

Instrukcja montażu i serwisu dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN


Vitocell 340-M/360-M
Typ SVKC
Typ SVSB

Zasobnik buforowy wody grzewczej z podgrzewem ciepłej wody użytkowej

VITOCCELL 340-M/360-M



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 wykwalifikowanego personelu.


- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczona przez niego osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Obowiązujące przepisy

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

Prace przy instalacji

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

 **Uwaga**
Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem 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.

Prace naprawcze**Uwaga**

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.

Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne

! Uwaga

- Części zamienne i szybko zużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych elementów oraz nieuzgodnione zmiany konstrukcyjne mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych.
Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Spis treści

| | | |
|--|--|----|
| 1. Informacja | Utylizacja opakowań | 6 |
| | Symbole | 6 |
| | Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem | 7 |
| | Informacja o produkcie | 7 |
| | Przegląd techniczny i konserwacja | 7 |
| | Przykłady instalacji | 7 |
| | Listy części zamiennych | 8 |
| 2. Przygotowanie montażu | Przyłącza | 9 |
| | Ustawianie | 10 |
| | ■ Ustawianie zasobnika z grzałką elektryczną | 11 |
| 3. Prace montażowe | Zasobnik bez zamontowanego zestawu pompowego Solar-Divicon | 12 |
| | ■ Ustawianie i wyrównywanie | 12 |
| | ■ Montaż czujników termometrów (jeżeli są na wyposażeniu) i czujników temperatury wody w zasobniku buforowym | 13 |
| | ■ Montaż płaszcza termoizolacyjnego | 14 |
| | ■ Montaż listew maskujących | 15 |
| | ■ Montaż pokrywy | 16 |
| | ■ Montaż króćca odpowietrzającego po stronie solarnej | 16 |
| | Zasobnik z zamontowanym zestawem pompowym Solar-Divicon | 17 |
| | ■ Ustawianie i wyrównywanie | 17 |
| | ■ Montaż blachy nośnej | 17 |
| | ■ Montaż zestawu pompowego Solar-Divicon | 18 |
| | ■ Podłączenie zestawu pompowego Solar-Divicon po stronie solarnej i sprawdzenie szczelności | 18 |
| | ■ Wykonywanie przyłączy po stronie solarnej | 19 |
| | ■ Montaż pokrywy termoizolacyjnej | 21 |
| | ■ Montaż czujników termometrów (jeżeli są na wyposażeniu) i czujników temperatury wody w zasobniku buforowym | 22 |
| | ■ Montaż maty termoizolacyjnej dolnej | 23 |
| | ■ Montaż płaszcza termoizolacyjnego | 23 |
| | ■ Montaż listew maskujących | 25 |
| | ■ Montaż pokrywy | 26 |
| | Zasobnik z i bez zamontowanego zestawu pompowego Solar-Divicon | 26 |
| | ■ Montaż układu cyrkulacji ciepłej wody użytkowej (wyposażenie dodatkowe) | 26 |
| | ■ Podłączanie po stronie wody użytkowej | 27 |
| | ■ Podłączanie po stronie wody grzewczej | 28 |
| | ■ Podłączenie uziemienia | 30 |
| 4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja | Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja .. | 31 |
| 5. Protokoły | | 35 |
| 6. Parametry produktu | | 36 |
| 7. Wyposażenie dodatkowe | Dane techniczne grzałki elektrycznej | 37 |
| | ■ Grzałka elektryczna 6 kW | 37 |
| | ■ Grzałka elektryczna 12 kW | 37 |
| 8. Usuwanie odpadów | Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja | 38 |
| 9. Poświadczenia | Deklaracja zgodności | 39 |
| 10. Wykaz haseł | | 40 |







Utylizacja opakowań

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 rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska |
|  | Obszar będący pod napięciem |
|  | Zwrócić szczególną uwagę. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). albo Sygnal dźwiękowy |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 EN 12828/DIN 1988 lub instalacjach solarnych wg EN 12977, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Pojemnościowe podgrzewacze cwu są przeznaczone wyłącznie do gromadzenia i podgrzewania wody o jakości wody użytkowej, natomiast zasobniki buforowe wyłącznie do magazynowania wody o jakości wody grzewczej. 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 wody użytkowej.

Informacja o produkcie

Vitocell 340-M/360-M

- Zasobnik buforowy wody grzewczej ze stali do wspomaganego ogrzewania z wężownicą ze stali nierdzewnej do podgrzewu ciepłej wody użytkowej w połączeniu z następującymi urządzeniami grzewczymi:
 - Pompy ciepła
 - Instalacje solarne
 - Kotły grzewcze olejowe/gazowe
 - Kotły na paliwo stałe
 - Ogrzewanie elektryczne zasobnika z grzałką elektryczną
- Z możliwością podłączenia jednego zestawu pompowego Solar-Divicon, typ PS10 (stacja pomp do jednego obiegu kolektora)

- Przeznaczony do instalacji zgodnie z normą DIN 1988/DIN EN 806, EN 12828 i DIN 4753.
- **Vitocell 360-M** dodatkowo z **urządzeniem warstwowego ładowania**
- Wymiary i masa patrz strona 36.

| Pojemność | 750 l | 950 l |
|-----------------|-------|-------|
| Woda grzewcza | 708 l | 906 l |
| Woda użytkowa | 30 l | 30 l |
| Czynnik solarny | 12 l | 14 l |

Przegląd techniczny i konserwacja

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

Przykłady instalacji

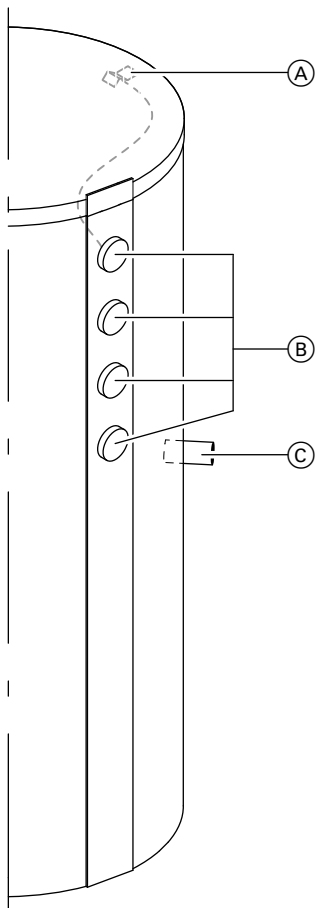
Dostępne przykłady instalacji: patrz www.viessmann-schemes.com

Listy części zamiennych

Informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć na stronie www.viessmann.com/etapp lub w aplikacji części zamiennych Viessmann.



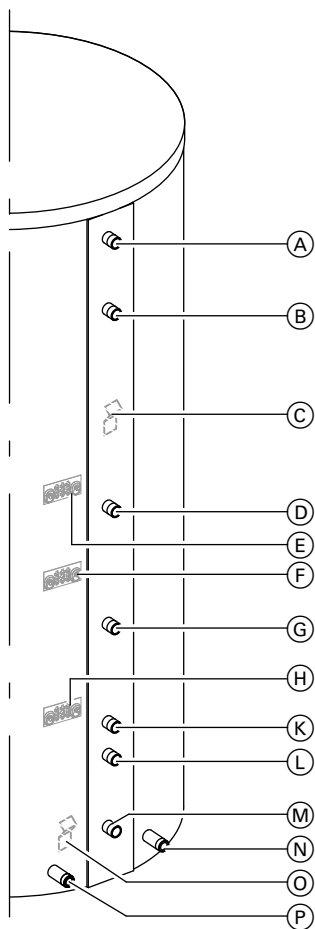
Przyłącza



- Ⓐ Mocowanie tulei zanurzeniowej (pod izolacją cieplną)
- Ⓑ Termometr, 2 sztuki w zakresie dostawy, można zamontować do 4 sztuk
- Ⓒ Mufa grzałki elektrycznej

Rys. 1 Prząd zasobnika, na rysunku brak zamontowanego zestawu pompowego Solar-Divicon (wyposażenie dodatkowe)

Przyłącza (ciąg dalszy)



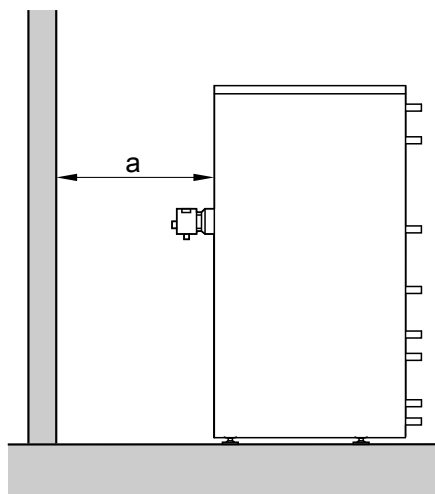
Rys. 2 Tył zasobnika

- Ⓐ Zasilanie wodą grzewczą 1 z wytwornicy ciepła, np. kotła grzewczego/odpowietrzanie
- Ⓑ Ciepła woda użytkowa/cyrkulacja cwu
- Ⓒ Mocowanie tulei zanurzeniowej (za izolacją cieplną)
- Ⓓ Zasilanie wodą grzewczą 2 (wspomagania ogrzewania)/powrót wody grzewczej 1
- Ⓔ System zacisków do czujników temperatury wody w zasobniku - zestaw 1 (za izolacją cieplną)
- Ⓕ System zacisków do czujników temperatury wody w zasobniku i tulei zanurzeniowych - zestaw 2 (za izolacją cieplną)
- Ⓖ Powrót wody grzewczej 2 (wspomaganie ogrzewania)
- Ⓗ System zacisków do czujników temperatury wody w zasobniku i tulei zanurzeniowych - zestaw 3 (za izolacją cieplną)
- Ⓚ Powrót wody grzewczej 3 (do wytwornicy ciepła, np. kotła grzewczego)
- Ⓛ Zimna woda użytkowa
- Ⓜ Spust
- Ⓝ Zasilanie z obiegu solarnego/odpowietrzanie obiegu solarnego (w przypadku zamontowanego zestawu pompowego Solar-Divicon jako wyposażenia dodatkowego: z przodu zasobnika)
- Ⓞ Mocowanie tulei zanurzeniowej (za izolacją cieplną)
- Ⓟ Powrót do obiegu solarnego (w przypadku zamontowanego zestawu pompowego Solar-Divicon jako wyposażenia dodatkowego: z przodu zasobnika)

Ustawianie

- !** **Uwaga**
Aby uniknąć uszkodzenia materiału, zasobnik należy ustawić w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i przeciągami. Jeżeli zasobnik nie jest eksploatowany, a zachodzi niebezpieczeństwo zamrożenia, należy go opróżnić.

W celu swobodnej obsługi regulatora temperatury (jeśli jest elementem wyposażenia) należy zaplanować wystarczający odstęp od ściany.

Ustawianie (ciąg dalszy)**Ustawianie zasobnika z grzałką elektryczną**

Rys. 3



Instrukcja montażu grzałki elektrycznej

Zachować minimalną odległość.

| Pojemność zasobnika buforowego | Moc Grzałka elektryczna | Wymiar a |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 750 i 950 l | 6 kW 12 kW | min. 700 mm min. 1000 mm |

Wskazówka

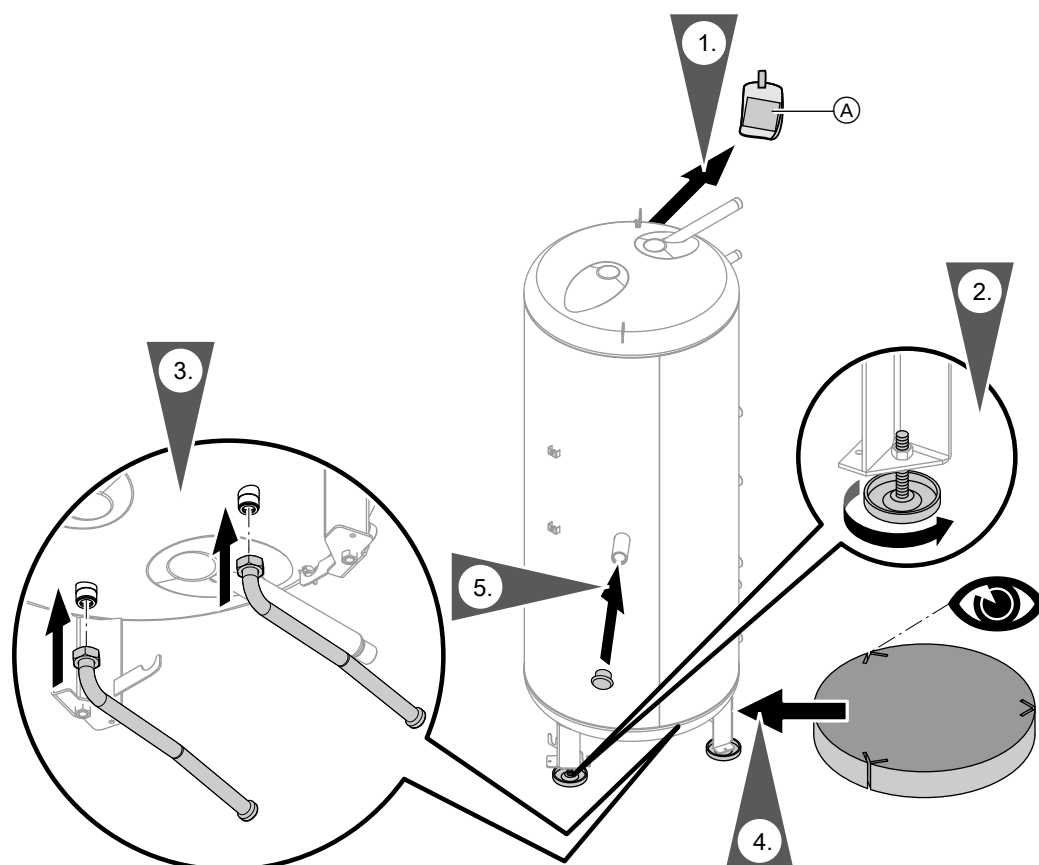
Nieogrzewany odcinek grzałki wkręcanej zastosowanej przez inwestora musi mieć długość min. 100 mm.

Zasobnik bez zamontowanego zestawu pompowego Solar-Divicon

Montaż wersji z podłączonym zestawem pompowym Solar-Divicon (wyposażenie dodatkowe) patrz strona 17.

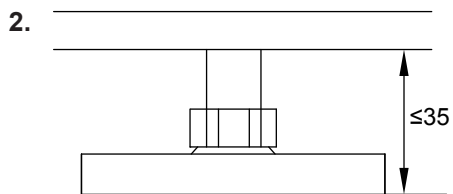
Ustawianie i wyrównywanie

- !** **Uwaga**
Dolna mata termoizolacyjna nie może zetknąć się z otwartym płomieniem.
Zachować ostrożność podczas prac spawalniczych i lutowniczych.



Rys. 4

Ⓐ Woreczek z tabliczką znamionową



Rys. 5

3. Zamontować dołączone orurowanie pod zasobnikiem i wyrównać do tyłu.

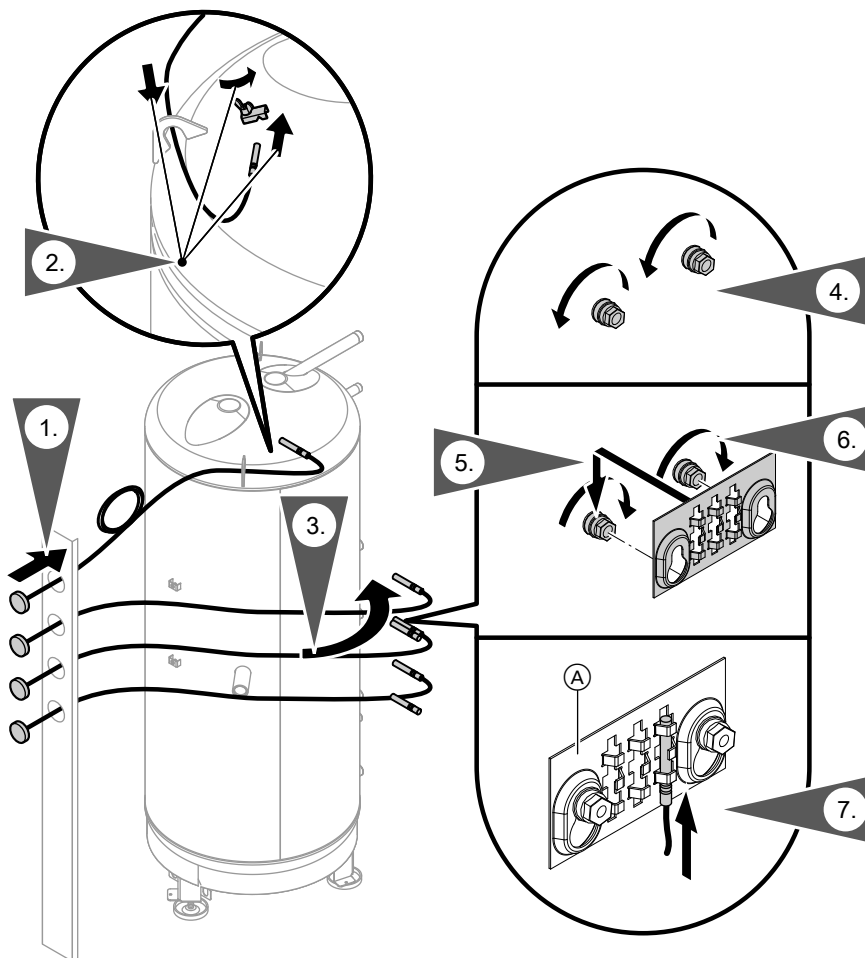
Wskazówka

W przypadku, gdy grzałka elektryczna **nie** jest zamontowana, uszczelnić przednią mufę dołączoną zatyczką R1½.

W celu wyrównania zasobnika buforowego przedstawić tylko jedną lub dwie nóżki regulacyjne. Co najmniej jedną z nóżek regulacyjnych pozostawić całkowicie wkręconą.

Zasobnik bez zamontowanego zestawu pompowego... (ciąg dalszy)

Montaż czujników termometrów (jeżeli są na wyposażeniu) i czujników temperatury wody w zasobniku buforowym



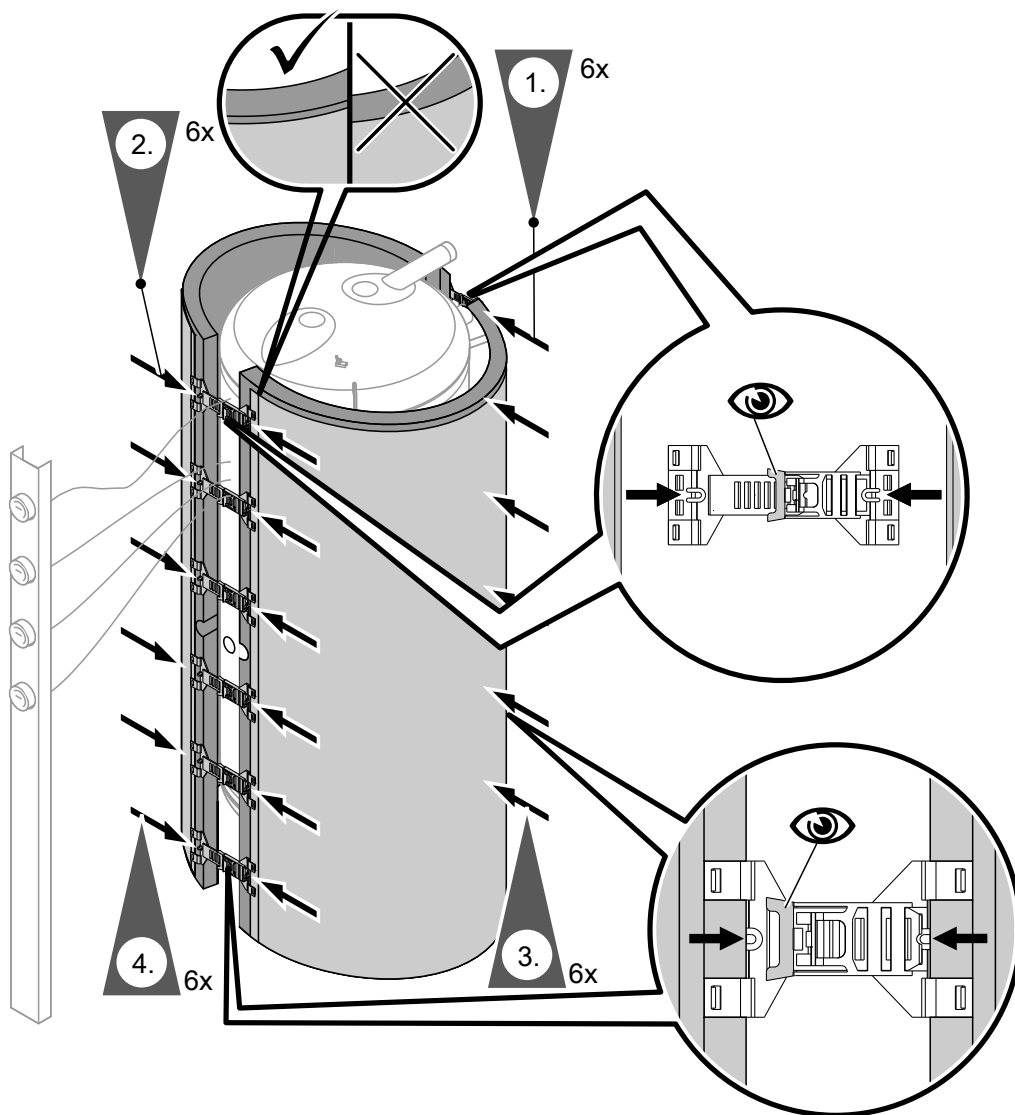
Rys. 6

1. Przeprowadzić czujniki termometrów przez listwę maskującą, a następnie włożyć w nią termometry.
 2. Przeprowadzić górny czujnik termometru przez ucho zaczepu, włożyć do oporu do uchwyty zaciskowego i dokręcić nakrętkę skrzydełkową.
- Wskazówka**
Listwa maskująca musi być utrzymywana w pozycji pionowej przez nie rozwiniętą kapilarę. Jest to konieczne dla dalszego przebiegu montażu.
3. Kapilarę czujnika termometru poprowadzić do tyłu zasobnika i powtórzyć kolejne czynności w zależności od liczby dostępnych czujników termometrów.
 4. Poluzować nakrętki.
 5. System zacisków osadzić na sworzniach gwintowanych i wyrównać.
 6. Dokręcić nakrętki.
 7. Zależnie od miejsca montażu: zamocować **czujniki termometrów** w uchwycie zaciskowym lub wsunąć do oporu w system zacisków (A).
Czujniki temperatury wody w zasobniku buforowym wsunąć do oporu w system zacisków.
- Wskazówka**
- Nie owijać czujników taśmą izolacyjną.
 - Przewody czujników termometrów oraz czujników temperatury wody w zasobniku buforowym podczas montażu izolacji cieplnej są prowadzone przez otwory (szczeliny) w tylnej listwie maskującej na zewnątrz.

Montaż płaszczka termoizolacyjnego

- !** **Uwaga**
Płaszcz termoizolacyjny nie może zetknąć się z otwartym płomieniem.
Zachować ostrożność podczas prac spawalniczych i lutowniczych.

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



Rys. 7

1. Z tyłu zasobnika: założyć 6 klamer na prawej i lewej krawędzi płaszczka termoizolacyjnego. Ułożyć płaszcz termoizolacyjny wokół korpusu zasobnika buforowego.

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

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

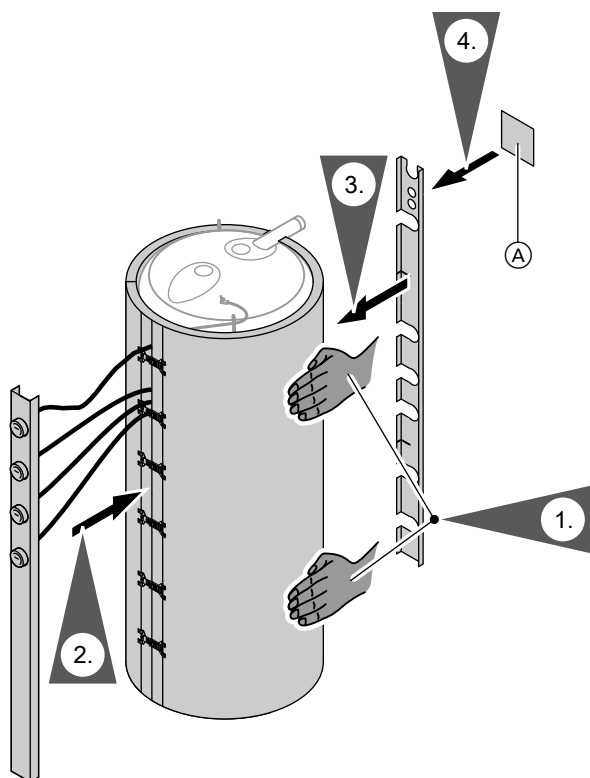
Wskazówka

Zamknąć klamry na pierwszy zatrzask.

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

Zasobnik bez zamontowanego zestawu pompowego... (ciąg dalszy)

Montaż listew maskujących

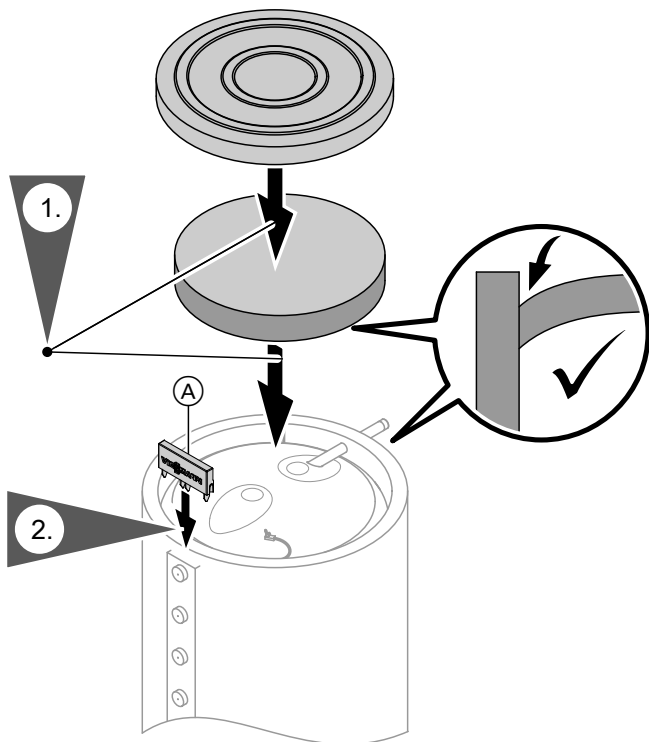


Rys. 8

1. Przyłożyć płaszcz termoizolacyjny do korpusu zasobnika, równomiernie dociskając.
2. Zamontować przednią listwę maskującą.
3. Zamontować tylną listwę maskującą na izolacji.
4. Nakleić tabliczkę znamionową (A).

(A) Tabliczka znamionowa

Montaż pokrywy



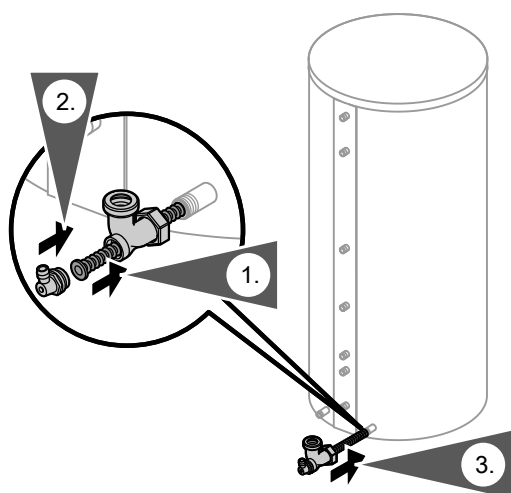
Wskazówka

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

Rys. 9

Ⓐ Pokrywa z logo firmy

Montaż króćca odpowietrzającego po stronie solarnej



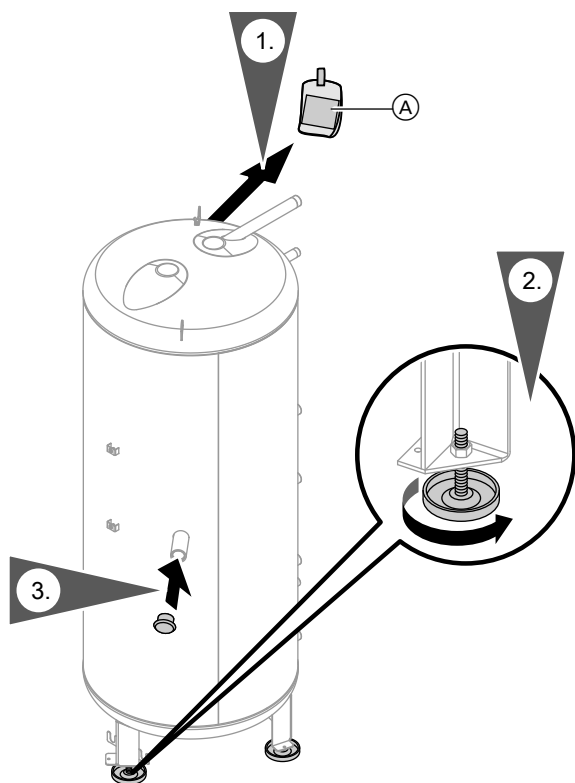
1. Wsunąć przewód elastyczny do kolanka.
2. Wkręcić w kolanko korek odpowietrzający.
3. Wsunąć przewód elastyczny do zasilania obiegu solarnego i przykręcić kolanko wraz z uszczelką (uszczelnieniem płaskim).

Ciąg dalszy na stronie 26.

Rys. 10

Zasobnik z zamontowanym zestawem pompowym Solar-Divicon

Ustawianie i wyrównywanie



Rys. 11

Ⓐ Woreczek z tabliczką znamionową

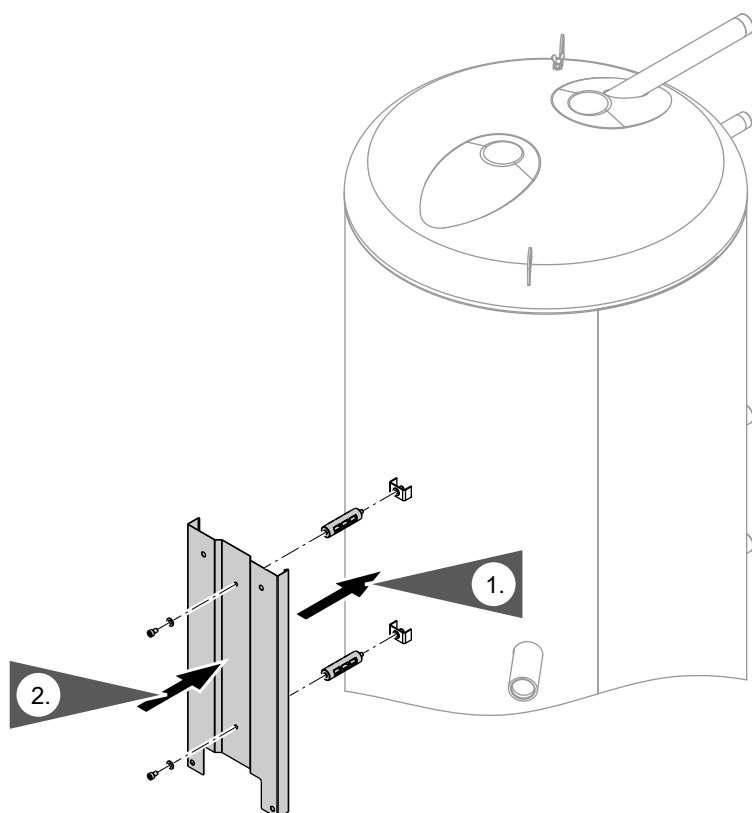
2. Wkręcić do oporu nóżki regulacyjne w stałe i przy ich pomocy wypoziomować zasobnik.

Wskazówka

Nie wykręcać nóżek regulacyjnych na długość całkowitą przekraczającą 35 mm.


W przypadku, gdy grzałka elektryczna **nie** jest zamontowana, uszczelnić przednią mufę dołączoną zatyczką R1½.

Montaż blachy nośnej



Rys. 12

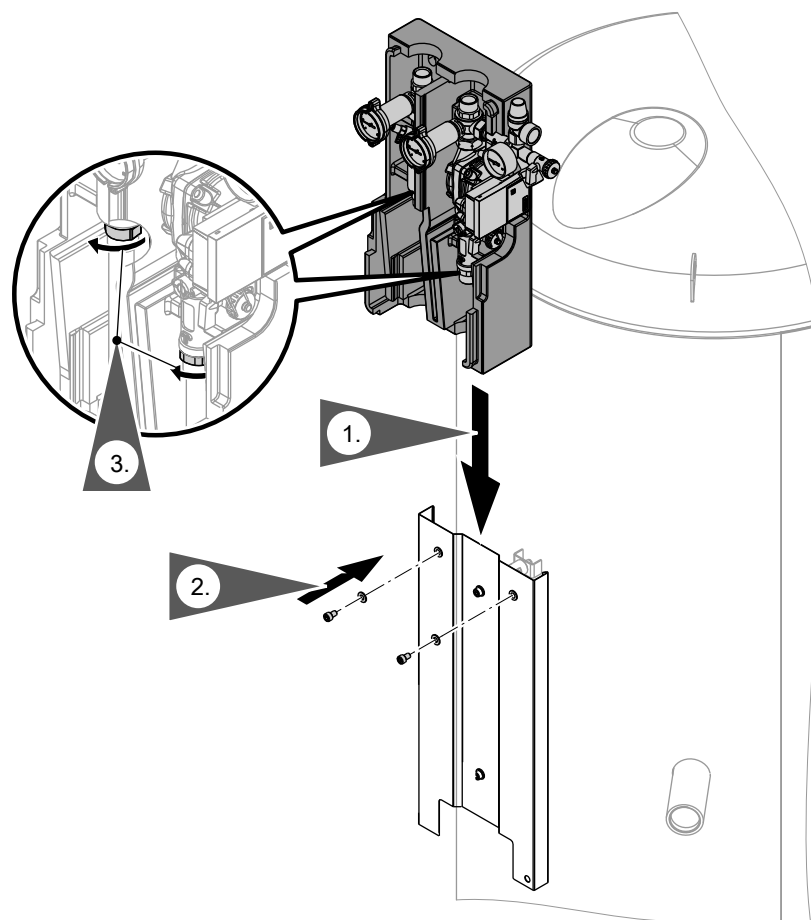
Montaż zestawu pompowego Solar-Divicon

 Instrukcja montażu rozdzielacza Solar-Divicon

! **Uwaga**
Przewody elektryczne mogą zostać uszkodzone przez gorące podzespoły. Zapewnić odpowiednią izolację cieplną między przewodami elektrycznymi a rurami przewodzącymi ciepło.

Wskazówka

Przewód elektryczny powinien prowadzić z góry do zestawu pompowego Solar-Divicon, a następnie pod termoizolacją.



Rys. 13

Podłączenie zestawu pompowego Solar-Divicon po stronie solarnej i sprawdzenie szczelności

! **Uwaga**
Po zamontowaniu izolacji cieplnej i pokrywy termoizolacyjnej złącza śrubowe nie są już widoczne. Przed montażem izolacji cieplnej należy wykonać następujące czynności.

1. Podłączyć wszystkie przewody rurowe za pomocą połączeń rozłącznych.
2. Napełnianie instalacji po stronie solarnej.



Instrukcja serwisu kolektora solarnego

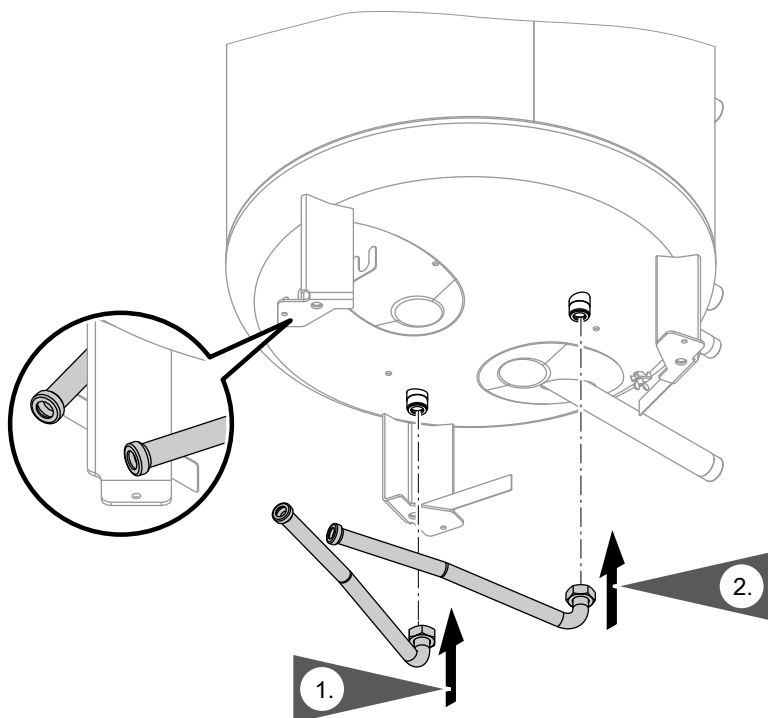
Po stronie solarnej

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Dopuszczalna temperatura | 140°C |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze | 10 bar (1,0 MPa) |
| Ciśnienie kontrolne | 16 bar (1,6 MPa) |

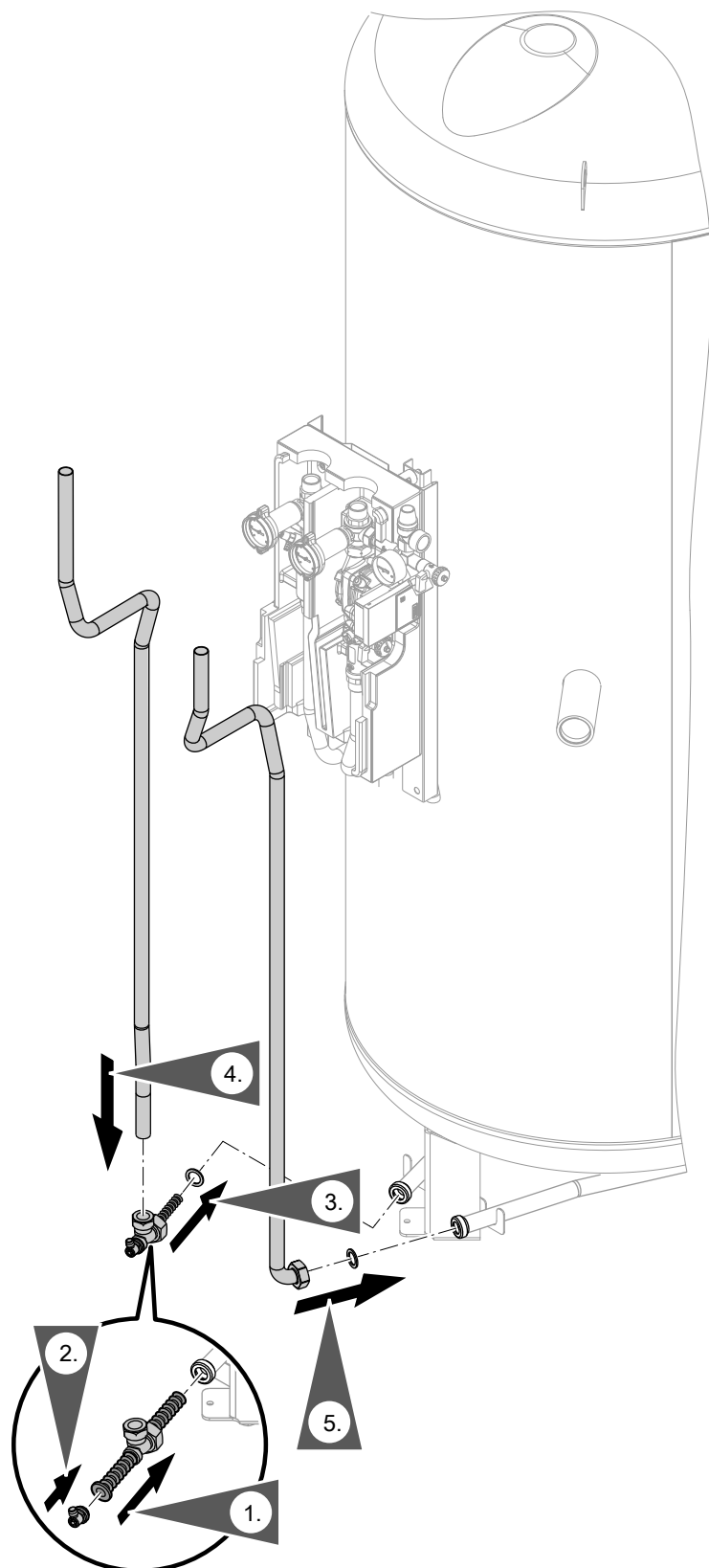
3. Należy sprawdzić szczelność wszystkich złączy śrubowych po stronie solarnej, włącznie z przyłączami na spodzie zasobnika.

Zasobnik z zamontowanym zestawem pompowym... (ciąg dalszy)

Wykonywanie przyłączy po stronie solarnej



Rys. 14

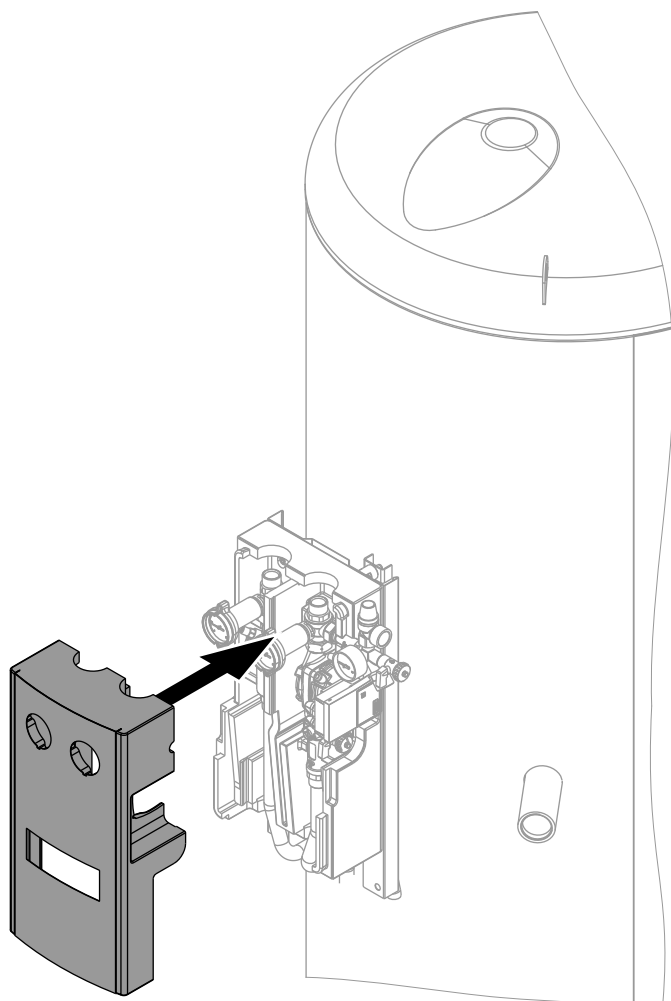


Rys. 15

1. Wsunąć przewód elastyczny do kolanka.
2. Wkręcić w kolanko korek odpowietrzający.
3. Wsunąć przewód elastyczny do zasilania obiegu solarnego i przykręcić kolanko wraz z uszczelką (uszczelnieniem płaskim).
4. Zamontować rurę do zasilania z obiegu solarnego.
5. Zamontować rurę do powrotu do obiegu solarnego.

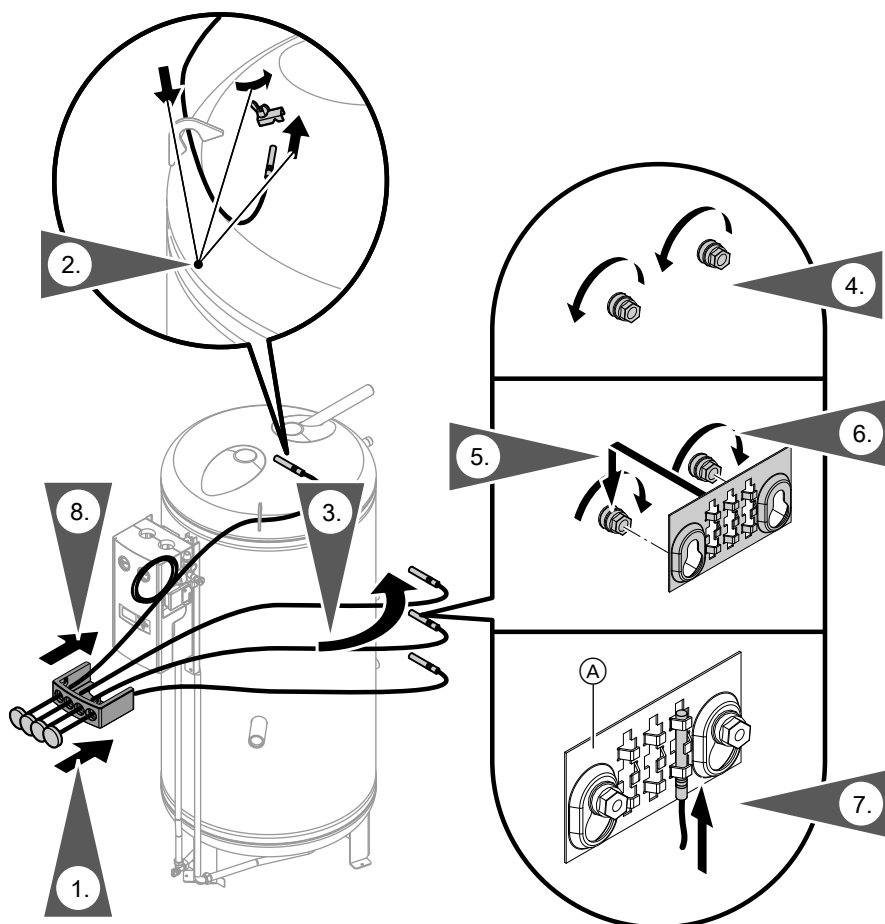
Zasobnik z zamontowanym zestawem pompowym... (ciąg dalszy)

Montaż pokrywy termoizolacyjnej



Rys. 16

Montaż czujników termometrów (jeżeli są na wyposażeniu) i czujników temperatury wody w zasobniku buforowym



Rys. 17

1. Przeprowadzić czujniki termometrów przez uchwyt i włożyć termometry.
2. Przeprowadzić górny czujnik termometru przez ucho zaczepu, włożyć do oporu do uchwytu zaciskowego i dokręcić nakrętkę skrzydełkową.

Wskazówka

Uchwyt jest podtrzymywany w pozycji pionowej na zasobniku przez nie rozwiniętą kapilarę. Jest to konieczne dla dalszego przebiegu montażu.

3. Kapilarę czujnika termometru poprowadzić do tyłu zasobnika i powtórzyć kolejne czynności w zależności od liczby dostępnych czujników termometrów.
4. Poluzować nakrętki.
5. System zacisków osadzić na sworzniach gwintowanych i wyrównać.

6. Dokręcić nakrętki.
7. Zależnie od miejsca montażu: zamocować **czujniki termometrów** w uchwycie zaciskowym lub wsunąć do oporu w system zacisków **A**. **Czujniki temperatury wody w zasobniku buforowym** wsunąć do oporu w system zacisków.

Wskazówka

- **Nie** owijać czujników taśmą izolacyjną.
- Przewody czujników termometrów oraz czujników temperatury wody w zasobniku buforowym podczas montażu izolacji cieplnej są prowadzone przez otwory (szczeliny) w tylnej listwie maskującej na zewnątrz.

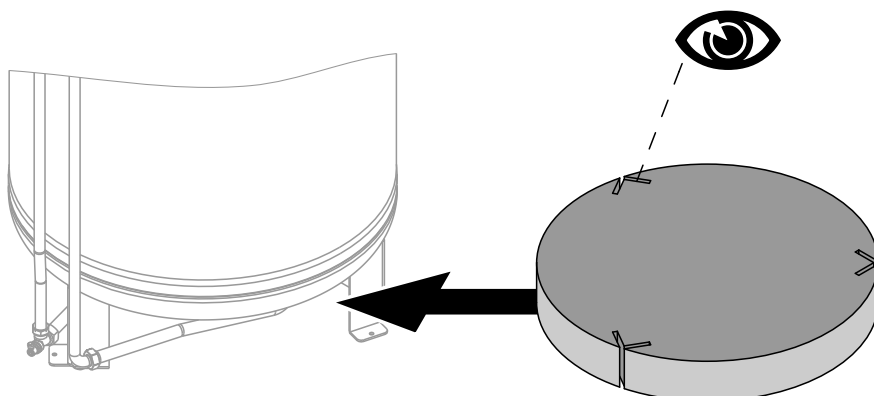
8. Zamontować uchwyt z termometrami.

Zasobnik z zamontowanym zestawem pompowym... (ciąg dalszy)

Montaż maty termoizolacyjnej dolnej

- !** **Uwaga**
Dolna mata termoizolacyjna nie może zetknąć się z otwartym płomieniem. Zachować ostrożność podczas prac spawalniczych i lutowniczych.

- Wskazówka**
Poniższe czynności wykonać dopiero wtedy, gdy zakończona zostanie kontrola szczelności (patrz strona 18).

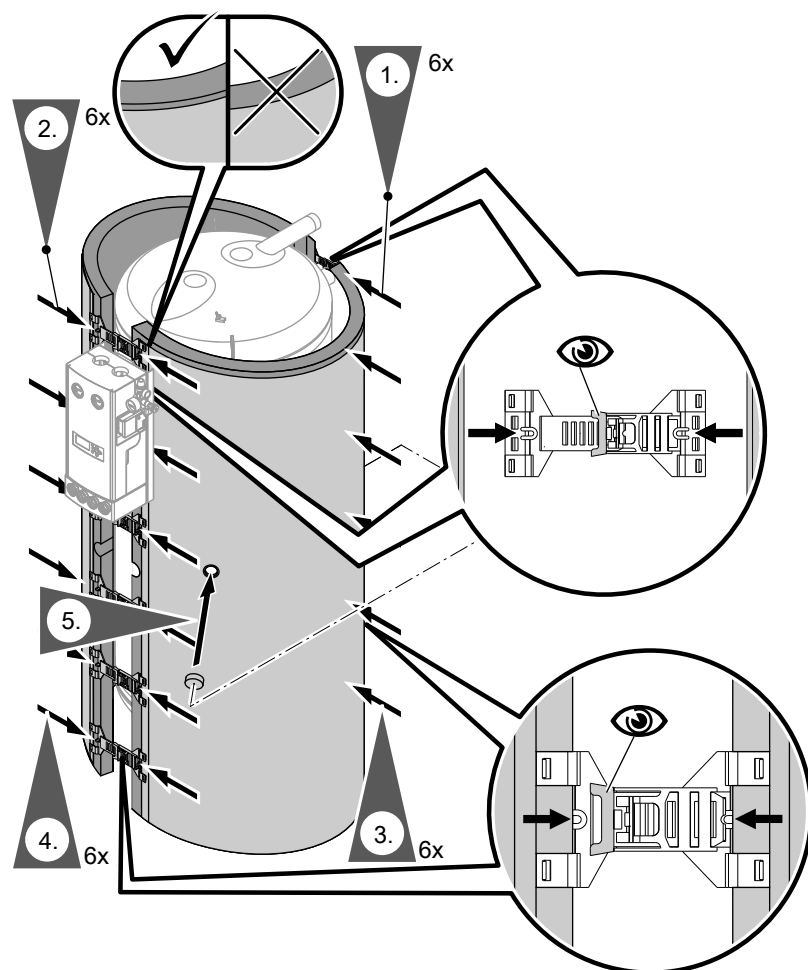


Rys. 18

Montaż płaszcza termoizolacyjnego

- !** **Uwaga**
Płaszcz termoizolacyjny nie może zetknąć się z otwartym płomieniem. Zachować ostrożność podczas prac spawalniczych i lutowniczych.

- Wskazówka**
- Do wykonania poniższych prac konieczne są dwie osoby.
 - Przez przyłącza **nie** mogą się przedostać do wnętrza zasobnika buforowego wody grzewczej żadne resztki włókny.



Rys. 19

1. Z tyłu zasobnika: Założyć 6 klamer na prawej i lewej krawędzi płaszcza termoizolacyjnego i założyć płaszcz na korpus zasobnika.

Wskazówka

Zamknąć klamry na pierwszy zatrzask.

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

Wskazówka

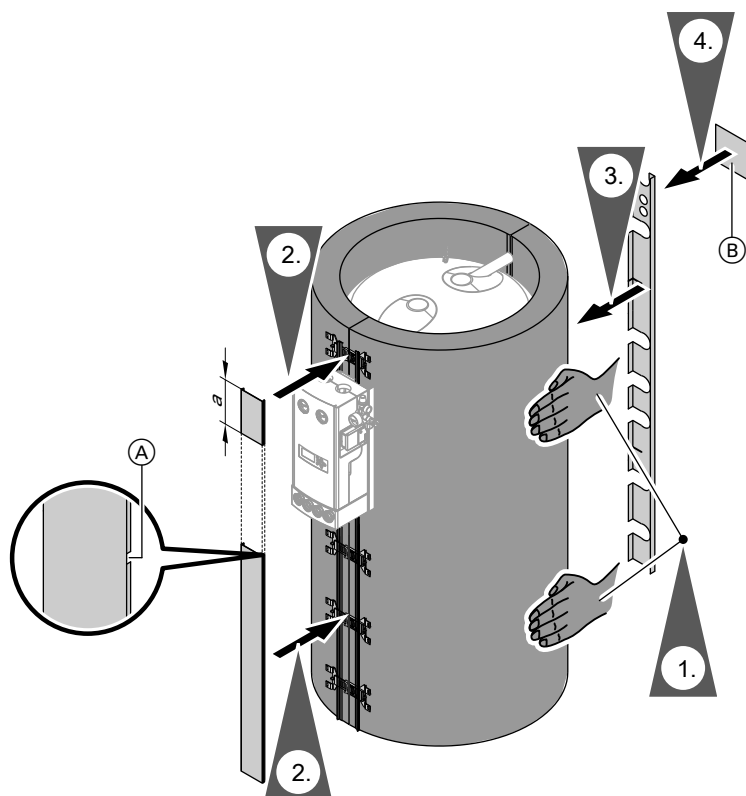
Klamrę, która ma zostać umieszczona z tyłu zestawu pompowego Solar-Divicon, zamontować nad zestawem pompowym, a następnie zsunąć na dół.

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

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

5. Jeśli grzałka elektryczna nie jest używana: Zamknąć otwór, w tym celu użyć części izolacji cieplnej z tyłu zasobnika.

Montaż listew maskujących



Rys. 20

Ⓑ Tabliczka znamionowa

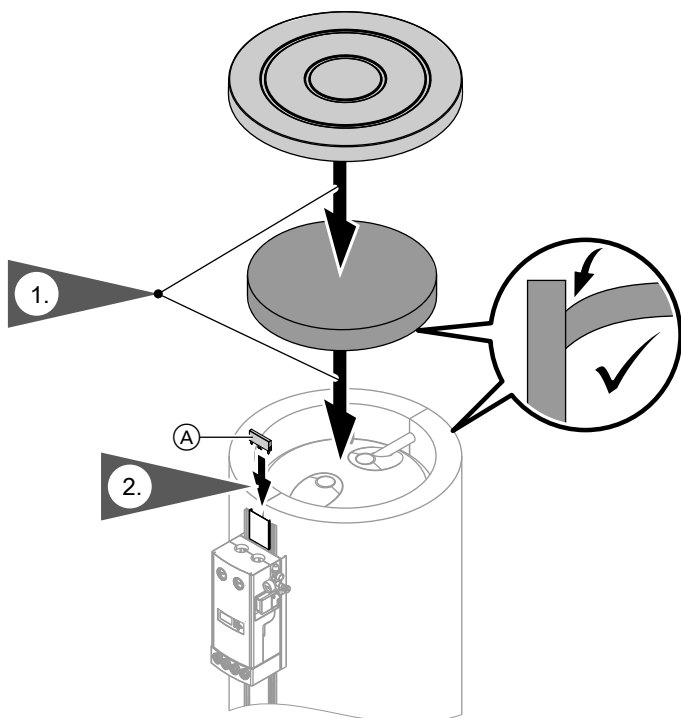
1. Przyłożyć płaszcz termoizolacyjny do korpusu zasobnika, równomiernie dociskając.
2. Zdjąć przednią listwę maskującą przy szczelinie Ⓐ i użyć dolnej części. Dostarczoną razem z zestawem przyłączeniowym listwę maskującą użyć na górze.
3. Zamontować tylną listwę maskującą na izolacji.
4. Nakleić tabliczkę znamionową Ⓑ.

Wymiar a

W przypadku pojemności 750 l: skrócić do 300 mm.

W przypadku pojemności 950 l: wykorzystać całą listwę.

Montaż pokrywy

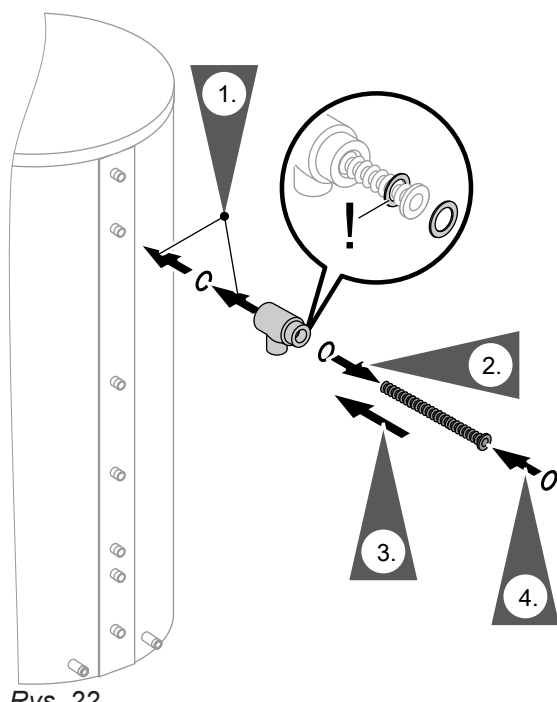


Rys. 21

Ⓐ Pokrywa

Zasobnik z i bez zamontowanego zestawu pompowego Solar-Divicon

Montaż układu cyrkulacji ciepłej wody użytkowej (wyposażenie dodatkowe)



Rys. 22

1. Podłączyć trójnik z uszczelką płaską do przyłącza ciepłej wody użytkowej.
2. Nasunąć uszczelkę na przewód elastyczny.
3. Wsunąć cały przewód elastyczny przez trójnik do przyłącza ciepłej wody użytkowej.

Wskazówka

Ruchy okrężne podczas wsuwania ułatwiają wprowadzanie przewodu elastycznego.

4. Przygotowane przez inwestora przyłącze uszczelnić dołączoną drugą uszczelką.

Zasobnik z i bez zamontowanego zestawu... (ciąg dalszy)

Podłączanie po stronie wody użytkowej

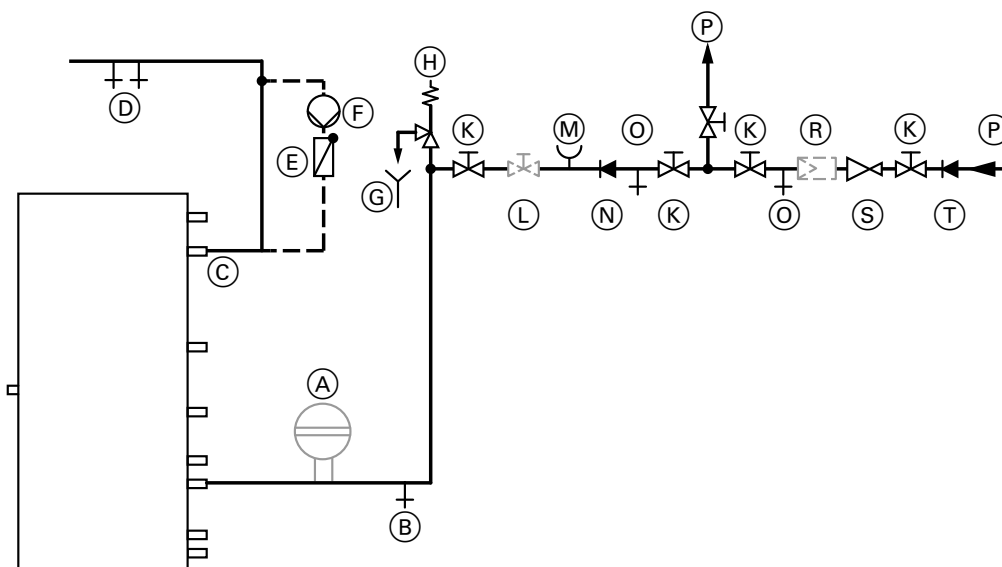
Wskazówka

Napełnić przepływowy podgrzewacz cwu najpierw po stronie wody grzewczej /zasobnik buforowy/, a następnie po stronie wody użytkowej. Jeżeli przepływowy podgrzewacz cwu nie może jeszcze być napełniony po stronie wody użytkowej, a kocioł grzewczy powinien rozpocząć pracę, zasobnik buforowy może pracować pod ciśnieniem 2,5 bar po stronie wody grzewczej.

- Przy przyłączaniu po stronie wody użytkowej przestrzegać norm DIN 1988/DIN EN 806 oraz DIN 4753. GH : przepisy SVGW.
- Podłączyć wszystkie przewody rurowe za pomocą połączeń rozłącznych.

- Zamknąć niewykorzystane przyłącza przy pomocy mosiężnych zaślepek.
- Wyposażyć przewód cyrkulacyjny w pompę cyrkulacyjną, zawór zwrotny klapowy i zegar sterujący.
- Podłączyć pompę cyrkulacyjną do regulatora lub oddzielnego zegara sterującego.

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Dopuszczalna temperatura | 95°C |
| Dopuszczalne ciśnienie robocze | 10 bar (1,0 MPa) |
| Ciśnienie kontrolne | 16 bar (1,6 MPa) |



Rys. 23

- | | |
|---|--|
| (A) Naczynie wzbiorcze | (L) Zawór regulacyjny strumienia przepływu |
| (B) Spust | (M) Przyłącze manometru |
| (C) Przewód cyrkulacyjny | (N) Zawór zwrotny |
| (D) Ciepła woda użytkowa | (O) Spust |
| (E) Sprężynowy zawór zwrotny, klapowy | (P) Zimna woda użytkowa |
| (F) Pompa cyrkulacyjna cwu | (R) Filtr wody użytkowej |
| (G) Widoczny wylot przewodu wyrzutowego | (S) Reduktor ciśnienia |
| (H) Zawór bezpieczeństwa | (T) Zawór zwrotny / blokada antyskażeniowa |
| (K) Zawór odcinający | |

Zawór bezpieczeństwa

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

Dopuszczalne ciśnienie robocze: 10 bar.

Średnica na przyłączu zaworu bezpieczeństwa powinna wynosić $R\frac{3}{4}$ (DN 20).

Jeżeli wymagana moc grzewcza dla zasobnika buforowego wody grzewczej jest wyższa od maks. mocy grzewczej przyporządkowanej do danej pojemności, należy wybrać odpowiednio większy zawór bezpieczeństwa (patrz norma DIN4753-1, wyd. 3/88, ustęp 6.3.1).

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

Zasobnik z i bez zamontowanego zestawu... (ciąg dalszy)

Przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa nie może być zamknięty. Wypływająca woda nie może stwarzać zagrożenia i musi być w widoczny sposób odprowadzana do urządzenia odwadniającego. W pobliżu przewodu wyrzutowego lub lepiej na zaworze bezpieczeństwa wskazane jest umieszczenie tabliczki z napisem: „Podczas podgrzewu cwu ze względów bezpieczeństwa z przewodu wyrzutowego może wytrysnąć woda! Nie zamykać!”

Zawór bezpieczeństwa montować ponad górną krawędzią zasobnika buforowego.

Podłączanie po stronie wody grzewczej

- Podłączyć wszystkie przewody rurowe za pomocą połączeń rozłącznych.
- Zamknąć niewykorzystane przyłącza przy pomocy zaślepek.
- Regulator temperatury i zabezpieczający ogranicznik temperatury muszą być tak ustawione, żeby temperatura ciepłej wody użytkowej nie przekraczała 95°C.

Dopuszczalne temperatury

| | |
|---------------------------|-------|
| po stronie solarnej | 140°C |
| po stronie wody grzewczej | 110°C |

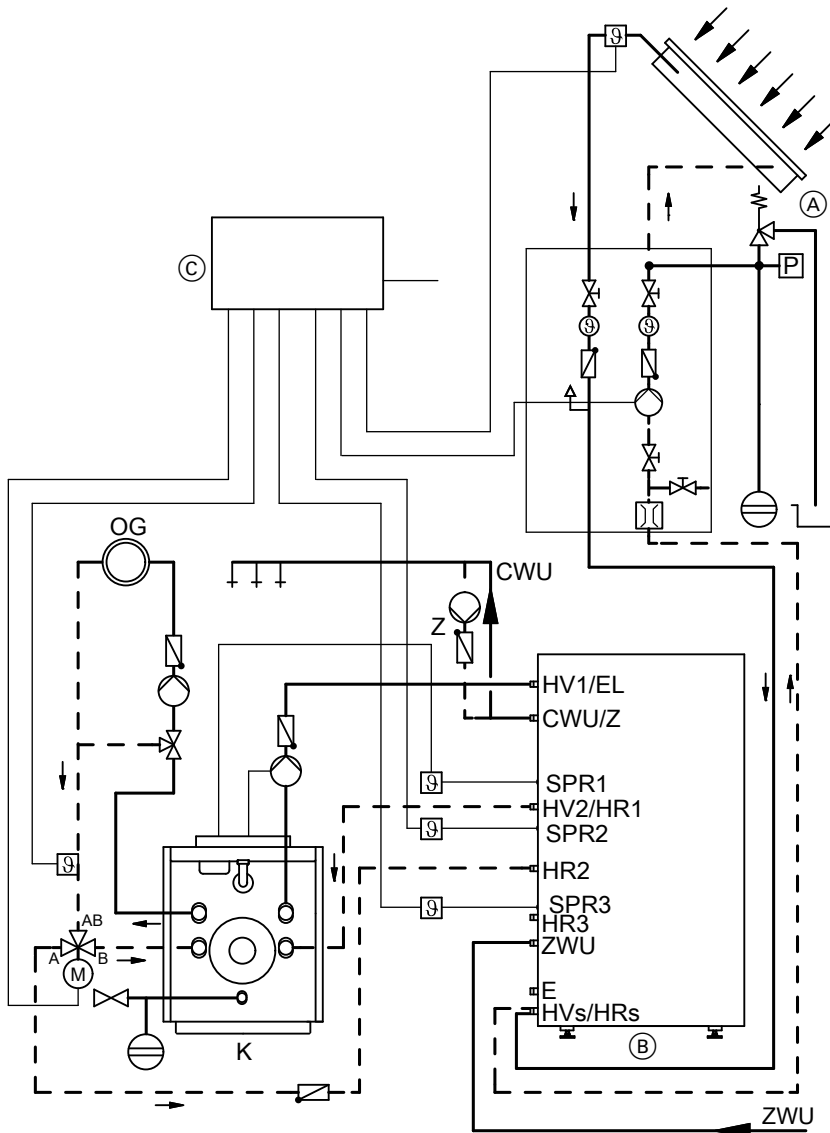
Dopuszczalne ciśnienie robocze

| | |
|---------------------------|---------------------|
| po stronie solarnej | 10 bar (1,0 MPa) |
| Po stronie wody grzewczej | 3 bar (0,3 MPa) |

Ciśnienie kontrolne

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| po stronie solarnej | 16 bar (1,6 MPa) |
| Po stronie wody grzewczej | 4,8 bar (0,48 MPa) |

Zasobnik z i bez zamontowanego zestawu... (ciąg dalszy)



Rys. 24

| | | | |
|---------|--|------|---|
| (A) | Kolektor solarny | HR2 | Powrót wody grzewczej 2 (wspomaganie ogrzewania) |
| (B) | Zasobnik buforowy wody grzewczej z podgrzewem ciepłej wody użytkowej | SPR3 | System zacisków do czujników temperatury wody w zasobniku i tulei zanurzeniowych - zestaw 3 |
| (C) | Regulator systemów solarnych | HR3 | Powrót wody grzewczej 3 (do wytwornicy ciepła, np. kotła grzewczego) |
| HV1/EL | Zasilanie wodą grzewczą 1 z wytwornicy ciepła, np. kotła grzewczego/odpowietrzanie | ZWU | Zimna woda użytkowa |
| CWU/Z | Ciepła woda użytkowa/cyrkulacja cwu | E | Spust |
| SPR1 | System zacisków do czujników temperatury wody w zasobniku - zestaw 1 | HVs | Zasilanie czynnikiem grzewczym z obiegu solarnego/odpowietrzanie obiegu solarnego |
| HV2/HR1 | Zasilanie wodą grzewczą 2/powrót wody grzewczej 1 | HRs | Powrót czynnika grzewczego do instalacji solarnej |
| SPR2 | System zacisków do czujników temperatury wody w zasobniku - zestaw 2 | | |

1. Zamontować regulator dopływu ciepła.
2. Jeżeli instalacja nie posiada zabezpieczającego ogranicznika temperatury o sprawdzonych podzespołach, należy go dodatkowo zamontować. Ponadto zastosować urządzenie uniwersalne TR/STB (czujnik temperatury i zabezpieczający ogranicznik temperatury).




Podłączenie uziemienia

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

CH: Uziemienie wykonać zgodnie z technicznymi przepisami lokalnego ZE oraz przepisami SEV.



Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja

| | | |
|---|---|---|
| | Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu | |
| | Czynności robocze podczas przeglądu technicznego | |
| | Czynności robocze przy konserwacji | Strona |
|  |  |  |
| • | | |
| • | • | • |
| | • | • |
| | • | • |
| • | • | • |
| • | | |
| | 1. Napełnianie przepływowego podgrzewacza cwu..... | 32 |
| | 2. Odpowietrzanie po stronie solarnej w wersji z zamontowanym zestawem pompowym Solar-Divicon..... | 33 |
| | 3. Wyłączenie instalacji z eksploatacji | |
| | 4. Czyszczenie wewnętrznej strony przepływowego podgrzewacza cwu..... | 33 |
| | 5. Kontrola szczelności przyłączy po stronie wodnej | |
| | 6. Przeszkolenie użytkownika instalacji..... | 34 |





1. Napełnić zasobnik po stronie wody użytkowej.

Wskazówka

Napełnić przepływowy podgrzewacz cwu najpierw po stronie wody grzewczej /zasobnik buforowy/, a następnie po stronie wody użytkowej. Jeżeli przepływowy podgrzewacz cwu nie może jeszcze być napełniony po stronie wody użytkowej, a kocioł grzewczy powinien rozpocząć pracę, zasobnik buforowy może pracować pod ciśnieniem 2,5 bar po stronie wody grzewczej.

Eksploatacja bez podgrzewu ciepłej wody użytkowej:



Instrukcja obsługi instalacji grzewczej

Wskazówka

Odpowietrzanie węžownicy solarnej odbywa się przez zasilanie instalacji solarnej. Nadwyżkę czynnika solarnego zebrać za pomocą przewodu elastycznego przez korek odpowietrzający i wprowadzić ponownie do instalacji.

Alternatywnie:

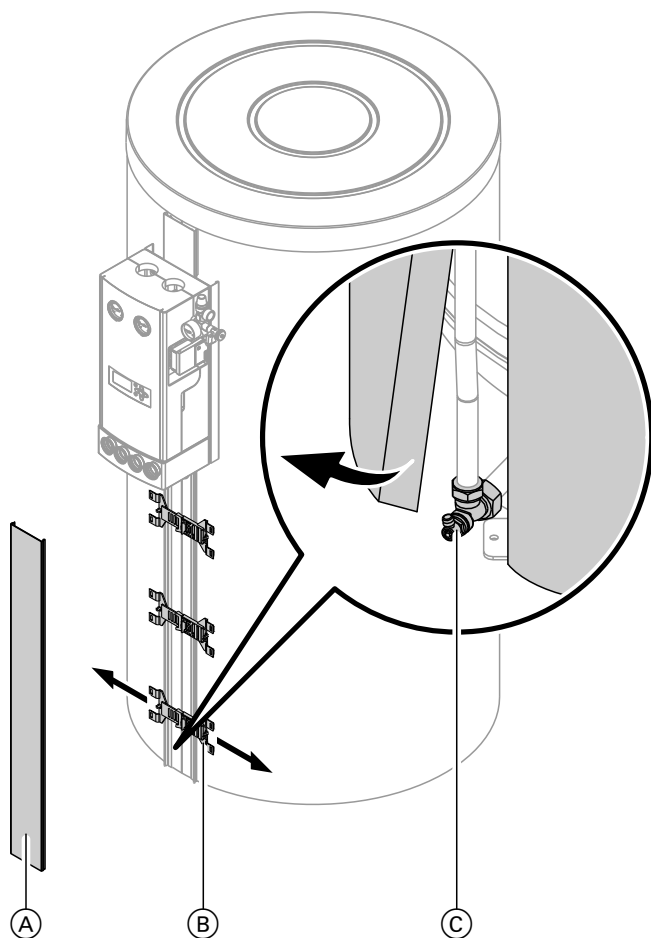


Instrukcja serwisu instalacji solarnej

2. Sprawdzić szczelność połączeń śrubowych po stronie wody grzewczej i wody użytkowej, w razie potrzeby dokręcić.
3. Sprawdzić działanie zaworów bezpieczeństwa według danych producenta.



Odpowietrzanie po stronie solarnej w wersji z zamontowanym zestawem pompowym Solar-Divicon



Rys. 25

1. Demontaż listwy maskującej (A)
2. Otworzyć i rozsunąć klamry (B).
3. Podnieść termoizolację z lewej strony zasobnika i odpowietrzyć po stronie solarnej przez korek odpowietrzający (C).

Wskazówka

Jeśli na powierzchni termoizolacji pojawią się białe załamania, można je usunąć za pomocą gorącego powietrza (np. suszarką do włosów).



Wyłączanie instalacji z eksploatacji



Czyszczenie wewnętrznej strony przepływowego podgrzewacza cwu



Uwaga

Zbyt wysokie ciśnienia i niewłaściwe środki czyszczące mogą prowadzić do uszkodzenia materiału.

- Przed opróżnieniem po stronie wody użytkowej zredukować ciśnienie po stronie wody grzewczej **maks. do 2,5 bar (0,25 MPa)**.
- Nie stosować środków czyszczących zawierających kwas solny.



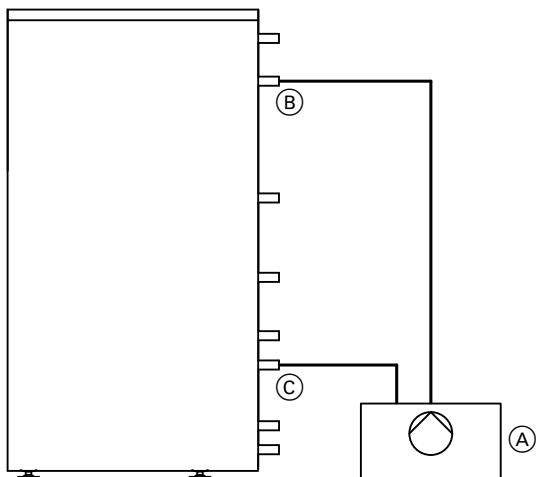
Niebezpieczeństwo

Pozostałości środków czyszczących mogą spowodować **zatrucia**.

Uwzględnić informacje producenta środków czyszczących.



Czyszczenie wewnętrznej strony przepływowego... (ciąg dalszy)



Rys. 26

1. Opróżnić zasobnik po stronie wody użytkowej (wężownica grzewcza ze stali nierdzewnej).
2. Odłączyć zasobnik po stronie wody użytkowej od systemu przewodów rurowych, aby do systemu nie przedostały się środki czyszczące i zanieczyszczenia.
3. Przeprowadzić czyszczenie wężownicy grzewczej ze stali nierdzewnej po stronie wody użytkowej, stosując chemiczne środki czyszczące.
 - Podłączyć urządzenie do czyszczenia (A) do przyłącza ciepłej wody użytkowej (B) i przyłącza zimnej wody użytkowej (C) zasobnika (wężownica grzewcza ze stali nierdzewnej).
 - Włączyć środek czyszczący zgodnie z wytycznymi producenta do zbiornika urządzenia do czyszczenia.
 - Wykonać proces czyszczenia, stosując ciśnienie **maks. 10 bar** przez **min. 60 min.**
 - Sprawdzić wężownicę grzewczą ze stali nierdzewnej pod kątem osadów i w razie potrzeby powtórzyć czyszczenie aż do usunięcia osadów kamienia.
4. **Całkowicie** spłukać środek czyszczący.
5. Po czyszczeniu **dokładnie** przepłukać wężownicę, aby usunąć pozostałości środka czyszczącego.
6. Ponownie podłączyć zasobnik do systemu przewodów rurowych.
7. Napełnić wężownicę grzewczą po stronie wody użytkowej i odpowietrzyć przez system przewodów rurowych.



Kontrola szczelności przyłączy po stronie wodnej



Przeszkolenie użytkownika instalacji

Wykonawca instalacji jest zobowiązany do przeszkolenia użytkownika w zakresie obsługi instalacji.

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: | | | |

Załącznik

Parametry produktu

Parametry produktu

| | | | |
|--|----------|------------|------------|
| Pojemność zasobnika buforowego | l | 750 | 950 |
| Ilość ciepła dyżurnego według EN 12 897: 2006 Q_{ST} przy różnicy temperatur 45 K | kWh/24 h | 2,25 | 2,45 |
| V_{aux} (pojemność części dyżurnej) | l | 346 | 435 |
| V_{sol} (pojemność części solarnej) | l | 404 | 515 |
| Wymiary | | | |
| Średnica (Ø) | | | |
| ▪ Z izolacją cieplną | mm | 1064 | 1064 |
| ▪ Bez izolacji cieplnej | mm | 790 | 790 |
| Szerokość | mm | 1119 | 1119 |
| Wysokość | | | |
| ▪ Z izolacją cieplną | mm | 1900 | 2200 |
| ▪ Bez izolacji cieplnej | mm | 1815 | 2120 |
| Wymiar przechylenia | | | |
| ▪ Bez izolacji cieplnej i nóżek regulacyjnych | mm | 1890 | 2165 |
| Masa Vitocell 340-M | | | |
| ▪ Z izolacją cieplną | kg | 199 | 222 |
| ▪ Bez izolacji cieplnej | kg | 171 | 199 |
| Masa Vitocell 360-M | | | |
| ▪ Z izolacją cieplną | kg | 208 | 231 |
| ▪ Bez izolacji cieplnej | kg | 180 | 199 |

Dane techniczne grzałki elektrycznej

Grzałka elektryczna 6 kW

| | | | | |
|--|-----------|---------------------|----------|----------|
| Moc znamionowa przy pracy normalnej | kW | 2 | 4 | 6 |
| Napięcie znamionowe | | 3/N/PE 400 V~/50 Hz | | |
| Prąd znamionowy | A | 8,7 | | |

Typ SVKC/SVSB, 750 I

| | | | | |
|--|---|-----|---|-----|
| Czas podgrzewu z 10 do 60°C | h | 10 | 5 | 3,4 |
| Pojemność możliwa do podgrzania przy pomocy grzałki elektrycznej | l | 346 | | |

Typ SVKC/SVSB, 950 I

| | | | | |
|--|---|------|-----|-----|
| Czas podgrzewu z 10 do 60°C | h | 12,6 | 6,3 | 4,3 |
| Pojemność możliwa do podgrzania przy pomocy grzałki elektrycznej | | 435 | | |

Grzałka elektryczna 12 kW

| | | | | |
|--|-----------|---------------------|----------|-----------|
| Moc znamionowa przy pracy normalnej | kW | 4 | 8 | 12 |
| Napięcie znamionowe | | 3/N/PE 400 V~/50 Hz | | |
| Prąd znamionowy | A | 17,4 | | |

Typ SVKC/SVSB, 750 I

| | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|
| Czas podgrzewu z 10 do 60°C | h | 5,0 | 2,5 | 1,7 |
| Pojemność możliwa do podgrzania przy pomocy grzałki elektrycznej | l | 346 | | |

Typ SVKC/SVSB, 950 I

| | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|
| Czas podgrzewu z 10 do 60°C | h | 6,3 | 3,2 | 2,1 |
| Pojemność możliwa do podgrzania przy pomocy grzałki elektrycznej | l | 435 | | |

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkty firmy Viessmann można poddać recyklingowi. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych.

Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne i odczekać, aż podzespoły wystygną. Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutilizowane.

Deklaracja zgodności

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że konstrukcja i zachowanie robocze wymienionego produktu spełniają europejskie normy i uzupełniające wymogi krajowe.

Pełny tekst deklaracji zgodności można znaleźć, podając numer fabryczny na stronie internetowej:
www.viessmann.pl/eu-conformity

Wykaz haseł

| | | | |
|---|--------|--|----|
| C | | O | |
| Czujniki temperatury wody w zasobniku buforowym wody grzewczej..... | 13, 22 | Odpowietrzanie po stronie solarnej..... | 33 |
| Czujniki termometrów..... | 13, 22 | P | |
| D | | Podłączanie | |
| Dane techniczne..... | 36 | – po stronie solarnej..... | 18 |
| G | | – Po stronie wody grzewczej..... | 28 |
| Grzałka elektryczna..... | 11, 37 | – po stronie wody użytkowej..... | 27 |
| I | | Podłączanie po stronie solarnej..... | 18 |
| Informacja o produkcie..... | 7 | Podłączanie po stronie wody grzewczej..... | 28 |
| K | | Podłączanie po stronie wody użytkowej..... | 27 |
| Króciec odpowietrzający po stronie solarnej..... | 16 | Przyłącza..... | 9 |
| M | | U | |
| Montaż zestawu pompowego Solar-Divicon..... | 18 | Ustawianie zasobnika buforowego wody grzewczej.. | 10 |
| | | Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem..... | 7 |



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