić.

- W celu obsługi regulatora temperatury (jeżeli jest zainstalowany) należy przewidzieć wystarczającą odległość od ściany.
- W celu ułatwienia czyszczenia pomieszczenia, pojemnościowy zasobnik ciepłej wody grzewczej powinien być ustawiony na cokole.
- Za pomocą stóp regulacyjnych wyrównać pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej.

Wskazówka

W celu wyrównania pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej przestawić tylko jedną lub dwie stopy regulacyjne. Co najmniej jedną ze stóp regulacyjnych pozostawić całkowicie wkręconą.

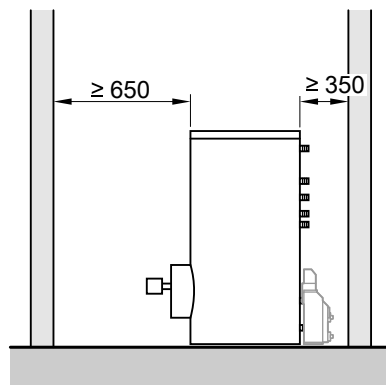


Rys. 3

Nie wykręcać stóp regulacyjnych na długość całkowitą przekraczającą 35 mm.

^{*1} Jeśli zestaw solarnych wymienników ciepła nie jest zamontowany, należy zamknąć przyłącze.

Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej z grzałką elektryczną EHE



Rys. 4

Wskazówka

Na potrzeby prac konserwacyjnych zachować minimalne odstępów od ściany.

Wskazówka

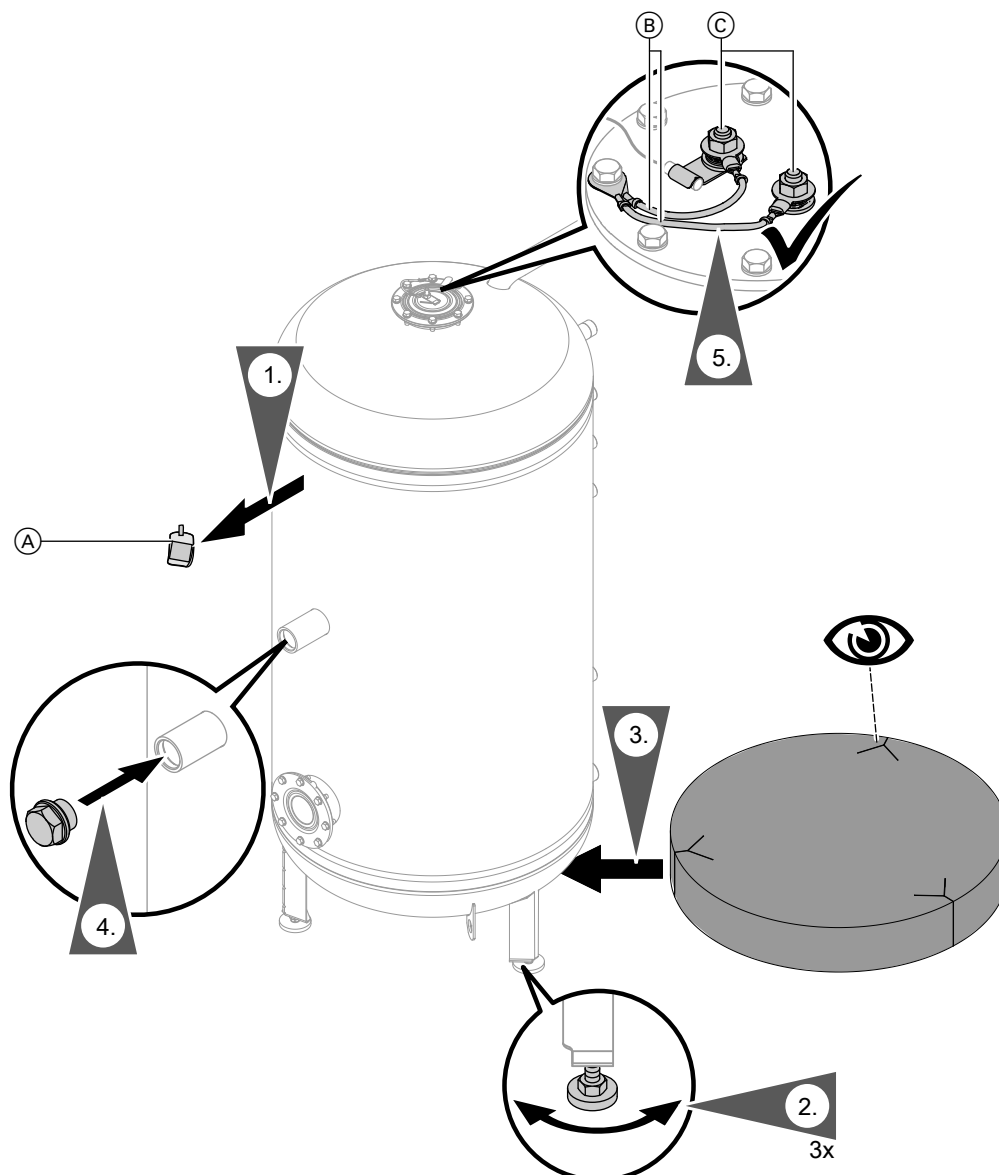
- Nieogrzewany odcinek grzałki elektrycznej EHE zastosowanej przez inwestora musi mieć długość min. 100 mm.
- Grzałka wkręcana musi być przystosowana do pracy z pojemnościowym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej.



Instrukcja montażu grzałki elektrycznej EHE

Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej

Montaż maty termoizolacyjnej pod spodem, sprawdzenie przyłączenia anody i wyrównanie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej

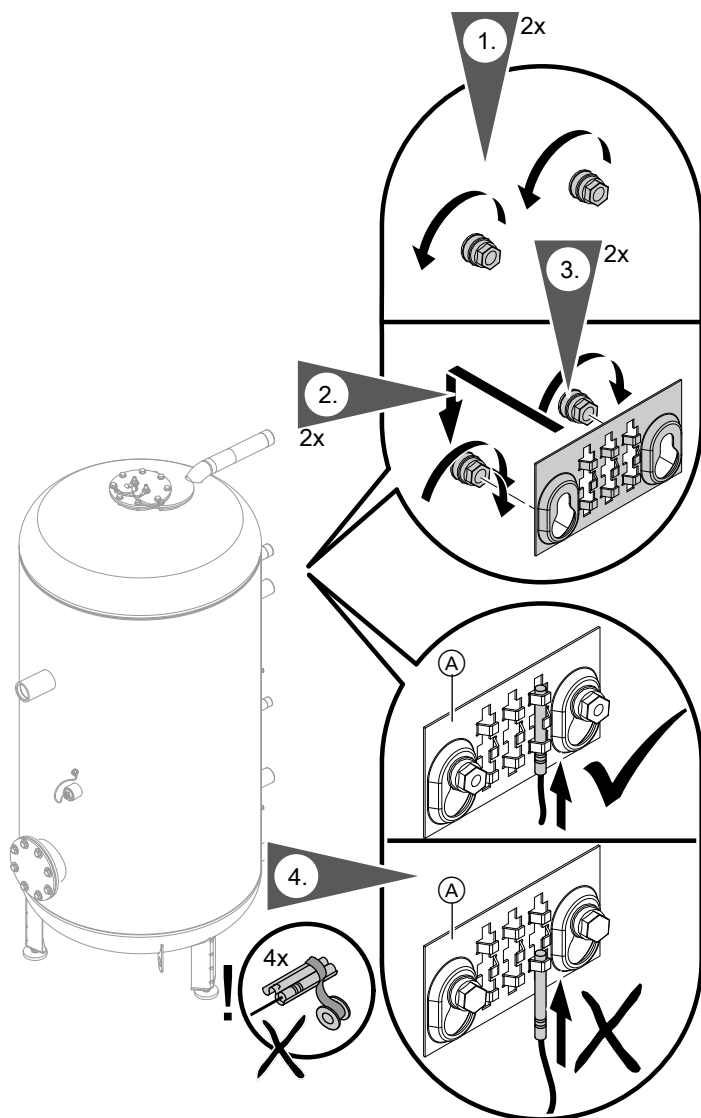


Rys. 5

- (A) Tabliczka znamionowa
- (B) Przewód masowy
- (C) Magnezowa anoda ochronna

2. Wypoziomować korpus zasobnika buforowego przy pomocy stóp regulacyjnych. Wyrównanie: patrz strona 9.
4. W przypadku gdy grzałka elektryczna EHE nie jest zamontowana, uszczelnić przednią mufę załączoną zaślepką i założyć osłonę.
5. Sprawdzić przy magnezowej anodzie ochronnej, czy przewody masowe są przyłączone.

Montaż termometru (jeżeli jest przewidziany) i czujników termometru



Rys. 6

Ⓐ System zacisków do czujników temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu

1. Poluzować nakrętki.
2. Systemy zacisków osadzić na sworzniach gwintowanych i wyrównać.
3. Dokręcić nakrętki.
4. Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu wsunąć do oporu w system zacisków Ⓐ.

Montaż płaszcza termoizolacyjnego

**Niebezpieczeństwo**

Silne nagrzewanie otwartym płomieniem powoduje stopienie izolacji termicznej. Powstające wówczas opary mogą być szkodliwe dla zdrowia.

Należy unikać kontaktu izolacji termicznej z otwartym płomieniem, np. podczas lutowania i spawania.

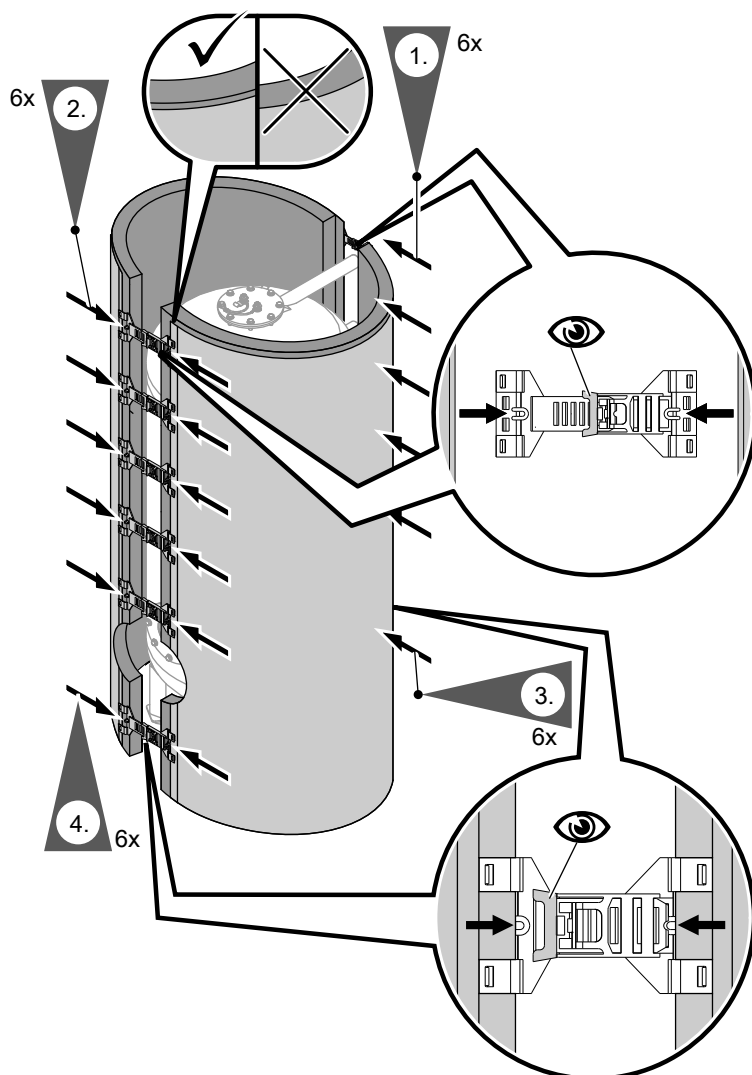
Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej... (ciąg dalszy)



Uwaga

Resztki włókniny izolacji cieplnej w pojemnościowym podgrzewaczu cwu zanieczyszczają wodę użytkową i mogą prowadzić do usterek w działaniu.

- Podczas montażu uważać, aby resztki włókniny nie przedostały przez przyłącza do wnętrza pojemnościowego zasobnika cwu.
- Zamknąć niewykorzystane przyłącza przy pomocy zaślepek.



Rys. 7

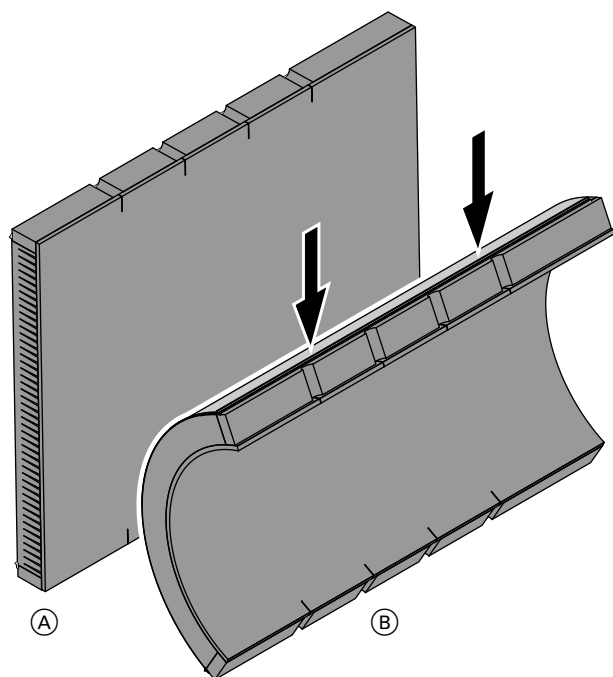
Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej... (ciąg dalszy)

Wskazówka

Dopasować polistyrenowy (sztywny) płaszcz termoizolacyjny, zginając go.

Wskazówka

Do wykonania poniższych prac konieczne są dwie osoby.



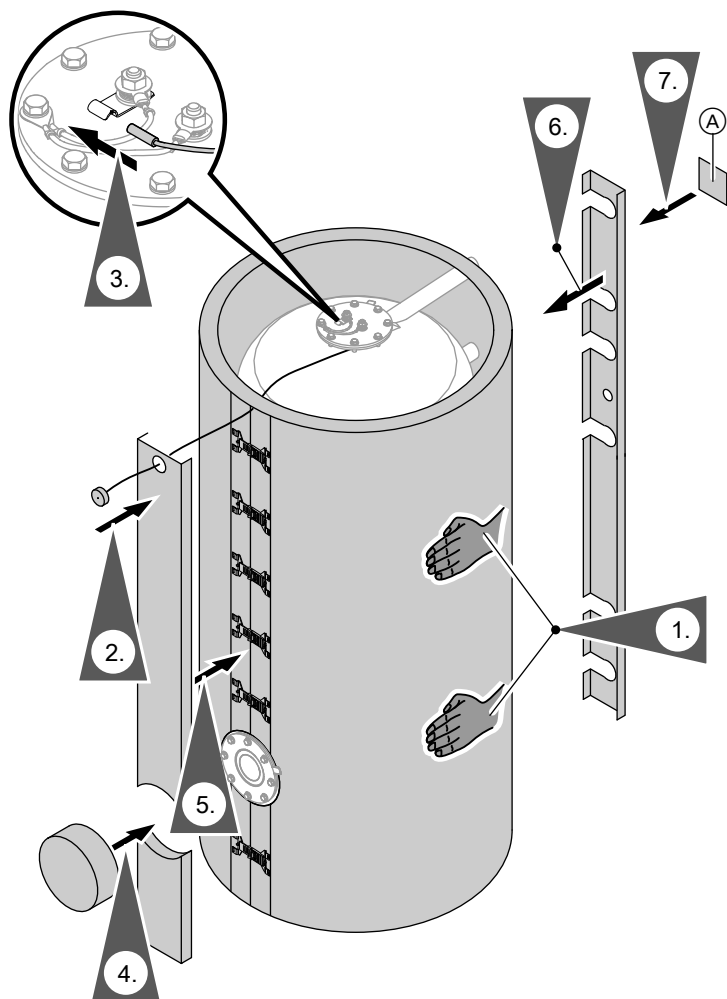
Rys. 8

- Ⓐ Wyposażenie fabryczne
- Ⓑ Przed montażem

1. Założyć 6 klamer na prawej i lewej krawędzi płaszcza termoizolacyjnego z tyłu zasobnika. Zamknąć klamry na pierwszy zatrzask. Ułożyć płaszcz termoizolacyjny wokół korpusu zasobnika buforowego.
2. Założyć 6 klamer na prawej i lewej krawędzi płaszcza termoizolacyjnego z przodu zasobnika. Zamknąć klamry na pierwszy zatrzask.
3. Obydwie części klamer z tyłu zasobnika buforowego dosunąć do siebie do oporu.
4. Obydwie części klamer z przodu zasobnika buforowego dosunąć do siebie do oporu.

Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej... (ciąg dalszy)

Montaż termometru (jeśli jest elementem wyposażenia), czujnika termometru oraz listew maskujących



Rys. 9

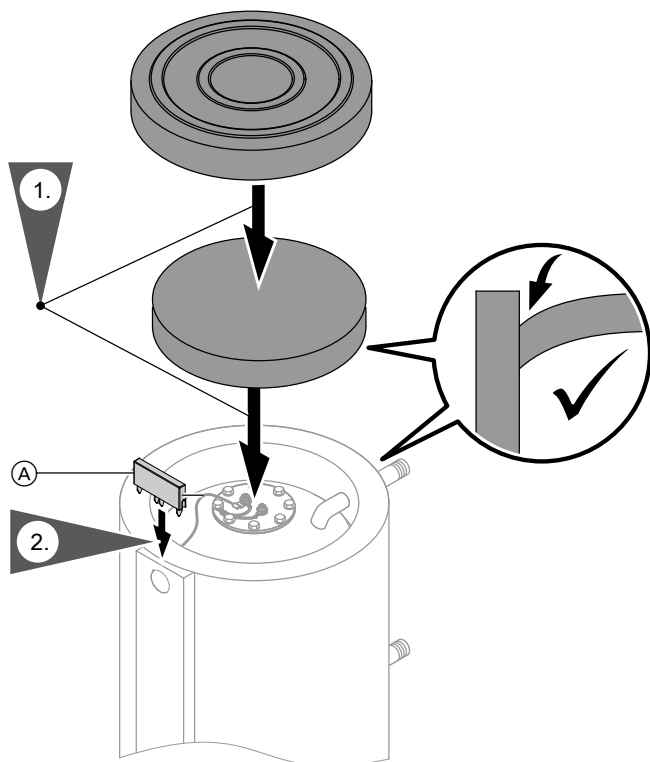
(A) Tabliczka znamionowa pojemnościowego podgrzewacza cwu

1. Płaszcz termoizolacyjny zamocować równomiernie na korpusie pojemnościowego podgrzewacza cwu.
2. Przełożyć przewód termometru przez listwę maskującą i płaszcz termoizolacyjny.
3. Wsunąć tuleję zanurzeniową do oporu w uchwyt zaciskowy.
4. Zamontować kołpak kołnierzowy.
5. Zamontować listwę maskującą z przodu.
6. Zamontować listwę maskującą z tyłu.
7. Założyć tabliczkę znamionową (A).

Wskazówka

Jeśli brak termometru, otwór należy zamknąć osłoną (rozetą maskującą).

Montaż pokrywy, izolacja cieplna z włókniny (miękka)



Wskazówka

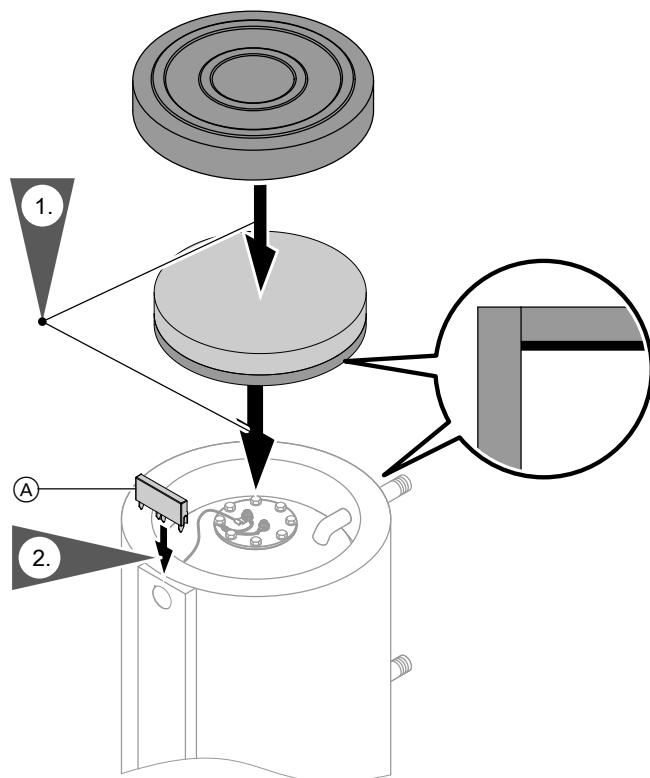
Po montażu pokrywy przesunąć listwę maskującą z osłoną do góry aż do pokrywy.

Rys. 10

Ⓐ Pokrywa

Ustawianie pojemnościowego podgrzewacza ciepłej... (ciąg dalszy)

Montaż pokrywy, polistyrenowa (sztywna) izolacja cieplna



Wskazówka

Miękka strona izolacji termicznej musi przylegać do korpusu zasobnika buforowego wody grzewczej.

Rys. 11

Ⓐ Pokrywa

Przyłączanie po stronie wody grzewczej



Niebezpieczeństwo

Silne nagrzewanie otwartym płomieniem powoduje stopienie izolacji termicznej. Powstające wówczas opary mogą być szkodliwe dla zdrowia.

Należy unikać kontaktu izolacji termicznej z otwartym płomieniem, np. podczas lutowania i spawania.



Uwaga

Nieodpowiednia woda do napełniania i uzupełniania powoduje powstawanie osadów i korozję. Może to ograniczyć wydajność urządzenia lub doprowadzić do uszkodzenia pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej.

- Aby zapobiec przedostawaniu się pozostałości do systemu grzewczego należy dokładnie przepłukać węzownicę grzewczą przed napełnieniem.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Stosować wyłącznie zmiękczoną wodę do napełniania i uzupełniania zgodnie z VDI 2035.



Uwaga

Połączenia hydrauliczne poddane obciążeniom mechanicznym prowadzą do nieszczelności.

- Przewody hydrauliczne przyłączyć bez naprężeń montażowych.
- Zwracać uwagę na właściwe osadzenie uszczelek.

- Podłączyć wszystkie rury za pomocą połączeń rozłącznych.
- Uszczelnić nieużywane przyłącza (w gestii inwestora).
- Regulator temperatury i zabezpieczający ogranicznik temperatury ustawić w taki sposób, by temperatura ciepłej wody użytkowej w pojemnościowym podgrzewaczu cwu nie przekraczała 95°C.
- Przewód zasilający ułożyć ze spadkiem w kierunku urządzenia grzewczego i w najwyższym miejscu zaopatrzyć w zawór odpowietrzający.

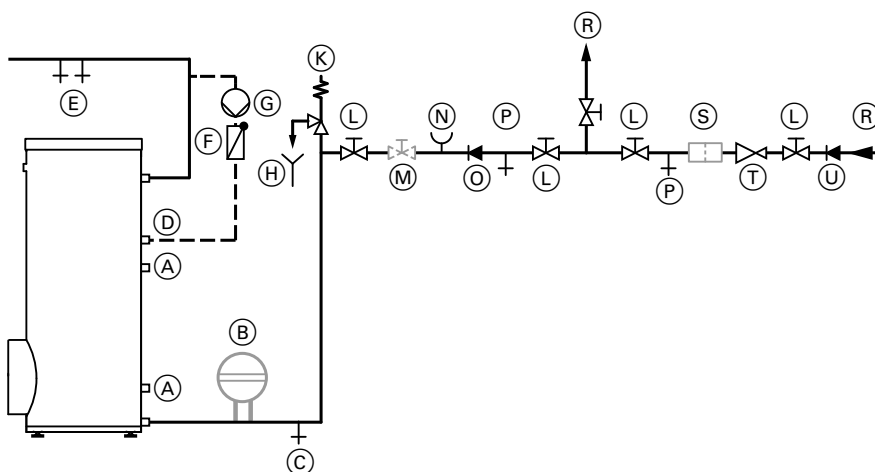
Przyłączanie po stronie wody grzewczej (ciąg dalszy)

- Przy podłączaniu po stronie wody użytkowej przestrzegać obowiązujących norm i przepisów.
- Wyposażyć przewód cyrkulacji cwu w pompę cyrkulacyjną, zawór zwrotny klapowy i zegar sterujący. Eksploatacja grawitacyjna możliwa jest tylko w określonych warunkach.

Dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu	110°C
Dopuszczalne ciśnienie robocze	
■ Po stronie wody grzewczej	10 bar 1 MPa
■ Po stronie wody użytkowej	10 bar 1 MPa
Ciśnienie kontrolne	
■ Po stronie wody grzewczej	16 bar 1,6 MPa
■ Po stronie wody użytkowej	16 bar 1,6 MPa
Dopuszczalna temperatura ciepłej wody użytkowej	95°C

Podłączenie po stronie wody użytkowej

- Przy podłączaniu po stronie wody użytkowej przestrzegać obowiązujących norm i przepisów.
- Podłączyć wszystkie rury za pomocą połączeń rozłącznych.
- Uszczelnić nieużywane przyłącza (w gestii inwestora).
- Przewód cyrkulacyjny cwu należy wyposażyć w pompę cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej i zawór zwrotny klapowy.
- Podłączenie pompy cyrkulacyjnej cwu:
 - Podłączenie do regulatora urządzenia grzewczego, jeżeli posiada on przyłącze do pompy cyrkulacyjnej cwu.
 - Połączenie z zegarem sterującym, jeżeli nie można podłączyć pompy obiegowej do sterowania urządzenia grzewczego
- Baterie pojemnościowych podgrzewaczy cwu instalować zawsze z podłączoną cyrkulacją ciepłej wody użytkowej.



Rys. 12 Przykład: pojemność 390 l

- | | |
|---|--|
| (A) Wężownica grzewcza do przyłączenia do wytwornicy ciepła | (F) Sprężynowy lub klapowy zawór zwrotny |
| (B) Przeponowe ciśnieniowe naczynie wzbiorcze | (G) Pompa cyrkulacyjna cwu |
| (C) Spust | (H) Widoczny wylot przewodu wyrzutowego |
| (D) Przewód cyrkulacyjny cwu | (K) Zawór bezpieczeństwa |
| (E) Ciepła woda użytkowa | (L) Zawór odcinający |
| | (M) Zawór regulacyjny strumienia przepływu |

Podłączenie po stronie wody użytkowej (ciąg dalszy)

- | | |
|-----------------------|--|
| Ⓝ Przyłącze manometru | Ⓢ Filtr wody użytkowej |
| Ⓞ Zawór zwrotny | Ⓣ Reduktor ciśnienia |
| Ⓟ Spust | Ⓤ Zawór zwrotny / Blokada antyskażeniowa |
| Ⓡ Zimna woda użytkowa | |

Zawór bezpieczeństwa

W celu ochrony przed nadciśnieniem instalacja musi być wyposażona w przeponowy zawór bezpieczeństwa o sprawdzonych podzespołach.

Dopuszczalne ciśnienie robocze: 10 bar (1 MPa).

Wymagana średnica przyłącza zaworu bezpieczeństwa:

Pojemność zasobnika buforowego	≤ 200 l	200 do 1000 l	1000 do 5000 l
Min. przyłącze	R½	R¾	R 1
	DN 15	DN 20	DN 25
Maks. moc grzewcza	75 kW	150 kW	250 kW

Jeśli wymagana moc grzewcza dla pojemnościowego podgrzewacza cwu jest większa od wartości maks. mocy grzewczej przyporządkowanej do danej pojemności, należy wybrać większy zawór bezpieczeństwa: patrz DIN 4753-1, wyd. 3/88, ust. 6.3.1.

Zawór bezpieczeństwa zamontować w przewodzie zimnej wody użytkowej. Ten zawór bezpieczeństwa nie może mieć możliwości odłączenia od pojemnościowego podgrzewacza wody i od baterii podgrzewaczy. Niedopuszczalne są przewężenia w przewodzie między zaworem bezpieczeństwa a pojemnościowym podgrzewaczem cwu.

Przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa nie może być zamknięty. Nadciśnienie może uszkodzić instalację. Wypływająca woda nie może stwarzać zagrożenia i musi być w widoczny sposób odprowadzana do urządzenia odwadniającego. W pobliżu przewodu wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa, ewentualnie bezpośrednio przy zaworze, wskazane jest zawieszenie tabliczki z napisem:

„Ze względów bezpieczeństwa podczas podgrzewu z przewodu wyrzutowego może wypływać woda! Nie zamykać ze względów bezpieczeństwa!”

Zawór bezpieczeństwa zamontować ponad górną krawędź pojemnościowego podgrzewacza cwu. Dzięki temu podczas prac przy zaworze bezpieczeństwa nie będzie konieczne opróżnianie pojemnościowego podgrzewacza cwu.

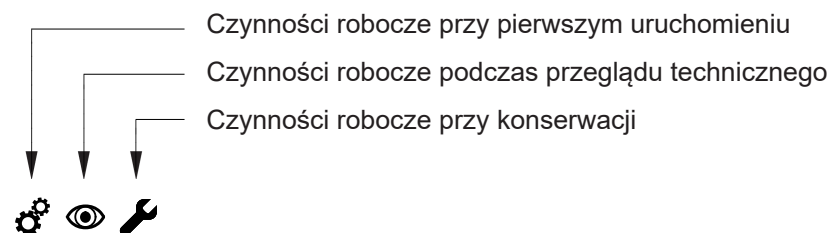
Zawór bezpieczeństwa zamontować ponad górną krawędź pojemnościowego podgrzewacza cwu.

Podłączanie uziemienia

Wykonać uziemienie zgodnie z regulacjami technicznymi dotyczącymi podłączania do niskiego napięcia (VDE-AR-N 4100) lokalnego zakładu energetycznego i przepisami VDE.



Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja



Strona

•			1. Napełnianie pojemnościowego podgrzewacza cwu.....	21
•			2. Woda do napełniania i uzupełniania.....	21
	•	•	3. Wyłączanie instalacji z eksploatacji.....	22
•	•	•	4. Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa	
	•	•	5. Kontrola prądu anody ochronnej za pomocą przyrządu do kontroli anod.....	22
	•	•	6. Czyszczenie wnętrza pojemnościowego podgrzewacza cwu.....	23
	•	•	7. Kontrola i wymiana magnezowej anody ochronnej.....	23
	•	•	8. Ponowne uruchomienie pojemnościowego podgrzewacza cwu.....	24
•	•	•	9. Kontrola szczelności przyłączy po stronie wodnej	



Napełnianie pojemnościowego podgrzewacza cwu

1. Napełnić pojemnościowy podgrzewacz cwu po stronie wody użytkowej.

Wskazówka

Jeżeli pojemnościowy podgrzewacz cwu znajduje się pod ciśnieniem, dokręcić pokrywę kołnierзовą momentem dokręcania wynoszącym 25 Nm.

2. Sprawdzić szczelność złączy śrubowych po stronie wody grzewczej i użytkowej oraz grzałki elektrycznej EHE. Jeżeli to konieczne, dokręcić złącza śrubowe.
3. Sprawdzić działanie zaworów bezpieczeństwa według danych producenta.



Woda do napełniania i uzupełniania



Uwaga

Nieodpowiednia woda do napełniania i uzupełniania powoduje powstawanie osadów i korozję. Może to ograniczyć wydajność urządzenia lub doprowadzić do uszkodzenia instalacji.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Stosować wyłącznie zmiękczoną wodę do napełniania i uzupełniania zgodnie z VDI 2035.

Jakość wody do napełniania i uzupełniania jest jednym z najważniejszych kryteriów, które pozwala uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez osady lub korozję w instalacji grzewczej.

Aby uniknąć uszkodzenia instalacji, już na etapie projektowania należy uwzględnić europejskie normy i krajowe wytyczne dotyczące wody do napełniania i uzupełniania, np. VDI 2035.

- Regularne kontrole wyglądu, twardości, przewodności i wartości pH wody grzewczej podczas eksploatacji zapewniają wysokie bezpieczeństwo eksploatacji i wydajność instalacji. Tych kryteriów należy również przestrzegać w przypadku wody uzupełniającej. Wlaną ilość i właściwości wody uzupełniającej należy zawsze udokumentować w dzienniku instalacji lub w protokołach konserwacji zgodnie z normą VDI 2035.
- Podstawowym środkiem używanym do napełniania instalacji grzewczej jest woda wodociągowa o jakości wody użytkowej zgodnie z dyrektywą 98/83/WE i/lub (UE) 2020/2184. Wystarczy zmiękczyć wodę wodociągową, aby móc stosować ją jako wodę grzewczą. Norma VDI 2035 określa maks. zalecane stężenie metali alkalicznych (czynników zwiększających twardość) w zależności od mocy grzewczej i właściwej pojemności instalacji (stosunek mocy grzewczej kotła do ilości wody grzewczej w instalacji): patrz poniższa tabela.

- Zasadniczo zalecamy, aby zmiękczać wodę do napełniania i uzupełniania, ponieważ ze względu na zmieszanie wody pochodzącej z różnych źródeł twardość wody może się zmieniać, a to oznacza, że dane dotyczące zasilania wodą są wartościami średnimi. Dane dotyczące zasilania wodą nie wystarczają do zaprojektowania instalacji. Dodatkowo należy uwzględnić, że w trakcie okresu eksploatacji do instalacji trafia taka ilość wody uzupełniającej, której nie można dokładnie określić na etapie planowania (zwłaszcza w przypadku podstawowych obiegów grzewczych).
- Jeśli nie są zamontowane żadne podzespoły z aluminium ani stopów aluminium, nie trzeba całkowicie odsalać wody grzewczej w instalacjach z wytwornicami ciepła producenta.
- Stosowanie glikoli bez odpowiedniej inhibicji i zdolności neutralizowania wolnego tlenu jako środków przeciw zamarzaniu jest niedozwolone. Przystosowanie środka przeciw zamarzaniu lub innych dodatków chemicznych potwierdza ich producent. Stosowanie dodatków chemicznych do wody grzewczej wymaga zwiększonego nakładu kontrolnego i konserwacyjnego. Przestrzegać zaleceń producenta. Producent nie przejmuje gwarancji za uszkodzenia i usterki, powstałe wskutek nieprawidłowego lub błędnego dozowania dodatków oraz wadliwej konserwacji.
- Chemiczne uzdatnianie wody może zostać zaplanowane i wykonywane tylko przez wykwalifikowaną firmę specjalistyczną.





Wyłączanie instalacji z eksploatacji

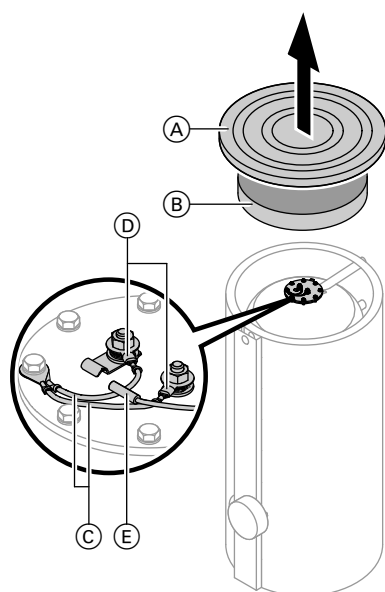
1. Odłączyć elektryczne wyposażenie dodatkowe (grzałkę elektryczną EHE, anodę ochronną itd.) od zasilania elektrycznego. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
2. Zamknąć dopływ zimnej wody użytkowej i obiegi grzewcze.
3. Jeśli nie jest stałe zamontowany przewód spustowy, podłączyć wąż odpływowy do kurka spustowego i poprowadzić do odpowiedniego odpływu.
4. Otworzyć zawory wody lub zawór odpowietrzający.
5. Otworzyć zawór spustowy.



Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa



Kontrola prądu anody ochronnej za pomocą przyrządu do kontroli anod



Rys. 13

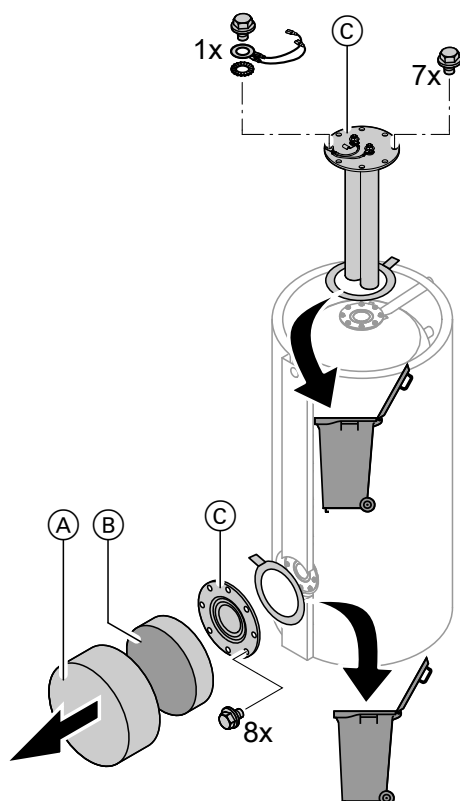
- Ⓐ Pokrywa
- Ⓑ Izolacja cieplna
- Ⓒ Przewód masowy

- Ⓓ Konektor przyłączeniowy
- Ⓔ Czujnik termometru

1. Zdjąć pokrywę Ⓐ i izolację termiczną Ⓑ. Zdemontować czujnik termometru Ⓔ (jeżeli jest zainstalowany).
2. Wyciągnąć przewód masowy Ⓒ z zacisku Ⓓ.
3. Podłączyć szeregowo przyrząd pomiarowy między zaciskiem Ⓓ i przewodem masowym Ⓒ.
 - Pomiar prądu > 0,3 mA:
Magnezowa anoda ochronna jest sprawna.
 - Pomiar prądu < 0,3 mA:
Kontrola wzrokowa magnezowej anody ochronnej: patrz strona 23



Czyszczenie wnętrza pojemnościowego podgrzewacza cwu



Rys. 14

- (A) Pokrywa
- (B) Izolacja cieplna
- (C) Pokrywa kołnierzowa

1. Opróżnić pojemnościowy podgrzewacz cwu po stronie wody użytkowej.
2. Zdemontować pokrywę dolną (A), izolację cieplną (B) i pokrywę kołnierzową (C).

3. Odłączyć pojemnościowy podgrzewacz cwu od systemu przewodów rurowych, aby do systemu nie przedostały się środki czyszczące i zanieczyszczenia.
4. Luźne osady usuwać myjką ciśnieniową lub ręcznie.



Uwaga

Ostrza, ostre krawędzie i twarde przedmioty mogą uszkodzić powłokę wewnętrzną. Do czyszczenia ręcznego stosować tylko urządzenia z tworzywa sztucznego.

5. Osady stałe, których nie można usunąć myjką ciśnieniową, można usunąć, używając chemicznych środków czyszczących.



Niebezpieczeństwo

Pozostałości środków czyszczących mogą spowodować **zatrucia**. Przestrzegać danych producenta środka czyszczącego.



Uwaga

Środki czyszczące z zawartością kwasu solnego mogą uszkodzić wnętrze pojemnościowego podgrzewacza cwu. Nie stosować środków czyszczących zawierających kwas solny.

6. **Całkowicie** spłukać środek czyszczący.
7. Po czyszczeniu **dokładnie** wypłukać pojemnościowy podgrzewacz cwu.



Kontrola i wymiana magnezowej anody ochronnej

Wykonać kontrolę wzrokową magnezowej anody ochronnej:

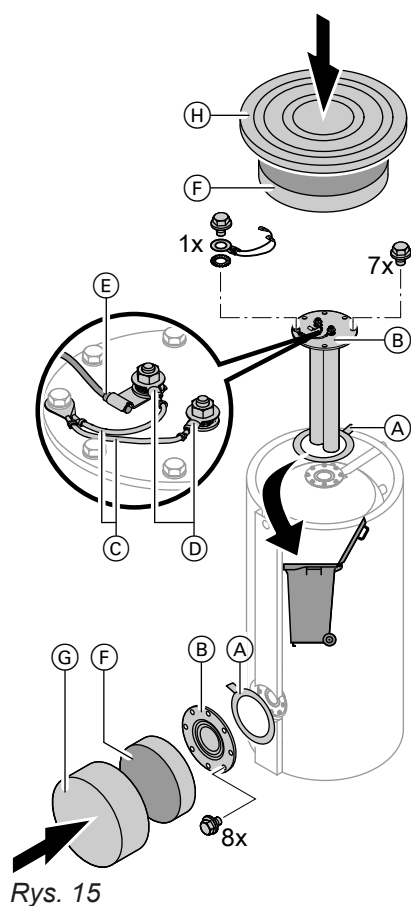
Jeżeli średnica magnezowej anody ochronnej wynosi od ≤ 10 mm do 15 mm, zalecamy wymianę anody.

Wskazówka

W przypadku ograniczonej ilości miejsca, możliwy jest montaż anody łańcuchowej (wyposażenie dodatkowe).



Ponowne uruchomienie pojemnościowego podgrzewacza cwu



- Ⓐ Uszczelki
- Ⓑ Pokrywa kołnierzowa

- Ⓒ Przewód masowy
- Ⓓ Konektor przyłączeniowy
- Ⓔ Czujnik termometru
- Ⓕ Izolacja cieplna
- Ⓖ Pokrywa
- Ⓗ Pokrywa

1. Ponownie podłączyć pojemnościowy podgrzewacz cwu do systemu przewodów rurowych.
2. Założyć **nowe** uszczelki Ⓐ na pokrywy kołnierzowe Ⓑ.
3. Zamontować wszystkie pokrywy kołnierzowe Ⓑ i przewód masowy Ⓒ.
Maks. moment dokręcania: 25 Nm
4. Założyć przewód masowy Ⓒ na zacisk Ⓓ.
5. Napełnić pojemnościowy podgrzewacz cwu po stronie wody użytkowej.
6. Dokręcić wszystkie pokrywy kołnierzowe Ⓑ.
Maks. moment dokręcania: 25 Nm
7. Zamontować czujnik termometru Ⓔ (jeżeli jest elementem wyposażenia).
8. Włożyć izolację termiczną Ⓕ. Zamontować pokrywę dolną Ⓖ i pokrywę górną Ⓗ.



Kontrola szczelności przyłączy po stronie wodnej

Protokoły

	Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

Dane techniczne

		CVWB-390-S2	CVWB-390-S1	CVWB-500-S2	CVWB-500-S1
Wymiary					
Średnica (Ø)					
▪ Z izolacją termiczną	mm	859	859	859	859
▪ Bez izolacji termicznej	mm	650	650	650	650
Szerokość					
▪ Z izolacją termiczną	mm	923	923	923	923
▪ Bez izolacji termicznej	mm	881	881	881	881
Wysokość					
▪ Z izolacją termiczną	mm	1659	1624	1983	1948
▪ Bez izolacji termicznej	mm	1522	1522	1844	1844
Wymiar przechylenia					
▪ Bez izolacji termicznej	mm	1550	1550	1860	1860
Masa					
▪ Z izolacją termiczną	kg	165	164	205	201
▪ Bez izolacji termicznej	kg	145	145	182	182
Przyłącza					
Zasilanie i powrót wody grzewczej (gwint zewnętrzny)		G 1 ¼	G 1 ¼	G 1 ¼	G 1 ¼
Zimna i ciepła woda użytkowa (gwint zewnętrzny)		R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Cyrkulacja (gwint zewnętrzny)		R 1	R 1	R 1	R 1
Grzałka elektryczna EHE (gwint wewnętrzny)		Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½



Kompletne dane techniczne
Arkusz danych „Vitocell 100-V”

Dane techniczne grzałki elektrycznej EHE

Grzałka elektryczna 6 kW

Moc znamionowa przy pracy normalnej	kW	2	4	6
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V~/50 Hz	1/N/PE 230 V~/50 Hz	3/PE 400 V~/50 Hz
Znamionowe natężenie prądu elektrycznego	A	8,7	17,4	8,7



Instrukcje serwisu grzałki elektrycznej EHE

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Ten produkt nadaje się do recyklingu. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych. Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne, zabezpieczyć przed nowym startem i odczekać, aż podzespoły wystygną.

Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutylizowane.

Deklaracja zgodności

My, firma

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG,
Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Niemcy,
jako następcę prawnego

Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstraße 1,
35108 Allendorf (Eder), Niemcy, oświadczamy z całą
odpowiedzialnością, że konstrukcja i sposób działania
wymienionego produktu są zgodne z dyrektywami
europejskimi i uzupełniającymi wymogami krajowymi.

Pełny tekst deklaracji zgodności można znaleźć, pod-
ając numer fabryczny na stronie internetowej:

www.viessmann.pl/eu-conformity

Wykaz haseł

C

Czujnik termometru..... 12

I

Informacja o wyrobie..... 7

Izolacja termiczna..... 12

P

Podłączenie po stronie wody użytkowej..... 18

Przewodność..... 21

Przyłącza..... 9

Przyłączanie po stronie wody grzewczej..... 17

T

Twardość..... 21

Twardość wody..... 21

U

Ustawianie..... 11

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem..... 7

V

VDI 2035..... 21

W

Wartość pH..... 21

Woda do napełniania..... 21

Woda uzupełniająca..... 21

Z

Zabezpieczenie przed zamarzaniem..... 21

Zawór bezpieczeństwa..... 19







Viessmann Sp. z o.o.
A Carrier Company
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
fax: (32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

6244325 Zmiany techniczne zastrzeżone!