

Instrukcja montażu

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitocell 100-L
Typ CVL, CVLA

Zasobnik ciepłej wody użytkowej w systemie ładowania warstwowego
Pojemność 500 do 950 l

VITOCELL 100-L



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



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

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem *Wskazówka* zawiera dodatkowe informacje.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Stosowne przepisy bezpieczeństwa norm DIN, EN, DVGW i VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN i ÖVE,
 - ⒸH SEV, SUVA, SVTI, SWKI i SVGW.

Prace przy instalacji

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

Spis treści

1. Informacja	Utylizacja opakowań	4
	Symbole	4
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	5
	Informacja o produkcie	5
2. Wskazówki montażowe	Informacja o produkcie	6
	■ Przyłącza	6
	■ Informacje dotyczące ustawiania	6
3. Prace montażowe	Zasobnik o pojemności 500 l	8
	■ Ustawianie zasobnika	8
	Zasobnik o pojemności 750 i 950 l	9
	■ Ustawianie zasobnika	9
	■ Montaż czujników termometrów lub czujników temperatury wody w zasobniku	10
	Zasobnik o pojemności 500 do 950 l	11
	■ Montaż płaszcza termoizolacyjnego	11
	■ Montaż termometru z czujnikiem oraz listew maskujących	12
	Montaż pokrywy	13
	Montaż czujnika temperatury wody w zasobniku o pojemności 500 l ...	13
	Podłączenie wielokomorowej baterii zasobników	14
	Przyłączanie po stronie wody użytkowej	14
	■ Zawór bezpieczeństwa	15
	Przyłączanie uziemienia	15
	Uruchomienie	15
4. Dane techniczne		16

Utylizacja opakowań

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

DE: Proszę skorzystać z systemu usuwania odpadów zorganizowanego przez firmę Viessmann.

AT: Proszę skorzystać z ustawowego systemu usuwania odpadów ARA (Altstoff Recycling Austria AG, numer licencji 5766).

CH: Niepotrzebne opakowania są usuwane przez firmę instalatorską.

Symbole

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	▪ Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo ▪ Sygnał 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.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach wg EN 12828/DIN 1988 lub instalacjach solarnych wg EN 12977, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Pojemnościowe podgrzewacze wody są przeznaczone wyłącznie do gromadzenia i podgrzewania wody o jakości wody użytkowej, natomiast zbiorniki buforowe wyłącznie do magazynowania wody o jakości wody grzewczej. W kolektorach słonecznych 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).

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

Informacja o produkcie

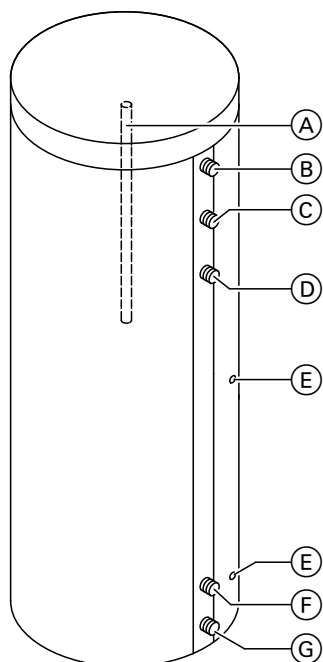
Emaliowany zasobnik ciepłej wody użytkowej w połączeniu z zestawem wymienników ciepła Vitotrans 222 (lub innych systemów ładowania warstwowego) **lub** z łańcuchem do podgrzewu ciepłej wody użytkowej w połączeniu z pompą ciepła.

Dodatkowo możliwe jest zastosowanie grzałki elektrycznej.

Pojemność: 500, 750 i 950 l

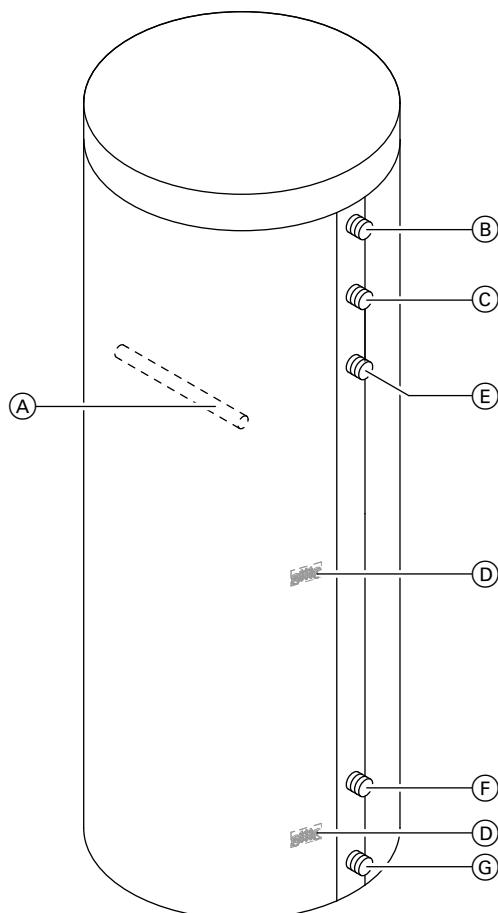
Przeznaczony do instalacji zgodnych z normami DIN 1988, EN 12828 i DIN 4753

Przylączy



Rys. 1 500 l

- (A) Magnezowa anoda ochronna
- (B) Ciepła woda użytkowa
- (C) Wlot ciepłej wody użytkowej od strony wymiennika ciepła
- (D) Cyrkulacja
- (E) Tuleje zanurzeniowe dla czujników temperatury wody w zasobie lub dla regulatorów temperatury
- (F) Zimna woda użytkowa
- (G) Spust



Rys. 2 750 i 950 l

- (A) Magnezowa anoda ochronna
- (B) Ciepła woda użytkowa
- (C) Wlot ciepłej wody użytkowej od strony wymiennika ciepła
- (D) System zacisków dla czujników temperatury wody w zasobniku lub dla regulatorów temperatury
- (E) Cyrkulacja
- (F) Zimna woda użytkowa
- (G) Spust

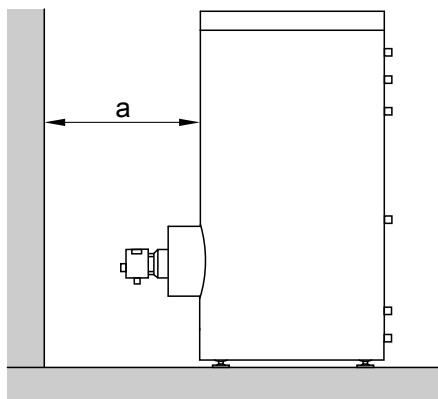
Informacje dotyczące ustawiania

! Uwaga
Izolacja termiczna zasobnika nie może zetknąć się z otwartym płomieniem. Zachować ostrożność podczas prac spawalniczych i lutowniczych.

! Uwaga
W celu uniknięcia uszkodzenia materiału pojemnościowy zasobnik cwu ustawić w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamrożeniem i wolnym od przeciągów. Jeżeli zasobnik nie jest eksploatowany, a zachodzi niebezpieczeństwo zamrożenia, należy go opróżnić.

- W celu swobodnej obsługi regulatorów temperatury (w przypadku ich zamontowania) należy ustawić tak zasobnik aby zapewnić wystarczający jego odstęp od ściany.
- Zasobniki o pojemności 750 i 950:
Do **wymiany magnezowej anody ochronnej** zostawić **odstęp od zasobnika wynoszący co najmniej 1000 mm**.
- Wypoziomować zasobnik przy pomocy nóżek regulacyjnych.
Wskazówka
Nie wykręcać nóżek regulacyjnych na całkowitą wysokość większą niż 35 mm.

Ustawianie zasobnika z grzałką elektryczną



Rys. 3



Instrukcja montażu grzałki elektrycznej

Zachować minimalną odległość.

Pojemność zasobnika	Moc grzałki elektrycznej	Wymiar a
500 l	6 kW	650 mm
750 i 950 l	6 kW	1000 mm
750 i 950 l	12 kW	1000 mm

Wskazówka

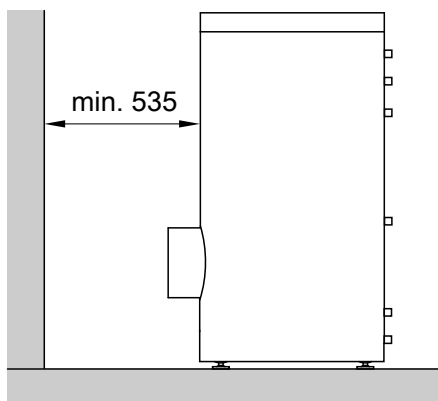
Nieogrzewany odcinek grzałki wkręcanej zastosowanej przez inwestora musi mieć długość min. 100 mm. Grzałka wkręcana musi być przystosowana do zasobników emaliowanych.



Instrukcja montażu lancy

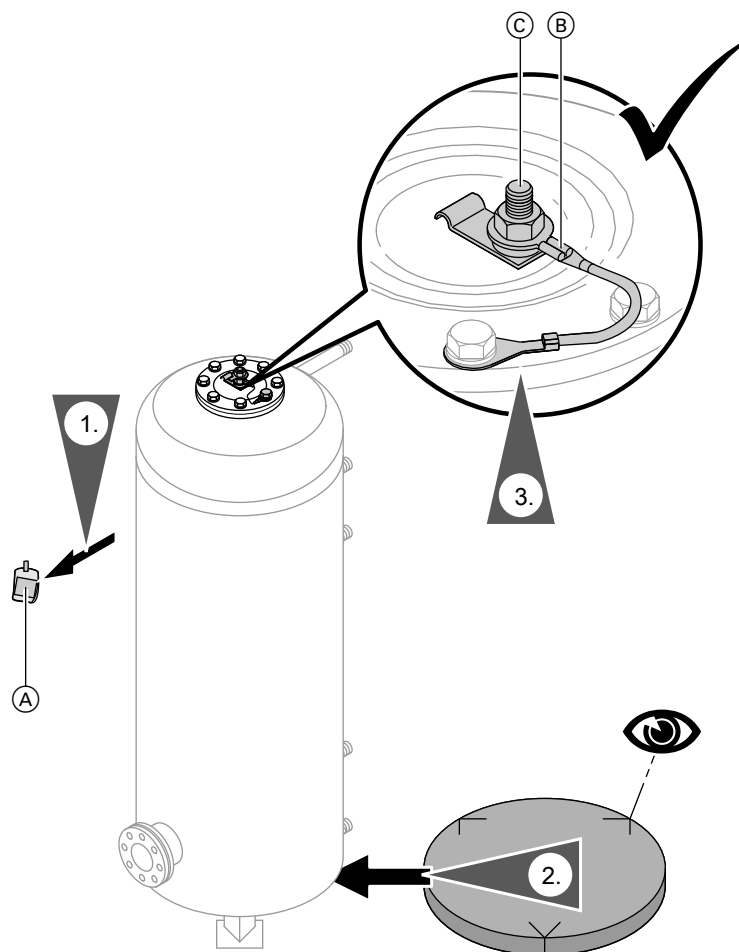
Zachować minimalną odległość.

Ustawianie zasobnika z lancą ładującą



Rys. 4

Ustawianie zasobnika

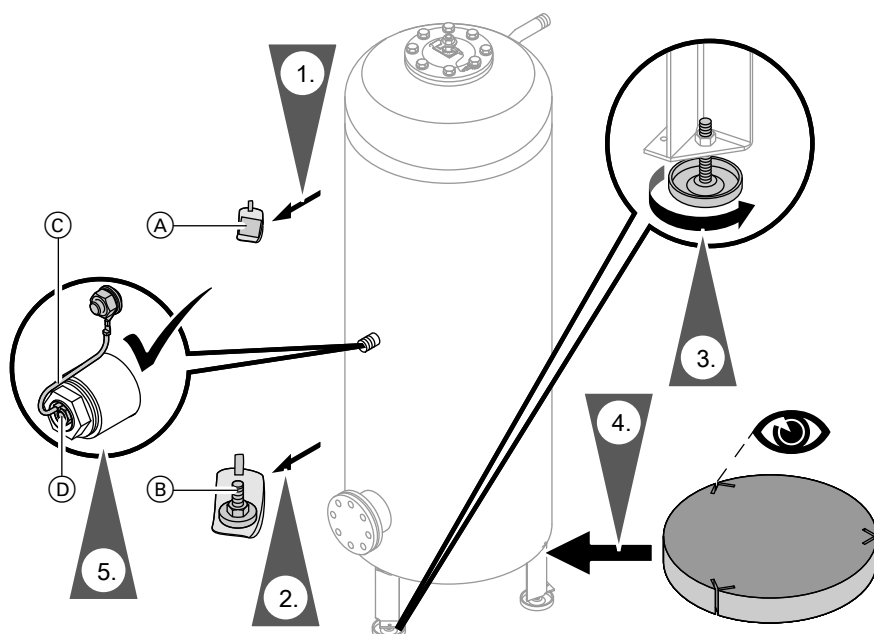


Rys. 5

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

3. Kontrola przyłącza anody

Ustawianie zasobnika



Rys. 6

- (A) Tabliczka znamionowa
- (B) Części nóg regulacyjnych

- (C) Magnezowa anoda ochronna
- (D) Przewód masowy

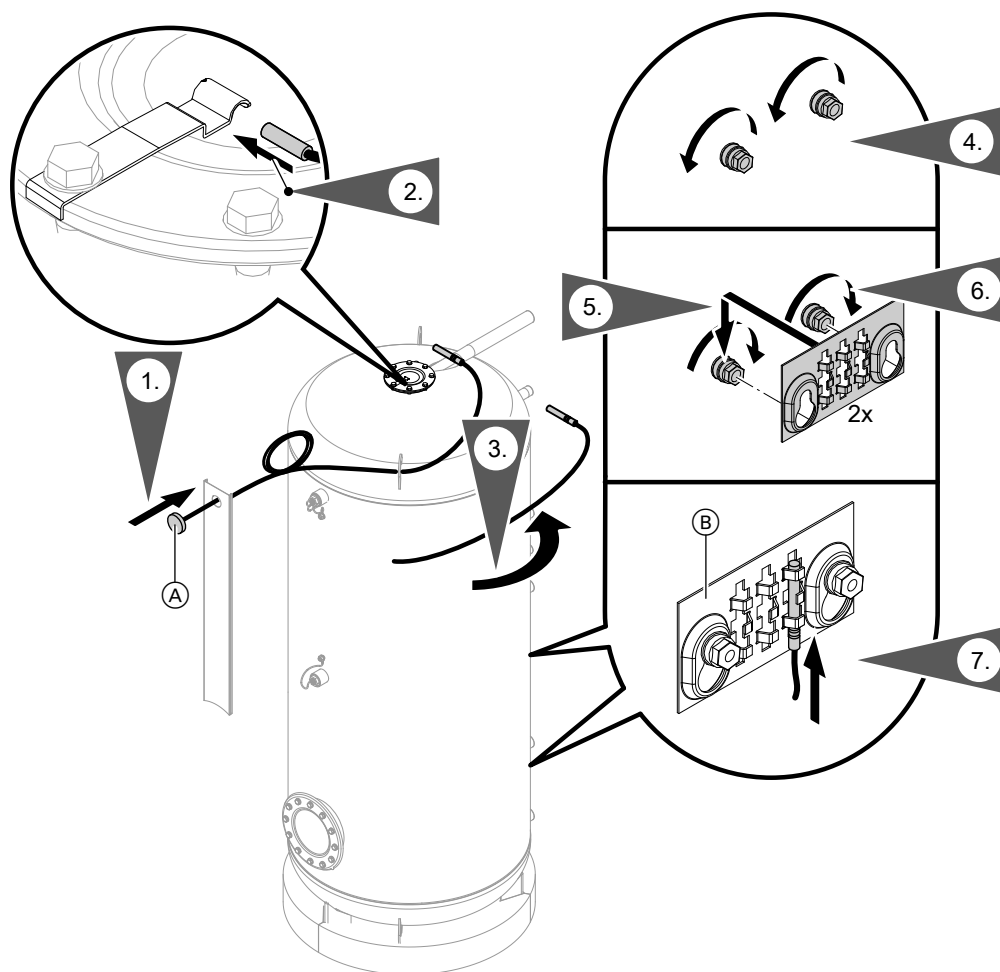
3. Wkręcić do oporu nóżki regulacyjne i przy ich pomocy wypoziomować korpus zasobnika.

5. Sprawdzić przyłącze anody.

Wskazówka

Nie wykręcać nóg regulacyjnych na całkowitą wysokość większą niż 35 mm.

Montaż czujników termometrów lub czujników temperatury wody w zasobniku



Rys. 7

- (A) Termometr (w zakresie dostawy)
- (B) System zacisków dla czujników temperatury wody w zasobniku

1. Przeprowadzić czujnik termometru przez listwę maskującą i włożyć termometr.

Wskazówka

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

2. Przeprowadzić czujnik termometru przez ucho zaczepu i włożyć do oporu do uchwyty zaciskowego przy kołnierzu.

Wskazówka

Listwa maskująca musi być utrzymywana w pozycji pionowej przez nie rozwiniętą kapilarę. Jest to konieczne dla dalszego przebiegu montażu.

3. Wprowadzić czujniki temperatury wody w zasobniku z tyłu pojemnościowego zasobnika cwu.

4. Poluzować nakrętki.

5. Systemy zacisków osadzić na sworzniach gwintowanych i wyrównać.

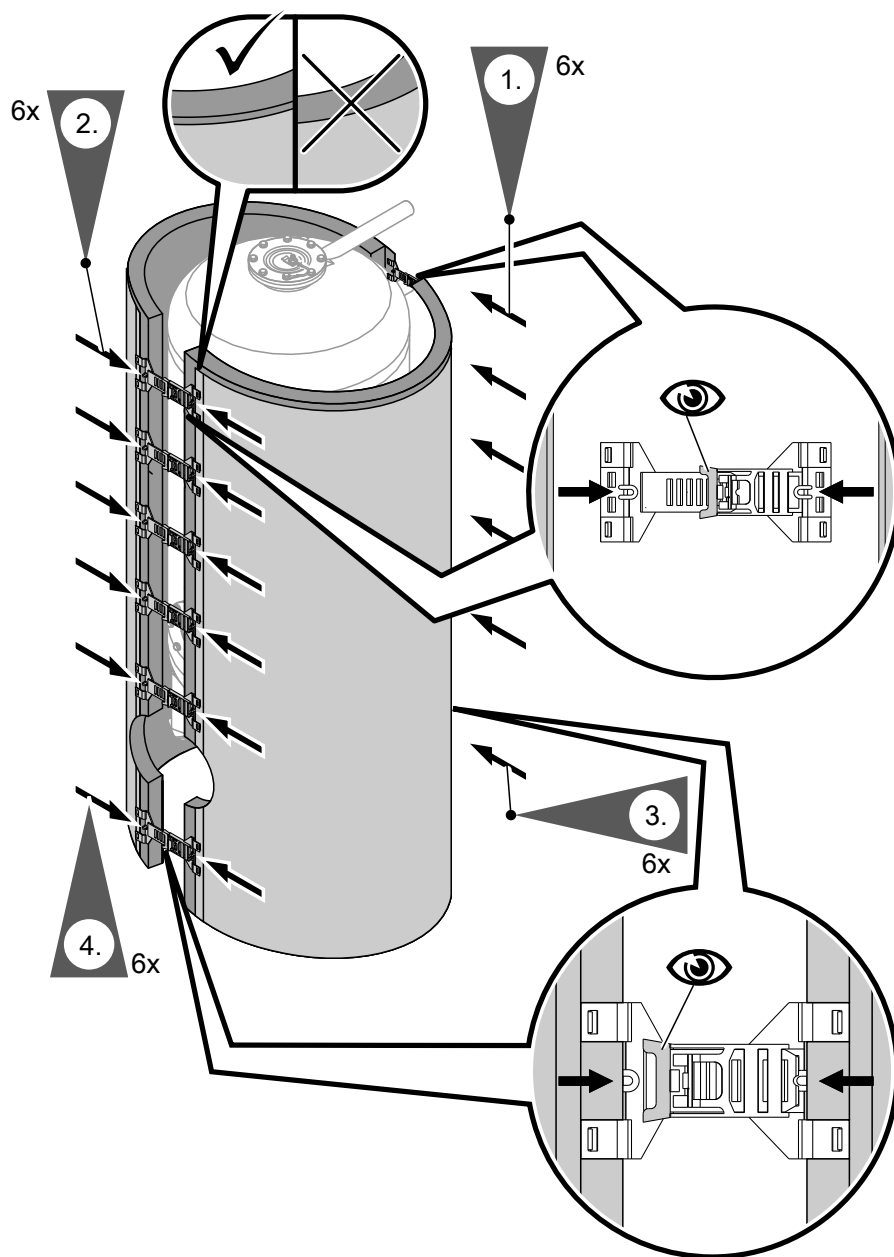
6. Dokręcić nakrętki.

7. Czujniki temperatury wody w zasobniku wsunąć do oporu w systemy zacisków (B).

Wskazówka

Nie owijać czujników taśmą izolacyjną.

Montaż płaszcza termoizolacyjnego



Rys. 8

Wskazówka

- Do wykonania poniższych prac konieczne są dwie osoby.
- Przez przyłącza nie mogą się przedostać do wnętrza zasobnika żadne resztki włókniny.

1. Z tyłu zasobnika: założyć 6 klamer na prawej i lewej krawędzi płaszcza termoizolacyjnego. Ułożyć płaszczyz termoizolacyjny wokół korpusu zasobnika.

2. Z przodu zasobnika: założyć 6 klamer na prawej i lewej krawędzi płaszcza termoizolacyjnego.

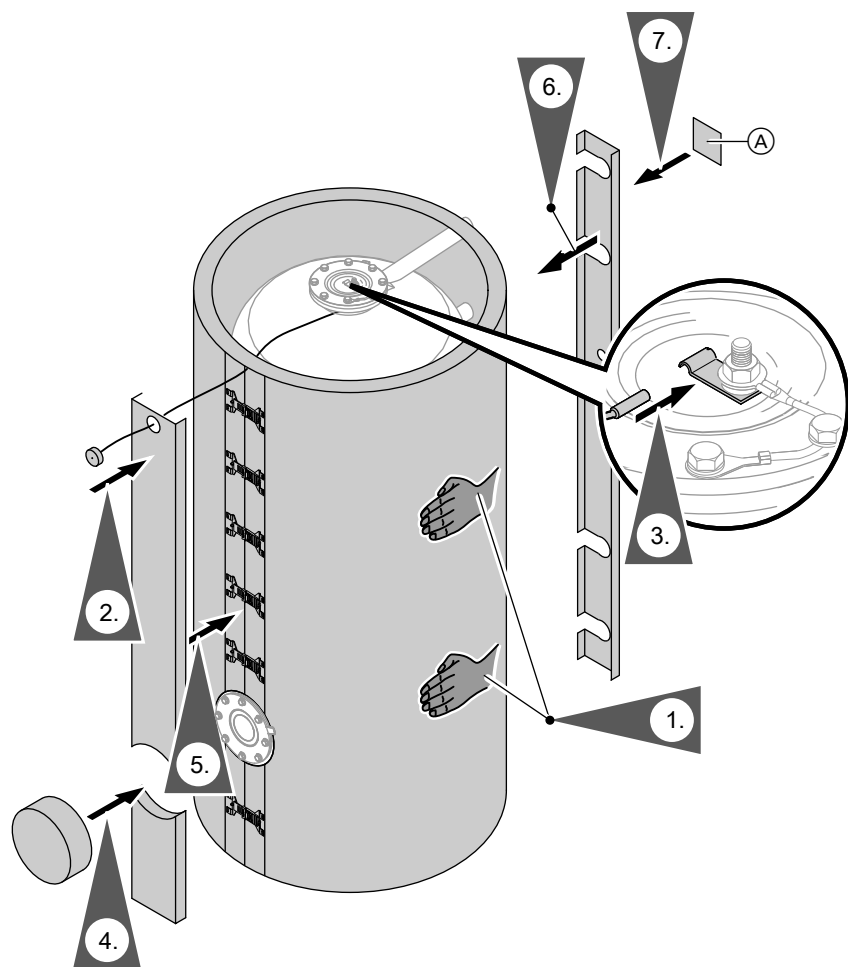
3. Obydwie części klamer z tyłu zasobnika dosunąć do siebie do oporu.

4. Obydwie części klamer z przodu zasobnika dosunąć do siebie do oporu.

Wskazówka

Zamknąć klamry na pierwszy zatrzask.

Montaż termometru z czujnikiem oraz listew maskujących



Rys. 9

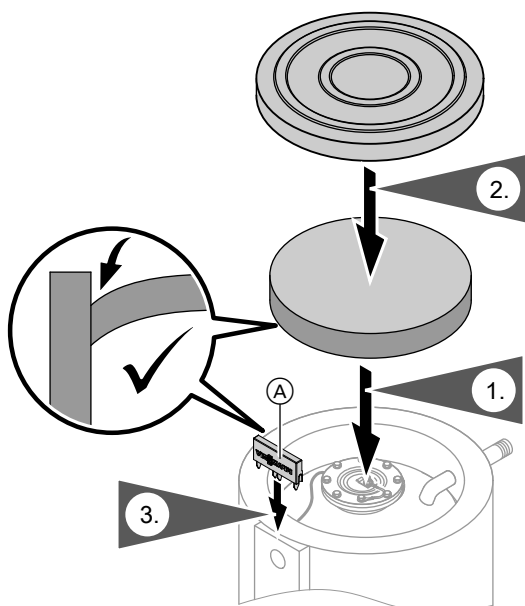
Ⓐ Tabliczka znamionowa zasobnika

1. Płaszcz termoizolacyjny zamocować równomiernie na korpusie zasobnika.
2. Zasobnik o pojemności 500 l: Przełożyć przewód termometru przez przednią listwę maskującą oraz płaszcz termoizolacyjny.
3. Wsunąć czujnik termometru do oporu w uchwyt zaciskowy.
4. Zamontować kołpak kołnierzowy.
5. Zamontować listwę maskującą z przodu.
6. Zamontować listwę maskującą z tyłu.
7. Nakleić tabliczkę znamionową.

Wskazówka

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

Montaż pokrywy

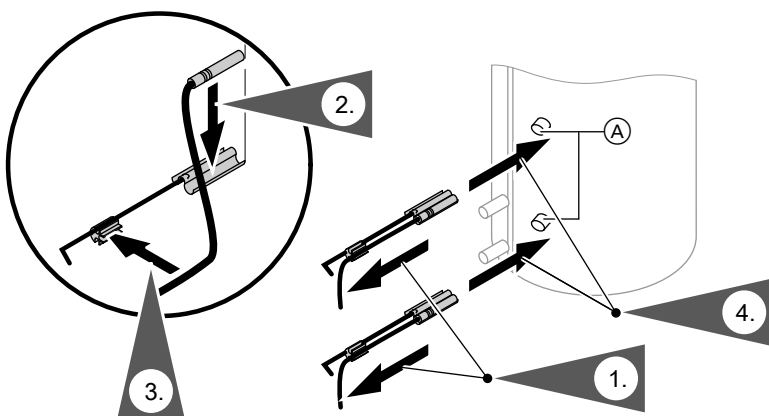


Rys. 10

(A) Logo

Montaż czujnika temperatury wody w zasobniku o pojemności 500 l

- Czujnik temperatury wody w zasobniku znajduje się w opakowaniu regulatora.
- Elementy do mocowania czujnika znajdują się w tulejach zanurzeniowych.
- Zamocować czujnik na zewnętrznej stronie sprężyny dociskowej (nie w wyłobieniu) w ten sposób, aby z przodu zwierał się on ze sprężyną.
- Nie owijać czujnika taśmą izolacyjną.
- Czujnik razem z uchwytem wprowadzić do oporu do tulei zanurzeniowej.

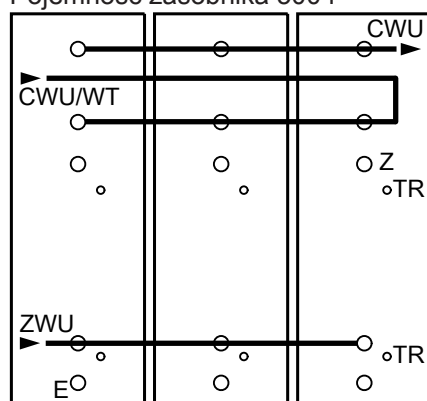


Rys. 11

(A) Tuleje zanurzeniowe dla czujników temperatury wody w zasobniku

Podłączenie wielokomorowej baterii zasobników

Pojemność zasobnika 500 l



Rys. 12

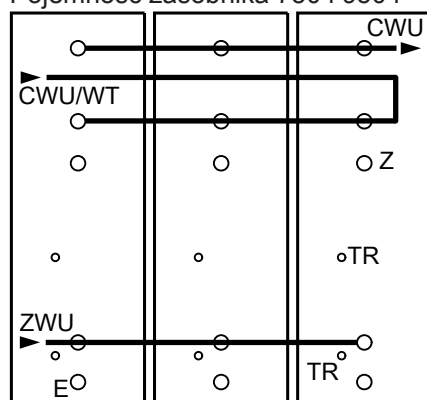
- Zamontować regulator temperatury w ostatniej komorze zasobnika, patrząc od strony wlotu zimnej wody użytkowej (patrz rysunek).
- Wlot ciepłej wody użytkowej z wymiennika ciepła powinien być zamontowany odwrotnie do kierunku przepływu zimnej wody użytkowej.

Wskazówka

Ciepła woda użytkowa i zimna woda użytkowa mogą być również w przeciwieństwie do rysunku przyłączone z innej strony.

E	Spust
ZWU	Zimna woda użytkowa
RT	Regulator temperatury lub czujnik temperatury wody w zasobniku
CWU	Ciepła woda użytkowa
CWU/WT	Wlot ciepłej wody użytkowej od strony wymiennika ciepła
Z	Cyrkulacja

Pojemność zasobnika 750 i 950 l



Rys. 13

E	Spust
ZWU	Zimna woda użytkowa
RT	Regulator temperatury lub czujnik temperatury wody w zasobniku
CWU	Ciepła woda użytkowa
CWU/WT	Wlot ciepłej wody użytkowej od strony wymiennika ciepła
Z	Cyrkulacja

Przyłączanie po stronie wody użytkowej

- Przy przyłączaniu po stronie wody użytkowej przestrzegać norm DIN1988 i DIN 4753.
(CH): przepisy SVGW
- Podłączyć wszystkie przewody rurowe za pomocą połączeń, które można rozłączyć.
- Wyposażyć przewód cyrkulacyjny w pompę cyrkulacyjną, zawór zwrotny, klapowy i zegar sterujący. Eksploatacja grawitacyjna możliwa jest tylko w ograniczonym stopniu.
- Baterie zasobników instalować zawsze z podłączoną cyrkulacją.

Przyłączanie po stronie wody użytkowej (ciąg dalszy)

Dopuszczalna temperatura	95°C
Dopuszczalne ciśnienie robocze	10 bar (1 MPa)
Ciśnienie kontrolne	13 bar (1,3 MPa)

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).

Średnica przyłącza zaworu bezpieczeństwa powinna wynosić:

- W przypadku zasobników o pojemności od 500 do 1000 l min. R ¾ (DN 20), maks. moc grzewcza 150 kW.
- W przypadku zasobników o poj. ponad 1000 do 5000 l min. R 1 (DN 1), maks. moc grzewcza 250 kW.

Jeśli moc grzewcza pojemnościowego zasobnika cwu jest większa od wartości maks. mocy grzewczej przyporządkowanej do danej pojemności, należy wybrać wystarczająco duży zawór bezpieczeństwa, dostosowany do mocy grzewczej. Patrz DIN 4753-1, wyd. 3/88, pkt 6.3.1.

Zawór bezpieczeństwa zamontować w przewodzie zimnej wody użytkowej. Należy wykluczyć możliwość zablokowania go z poziomu zasobnika. Niedopuszczalne są przewężenia w przewodzie między zaworem bezpieczeństwa a zasobnikiem.

Przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa nie może być zamknięty. Wytryskująca woda nie może stwarzać niebezpieczeństwa i musi być w widoczny sposób odprowadzana do urządzenia odprowadzającego. W pobliżu przewodu wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa, ewentualnie bezpośrednio przy zaworze, wskazane jest umieszczenie tabliczki z napisem: „Podczas ogrzewania ze względów bezpieczeństwa z przewodu wyrzutowego może wytrysnąć woda! Nie zamykać!” Zawór bezpieczeństwa montować ponad górną krawędź pojemnościowego zasobnika cwu.

Przyłączanie uziemienia

Uziemienie wykonać zgodnie z Technicznymi Warunkami Przyłączeniowymi (TWP) lokalnego zakładu energetycznego i przepisami VDE (Niemcy).

Ⓢ: Uziemienie wykonać zgodnie z technicznymi przepisami miejscowego ZE oraz przepisami SEV (Niemcy).

Uruchomienie



Instrukcja serwisu

Dane techniczne

Typ			CVL	CVLA	CVLA
Pojemność zasobnika			500	750	950
Numer rejestrowy DIN			9W256-13	Złożono wniosek	
Ilość ciepła dyżurnego q_{BS} przy różnicy temperatur 45 K (parametry znormalizowane wg DIN EN 12897:2016)		kWh/24 h	1,95	2,28	2,48
Wymiary					
Średnica a (Ø)	Bez izolacji cieplnej	mm	650	790	790
	Z izolacją cieplną	mm	859	1062	1062
Szerokość b	Bez izolacji cieplnej	mm	837	1005	1005
	Z izolacją cieplną	mm	923	1110	1110
Wysokość c	Bez izolacji cieplnej	mm	1844	1817	2123
	Z izolacją cieplną	mm	1948	1897	2197
Wymiar przechylenia	Bez izolacji cieplnej	mm	1860	1980	2286
Masa					
zasobnika	Bez izolacji cieplnej	kg	136	235	284
	Z izolacją cieplną	kg	156	260	314
Przylączy (gwint zewnętrzny)					
Wlot ciepłej wody użytkowej od strony wymiennika ciepła	R		2	2	2
Zimna i ciepła woda użytkowa	R		2	2	2
Przewód cyrkulacyjny, spust	R		1¼	1¼	1¼



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